



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

# Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

45 | 2020

04.11.2020

3 731 617 - 3 735 122

## A Inhalt

## A Contents

## A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

|           |   |     |           |  |     |           |   |     |
|-----------|---|-----|-----------|--|-----|-----------|---|-----|
| <b>I.</b> | <b>Veröffentlichte Anmeldungen</b>  | 17  | <b>I.</b> | <b>Published Applications</b>  | 17  | <b>I.</b> | <b>Demandes publiées</b>  | 17  |
| I.1(1)    | Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer                                   | 17  | I.1(1)    | International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number                                  | 17  | I.1(1)    | Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication                                | 17  |
| I.1(2)    | Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer | 223 | I.1(2)    | European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number | 223 | I.1(2)    | Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication | 223 |
| I.1(3)    | Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)  | 552 | I.1(3)    | Separate publication of the European search report (A3)  | 552 | I.1(3)    | Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)   | 552 |
| I.1(4)    | Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts  | 552 | I.1(4)    | Drawing up of a supplementary European search report   | 552 | I.1(4)    | Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne   | 552 |
| I.1(5)    | Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden   | —   | I.1(5)    | Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report  | —   | I.1(5)    | Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne   | —   |
| I.1(6)    | Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ   | 562 | I.1(6)    | Issuance of search results under Rule 164(2) EPC   | 562 | I.1(6)    | Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE   | 562 |
| I.2       | Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern   | 562 | I.2       | International applications not entering the European phase, arranged by international publication number   | 562 | I.2       | Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale   | 562 |
| I.3       | Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern   | 569 | I.3       | European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number  | 569 | I.3       | Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes   | 569 |
| I.4       | Frei  | —   | I.4       | Reserved   | —   | I.4       | Réservé   | —   |
| I.5       | Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge   | —   | I.5       | Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC  | —   | I.5       | Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE   | —   |
| I.6       | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a   | —   | I.6       | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a   | —   | I.6       | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a   | —   |
| I.7       | Tag der Stellung eines Prüfungsantrags  | 604 | I.7       | Date of filing of request for examination  | 604 | I.7       | Date de présentation de la requête en examen  | 604 |
| I.8(1)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist   | 626 | I.8(1)    | Date on which the European patent application was refused  | 626 | I.8(1)    | Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée   | 626 |
| I.8(2)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist   | 627 | I.8(2)    | Date on which the European patent application was withdrawn  | 627 | I.8(2)    | Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée   | 627 |
| I.8(3)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt   | 629 | I.8(3)    | Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn   | 629 | I.8(3)    | Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée   | 629 |
| I.8(4)    | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  | 646 | I.8(4)    | Date of receipt of request for re-establishment of rights  | 646 | I.8(4)    | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit   | 646 |
| I.8(5)    | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  | —   | I.8(5)    | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights   | —   | I.8(5)    | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit   | —   |
| I.9(1)    | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14   | 646 | I.9(1)    | Date of suspension in the case referred to in Rule 14  | 646 | I.9(1)    | Date de la suspension dans le cas de la règle 14  | 646 |
| I.9(2)    | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14  | —   | I.9(2)    | Date of resumption in the case referred to in Rule 14  | —   | I.9(2)    | Date de la poursuite dans le cas de la règle 14   | —   |
| I.9(3)    | Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142   | 646 | I.9(3)    | Date of interruption in the case referred to in Rule 142   | 646 | I.9(3)    | Date de l'interruption dans le cas de la règle 142  | 646 |
| I.9(4)    | Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142  | 646 | I.9(4)    | Date of resumption in the case referred to in Rule 142   | 646 | I.9(4)    | Date de la reprise dans le cas de la règle 142  | 646 |
| I.10      | Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt  | —   | I.10      | Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office  | —   | I.10      | Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets  | —   |
| I.11(1)   | Lizenzen  | 646 | I.11(1)   | Licences   | 646 | I.11(1)   | Licences  | 646 |
| I.11(2)   | Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte   | 646 | I.11(2)   | Legal means of execution or other rights in rem  | 646 | I.11(2)   | Voies légales d'exécution ou autres droits réels  | 646 |

|                 |   |     |                 |   |     |                 |   |     |
|-----------------|---|-----|-----------------|---|-----|-----------------|---|-----|
| <b>I.12</b>     | <b>Änderungen und Korrekturen</b>   | 647 | <b>I.12</b>     | <b>Alterations and Corrections</b>  | 647 | <b>I.12</b>     | <b>Modifications et corrections</b>   | 647 |
| <b>I.12(1)</b>  | <b>Internationale Patentklassifikation</b>  | 647 | <b>I.12(1)</b>  | <b>International Patent Classification</b>  | 647 | <b>I.12(1)</b>  | <b>Classification internationale des brevets</b>  | 647 |
| I.12(2)         | Verfahrenssprache   | —   | I.12(2)         | Procedure language  | —   | I.12(2)         | Langue de procédure   | —   |
| I.12(3)         | Anmeldetag  | —   | I.12(3)         | Date of filing  | —   | I.12(3)         | Date de dépôt   | —   |
| I.12(4)         | Sprache der Einreichung   | —   | I.12(4)         | Language of filing  | —   | I.12(4)         | Langue de dépôt   | —   |
| <b>I.12(5)</b>  | <b>Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung</b>  | 687 | <b>I.12(5)</b>  | <b>Priority date, priority country, priority application number</b>   | 687 | <b>I.12(5)</b>  | <b>Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité</b>   | 687 |
| <b>I.12(6)</b>  | <b>Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten</b>   | 687 | <b>I.12(6)</b>  | <b>Designated Contracting States and Extension/Validation States</b>  | 687 | <b>I.12(6)</b>  | <b>Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés</b>   | 687 |
| <b>I.12(7)</b>  | <b>Bezeichnung der Erfindung</b>  | 794 | <b>I.12(7)</b>  | <b>Title of the invention</b>   | 794 | <b>I.12(7)</b>  | <b>Titre de l'invention</b>   | 794 |
| I.12(8)         | Anmelder (Name/Anschrift)   | —   | I.12(8)         | Applicant (name/address)  | —   | I.12(8)         | Demandeur (nom/adresse)   | —   |
| <b>I.12(9)</b>  | <b>Anmelder (Rechtsübergang)</b>  | 817 | <b>I.12(9)</b>  | <b>Applicant (transfer of rights)</b>   | 817 | <b>I.12(9)</b>  | <b>Demandeur (transfert de droits)</b>  | 817 |
| <b>I.12(10)</b> | <b>Erfinder</b>   | 827 | <b>I.12(10)</b> | <b>Inventor</b>   | 827 | <b>I.12(10)</b> | <b>Inventeur</b>  | 827 |
| I.12(11)        | Früher eingereichte Anmeldung   | —   | I.12(11)        | Previously filed application  | —   | I.12(11)        | Demande déposée antérieurement  | —   |
| <b>I.12(12)</b> | <b>Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung</b>  | 841 | <b>I.12(12)</b> | <b>Date and kind of publication of the European patent application</b>  | 841 | <b>I.12(12)</b> | <b>Date et type de la publication de la demande de brevet européen</b>  | 841 |
| <b>I.12(13)</b> | <b>Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer</b>   | 841 | <b>I.12(13)</b> | <b>International application number, International publication number</b>                                     | 841 | <b>I.12(13)</b> | <b>Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale</b>  | 841 |
| <b>I.12(14)</b> | <b>Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>  | 841 | <b>I.12(14)</b> | <b>Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>                        | 841 | <b>I.12(14)</b> | <b>Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>                                       | 841 |
| I.12(15)        | Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung  | —   | I.12(15)        | Application number / publication number of the parent application   | —   | I.12(15)        | Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale  | —   |
| <b>I.12(16)</b> | <b>Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts</b>  | 844 | <b>I.12(16)</b> | <b>Separate publication of the European search report</b>   | 844 | <b>I.12(16)</b> | <b>Publication séparée du rapport de recherche européenne</b>   | 844 |
| <b>I.12(17)</b> | <b>Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts</b>   | 844 | <b>I.12(17)</b> | <b>Drawing up of a supplementary European search report</b>   | 844 | <b>I.12(17)</b> | <b>Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne</b>  | 844 |
| I.12(18)        | Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden | —   | I.12(18)        | Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report | —   | I.12(18)        | Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne | —   |
| <b>I.12(19)</b> | <b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>   | 844 | <b>I.12(19)</b> | <b>Date of filing of request for examination</b>  | 844 | <b>I.12(19)</b> | <b>Date de présentation de la requête en examen</b>   | 844 |
| I.12(20)        | Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt                                      | —   | I.12(20)        | Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office                             | —   | I.12(20)        | Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets                  | —   |
| <b>I.12(21)</b> | <b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist</b>  | 844 | <b>I.12(21)</b> | <b>Date on which the European patent application was refused</b>  | 844 | <b>I.12(21)</b> | <b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée</b>  | 844 |
| <b>I.12(22)</b> | <b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist</b>  | 844 | <b>I.12(22)</b> | <b>Date on which the European patent application was withdrawn</b>  | 844 | <b>I.12(22)</b> | <b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée</b>  | 844 |
| <b>I.12(23)</b> | <b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>  | 844 | <b>I.12(23)</b> | <b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>                               | 844 | <b>I.12(23)</b> | <b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>  | 844 |
| I.12(24)        | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  | —   | I.12(24)        | Date of receipt of request for re-establishment of rights   | —   | I.12(24)        | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit   | —   |
| I.12(25)        | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                              | —   | I.12(25)        | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights  | —   | I.12(25)        | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit   | —   |
| I.12(26)        | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14   | —   | I.12(26)        | Date of suspension in the case referred to in Rule 14   | —   | I.12(26)        | Date de la suspension dans le cas de la règle 14  | —   |
| I.12(27)        | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14  | —   | I.12(27)        | Date of resumption in the case referred to in Rule 14   | —   | I.12(27)        | Date de la poursuite dans le cas de la règle 14   | —   |
| I.12(28)        | Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142   | —   | I.12(28)        | Date of interruption in the case referred to in Rule 142  | —   | I.12(28)        | Date de l'interruption dans le cas de la règle 142  | —   |
| I.12(29)        | Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142  | —   | I.12(29)        | Date of resumption in the case referred to in Rule 142  | —   | I.12(29)        | Date de la reprise dans le cas de la règle 142  | —   |
| I.12(30)        | Lizenzen  | —   | I.12(30)        | Licences  | —   | I.12(30)        | Licences  | —   |
| I.12(31)        | Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte   | —   | I.12(31)        | Legal means of execution or other rights in rem   | —   | I.12(31)        | Voies légales d'exécution ou autres droits réels  | —   |
| I.12(32)        | Verschiedenes   | —   | I.12(32)        | Miscellaneous   | —   | I.12(32)        | Divers  | —   |
| I.12(33)        | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a   | —   | I.12(33)        | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a                        | —   | I.12(33)        | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                                 | —   |
| I.12(34)        | Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ   | —   | I.12(34)        | Issuance of search results under Rule 164(2) EPC  | —   | I.12(34)        | Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE   | —   |

|              |  |      |              |   |      |              |  |      |
|--------------|--|------|--------------|---|------|--------------|--|------|
| <b>II.</b>   | <b>Erteilte Patente</b>  | 846  | <b>II.</b>   | <b>Granted patents</b>  | 846  | <b>II.</b>   | <b>Brevets délivrés</b>  | 846  |
| II.1(1)      | Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation  | 846  | II.1(1)      | European patents, arranged in accordance with the international patent classification   | 846  | II.1(1)      | Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets  | 846  |
| II.1(2)      | Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation | 1272 | II.1(2)      | Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification       | 1272 | II.1(2)      | Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets           | 1272 |
| II.1(3)      | Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation      | 1276 | II.1(3)      | Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification | 1276 | II.1(3)      | Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets | 1276 |
| II.2(1)      | Europäische Patente, geordnet nach Veröffentlichungsnummern  | 1276 | II.2(1)      | European patents, arranged by publication number  | 1276 | II.2(1)      | Brevets européens, classés selon les numéros de publication  | 1276 |
| II.2(2)      | Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern   | 1308 | II.2(2)      | Amended European patents (B2), arranged by publication number   | 1308 | II.2(2)      | Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication  | 1308 |
| II.2(3)      | Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern                       | 1308 | II.2(3)      | Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number                                      | 1308 | II.2(3)      | Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication                   | 1308 |
| II.3         | Frei   | —    | II.3         | Reserved  | —    | II.3         | Réservé  | —    |
| II.4         | Frei   | —    | II.4         | Reserved  | —    | II.4         | Réservé  | —    |
| II.5         | Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)                            | 1309 | II.5         | Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))   | 1309 | II.5         | Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)                            | 1309 |
| II.6(1)      | Einspruch  | 1910 | II.6(1)      | Opposition  | 1910 | II.6(1)      | Opposition   | 1910 |
| II.6(2)      | Kein Einspruch eingelegt   | 1915 | II.6(2)      | No opposition filed   | 1915 | II.6(2)      | Il n'a pas été fait opposition   | 1915 |
| II.7(1)      | Einspruch, der als nicht eingelegt gilt  | —    | II.7(1)      | Opposition deemed not to have been filed  | —    | II.7(1)      | Opposition réputée non formée  | —    |
| II.7(2)      | Unzulässiger Einspruch   | —    | II.7(2)      | Inadmissible opposition   | —    | II.7(2)      | Opposition non recevable   | —    |
| II.7(3)      | Widerruf des europäischen Patents  | 1946 | II.7(3)      | Revocation of the European patent   | 1946 | II.7(3)      | Révocation du brevet européen  | 1946 |
| II.7(4)      | Zurückweisung des Einspruchs   | 1946 | II.7(4)      | Rejection of the opposition   | 1946 | II.7(4)      | Rejet de l'opposition  | 1946 |
| II.7(5)      | Einstellung des Einspruchsverfahrens   | 1946 | II.7(5)      | Termination of opposition procedure   | 1946 | II.7(5)      | Clôture de la procédure d'opposition   | 1946 |
| II.8(1)      | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand   | —    | II.8(1)      | Date of receipt of request for re-establishment of rights   | —    | II.8(1)      | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit  | —    |
| II.8(2)      | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                       | —    | II.8(2)      | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights  | —    | II.8(2)      | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit  | —    |
| II.9(1)      | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78  | —    | II.9(1)      | Date of suspension in the case referred to in Rule 78   | —    | II.9(1)      | Date de la suspension dans le cas de la règle 78   | —    |
| II.9(2)      | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78   | —    | II.9(2)      | Date of resumption in the case referred to in Rule 78   | —    | II.9(2)      | Date de la poursuite dans le cas de la règle 78  | —    |
| II.9(3)      | Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142  | 1947 | II.9(3)      | Date of interruption in the case referred to in Rule 142  | 1947 | II.9(3)      | Date de l'interruption dans le cas de la règle 142   | 1947 |
| II.9(4)      | Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142   | —    | II.9(4)      | Date of resumption in the case referred to in Rule 142  | —    | II.9(4)      | Date de la reprise dans le cas de la règle 142   | —    |
| II.10(1)     | Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a  | 1947 | II.10(1)     | Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a   | 1947 | II.10(1)     | Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a                            | 1947 |
| II.10(2)     | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a                        | —    | II.10(2)     | Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a                             | —    | II.10(2)     | Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a           | —    |
| II.10(3)     | Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a  | —    | II.10(3)     | Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a   | —    | II.10(3)     | Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                            | —    |
| II.10(4)     | Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a   | —    | II.10(4)     | Revocation of the European patent under Art. 105a   | —    | II.10(4)     | Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a  | —    |
| II.11        | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a  | —    | II.11        | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a  | —    | II.11        | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                                | —    |
| <b>II.12</b> | <b>Änderungen und Korrekturen</b>  | 1948 | <b>II.12</b> | <b>Alterations and Corrections</b>  | 1948 | <b>II.12</b> | <b>Modifications et corrections</b>  | 1948 |
| II.12(1)     | Internationale Patentklassifikation  | 1948 | II.12(1)     | International Patent Classification   | 1948 | II.12(1)     | Classification internationale des brevets  | 1948 |
| II.12(2)     | Verfahrenssprache  | —    | II.12(2)     | Procedure language  | —    | II.12(2)     | Langue de procédure  | —    |
| II.12(3)     | Anmeldetag   | —    | II.12(3)     | Date of filing  | —    | II.12(3)     | Date de dépôt  | —    |
| II.12(4)     | Sprache der Einreichung  | —    | II.12(4)     | Language of filing  | —    | II.12(4)     | Langue de dépôt  | —    |
| II.12(5)     | Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung  | —    | II.12(5)     | Priority date, priority country, priority application number  | —    | II.12(5)     | Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité   | —    |
| II.12(6)     | Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten   | 1948 | II.12(6)     | Designated Contracting States and Extension/Validation States   | 1948 | II.12(6)     | Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés   | 1948 |
| II.12(7)     | Bezeichnung der Erfindung  | 1948 | II.12(7)     | Title of the invention  | 1948 | II.12(7)     | Titre de l'invention   | 1948 |
| II.12(8)     | Patentinhaber (Name/Anschrift)   | —    | II.12(8)     | Proprietor of patent (name/address)   | —    | II.12(8)     | Titulaire du brevet (nom/adresse)  | —    |
| II.12(9)     | Patentinhaber (Rechtsübergang)   | 1948 | II.12(9)     | Proprietor of patent (transfer of rights)   | 1948 | II.12(9)     | Titulaire du brevet (transfert de droits)  | 1948 |

|   |      |   |      |  |      |
|---|------|---|------|--|------|
| <b>II.12(10) Erfinder</b>   | 1950 | <b>II.12(10) Inventor</b>   | 1950 | <b>II.12(10) Inventeur</b>   | 1950 |
| II.12(11) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)                                     | —    | II.12(11) Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)                       | —    | II.12(11) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)   | —    |
| II.12(12) Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)                                | —    | II.12(12) Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)                    | —    | II.12(12) Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)  | —    |
| II.12(13) Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer                                  | —    | II.12(13) International application number, International publication number                                | —    | II.12(13) Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale  | —    |
| <b>II.12(14) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>                            | 1951 | <b>II.12(14) Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>            | 1951 | <b>II.12(14) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>                            | 1951 |
| II.12(15) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung  | —    | II.12(15) Application number / publication number of the parent application                                 | —    | II.12(15) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale   | —    |
| II.12(16) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)                                      | —    | II.12(16) Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)                        | —    | II.12(16) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)  | —    |
| <b>II.12(17) Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat</b>                             | 1952 | <b>II.12(17) Date of lapse of the European patent in a Contracting State</b>                                | 1952 | <b>II.12(17) Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant</b>   | 1952 |
| <b>II.12(18) Einspruch</b>  | 1953 | <b>II.12(18) Opposition</b>   | 1953 | <b>II.12(18) Opposition</b>  | 1953 |
| <b>II.12(19) Kein Einspruch eingelegt</b>   | 1955 | <b>II.12(19) No opposition filed</b>  | 1955 | <b>II.12(19) Il n'a pas été fait opposition</b>  | 1955 |
| II.12(20) Zurückweisung des Einspruchs  | —    | II.12(20) Rejection of the opposition   | —    | II.12(20) Rejet de l'opposition  | —    |
| II.12(21) Widerruf des europäischen Patents   | —    | II.12(21) Revocation of the European patent   | —    | II.12(21) Révocation du brevet européen  | —    |
| II.12(22) Einstellung des Einspruchsverfahrens  | —    | II.12(22) Termination of opposition procedure   | —    | II.12(22) Clôture de la procédure d'opposition   | —    |
| II.12(23) Unzulässiger Einspruch  | —    | II.12(23) Inadmissible opposition   | —    | II.12(23) Opposition non recevable   | —    |
| II.12(24) Einspruch, der als nicht eingelegt gilt   | —    | II.12(24) Opposition deemed not to have been filed  | —    | II.12(24) Opposition réputée non formée  | —    |
| II.12(25) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                | —    | II.12(25) Date of receipt of request for re-establishment of rights   | —    | II.12(25) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit  | —    |
| II.12(26) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                | —    | II.12(26) Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                            | —    | II.12(26) Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit                                  | —    |
| II.12(27) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78   | —    | II.12(27) Date of suspension in the case referred to in Rule 78   | —    | II.12(27) Date de la suspension dans le cas de la règle 78   | —    |
| II.12(28) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78  | —    | II.12(28) Date of resumption in the case referred to in Rule 78   | —    | II.12(28) Date de la poursuite dans le cas de la règle 78  | —    |
| II.12(29) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142   | —    | II.12(29) Date of interruption in the case referred to in Rule 142  | —    | II.12(29) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142   | —    |
| II.12(30) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142  | —    | II.12(30) Date of resumption in the case referred to in Rule 142  | —    | II.12(30) Date de la reprise dans le cas de la règle 142   | —    |
| II.12(31) Verschiedenes   | —    | II.12(31) Miscellaneous   | —    | II.12(31) Divers   | —    |
| II.12(32) Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a                 | —    | II.12(32) Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a                   | —    | II.12(32) Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a                  | —    |
| II.12(33) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a | —    | II.12(33) Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a | —    | II.12(33) Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a | —    |
| II.12(34) Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a                     | —    | II.12(34) Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a                   | —    | II.12(34) Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                  | —    |
| II.12(35) Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a  | —    | II.12(35) Revocation of the European patent under Art. 105a   | —    | II.12(35) Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a  | —    |
| II.12(36) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a                           | —    | II.12(36) Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a            | —    | II.12(36) Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                      | —    |
| <b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>   | 1956 | <b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>                                      | 1956 | <b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>                                      | 1956 |
| <b>III.1 Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber</b>                   | 1956 | <b>III.1 Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>              | 1956 | <b>III.1 Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>                                 | 1956 |
| <b>III.2 Öffentliche Zustellung nach Regel 129</b>  | 2015 | <b>III.2 Public notification under Rule 129</b>   | 2015 | <b>III.2 Signification publique, conformément à la règle 129</b>   | 2015 |
| <b>III.3 Neudrucke aufgrund von Korrekturen</b>   | 2029 | <b>III.3 Reprints after corrections</b>   | 2029 | <b>III.3 Réimpressions en raison de corrections</b>  | 2029 |

## B Allgemeine Hinweise

Die jeweils links neben den bibliographischen Daten in Klammern stehenden Zahlen entsprechen den von WIPO in Standard - St. 9 empfohlenen ICIREPAT-Zahlen zur Kennzeichnung von Daten (INID-Codes).

Im Europäischen Patentblatt wird der INID-Code 51 stets zur Kennzeichnung der Erfindungsinformation der internationalen Patentklassifikation verwendet. Dieser Erfindungsinformation folgen in vielen Fällen Nicht-Erfindungsinformationen.

Im Europäischen Patentblatt werden neben den INID-Codes noch folgende Codes zur Kennzeichnung der Art der Schrift verwendet:

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

In Abschnitt I.5 werden europäische Patentanmeldungen mit der Publikationsnummer, der Erfindungsinformation und der Angabe der Vertrags- bzw. Erstreckungsstaaten aufgeführt, für die bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren entrichtet sind. Sind in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt, so wird dies angegeben. Dieser Abschnitt gilt nur für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen, für die die Benennungsgebühren bis zu einer Obergrenze einzeln pro Staat entrichtet werden. Decken diese Angaben nicht alle Vertragsstaaten ab, so sind die Anmelder in Bezug auf die nicht angegebenen Staaten gemeinsame Anmelder.

Anmeldungen, für die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren nach Regel 135 oder Regel 160(2) EPÜ bezahlt werden, werden in Abschnitt I.12 aufgeführt. Die Angaben finden sich dort im Unterabschnitt I.12(6) und, sofern in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt sind, in Unterabschnitt I.12(9).

Änderungen und Hinweise auf gelöschte Daten sowie Berichtigungen früherer Einträge in den Abschnitten I.1 - I.11 bzw. II.1 - II.11 des Europäischen Patentblatts sind in den Abschnitten I.12 bzw. II.12 sowie III.3 aufgeführt.

Abschnitt I.12(8), I.12(9), II.12(8) und II.12(9).

Betrifft eine Namens/Anschrifts-Änderung oder ein Rechtsübergang eines Anmelders/Patentinhabers weniger als 5 Anmeldungen, so erscheint diese Änderung explizit unter Angabe jeder betroffenen Publikationsnummer im Teil A.

## B General Remarks

The bracketed numbers to the left of the bibliographic data are the ICIREPAT Numbers for the identification of Data (INID codes) recommended by WIPO in Standard - St. 9.

In the European Patent Bulletin, the INID code 51 is used only to indicate the invention information of the International Patent Classification. This invention information may be followed by non-invention information.

The following codes are used in the European Patent Bulletin in addition to the INID codes to identify the kind of publication:

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

B2 = Publication of the new European patent specification after opposition procedure.

B3 = Publication of the new European patent specification after limitation procedure.

Section I.5 lists European patent applications by publication number and invention information, indicating the contracting and extension states for which designation or extension fees had been paid when the period under Rule 39 EPC expired. If multiple applicants designate different contracting states in a single application, this is also indicated. This section applies only to applications filed before 1 April 2009 for which the designation fees are paid for individual state up to a ceiling. Insofar as these indications do not cover all contracting states, the applicants are considered to have joint designation over the remaining states.

Applications for which designation or extension fees were paid under Rule 135 or Rule 160(2) EPC are listed in Section I.12(6) or — where multiple applicants designate different contracting states in a single application — Section I.12(9).

Changes, references to deleted data and rectifications relating to previous entries published in Sections I.1 - I.11 and II.1 - II.11 of the European Patent Bulletin appear in Sections I.12, II.12 and III.3 respectively.

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8) and II.12(9).

Where a change of name or address or a transfer involving an applicant or patent proprietor relates to fewer than five applications, the change will be listed in Part A for each individual publication number affected.

## B Remarques générales

Les numéros placés entre parenthèses à gauche des données bibliographiques sont les numéros de l'ICIREPAT pour l'identification des données (codes INID) recommandés par l'OMPI dans la norme St. 9.

Dans le Bulletin européen des brevets, le code INID 51 est utilisé seulement pour indiquer l'information d'invention de la Classification internationale des brevets. Cette information peut être suivie par une information autre que l'information d'invention.

Les codes suivants sont utilisés dans le Bulletin européen des brevets, outre les codes INID, pour identifier le type de publication:

A1 = publication de la demande de brevet européen avec rapport de recherche

A2 = publication de la demande de brevet européen sans rapport de recherche

A3 = publication séparée du rapport de recherche européenne ou de recherche internationale

B1 = publication du fascicule du brevet européen

B2 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure d'opposition.

B3 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure de limitation.

Dans la section I.5, les demandes de brevet européen sont mentionnées avec le numéro de publication, l'information d'invention de la CIB, ainsi que les États contractants et/ou les États autorisant l'extension, pour lesquels il y a lieu d'acquiescer les taxes de désignation et/ou d'extension à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE. Cette section concerne uniquement les demandes déposées avant le 1<sup>er</sup> avril 2009 pour lesquelles les taxes de désignation sont payées individuellement par État jusqu'à un plafond. Si plusieurs demandeurs désignent différents États contractants dans une même demande, cela est indiqué; si ces indications ne couvrent pas tous les États contractants, les demandeurs sont considérés comme co-demandeurs pour les États non désignés.

Les demandes pour lesquelles les taxes de désignation et/ou d'extension sont acquittées selon la règle 135 ou la règle 160(2) CBE sont mentionnées dans la section I.12, à la sous-section I.12(6) et, si plusieurs demandeurs désignent différents États contractants dans une même demande, à la sous-section I.12(9).

Les changements, les références aux données supprimées et les rectifications relatives aux avis précédemment publiés aux sections I.1 - I.11 et II.1 - II.11 du Bulletin européen des brevets sont indiqués respectivement aux sections I.12, II.12 et III.3.

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8) et II.12(9).

Si un changement de nom ou d'adresse, ou un transfert de droit ayant trait à un demandeur/titulaire de brevet porte sur moins de 5 demandes, il en est fait état de façon explicite à la partie A, avec indication de chaque numéro de publication concerné.

Betrifft eine Namens/Anschrifts-Änderung oder ein Rechtsübergang eines Anmelders/Patentinhabers 5 oder mehr als 5 Anmeldungen, so werden die Anmelder nur einmal unter Angabe aller von dieser Änderung betroffenen Publikationsnummern im Teil B angeführt.

Where five or more applications are involved, the applicant/ patent proprietor will be listed once in Part B together with all the publication numbers affected by the change.

Si un changement de nom ou d'adresse, ou un transfert de droit afférents à un demandeur/titulaire de brevet porte sur 5 ou plus de 5 demandes, les demandeurs ne sont mentionnés qu'une seule fois, avec indication à la partie B de tous les numéros de publication concernés.

Im Abschnitt III.3 werden die Korrekturen der A- und B-Schriften entsprechend WIPO Standard ST. 50 mit eigenen Dokumentenart-Codes bezeichnet:

Corrections to A- and B-documents in Section III.3 are marked according to WIPO Standard ST. 50 with an individual Kind-of-Document code, as follows:

Dans la section III.3 les corrections apportées aux documents A et B sont signalées par des codes de type de document qui leurs sont propres, selon la norme ST.50 de l'OMPI:

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift  
A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift  
B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift  
B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

A8 for the corrected title page of an A-document  
A9 for the complete reprint of an A-document  
B8 for the corrected title page of a B-document  
B9 for the complete reprint of a B-document

A8 pour la page de titre corrigée d'un document A  
A9 pour la réimpression complète d'un document A  
B8 pour la page de titre corrigée d'un document B  
B9 pour la réimpression complète d'un document B

In diesem Abschnitt werden unter INID-Code (15) der "ergänzende Korrektur-Code" gefolgt vom Dokumentenart-Code der ursprünglichen (fehlerhaften) Schrift veröffentlicht.

In this Section under INID Code (15) there is published the 'supplementary correction code', followed by the Kind-of-Document code of the original (erroneous) document.

Dans cette section avec le code INID (15) le "code de correction supplémentaire" est publié, suivi du code de type de document du document initial (erroné).

Der ergänzende Korrektur-Code sagt aus, welche Publikationsmedien/Produkte von der jeweiligen Korrektur betroffen sind, z.B. weist "W" auf Korrekturen hin, die sämtliche Medien und Produkte betreffen. Die anschließende Ziffer gibt die Versionsnummer der Korrektur an.

The supplementary correction code conveys which publication media and/or products are affected by the respective correction, e.g. 'W' indicates corrections which affect all types of media and products. The number which follows is the version number of the correction.

Le code de correction supplémentaire indique les supports de publication/produits qui sont concernés par la correction en question, par exemple "W" fait référence à des corrections concernant l'ensemble des supports et des produits. Le chiffre qui suit indique le numéro de la version corrigée.

Hervorzuheben ist ein spezieller ergänzender Korrektur-Code, "DL", der angewendet wird, falls irrtümlich in einem früheren Patentblatt eine Korrektur angekündigt worden war, deren Ankündigung nun zurückgenommen wird.

Of particular mention is a special supplementary correction code, 'DL', to be used where a correction has been mistakenly announced in an earlier Bulletin and the announcement is now withdrawn.

Il convient de signaler qu'un code de correction supplémentaire spécial "DL" est utilisé lorsqu'une correction a été annoncée par erreur dans un numéro précédent du Bulletin des brevets, correction dont l'annonce a été retirée.

## C INID-Codes

Die "INID-Codes" werden auf den Titelseiten der Patentdokumente und in Amtsblättern zur Bezeichnung verschiedener bibliographischer Daten verwendet, die sich so ohne Kenntnis der Sprache und der maßgeblichen Rechtsvorschriften identifizieren lassen. "INID" steht für "Internationally agreed Numbers for the Identification of Data" (international vereinbarte Zahlen zur Kennzeichnung von Daten). Die INID-Codes stehen in der Regel in Klammern neben den jeweiligen bibliographischen Daten. Die nachstehenden Definitionen der INID-Codes sind der WIPO-Norm ST. 9 (Fassung vom Mai 2008) entnommen:

### (10) Kennzeichnung des Dokuments

- (11) Nummer des Patentdokuments
- (12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext
- (13) Dokumentart-Code gemäß WIPO-Norm ST. 16
- (15) Information zu Korrekturen
- (19) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 oder andere Bezeichnung des Amts oder der Organisation, das bzw. die das Dokument veröffentlicht

### (20) Daten zur nationalen Anmeldung

- (21) Nummer der Anmeldung, z. B. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Anmeldetag der Anmeldung
- (23) Sonstige Daten einschließlich Tag der Einreichung der vollständigen Unterlagen im Anschluß an vorher eingereichte vorläufige Unterlagen und Tag der Ausstellung
- (24) Tag, ab dem die gewerblichen Schutzrechte rechtswirksam werden können
- (25) Sprache, in der die veröffentlichte Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde
- (26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist
- (27) Verweis auf eine früher eingereichte Anmeldung für die Zuerkennung des Anmeldedatums nach Artikel 5(7) des Patentrechtsabkommens (PLT)

### (30) Prioritätsangaben

- (31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- (32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung
- (33) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung des nationalen Amts für gewerbliches Eigentum, das die Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung zugewiesen hat

## C INID Codes

"INID" Codes are used on the front pages of patent documents and in official gazettes to identify various bibliographic data items without knowledge of the language used and the industrial property laws applied. "INID" is an acronym for "Internationally agreed Numbers for the Identification of Data". The INID Codes are usually given in parenthesis adjacent to the appropriate bibliographic data item. The definitions of the INID Codes are given in WIPO Standard ST. 9 (as of May 2008) and are listed below:

### (10) Document identification

- (11) Number of the patent document
- (12) Plain language designation of the kind of document
- (13) Kind of document code according to WIPO Standard ST. 16
- (15) Patent correction information
- (19) WIPO Standard ST. 3 code, or other identification, of the office or organization publishing the document

### (20) Domestic filing data

- (21) Number(s) assigned to the application(s), e. g. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Date(s) of filing application(s)
- (23) Other date(s), including date of filing complete specification following provisional specification and date of exhibition
- (24) Date from which industrial property rights may have effect
- (25) Language in which the published application was originally filed
- (26) Language in which the application is published
- (27) Reference to a previously filed application for the purpose of obtaining a filing date under the Patent Law Treaty (PLT), Article 5(7)

### (30) Priority Data

- (31) Number(s) assigned to priority application(s)
- (32) Date(s) of filing of priority application(s)
- (33) WIPO Standard ST. 3 code identifying the national industrial property office allotting the priority application number

## C Codes INID

Les codes "INID" sont utilisés sur la première page des documents de brevets et dans les bulletins officiels pour identifier des données bibliographiques sans connaître la langue utilisée ni la législation applicable en matière de propriété industrielle. Le sigle "INID" signifie "Identification numérique internationalement agréée en matière de données bibliographiques". Les codes INID sont habituellement indiqués entre parenthèses avant les données bibliographiques correspondantes. La liste des définitions, qui figure dans la norme OMPI ST. 9 (situation de mai 2008), est reproduite ci-après:

### (10) Identification du document

- (11) Numéro du document de brevet
- (12) Désignation du type de document en clair
- (13) Code du type de document selon le code normalisé ST. 16 de l'OMPI
- (15) Informations sur la correction du brevet
- (19) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI ou autre identification de l'office ou organisation qui publie le document

### (20) Données concernant le dépôt national

- (21) Numéros(s) attribué(s) à la ou aux demandes, par exemple "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"
- (22) Date(s) de dépôt de la ou des demandes
- (23) Autre(s) date(s), y compris date de dépôt à l'occasion d'une exposition en date de dépôt de la description complète à la suite de la description provisoire
- (24) Date à partir de laquelle les droits de propriété industrielle peuvent produire leurs effets
- (25) Langue dans laquelle la demande publiée a été initialement déposée
- (26) Langue dans laquelle la demande est publiée
- (27) Renvoi à une demande déposée antérieurement aux fins de l'obtention d'une date de dépôt en vertu de l'article 5(7) du Traité sur le droit des brevets (PLT)

### (30) Données relatives à la priorité

- (31) Numéro(s) attribué(s) à la ou aux demandes prioritaires
- (32) Date(s) de dépôt de la ou des demandes prioritaires
- (33) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI identifiant l'office national de la propriété industrielle qui attribue le numéro de demande établissant la priorité



|   |  |  |
|---|--|--|
| (34) Für prioritätsbegründende Anmeldungen nach regionalen oder internationalen Übereinkommen Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung mindestens eines Verbandslands der Pariser Verbandsübereinkunft oder eines Mitglieds der Welt handelsorganisation, für das die regionale oder internationale Anmeldung eingereicht wurde | (34) For priority filings under regional or international arrangements, the WIPO Standard ST. 3 code identifying at least one country party to the Paris Convention or member of the World Trade Organization for which the regional or international application was made | (34) Pour les dépôts établissant la priorité qui sont effectués selon des accords régionaux ou internationaux, code de la norme ST. 3 de l'OMPI permettant d'identifier au moins un pays partie à la Convention de Paris ou membre de l'Organisation mondiale du commerce pour lequel la demande régionale ou internationale a été déposée |
| <b>(40) Daten zur Veröffentlichung</b>  | <b>(40) Date(s) of making available to the public</b>  | <b>(40) Date(s) de mise à la disposition du public</b>   |
| (41) Tag, an dem ein <i>ungeprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist   | (41) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an <i>unexamined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date  | (41) Date à laquelle un document de brevet <i>non examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie   |
| (42) Tag, an dem ein <i>geprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist   | (42) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an <i>examined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date  | (42) Date à laquelle un document de brevet <i>examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie   |
| (43) Tag, an dem ein <i>ungeprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist   | (43) Date of making available to the public by printing or similar process of an <i>unexamined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date   | (43) Date à laquelle un document de brevet <i>non examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire  |
| (44) Tag, an dem ein <i>geprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung oder nur eine vorläufige Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist  | (44) Date of making available to the public by printing or similar process of an <i>examined</i> patent document, on which no grant or only a provisional grant has taken place on or before the said date   | (44) Date à laquelle un document de brevet <i>examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre, ou seulement d'un titre provisoire, à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire   |
| (45) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist  | (45) Date of making available to the public by printing or similar process of a patent document on which grant has taken place on or before the said date  | (45) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire  |
| (46) Tag, an dem der Öffentlichkeit nur die Ansprüche eines Patentdokuments zugänglich gemacht worden sind  | (46) Date of making available to the public the claim(s) only of a patent document   | (46) Date à laquelle la ou les revendications d'un document de brevet ont été mises à la disposition du public   |
| (47) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist  | (47) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, a patent document on which grant has taken place on or before the said date   | (47) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie   |
| (48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments  | (48) Date of issuance of a corrected patent document   | (48) Date de publication d'un document de brevet corrigé   |
| <b>(50) Technische Angaben</b>  | <b>(50) Technical information</b>  | <b>(50) Informations techniques</b>  |
| (51) Internationale Patentklassifikation  | (51) International Patent Classification   | (51) Classification internationale des brevets   |
| (52) Nationale Klassifikation   | (52) Domestic or national classification   | (52) Classification interne ou nationale   |
| (54) Bezeichnung der Erfindung  | (54) Title of the invention  | (54) Titre de l'invention  |
| (56) Liste der Dokumente aus dem Stand der Technik, soweit nicht in der Beschreibung genannt  | (56) List of prior art documents, if separate from descriptive text  | (56) Liste des documents relatifs à l'état de la technique, s'ils sont distincts du texte descriptif   |
| (57) Zusammenfassung oder Anspruch  | (57) Abstract or claim   | (57) Abrégé ou revendication   |
| (58) Recherchiertes Sachgebiet  | (58) Field of search   | (58) Domaine de recherche  |
| <b>(60) Verweise auf andere rechtlich verwandte nationale Patentdokumente einschließlich unveröffentlichter Anmeldungen</b>   | <b>(60) References to other legally related domestic patent documents including unpublished applications therefor</b>  | <b>(60) Références à d'autres documents de brevets nationaux juridiquement apparentés, y compris des demandes non publiées</b>   |
| (61) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung oder Nummer der früheren Veröffentlichung oder des früher erteilten Patents, Erfinderscheins, Gebrauchsmusters oder ähnlichen Schutzrechts, zu dem das vorliegende Patentdokument ein Zusatz ist   | (61) Number and, if possible, filing date of the earlier application, or number of the earlier publication, or number of earlier granted patent, inventor's certificate, utility model or the like to which the present patent document is an addition                     | (61) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure ou numéro de la publication antérieure ou numéro du brevet, du certificat d'inventeur, du modèle d'utilité ou autre par rapport auquel le présent document de brevet constitue une addition  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| (62) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Teilanmeldung ist   | (62) Number and, if possible, filing date of the earlier application from which the present patent document has been divided out   | (62) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une partie divisionnaire   |
| (63) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Fortsetzung ist  | (63) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a continuation  | (63) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une continuation   |
| (64) Nummer der früheren Veröffentlichung, die "wiederveröffentlicht" wird   | (64) Number of the earlier publication which is "reissued"   | (64) Numéro de la publication antérieure qui est "republiée"  |
| (65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung   | (65) Number of a previously published patent document concerning the same application  | (65) Numéro d'un document de brevet publié précédemment et concernant la même demande   |
| (66) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument ein Ersatz ist, das heißt eine spätere Anmeldung, die eingereicht wurde, nachdem eine frühere Anmeldung zur selben Erfindung fallen gelassen wurde. | (66) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a substitute, i.e., a later application filed after the abandonment of an earlier application for the same invention.         | (66) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure que le présent document de brevet remplace, ce dernier constituant une demande ultérieure déposée après l'abandon d'une demande antérieure pour la même invention.  |
| <b>(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten</b>  | <b>(70) Identification of parties concerned with the document</b>  | <b>(70) Identification des parties intéressées par le document</b>  |
| (71) Name des Anmelders  | (71) Name(s) of applicant(s)   | (71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)   |
| (72) Name des Erfinders, soweit bekannt  | (72) Name(s) of inventor(s) if known to be such  | (72) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) s'ils sont connus en tant que tels   |
| (73) Name des Schutzrechtinhabers  | (73) Name(s) of grantee(s)   | (73) Nom(s) du (ou des) titulaire(s) du titre de protection   |
| (74) Name des Vertreters oder Anwalts  | (74) Name(s) of attorney(s) or agent(s)  | (74) Nom(s) du (ou des) mandataire(s) ou de l'(ou des) agent(s)   |
| (75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist   | (75) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s)   | (75) Nom(s) du (ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s)   |
| (76) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder und Schutzrechtinhaber ist  | (76) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s) and grantee(s)  | (76) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s) et titulaire(s) du titre de protection  |
| <b>(80) Kennzeichnung der Daten betreffend andere internationale Übereinkommen als die Pariser Verbandsübereinkunft</b>  | <b>(80) Identification of data related to International Conventions other than the Paris Convention</b>  | <b>(80) Identification des données relatives aux conventions internationales autres que la Convention de Paris</b>  |
| (81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT   | (81) Designated State(s) according to the PCT  | (81) État(s) désigné(s) selon le PCT  |
| (83) Angaben zur Hinterlegung von Mikroorganismen, z. B. nach dem Budapester Vertrag   | (83) Information concerning the deposit of microorganisms, e. g. under the Budapest Treaty   | (83) Renseignements concernant le dépôt de microorganismes, par exemple en vertu du Traité de Budapest.   |
| (84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen  | (84) Designated Contracting States under regional patent conventions   | (84) États contractants désignés selon des conventions régionales en matière de brevets   |
| (85) Datum des Beginns der nationalen Phase gemäss Artikel 23(1) oder 40(1) PCT  | (85) Date of commencement of the national phase pursuant to PCT Article 23(1) or 40(1)   | (85) Date d'ouverture de la phase nationale selon les articles 23.1) ou 40.1) du PCT  |
| (86) Anmeldedaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Anmeldedatum, internationale Anmeldenummer und eventuell Sprache, in der die veröffentlichte internationale Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde               | (86) Filing data of the PCT international application, i.e. international filing date, international application number, and, optionally, the language in which the published international application was originally filed | (86) Données concernant le dépôt de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date du dépôt international, numéro de la demande internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale publiée a été initialement déposée |
| (87) Veröffentlichungsdaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Veröffentlichungsdatum, internationale Veröffentlichungsnummer und eventuell Sprache, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht ist             | (87) Publication data of the PCT international application, i.e. international publication date, international publication number, and, optionally, the language in which the international application is published         | (87) Données concernant la publication de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date de publication internationale, numéro de publication internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale est publiée.         |
| (88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts   | (88) Date of deferred publication of the search report   | (88) Date de publication différée du rapport de recherche   |

## D Zusätzliche Angaben

Die in den einzelnen Abschnitten der Teile I., II. und III. des Patentblatts wiedergegebenen bibliographischen und Verfahrensstands-Daten sind zumeist durch INID-Codes gekennzeichnet. Einige Abschnitte enthalten zusätzliche Angaben, für die keine INID-Codes existieren.

Im folgenden sind daher zu allen Abschnitten, die solche Zusatzangaben enthalten, die entsprechenden Kennzeichnungen aufgelistet.

### I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

Eine internationale Anmeldung, bei der die Veröffentlichung nach Art. 21 PCT (WO-Nummer) an die Stelle der Veröffentlichung der Europäischen Patentanmeldung tritt (Art. 153 Abs. (3) EPÜ), und die in die europäische Phase eingetreten ist, wird durch einen Stern (“\*”) an der Veröffentlichungsnummer (INID-Code 11) gekennzeichnet.

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

#### Abschnitt I.1(1)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

#### Abschnitt I.1(2)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

#### Abschnitt I.1(3)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

#### Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

#### Abschnitt I.1(5)

Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

#### Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

#### Abschnitt I.2

Tag an dem die Int. Anmeldung als zurückgenommen gilt oder  
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Int. Anmeldung

#### Abschnitt I.6

Nummer des Überprüfungsantrags  
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung  
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

#### Abschnitt I.7

Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

## D Supplementary Details

The bibliographic and legal status data given in the sections of Parts I., II. and III. of the European Patent Bulletin are mostly indicated by INID codes. Some sections contain supplementary details for which there are no INID codes.

The following contains the corresponding descriptions of the aforementioned supplementary details.

### I. Published European patent applications and international applications

An international application where publication under article 21 PCT (WO-number) takes the place of the publication of the European Patent Application (Art. 153 (3) EPC) and which has entered the European phase will be marked up with an asterisk (“\*”) near the publication number (INID-code 11).

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

#### Section I.1(1)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

#### Section I.1(2)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

#### Section I.1(3)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

#### Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

#### Section I.1(5)

Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

#### Section I.1(6)

Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

#### Section I.2

Date on which the int. application was deemed to be withdrawn or  
Date of receipt of the withdrawal of the int. application

#### Section I.6

Petition for review number  
Date of decision on request for petition for review  
Kind of decision on request for petition for review

#### Section I.7

Date of receipt of request for examination

## D Informations supplémentaires

Les données bibliographiques et les données relatives à la procédure, indiquées dans les différentes sections des Parties I, II et III du Bulletin européen des brevets, sont pour la plupart définies par un code INID. Certaines sections contiennent des informations supplémentaires, pour lesquelles aucun code INID n'existe.

Ci-dessous, pour toutes les sections, qui contiennent de telles informations supplémentaires, sont listées les définitions correspondantes.

### I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

Une demande internationale pour laquelle la publication selon l'article 21 du PCT (numéro WO) remplace la publication de la demande de brevet européen (Art. 153 (3) CBE) et qui est entrée dans la phase européenne est marquée par un astérisque (“\*”) près du numéro de la publication (Code-INID 11).

Les états d'extension ou de validation sont séparés des Etats contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

#### Section I.1(1)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

#### Section I.1(2)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

#### Section I.1(3)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

#### Section I.1(4)

Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

#### Section I.1(5)

Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

#### Section I.1(6)

Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

#### Section I.2

Date à laquelle la demande int. est réputée retirée ou  
Date de réception du retrait de la demande int.

#### Section I.6

Numéro de la requête en révision  
Date de la décision relative à la requête en révision  
Nature de la décision relative à la requête en révision

#### Section I.7

Date de réception de la requête en examen

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Abschnitt I.8(1)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist  | <b>Section I.8(1)</b><br>Date on which the European patent application was refused  | <b>Section I.8(1)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée   |
| <b>Abschnitt I.8(2)</b><br>Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung  | <b>Section I.8(2)</b><br>Date of receipt of the withdrawal of European patent application   | <b>Section I.8(2)</b><br>Date de réception du retrait du brevet européen   |
| <b>Abschnitt I.8(3)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt  | <b>Section I.8(3)</b><br>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn   | <b>Section I.8(3)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée   |
| <b>Abschnitt I.8(4)</b><br>Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand   | <b>Section I.8(4)</b><br>Date of receipt of request for re-establishment of rights  | <b>Section I.8(4)</b><br>Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit   |
| <b>Abschnitt I.8(5)</b><br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand<br>Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt  | <b>Section I.8(5)</b><br>Date of decision on request for re-establishment of rights<br>Re-establishment granted or refused  | <b>Section I.8(5)</b><br>Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit<br>Rétablissement accepté ou rejeté   |
| <b>Abschnitt I.9(1)</b><br>Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14  | <b>Section I.9(1)</b><br>Date of suspension in the case referred to in Rule 14  | <b>Section I.9(1)</b><br>Date de la suspension dans le cas de la règle 14  |
| <b>Abschnitt I.9(2)</b><br>Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14   | <b>Section I.9(2)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 14  | <b>Section I.9(2)</b><br>Date de la poursuite dans le cas de la règle 14   |
| <b>Abschnitt I.9(3)</b><br>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142  | <b>Section I.9(3)</b><br>Date of interruption in the case referred to in Rule 142   | <b>Section I.9(3)</b><br>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142  |
| <b>Abschnitt I.9(4)</b><br>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142   | <b>Section I.9(4)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 142   | <b>Section I.9(4)</b><br>Date de la reprise dans le cas de la règle 142  |
| <b>Abschnitt I.10</b><br>Staaten/Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135  | <b>Section I.10</b><br>States/Date of receipt of the request for conversion under Art. 135  | <b>Section I.10</b><br>États/Date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135   |
| <b>Abschnitt I.11(1)</b><br>Lizenz — zweistellige laufende Nummer<br>Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer<br>Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."<br>Lizenznehmer — Name und Adresse<br>Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht | <b>Section I.11(1)</b><br>Licence — two-digit serial number<br>Sub-licence — four digit serial number<br>Exclusive licence — serial number followed by "excl."<br>Licencee — Name and address<br>Contracting States in respect of which the licence applies | <b>Section I.11(1)</b><br>Licence — numéro d'ordre à deux chiffres<br>Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres<br>Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."<br>Licencié — nom et adresse<br>États contractants pour lesquels la licence est valable |
| <b>Abschnitt I.11(2)</b><br>Zweistellige laufende Nummer<br>Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht   | <b>Section I.11(2)</b><br>Two-digit serial number<br>Contracting States in respect of which the right applies   | <b>Section I.11(2)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres<br>États contractants pour lesquels le droit est valable  |
| <b>I.12 Änderungen und Korrekturen</b>  | <b>I.12 Alterations and Corrections</b>   | <b>I.12 Modifications et corrections</b>   |
| <b>Abschnitt I.12(1)</b><br>Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)  | <b>Section I.12(1)</b><br>Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)  | <b>Section I.12(1)</b><br>Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)   |
| <b>Abschnitt I.12(2)</b><br>Verfahrenssprache   | <b>Section I.12(2)</b><br>Procedure language  | <b>Section I.12(2)</b><br>Langue de procédure  |
| <b>Abschnitt I.12(17)</b><br>Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts  | <b>Section I.12(17)</b><br>Date of dispatch of a supplementary European search report   | <b>Section I.12(17)</b><br>Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne  |
| <b>Abschnitt I.12(18)</b><br>Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden   | <b>Section I.12(18)</b><br>Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report  | <b>Section I.12(18)</b><br>Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche  |
| <b>Abschnitt I.12(19)</b><br>Tag des Eingangs des Prüfungsantrags   | <b>Section I.12(19)</b><br>Date of receipt of request for examination   | <b>Section I.12(19)</b><br>Date de réception de la requête en examen   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Abschnitt I.12(20)</b><br>Staaten und Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135   | <b>Section I.12(20)</b><br>States and date of receipt of the request for conversion under Art. 135   | <b>Section I.12(20)</b><br>États et date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135   |
| <b>Abschnitt I.12(21)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist   | <b>Section I.12(21)</b><br>Date on which the European patent application was refused   | <b>Section I.12(21)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée  |
| <b>Abschnitt I.12(22)</b><br>Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung   | <b>Section I.12(22)</b><br>Date of receipt of withdrawal of European patent application  | <b>Section I.12(22)</b><br>Date de réception du retrait du brevet européen  |
| <b>Abschnitt I.12(23)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt   | <b>Section I.12(23)</b><br>Date of receipt of the European patent application was deemed to be withdrawn   | <b>Section I.12(23)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée  |
| <b>Abschnitt I.12(24)</b><br>Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  | <b>Section I.12(24)</b><br>Date of receipt of request for re-establishment of rights   | <b>Section I.12(24)</b><br>Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit  |
| <b>Abschnitt I.12(25)</b><br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand<br>Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt   | <b>Section I.12(25)</b><br>Date of decision on request for re-establishment of rights<br>Re-establishment granted or refused   | <b>Section I.12(25)</b><br>Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit<br>Rétablissement accepté ou rejeté  |
| <b>Abschnitt I.12(26)</b><br>Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14   | <b>Section I.12(26)</b><br>Date of suspension in the case referred to in Rule 14   | <b>Section I.12(26)</b><br>Date de la suspension dans le cas de la règle 14   |
| <b>Abschnitt I.12(27)</b><br>Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14  | <b>Section I.12(27)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 14   | <b>Section I.12(27)</b><br>Date de la poursuite dans le cas de la règle 14  |
| <b>Abschnitt I.12(28)</b><br>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142   | <b>Section I.12(28)</b><br>Date of interruption in the case referred to in Rule 142  | <b>Section I.12(28)</b><br>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142   |
| <b>Abschnitt I.12(29)</b><br>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142  | <b>Section I.12(29)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 142  | <b>Section I.12(29)</b><br>Date de la reprise dans le cas de la règle 142   |
| <b>Abschnitt I.12(30)</b><br>Lizenz — zweistellige laufende Nummer<br>Untlizenz — vierstellige laufende Nummer<br>Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."<br>Lizenznehmer — Name und Adresse<br>Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht | <b>Section I.12(30)</b><br>Licence — two-digit serial number<br>Sub-licence — four digit serial number<br>Exclusive licence — serial number followed by "excl."<br>Licencee — Name and address<br>Contracting States in respect of which the licence applies | <b>Section I.12(30)</b><br>Licence — numéro d'ordre à deux chiffres<br>Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres<br>Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."<br>Licencié — nom et adresse<br>États contractants pour lesquels la licence est valable |
| <b>Abschnitt I.12(31)</b><br>Zweistellige laufende Nummer<br>Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht   | <b>Section I.12(31)</b><br>Two-digit serial number<br>Contracting States in respect of which the right applies   | <b>Section I.12(31)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres<br>États contractants pour lesquels le droit est valable  |
| <b>Abschnitt I.12(32)</b><br>Variabler Text  | <b>Section I.12(32)</b><br>Free text   | <b>Section I.12(32)</b><br>Texte libre  |
| <b>Abschnitt I.12(33)</b><br>Nummer des Überprüfungsantrags<br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung  | <b>Section I.12(33)</b><br>Petition for review number<br>Date of decision on request for petition for review<br>Kind of decision on request for petition for review  | <b>Section I.12(33)</b><br>Numéro de la requête en révision<br>Date de la décision relative à la requête en révision<br>Nature de la décision relative à la requête en révision   |
| <b>Abschnitt I.12(34)</b><br>Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)   | <b>Section I.12(34)</b><br>Date of dispatch of search results under Rule 164(2)  | <b>Section I.12(34)</b><br>Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)   |

## II. Erteilte europäische Patente

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

### Abschnitt II.1(1)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

### Abschnitt II.1(2)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

### Abschnitt II.1(3)

Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

### Abschnitt II.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

Die hier aufgeführten Angaben beruhen auf Informationen der betreffenden Vertragsstaaten. Das Europäische Patentamt kann keine Gewähr dafür übernehmen, dass diese Angaben richtig und vollständig sind.

### Abschnitt II.6(1)

Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs  
Einsprechender - Name und Adresse

### Abschnitt II.7(1)

Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt  
Einsprechender - Name und Adresse

### Abschnitt II.7(2)

Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs  
Einsprechender - Name und Adresse

### Abschnitt II.7(3)

Tag der Entscheidung über den Widerruf

### Abschnitt II.7(4)

Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

### Abschnitt II.7(5)

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

### Abschnitt II.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

### Abschnitt II.8(2)

Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

### Abschnitt II.9(1)

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(2)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(3)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

### Abschnitt II.9(4)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

## II. Granted European Patents

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

### Section II.1(1)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

### Section II.1(2)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

### Section II.1(3)

Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

### Section II.5

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

The data set out here are based on information from the Contracting States concerned. The European Patent Office cannot guarantee that these data are accurate and complete.

### Section II.6(1)

Opposition serial number (two-digit) / Date of filing  
opponent  
Opponent - name and address

### Section II.7(1)

Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed  
Opponent - name and address

### Section II.7(2)

Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition  
Opponent - name and address

### Section II.7(3)

Date of revocation decision

### Section II.7(4)

Date of decision rejecting the opposition(s)

### Section II.7(5)

Date of decision of termination of opposition procedure

### Section II.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of rights

### Section II.8(2)

Date of decision on request for re-establishment of rights  
Re-establishment granted or refused

### Section II.9(1)

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(3)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

### Section II.9(4)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

## II. Brevets européens délivrés

Les états d'extension ou de validation sont séparés des États contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

### Section II.1(1)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

### Section II.1(2)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

### Section II.1(3)

Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

### Section II.5

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

Ces indications sont données sur la base de renseignements communiqués par les États contractants concernés. L'Office européen des brevets ne peut pas garantir qu'elles sont exactes et complètes.

### Section II.6(1)

Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée  
Opposant - nom et adresse

### Section II.7(1)

Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée  
Opposant - nom et adresse

### Section II.7(2)

Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable  
Opposant - nom et adresse

### Section II.7(3)

Date de la décision de révocation

### Section II.7(4)

Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

### Section II.7(5)

Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

### Section II.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

### Section II.8(2)

Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit  
Rétablissement accepté ou rejeté

### Section II.9(1)

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

### Section II.9(2)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

### Section II.9(3)

Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

### Section II.9(4)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Abschnitt II.10(1)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung  | <b>Section II.10(1)</b><br>Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation  | <b>Section II.10(1)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation   |
| <b>Abschnitt II.10(2)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung       | <b>Section II.10(2)</b><br>Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation<br>Kind of decision on request for limitation                                | <b>Section II.10(2)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation<br>Nature de la décision relative à la requête en limitation   |
| <b>Abschnitt II.10(3)</b><br>Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf   | <b>Section II.10(3)</b><br>Date of filing of request for revocation  | <b>Section II.10(3)</b><br>Date de présentation de la requête en révocation  |
| <b>Abschnitt II.10(4)</b><br>Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a   | <b>Section II.10(4)</b><br>Date of revocation decision under Art. 105a   | <b>Section II.10(4)</b><br>Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a   |
| <b>Abschnitt II.11</b><br>Nummer des Überprüfungsantrags<br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung         | <b>Section II.11</b><br>Petition for review number<br>Date of decision on request for petition for review<br>Kind of decision on request for petition for review             | <b>Section II.11</b><br>Numéro de la requête en révision<br>Date de la décision relative à la requête en révision<br>Nature de la décision relative à la requête en révision       |
| <b>II.12 Änderungen und Korrekturen</b>  | <b>II.12 Alterations and Corrections</b>   | <b>II.12 Modifications et corrections</b>  |
| <b>Abschnitt II.12(1)</b><br>Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)  | <b>Section II.12(1)</b><br>Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)  | <b>Section II.12(1)</b><br>Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)                            |
| <b>Abschnitt II.12(2)</b><br>Verfahrenssprache   | <b>Section II.12(2)</b><br>Procedure language  | <b>Section II.12(2)</b><br>Langue de procédure   |
| <b>Abschnitt II.12(17)</b><br>Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat   | <b>Section II.12(17)</b><br>Date of lapse of the European patent in a Contracting State  | <b>Section II.12(17)</b><br>Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant  |
| <b>Abschnitt II.12(18)</b><br>Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs<br>Einsprechender - Name und Adresse                               | <b>Section II.12(18)</b><br>Opposition serial number (two digit) / Date of filing opposition<br>Opponent - name and address  | <b>Section II.12(18)</b><br>Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée<br>Opposant - nom et adresse                              |
| <b>Abschnitt II.12(20)</b><br>Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)  | <b>Section II.12(20)</b><br>Date of decision rejecting the opposition(s)   | <b>Section II.12(20)</b><br>Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)   |
| <b>Abschnitt II.12(21)</b><br>Tag der Entscheidung über den Widerruf   | <b>Section II.12(21)</b><br>Date of revocation decision  | <b>Section II.12(21)</b><br>Date de la décision de révocation  |
| <b>Abschnitt II.12(22)</b><br>Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens   | <b>Section II.12(22)</b><br>Date of decision of termination of opposition procedure  | <b>Section II.12(22)</b><br>Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition  |
| <b>Abschnitt II.12(23)</b><br>Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs<br>Einsprechender - Name und Adresse    | <b>Section II.12(23)</b><br>Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition<br>Opponent - name and address                  | <b>Section II.12(23)</b><br>Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable<br>Opposant - nom et adresse               |
| <b>Abschnitt II.12(24)</b><br>Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt<br>Einsprechender - Name und Adresse | <b>Section II.12(24)</b><br>Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed<br>Opponent - name and address | <b>Section II.12(24)</b><br>Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée<br>Opposant - nom et adresse |
| <b>Abschnitt II.12(25)</b><br>Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand   | <b>Section II.12(25)</b><br>Date of receipt of request for re-establishment of rights  | <b>Section II.12(25)</b><br>Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit  |
| <b>Abschnitt II.12(26)</b><br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand<br>Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt                          | <b>Section II.12(26)</b><br>Date of decision on request for re-establishment of rights<br>Re-establishment granted or refused  | <b>Section II.12(26)</b><br>Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit<br>Rétablissement accepté ou rejeté  |
| <b>Abschnitt II.12(27)</b><br>Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78  | <b>Section II.12(27)</b><br>Date of suspension in the case referred to in Rule 78  | <b>Section II.12(27)</b><br>Date de la suspension dans le cas de la règle 78   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Abschnitt II.12(28)</b><br>Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78  | <b>Section II.12(28)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 78   | <b>Section II.12(28)</b><br>Date de la poursuite dans le cas de la règle 78   |
| <b>Abschnitt II.12(29)</b><br>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142   | <b>Section II.12(29)</b><br>Date of interruption in the case referred to in Rule 142  | <b>Section II.12(29)</b><br>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142  |
| <b>Abschnitt II.12(30)</b><br>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142  | <b>Section II.12(30)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 142  | <b>Section II.12(30)</b><br>Date de la reprise dans le cas de la règle 142  |
| <b>Abschnitt II.12(31)</b><br>Variabler Text  | <b>Section II.12(31)</b><br>Free text   | <b>Section II.12(31)</b><br>Texte libre   |
| <b>Abschnitt II.12(32)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung                             | <b>Section II.12(32)</b><br>Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation<br>Kind of decision on request for limitation                                  | <b>Section II.12(32)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation<br>Nature de la décision relative à la requête en limitation                      |
| <b>Abschnitt II.12(33)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung                     | <b>Section II.12(33)</b><br>Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation<br>Kind of decision on request for limitation                                | <b>Section II.12(33)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation<br>Nature de la décision relative à la requête en limitation               |
| <b>Abschnitt II.12(34)</b><br>Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf  | <b>Section II.12(34)</b><br>Date of filing of request for revocation<br>Kind of decision on request for revocation  | <b>Section II.12(34)</b><br>Date de présentation de la requête en révocation<br>Nature de la décision relative à la requête en révocation   |
| <b>Abschnitt II.12(35)</b><br>Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a   | <b>Section II.12(35)</b><br>Date of revocation decision under Art. 105a   | <b>Section II.12(35)</b><br>Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a   |
| <b>Abschnitt II.12(36)</b><br>Nummer des Überprüfungsantrags<br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung                    | <b>Section II.12(36)</b><br>Petition for review number<br>Date of decision on request for petition for review<br>Kind of decision on request for petition for review          | <b>Section II.12(36)</b><br>Numéro de la requête en révision<br>Date de la décision relative à la requête en révision<br>Nature de la décision relative à la requête en révision                |
| <b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>   | <b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>  | <b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>   |
| <b>Abschnitt III.2</b><br>Art und Datum des Schriftstücks<br>Name des Empfängers<br>Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers<br>Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann | <b>Section III.2</b><br>Type and date of document<br>Name of the addressee<br>Last address of the addressee known to the EPO<br>The place where the document can be inspected | <b>Section III.2</b><br>Nature et date du document<br>Nom du destinataire<br>Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB<br>Service auprès duquel il est possible de consulter le document |
| <b>Abschnitt III.3</b><br>Zusätzliche Korrekturinformation<br>Von der Korrektur betroffene Dokumententeile  | <b>Section III.3</b><br>Supplementary correction information<br>Parts of document affected by the correction  | <b>Section III.3</b><br>Informations supplémentaires sur la correction<br>Parties du document qui ont été corrigées   |



I.

I.

- **Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen (Art. 153)**
- **Published European patent applications and international applications (Art. 153)**
- **Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées (article 153)**

I.1(1)

- **Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) **A01B 79/00** (11) **3 731 617 A1\***  
**A01D 34/00** **A01D 41/14**

(25) En (26) En  
(21) 18833830.5 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050370 18.12.2018  
(87) WO 2019/129333 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DK PA201700750  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER AUSBEUTE VON AUS EINEM LANDWIRTSCHAFTLICHEN FELDE GEERNTETEM GRAS UND KLEE**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR IMPROVING THE YIELD OF GRASS AND CLOVER HARVESTED FROM AN AGRICULTURAL FIELD**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE RENDEMENT EN HERBE ET EN TRÈFLE RÉCOLTÉS DANS UN CHAMP AGRICOLE**

(71) Agro Intelligence ApS, Agro Food Park 13, 8200 Aarhus N, DK  
(72) GREEN, Ole, 6940 Lem St., DK JACOBSEN, Henrik Lyng, 4652 Hårlev, DK STEEN, Kim Arild, 8520 Lystrup, DK NIELSEN, Søren Kirkegaard, 8600 Silkeborg, DK  
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Dalgasgade 25, 8., 7400 Herning, DK

(51) **A01C 1/06** (11) **3 731 618 A1\***  
**A01N 37/10** **A01N 57/20**

(25) En (26) En  
(21) 18897760.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067045 21.12.2018  
(87) WO 2019/133471 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612111 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER PFLANZEN- ODER DER ERNTEGUTGRÖSSE IN EINER KONTROLLIERTEN UMGEBUNG**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING PLANT OR CROP SIZE IN A CONTROLLED ENVIRONMENT**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE TAILLE DE PLANTE OU DE CULTURE DANS UN ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ**

(71) BASF Agricultural Solutions Seed US LLC, 26 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(72) SHILLITO, Raymond, Douglas, Morrisville, NC 27560, US  
ZHANG, Jiyi, Research Triangle Park, NC 27709, US

DOZIER, Elizabeth, Raleigh, NC 27615, US  
BONEFAS, Sarah, Research Triangle Park, NC 27709, US

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE

**A01D 34/00** → (51) **A01B 79/00**

**A01D 41/14** → (51) **A01B 79/00**

**A01D 43/10** → (51) **A01D 82/00**

(51) **A01D 78/10** (11) **3 731 619 A1\***  
**A01D 80/00**

(25) En (26) En  
(21) 18833831.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050372 18.12.2018  
(87) WO 2019/129335 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DK PA201700752  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT VON GRAS UND KLEE DURCH ZETTEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR IMPROVING THE QUALITY OF GRASS AND CLOVER BY TEDDING**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'HERBE ET DU TRÈFLE PAR FANAGE**

(71) Agro Intelligence ApS, Agro Food Park 13, 8200 Aarhus N, DK

(72) GREEN, Ole, 6940 Lem St., DK JACOBSEN, Henrik Lyng, 4652 Hårlev, DK STEEN, Kim Arild, 8520 Lystrup, DK NIELSEN, Søren Kirkegaard, 8600 Silkeborg, DK

(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Dalgasgade 25, 8., 7400 Herning, DK

**A01D 80/00** → (51) **A01D 78/10**

(51) **A01D 82/00** (11) **3 731 620 A1\***  
**A01D 43/10**

(25) En (26) En  
(21) 18839809.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050371 18.12.2018  
(87) WO 2019/129334 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 DK PA201700751

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KONDITIONIERUNGSQUALITÄT VON GRAS UND KLEE VOR DEM SAMMELN DERSELBEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR IMPROVING THE CONDITIONING QUALITY OF GRASS AND CLOVER PRIOR TO THE COLLECTING THEREOF**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE CONDITIONNEMENT DE L'HERBE ET DU TRÈFLE AVANT LEUR RÉCOLTE**

(71) Agro Intelligence ApS, Agro Food Park 13, 8200 Aarhus N, DK

(72) GREEN, Ole, 6940 Lem St., DK JACOBSEN, Henrik Lyng, 4652 Hårlev, DK STEEN, Kim Arild, 8520 Lystrup, DK NIELSEN, Søren Kirkegaard, 8600 Silkeborg, DK

(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Dalgasgade 25, 8., 7400 Herning, DK

(51) **A01D 89/00** (11) **3 731 621 A1\***  
**A01F 15/07** **A01F 15/10**

(25) En (26) En  
(21) 18836509.2 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/059860 11.12.2018  
(87) WO 2019/130139 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610730 P  
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHER BALLEN-PRESSENAUFNEHMER MIT SEITENVERSTELLUNG**  
• **AGRICULTURAL BALER PICKUP WITH LATERAL ADJUSTMENT**  
• **RAMASSEUSE-PRESSE AGRICOLE À RÉGLAGE LATÉRAL**

(71) AGCO Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, GA 30096, US

(72) FIGGER, Robert, Hesston, KS 67062, US

(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth, Warwickshire CV8 2TQ, GB

**A01F 12/24** → (51) **A01F 12/26**

(51) **A01F 12/26** (11) **3 731 622 A1\***  
**A01F 12/24**

(25) En (26) En  
(21) 18894762.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067256 21.12.2018  
(87) WO 2019/133517 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856381  
28.12.2017 US 201715856402  
28.08.2018 US 201816115331

(54) • **KONKAVE RAHMENANORDNUNG FÜR MÄHDRESCHER**  
• **COMBINE HARVESTER CONCAVE FRAME ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE CHÂSSIS CONCAVE DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE**

(71) Robertson, Brian, 11816 Inwood Road 1024, Dallas, TX 75244, US

(72) Robertson, Brian, Dallas, TX 75244, US

(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) **A01F 12/26** (11) **3 731 623 A1\***  
**A01F 12/24**  
(25) En (26) En  
(21) 18894874.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067237 21.12.2018  
(87) WO 2019/133513 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856381  
(54) • *DRESCHKORBSTANGE UND TRENNROST FÜR MÄHDRESCHER*  
• *COMBINE HARVESTER CONCAVE BAR AND SEPARATOR GRATE*  
• *BARRE CONCAVE DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE ET GRILLE DE SÉPARATEUR*  
(71) Robertson, Brian, 11816 Inwood Road 1024, Dallas, TX 75244, US  
(72) Robertson, Brian, Dallas, TX 75244, US  
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

**A01F 15/07** → (51) **A01D 89/00**

**A01F 15/10** → (51) **A01D 89/00**

**A01G 3/04** → (51) **A01G 17/02**

(51) **A01G 17/02** (11) **3 731 624 A1\***  
**A01G 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18827139.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097142 28.12.2018  
(87) WO 2019/129888 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306973  
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHNEIDEN EINER DURCH PFOSTEN GESTÜTZTEN PFLANZENREIHE*  
• *PROCESS FOR PRUNING A ROW OF PLANTS SUPPORTED BY POSTS*  
• *PROCÉDÉ D'ÉLAGAGE D'UNE RANGÉE DE PLANTES SUPPORTÉE PAR DES POTEAUX*  
(71) CNH Industrial France S.A.S., 16/18 rue des Rochettes, 91150 Morigny-Champigny, FR  
(72) DE BOLLE, Lieven, 9030 Mariakerke, BE  
PREAU, Nicolas, 85300 Soullans, FR  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01G 31/02** (11) **3 731 625 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18896176.7 (22) 10.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050584 10.10.2018  
(87) WO 2019/132814 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721414  
(54) • *PFLANZENWACHSTUMSSCHRANK*  
• *A PLANT GROWING CABINET*  
• *ARMOIRE DE CULTURE DE PLANTE*  
(71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) TOKGOZ, Sedat, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

CELIK, Filiz, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
KANDEMIR, Nihat, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
KARAKAYA, Erkan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) **A01H 1/00** (11) **3 731 626 A1\***  
**C07H 21/04** **C07K 14/415**  
**C12N 1/21** **C12N 15/09**

(25) En (26) En  
(21) 18896661.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067954 28.12.2018  
(87) WO 2019/133871 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611505 P  
(54) • *PFLANZEN MIT MODIFIZIERTEN DHS-GENEN*  
• *PLANTS WITH MODIFIED DHS GENES*  
• *PLANTES AYANT DES GÈNES DHS MODIFIÉS*  
(71) Agribody Technologies, Inc., 4387 Mistral Place, San Diego, CA 92130, US  
(72) FEITELSON, Jerald, S., San Diego, CA 92130, US  
THOMPSON, John, E., Waterloo, Ontario N2K 4N1, CA  
TAYLOR, Catherine, A., Boundary Creek, New Brunswick E1G 4A4, CA  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A01H 5/10** (11) **3 731 627 A1\***  
**C07K 14/415** **C12N 9/10**  
**C12N 15/82**

(25) En (26) En  
(21) 18826073.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086719 21.12.2018  
(87) WO 2019/129736 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210954  
(54) • *GETREIDEPFLANZEN MIT VERBESSERTEN ZELLWANDEIGENSCHAFTEN*  
• *CEREAL PLANTS WITH IMPROVED CELL WALL PROPERTIES*  
• *PLANTES CÉRÉALIÈRES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE PAROI CELLULAIRE AMÉLIORÉES*  
(71) Carlsberg A/S, J. C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, DK  
(72) KNUDSEN, Søren, 1799 København V, DK  
BODEVIN, Sabrina, 21230 Malmö, SE  
OLSEN, Ole, 2300 København S, DK  
THOMSEN, Hanne, 1799 København V, DK  
WENDT, Toni, 1799 København V, DK  
HARHOLT, Jesper, 1799 København V, DK  
LOK, Finn, 1799 København V, DK  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) **A01H 5/10** (11) **3 731 628 A1\***  
**A01H 6/46**

(25) En (26) En  
(21) 18826074.9 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086733 21.12.2018  
(87) WO 2019/129739 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210964  
(54) • *GERSTE MIT ERHÖHTER HYDROLYTISCHER ENZYMAKTIVITÄT*  
• *BARLEY WITH INCREASED HYDROLYTIC ENZYME ACTIVITY*  
• *ORGE AYANT UNE ACTIVITÉ ENZYMATIQUE HYDROLYTIQUE ACCRUE*  
(71) Carlsberg A/S, J. C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, DK  
(72) DOCKTER, Christoph, 1799 København V, DK  
PEDAS, Pai, Rosager, 1799 København V, DK  
KNUDSEN, Søren, 1799 København V, DK  
OLSEN, Ole, 2300 København S, DK  
MARRI, Lucia, 1799 København V, DK  
KRUCIEWICZ, Katarzyna, 1799 København V, DK  
LOK, Finn, 1799 København V, DK  
WENDT, Toni, 1799 København V, DK  
CARCIOFI, Massimiliano, 1799 København V, DK  
THOMSEN, Hanne, 1799 København V, DK  
RASMUSSEN, Magnus, 1799 København V, DK  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**A01H 6/46** → (51) **A01H 5/10**

**A01J 5/01** → (51) **G01N 33/04**

**A01K 61/10** → (51) **E02B 8/08**

**A01K 63/04** → (51) **E02B 8/08**

**A01K 67/027** → (51) **C12N 15/10**

(51) **A01M 1/20** (11) **3 731 629 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18827132.4 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086883 26.12.2018  
(87) WO 2019/129788 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 ES 201731472  
(54) • *DIFFUSOR FÜR FLÜCHTIGE SUBSTANZEN*  
• *VOLATILE SUBSTANCE DIFFUSER*  
• *DIFFUSEUR DE SUBSTANCE VOLATILE*  
(71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT  
(72) CAMARERO Díez, Roberto, 08019 BARCELONA, ES  
DOYLE, Dominic, 08019 BARCELONA, ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **A01M 1/20** (11) **3 731 630 A1\***  
**A61L 9/03**

(25) En (26) En  
(21) 18836478.0 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086880 26.12.2018

(87) WO 2019/129785 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 ES 201731477

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERDAMPFUNG VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN*  
• *DEVICE FOR EVAPORATING VOLATILE SUBSTANCES*  
• *DISPOSITIF D'ÉVAPORATION DE SUBSTANCES VOLATILES*

(71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT

(72) CAMARERO DíEZ, Roberto, 08019 BARCELONA, ES

GOBBER, Cedric, 08019 BARCELONA, ES  
GRAUS FERRER, Alba, 08019 BARCELONA, ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **A01M 1/20** (11) **3 731 631 A1\***  
**A01N 63/02** **C07K 14/325**

(25) En (26) En

(21) 18894468.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066690 20.12.2018

(87) WO 2019/133415 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610766 P

- (54) • *MISCHUNGEN VON SABADILLA-ALKALOIDEN MIT LYSINIBACILLUS SPHAERICUS ODER MISCHUNGEN VON SABADILLA-ALKALOIDEN MIT BACILLUS THURINGIENSIS UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *MIXTURES OF SABADILLA ALKALOIDS WITH LYSINIBACILLUS SPHAERICUS OR MIXTURES OF SABADILLA ALKALOIDS WITH BACILLUS THURINGIENSIS AND USES THEREOF*  
• *MÉLANGES D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE AVEC LYSINIBACILLUS SPHAERICUS OU MÉLANGES D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE AVEC BACILLUS THURINGIENSIS ET LEURS UTILISATIONS*

(71) McLaughlin Gormley King Company, 7325 Aspen Lane, Minneapolis, MN 55428, US

(72) SURANYI, Robert, A., Minneapolis, Minnesota 55428, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**A01M 19/00** → (51) **A01M 23/38**

(51) **A01M 23/00** (11) **3 731 632 A1\***  
**A01M 23/24** **A01M 23/30**

(25) En (26) En

(21) 19750794.0 (22) 07.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) NZ 2019/050011 07.02.2019

(87) WO 2019/156575 2019/33 15.08.2019

(30) 09.02.2018 NZ 18739796

27.04.2018 NZ 18741980

29.10.2018 NZ 18747792

- (54) • *TIERFALLE*  
• *ANIMAL TRAP*  
• *PIÈGE POUR ANIMAUX*

(71) Agmar Tools 2000 Limited, 34 Birch Street, Hutt Central Lower Hutt 5011, NZ

(72) WAIKER, Fredric, Petone Lower Hutt, 5012, NZ

WAIKER, Henrik Karl, Petone Lower Hutt, 5012, NZ

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**A01M 23/12** → (51) **A01M 23/38**

**A01M 23/24** → (51) **A01M 23/00**

**A01M 23/30** → (51) **A01M 23/00**

(51) **A01M 23/38** (11) **3 731 633 A1\***  
**G11C 5/14** **A01M 23/12**  
**A01M 31/00** **A01M 19/00**

(25) En (26) En

(21) 18895908.4 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066261 18.12.2018

(87) WO 2019/133340 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610374 P

- (54) • *ELEKTRONISCHE NAGETIERFALLE MIT SPANNUNGSERHÖHUNGSSCHALTUNG FÜR VERBESSERTE FALLENLEISTUNG WÄHREND DER LEBENSDAUER DER BATTERIE*  
• *ELECTRONIC RODENT TRAP WITH VOLTAGE BOOSTER CIRCUIT FOR IMPROVED TRAP PERFORMANCE OVER THE LIFE OF THE BATTERY*  
• *PIÈGE À RONGEURS ÉLECTRONIQUE AVEC CIRCUIT SURVOLTEUR POUR DES PERFORMANCES DE PIÈGE AMÉLIORÉES PENDANT LA DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE*

(71) Woodstream Corporation, 69 North Locust Street, Lititz PA 17543, US

(72) WANNINGER, Daniel, Springfield, Pennsylvania 19064, US

MURPHY, Kevin, Media, Pennsylvania 19063, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A01M 31/00** → (51) **A01M 23/38**

**A01N 1/02** → (51) **B01J 19/12**

(51) **A01N 25/02** (11) **3 731 634 A1\***  
**A01N 25/30** **A01N 65/42**

(25) En (26) En

(21) 18896754.1 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066711 20.12.2018

(87) WO 2019/133423 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610783 P

- (54) • *SABADILLA-ALKALOID-EMULGIERBARES KONZENTRAT*  
• *SABADILLA ALKALOID EMULSIFIABLE CONCENTRATE*  
• *CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE*

(71) McLaughlin Gormley King Company, 7325 Aspen Lane North, Minneapolis, MN 55428, US

(72) UNGER, Darrick David, Golden Valley, MN 55472, US

SURANYI, Robert A., Golden Valley, MN 55472, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**A01N 25/02** → (51) **A01N 25/28**

**A01N 25/02** → (51) **A01N 43/90**

**A01N 25/04** → (51) **A01N 65/00**

(51) **A01N 25/28** (11) **3 731 635 A1\***  
**A01N 25/02** **A01N 37/22**  
**A01N 37/40** **A01N 41/10**  
**A01N 57/20**

(25) En (26) En

(21) 18893020.0 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067212 21.12.2018

(87) WO 2019/126713 2019/26 27.06.2019

(30) 22.12.2017 US 201762609876 P

- (54) • *HERBIZIDMISCHUNGEN*  
• *HERBICIDAL MIXTURES*  
• *MÉLANGES HERBICIDES*

(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US

(72) GAO, Jingsi, Saint Louis, Missouri 63167, US

MACINNES, Alison, Saint Louis, Missouri 63167, US

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

**A01N 25/28** → (51) **A01N 43/90**

**A01N 25/30** → (51) **A01N 25/02**

(51) **A01N 37/02** (11) **3 731 636 A1\***  
**A01N 37/04** **A01N 65/42**

(25) En (26) En

(21) 18895643.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066703 20.12.2018

(87) WO 2019/133419 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610773 P

- (54) • *MISCHUNGEN AUS SABADILLA-ALKALOIDEN UND INSEKTIZIDEN SEIFEN SO WIE VERWENDUNGEN DAVON*  
• *MIXTURES OF SABADILLA ALKALOIDS AND INSECTICIDAL SOAPS AND USES THEREOF*  
• *MÉLANGES D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE ET DE SAVONS INSECTICIDES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) McLaughlin Gormley King Company, 7325 Aspen Lane, Minneapolis, MN 55428, US

(72) SURANYI, Robert, A., Golden Valley, MN 55472, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>A01N 37/04</b>  | → (51) <b>A01N 37/02</b>  |
| <b>A01N 37/10</b>  | → (51) <b>A01C 1/06</b>   |
| <b>A01N 37/22</b>  | → (51) <b>A01N 25/28</b>  |
| <b>A01N 37/40</b>  | → (51) <b>A01N 25/28</b>  |
| <b>A01N 41/10</b>  | → (51) <b>A01N 25/28</b>  |
| (51) <b>A01N 43/16</b>   | (11) <b>3 731 637 A1*</b> |
| <b>A01P 21/00</b>  | <b>A01P 3/00</b>          |
| (25) Fr  | (26) Fr                   |
| (21) 18830485.1  | (22) 21.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) EP 2018/086739  | 21.12.2018                |
| (87) WO 2019/129741  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 28.12.2017  | FR 1763345                |
| (54) • VERWENDUNG VON NATÜRLICHEN TREHALOSEDERIVATEN ZUR STIMULIERUNG DER NATÜRLICHEN ABWEHR VON PFLANZEN              |                           |
| • USE OF NATURAL TREHALOSE DERIVATIVES IN ORDER TO STIMULATE THE NATURAL DEFENCES OF PLANTS                            |                           |
| • UTILISATION DE DERIVES DE TREHALOSE POUR STIMULER LES DEFENSES NATURELLES DE PLANTES                                 |                           |
| (71) Universite du Littoral Cote d'Opale, 1 Place de l'Yser, 59140 Dunkerque, FR                                       |                           |
| (72) DURAND, Roger, 69660 Collonges au Mont d'Or, FR   |                           |
| MALLARD, Isabelle, 59210 Coudekerque Branche, FR   |                           |
| RANDOUX, Béatrice, 62100 Calais, FR  |                           |
| ZAHID, Abderrakib, 62100 Calais, FR  |                           |
| (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR   |                           |
| (51) <b>A01N 43/90</b>   | (11) <b>3 731 638 A1*</b> |
| <b>A01N 25/28</b>  | <b>A01N 25/02</b>         |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 17936178.7  | (22) 25.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| MA MD TN   |                           |
| (86) CN 2017/118220  | 25.12.2017                |
| (87) WO 2019/126922  | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • MIKROVERKAPSELUNG EINES INSEKTIZIDS   |                           |
| • MICRO-ENCAPSULATION OF AN INSECTICIDE  |                           |
| • MICRO-ENCAPSULATION D'UN INSECTICIDE   |                           |
| (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US   |                           |
| (72) ZHANG, Shiling, Shanghai 200129, CN   |                           |
| ZHONG, Ling, Shanghai 200124, CN   |                           |
| REN, Hua, Shanghai 201300, CN  |                           |
| YUN, Dong, Shanghai 200129, CN   |                           |
| LU, Wei, Shanghai 201203, CN   |                           |
| CHANG, Cuilan, Shanghai 201203, CN   |                           |
| (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB   |                           |
| <b>A01N 57/20</b>  | → (51) <b>A01C 1/06</b>   |
| <b>A01N 57/20</b>  | → (51) <b>A01N 25/28</b>  |
| <b>A01N 63/02</b>  | → (51) <b>A01M 1/20</b>   |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (51) <b>A01N 65/00</b>   | (11) <b>3 731 639 A1*</b> |
| <b>A01N 25/04</b>  | <b>A01N 65/40</b>         |
| <b>A61K 36/00</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18895646.0  | (22) 20.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/066707  | 20.12.2018                |
| (87) WO 2019/133421  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 27.12.2017  | US 201762610777 P         |
| (54) • MISCHEUNGEN AUS SABADILLA-ALKALOIDEN UND ÄTHERISCHEN ÖLEN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON                              |                           |
| • MIXTURES OF SABADILLA ALKALOIDS AND ESSENTIAL OILS AND USES THEREOF  |                           |
| • MÉLANGES D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE ET D'HUILES ESSENTIELLES ET LEURS UTILISATIONS                                    |                           |
| (71) McLaughlin Gormley King Company, 7325 Aspen Lane, Minneapolis, MN 55428, US                                       |                           |
| (72) SURANYI, Robert, A., Golden Valley, MN 55472, US  |                           |
| (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB                              |                           |
| (51) <b>A01N 65/26</b>   | (11) <b>3 731 640 A1*</b> |
| <b>A01N 65/42</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18894318.7  | (22) 20.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/066699  | 20.12.2018                |
| (87) WO 2019/133418  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 27.12.2017  | US 201762610769 P         |
| (54) • MISCHEUNGEN AUS SABADILLA-ALKALOIDEN UND NIEMÖL UND VERWENDUNGEN DAVON  |                           |
| • MIXTURES OF SABADILLA ALKALOIDS AND NEEM OIL AND USES THEREOF  |                           |
| • MÉLANGES D'ALCALOÏDES DE SÉBADILLE ET D'ESSENCE DE NEEM ET LEURS UTILISATIONS  |                           |
| (71) McLaughlin Gormley King Company, 7325 Aspen Lane, Minneapolis, MN 55428, US                                       |                           |
| (72) SURANYI, Robert, A., Golden Valley, MN 55472, US  |                           |
| (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB                              |                           |
| <b>A01N 65/40</b>  | → (51) <b>A01N 65/00</b>  |
| <b>A01N 65/42</b>  | → (51) <b>A01N 25/02</b>  |
| <b>A01N 65/42</b>  | → (51) <b>A01N 37/02</b>  |
| <b>A01N 65/42</b>  | → (51) <b>A01N 65/26</b>  |
| <b>A01P 3/00</b>   | → (51) <b>A01N 43/16</b>  |
| <b>A01P 21/00</b>  | → (51) <b>A01N 43/16</b>  |
| <b>A21D 2/18</b>   | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| <b>A21D 2/26</b>   | → (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| (51) <b>A21D 2/36</b>  | (11) <b>3 731 641 A1*</b> |
| <b>A21D 13/04</b>  | <b>A21D 13/045</b>        |
| <b>A21D 13/06</b>  | <b>A21D 2/26</b>          |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 19751958.0  | (22) 07.01.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR         |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) CA 2019/050019  | 07.01.2019                |
| (87) WO 2019/153070  | 2019/33 15.08.2019        |
| (30) 06.02.2018  | US 201862627079 P         |
| (54) • TEIGZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  |                           |
| • DOUGH COMPOSITION AND PROCESS FOR MANUFACTURE  |                           |
| • COMPOSITION DE PÂTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  |                           |
| (71) Prester Foods Inc., PO Box 40060 Grasslands PO, Regina, Saskatchewan S4W 0L3, CA  |                           |
| (72) OLADIWURA, Angela, Regina, Saskatchewan S4W 0L3, CA   |                           |
| (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB |                           |
| <b>A21D 2/36</b>   | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| <b>A21D 10/00</b>  | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| <b>A21D 13/04</b>  | → (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| <b>A21D 13/043</b>   | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| <b>A21D 13/045</b>   | → (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| <b>A21D 13/06</b>  | → (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| <b>A21D 13/06</b>  | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| <b>A21D 13/80</b>  | → (51) <b>A23L 19/10</b>  |
| (51) <b>A23B 4/03</b>  | (11) <b>3 731 642 A1*</b> |
| <b>A23B 4/044</b>  | <b>A23B 4/052</b>         |
| <b>A23L 13/40</b>  | <b>A23L 13/70</b>         |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18718563.2  | (22) 29.03.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR         |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/025214  | 29.03.2018                |
| (87) WO 2019/133038  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 28.12.2017  | US 201762611256 P         |
| (54) • KALTGERÄUCHERTES FLEISCHPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG   |                           |
| • COLD SMOKED MEAT PRODUCT AND METHOD OF MAKING SAME   |                           |
| • PRODUIT DE VIANDE FUMÉE FROIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ   |                           |
| (71) Fish Pro Grow, LLC, 6470 Seven Locks Road, Bethesda MD 20817, US  |                           |
| (72) GOODMAN, Ronald N., Rockville, MD 20850, US   |                           |
| (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE                              |                           |
| <b>A23B 4/044</b>  | → (51) <b>A23B 4/03</b>   |
| <b>A23B 4/052</b>  | → (51) <b>A23B 4/03</b>   |
| <b>A23B 4/22</b>   | → (51) <b>A23B 7/155</b>  |
| <b>A23B 5/16</b>   | → (51) <b>A23B 7/155</b>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>A23B 7/154</b> → (51) <b>A23B 7/16</b>   |   |
| (51) <b>A23B 7/155</b><br><b>A23B 4/22</b>  | (11) <b>3 731 643 A1*</b><br><b>A23B 5/16</b>   |
| (25) En   | (26) En   |
| (21) 18894003.5   | (22) 16.12.2018                                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |   |
| BA ME   |   |
| KH MA MD TN   |   |
| (86) US 2018/065898   | 16.12.2018                                      |
| (87) WO 2019/133315   | 2019/27 04.07.2019                              |
| (30) 26.12.2017 US 201762610414 P   | 02.03.2018 US 201862637755 P                    |
| (54) • <b>KONSERVIERUNGSSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR BIOLOGISCHE LEBENSMITTEL</b><br>• <b>ORGANIC FOOD PRESERVATIVE COMPOSITIONS</b><br>• <b>COMPOSITIONS ORGANIQUES DE CONSERVATION D'ALIMENTS</b> |   |
| (71) Locus IP Company, LLC, 30600 Aurora Road Suite 180, Solon OH 44139, US   |   |
| (72) FARMER, Sean, Miami Beach, FL 33162, US<br>ALIBEK, Ken, Solon, OH 44139, US<br>MOLDAKOZHAYEV, Alibek, Solon, OH 44139, US  |   |
| (74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE   |   |
| <b>A23C 9/12</b> → (51) <b>A23L 29/30</b>   |   |
| <b>A23C 9/13</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>   |   |
| <b>A23C 9/142</b> → (51) <b>A23L 29/30</b>  |   |
| (51) <b>A23C 20/00</b><br><b>A23C 20/02</b>   | (11) <b>3 731 645 A2*</b><br><b>A23L 29/269</b> |
| (25) En   | (26) En   |
| (21) 18895658.5   | (22) 27.12.2018                                 |

|   |   |
|---|---|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |   |
| BA ME   |   |
| KH MA MD TN   |   |
| (86) US 2018/067629   | 27.12.2018  |
| (87) WO 2019/133679   | 2019/27 04.07.2019  |
| (88) 13.02.2020   |   |
| (30) 28.12.2017 US 201762611258 P   |   |
| (54) • <b>KOMPRIMIERBARE MILCHFREIER KÄSEERSATZ, FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b><br>• <b>COMPRESSIBLE NON-DAIRY CHEESE ANALOGS, FORMULATIONS AND PROCESSES FOR MAKING SAME</b><br>• <b>ANALOGUES DE FROMAGE NON LAITIERS COMPRESSIBLES, FORMULATIONS ET PROCESSUS DE FABRICATION DE CEUX-CI</b>  |   |
| (71) Ripple Foods, PBC, 901 Gilman Street Suite A, Berkeley CA 94710, US  |   |
| (72) SCHELLE, Michael, San Francisco, CA 94102, US<br>COWPERTHWAITTE, Sutton, San Francisco, CA 94133, US<br>KIZER, Lance, Oakland, CA 94602, US<br>RENNINGER, Neil, Piedmont, CA 94611, US   |   |
| (74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB   |   |
| <b>A23C 20/02</b> → (51) <b>A23C 20/00</b>  |   |
| <b>A23C 21/02</b> → (51) <b>A23L 29/30</b>  |   |
| <b>A23D 7/00</b> → (51) <b>A23L 29/10</b>   |   |
| (51) <b>A23F 3/16</b><br><b>A23F 3/18</b><br><b>A23F 3/42</b><br><b>A23L 2/52</b><br><b>A23L 2/56</b>   | (11) <b>3 731 646 A1*</b><br><b>A23F 3/40</b><br><b>A23L 2/38</b><br><b>A23L 2/54</b> |
| (25) En   | (26) En   |
| (21) 18896330.0   | (22) 20.12.2018   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |   |
| BA ME   |   |
| KH MA MD TN   |   |
| (86) US 2018/066693   | 20.12.2018  |
| (87) WO 2019/133416   | 2019/27 04.07.2019  |
| (30) 29.12.2017 US 201762612105 P   |   |
| (54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN KONSERVIERTES, DESOXYGENIERTES, AROMATISIERTES GETRÄNK UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON</b><br>• <b>SYSTEMS AND METHODS FOR A PRESERVED, DEOXYGENATED, FLAVORED BEVERAGE AND COMPOSITIONS THEREOF</b><br>• <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À DES BOISSONS AROMATISÉES, DÉSOXYGÉNÉES ET CONSERVÉES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES</b> |   |
| (71) Bold Beverage, LLC, 1023 Walnut Street, Boulder, Colorado 80302, US<br>Markley, Andrew, 1023 Walnut Street, Boulder, Colorado 80302, US<br>Eberhardt, Dean, 1023 Walnut Street, Boulder, Colorado 80302, US  |   |
| (72) MARKLEY, Andrew, Boulder, Colorado 80302, US<br>EBERHARDT, Dean, Boulder, Colorado 80302, US   |   |
| (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk   |   |

|  |  |
|--|--|
| & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE  |  |
| <b>A23F 3/18</b> → (51) <b>A23F 3/16</b>   |  |
| <b>A23F 3/40</b> → (51) <b>A23F 3/16</b>   |  |
| <b>A23F 3/42</b> → (51) <b>A23F 3/16</b>   |  |
| (51) <b>A23G 3/22</b><br><b>A23G 3/34</b><br><b>A23P 20/12</b>   | (11) <b>3 731 647 A1*</b><br><b>A23P 20/18</b>   |
| (25) En  | (26) En  |
| (21) 18840085.7  | (22) 20.12.2018  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) NL 2018/050862  | 20.12.2018   |
| (87) WO 2019/132656  | 2019/27 04.07.2019   |
| (30) 27.12.2017 NL 2020183   |  |
| (54) • <b>VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN EINER LEBENSMITTELPRODUKTS MIT EINEM TEIG</b><br>• <b>APPARATUS FOR COATING A FOOD PRODUCT WITH A BATTER</b><br>• <b>APPAREIL DE REVÊTEMENT D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE AVEC UNE PÂTE À FRIRE</b>               |  |
| (71) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL  |  |
| (72) ABEN, Eric Henricus Johannus Carolus, 5846 AP Ledeacker, NL<br>DEKKER, Thomas Willem, 6524 NN Nijmegen, NL<br>VAN ZOELLEN, Martinus Johannes Willebrordus, 5236 VH 's-Hertogenbosch, NL<br>MEULENDIJKS, Johannes Martinus, 5754 HW Deurne, NL |  |
| (74) De Grave-Wolterink, Isabelle, Exter Polak & Charlois B.V. (EP&C) P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL  |  |
| <b>A23G 3/34</b> → (51) <b>A23G 3/22</b>   |  |
| (51) <b>A23K 10/18</b><br><b>A23K 20/105</b><br><b>A23K 20/158</b><br><b>A23K 20/24</b>  | (11) <b>3 731 648 A1*</b><br><b>A23K 20/142</b><br><b>A23K 20/189</b><br><b>A23K 50/50</b> |
| (25) En  | (26) En  |
| (21) 18849404.1  | (22) 18.12.2018  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) IB 2018/060230  | 18.12.2018   |
| (87) WO 2019/123233  | 2019/26 27.06.2019   |
| (30) 18.12.2017 NL 2020110   |  |
| (54) • <b>WASSERZUSATZ UND ZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>WATER ADDITIVE AND COMPOSITION</b><br>• <b>ADDITIF ET COMPOSITION À AJOUTER À DE L'EAU</b>  |  |
| (71) INTEGENE (PTY) LIMITED, 8 Greenstone Place Stoneridge Office Park, Block C, Ground Floor, Stoneridge 1609 Edenvale, ZA  |  |
| (72) HASSELBACH, Leigh-Ann, 1609 Edenvale, ZA  |  |
| (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE  |  |
| <b>A23K 10/30</b> → (51) <b>A23K 20/174</b>  |  |
| <b>A23K 20/10</b> → (51) <b>A23K 20/174</b>  |  |

**A23K 20/105** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23K 20/142** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23K 20/147** → (51) **A23K 20/174**

---

**A23K 20/158** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23K 20/158** → (51) **A23K 20/174**

---

**A23K 20/163** → (51) **A23K 20/174**

---

**A23K 20/163** → (51) **A23L 29/30**

---

(51) **A23K 20/174** (11) **3 731 649 A1\***  
**A23K 10/30** **A23K 20/10**  
**A23K 20/22** **A23K 20/163**  
**A23K 20/158** **A23K 20/147**

(25) En (26) En  
(21) 17935905.4 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/068982 29.12.2017  
(87) WO 2019/132983 2019/27 04.07.2019  
(54) • *NEUARTIGE WOHLSCHMECKENDE HAUSTIERFUTTERZUSAMMENSETZUNG*  
• *NOVEL PALATABLE PET FOOD COMPOSITION*  
• *NOUVELLE COMPOSITION D'ALIMENT POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE AU GOÛT AGRÉABLE*

(71) Spectrum Brands, Inc., 3001 Deming Way, Middleton, WI 53562-1431, US  
Tetra GmbH, Herrenteich 78, 49324 Melle, DE  
(72) KUERZINGER, Hubert, 49324 Melle, DE  
PIERING, Scott, T., Middleton, WI 53562, US  
KUHLMANN, Dietmar, 49324 Melle, DE  
MÖLLER, Ines, 49324 Melle, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

**A23K 20/189** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23K 20/22** → (51) **A23K 20/174**

---

**A23K 20/24** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23K 50/10** → (51) **A23L 29/30**

---

**A23K 50/40** → (51) **A23L 29/30**

---

**A23K 50/50** → (51) **A23K 10/18**

---

**A23L 2/38** → (51) **A23F 3/16**

---

**A23L 2/38** → (51) **C12C 1/027**

---

**A23L 2/52** → (51) **A23F 3/16**

---

**A23L 2/52** → (51) **A23L 33/12**

---

**A23L 2/54** → (51) **A23F 3/16**

---

**A23L 2/56** → (51) **A23F 3/16**

---

(51) **A23L 3/005** (11) **3 731 650 A1\***  
**A23L 5/10** **A23L 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 18833436.1 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086879 26.12.2018  
(87) WO 2019/129784 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 BE 201705994  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERWÄRMUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ESSBAREN EINSCHLÜSSEN*  
• *METHODS FOR HEATING COMPOSITIONS COMPRISING EDIBLE INCLUSIONS*  
• *PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE DE COMPOSITIONS COMPRENANT DES INCLUSIONS COMESTIBLES*

(71) Puratos NV, Industrialaan 25, 1702 Groot-Bijgaarden, BE  
(72) PREAT, Ludovic, 7131 Waudrez, BE  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) **A23L 3/015** (11) **3 731 651 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18896192.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067918 28.12.2018  
(87) WO 2019/133844 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611741 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NAHRUNGSMITTELN UND ANDEREN SUBSTRATEN MIT HOHEM PH-WERT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH-PH TREATMENT OF FOODSTUFFS AND OTHER SUBSTRATES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT À PH ÉLEVÉ DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET D'AUTRES SUBSTRATS*

(71) CMS Technology, Inc., 10 FINDERNE AVENUE, BRIDGEWATER, NJ 08807, US  
Tyson Foods, Inc., 2200 W. DON TYSON PARKWAY, SPRINGDALE, AR 72762, US  
Jones, Eddie Lamar, 3701 FAIRHAVEN COVE, GREENWOOD, AR 72936, US  
(72) MECCIA, John, Ringoes, NJ 08551, US  
DAUTREUIL, Francis, Seabrook, TX 77586, US  
COLE, Ingrid, Ringoes, NJ 08551, US  
BENISH, Brandon, Rogers, AR 72756, US  
BAUBLITS, Ty, Springdale, AR 72764, US  
JONES, Eddie Lamar, Greenwood, AZ 72936, US  
(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

**A23L 3/3409** → (51) **A61L 2/20**

---

**A23L 3/3463** → (51) **A23B 7/16**

---

**A23L 5/10** → (51) **A23L 3/005**

---

(51) **A23L 11/20** (11) **3 731 652 A1\***  
**A23L 27/60** **A23L 33/185**

(25) En (26) En  
(21) 17885735.5 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) IB 2017/001715 28.12.2017  
(87) WO 2018/122607 2018/27 05.07.2018

(54) • *KICHERERBSENPROTEINPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *CHICKPEA PROTEIN PRODUCTS AND METHODS OF MAKING THEREOF*  
• *PRODUITS DE PROTÉINES DE POIS CHICHES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Innovopro Ltd., 13 Hamesila Rd., 4691500 Rishpon, IL  
(72) SHMULEWITZ, Ascher, Rishpon, IL  
DE PICCIOTTO, Gil, 3090073 Zichron Yaacov, IL  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

**A23L 11/30** → (51) **A61L 2/20**

---

**A23L 13/40** → (51) **A23B 4/03**

---

**A23L 13/70** → (51) **A23B 4/03**

---

**A23L 19/00** → (51) **A23B 7/16**

---

**A23L 19/00** → (51) **A23L 3/005**

---

(51) **A23L 19/10** (11) **3 731 653 A1\***  
**A21D 2/18** **A21D 10/00**  
**A21D 13/06** **A23L 29/212**  
**A21D 13/043** **A21D 2/36**  
**A21D 13/80** **C08B 31/14**

(25) En (26) En  
(21) 18834310.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067903 28.12.2018  
(87) WO 2019/133836 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611665 P  
(54) • *BACKWAREN MIT VORGELATINISierter WACHSARTIGER MANIOKSTÄRKE*  
• *BAKED GOODS CONTAINING PREGELATINIZED WAXY CASSAVA STARCH*  
• *PRODUITS DE BOULANGERIE-PÂTISSERIE CONTENANT DE L'AMIDON DE MANIOC CIREUX PRÉGÉLATINISÉ*

(71) CORN Products Development Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US  
(72) BAHAMMOU, Rachael, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
DE LA PENA, Elena, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
UZUNALIOGLU, Dilek, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
SULLIVAN, Jeffrey, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

**A23L 27/60** → (51) **A23L 11/20**

---

**A23L 27/60** → (51) **A23L 29/10**

---

**A23L 29/00** → (51) **A61L 2/20**

---

(51) **A23L 29/10** (11) **3 731 654 A1\***  
**A23D 7/00** **A23L 27/60**

(25) En (26) En  
(21) 17929428.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) US 2017/068904 29.12.2017  
(87) WO 2019/132959 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERBESSERTE OXIDATIVE STABILITÄT VON ÖL-IN-WASSER-EMULSIONEN UNTER VERWENDUNG VON NATÜRLICHEN STABILISATOREN*  
• *IMPROVED OXIDATIVE STABILITY OF OIL-IN-WATER EMULSIONS USING NATURAL STABILIZERS*  
• *STABILITÉ OXYDATIVE AMÉLIORÉE D'ÉMULSIONS HUILE DANS EAU À L'AIDE DE STABILISANTS NATURELS*  
(71) Kraft Foods Group Brands LLC, 200 E. Randolph Street, Suite 7600, Chicago, IL 60601, US  
(72) BARDEN, Leann M., Chicago, Illinois 60626, US  
MOCA, Judith G., Palatine, Illinois 60067, US  
HIGH, Ryan M., Evanston, Illinois 60202, US  
PUTNAM, Michael D., Chicago, Illinois 60647, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A23L 29/212** → (51) **A23L 19/10**

**A23L 29/269** → (51) **A23C 20/00**

- (51) **A23L 29/30** (11) **3 731 655 A1\***  
**A23K 20/163** **A23L 33/00**  
**A23L 33/125** **C12P 19/02**  
**C12P 19/12** **C12P 19/14**  
**A23C 9/12** **A23C 9/142**  
**A23C 21/02** **A23K 50/10**  
**A23K 50/40**  
(25) En (26) En  
(21) 18839627.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060693 28.12.2018  
(87) WO 2019/130264 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 PCT/IB2017/058498  
(54) • *KOHLENHYDRATZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG SOWIE FUTTER- UND NAHRUNGSMITTEL MIT EINER SOLCHEN ZUSAMMENSETZUNG*  
• *CARBOHYDRATE COMPOSITION, PROCESS FOR PRODUCING THE COMPOSITION AND FEED AND FOOD PRODUCTS COMPRISING SUCH A COMPOSITION*  
• *COMPOSITION GLUCIDIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LA COMPOSITION ET ALIMENT ET PRODUITS ALIMENTAIRES COMPRENANT UNE TELLE COMPOSITION*  
(71) Euroserum, Route de Villers, 70170 Port Sur Saone, FR  
(72) LECOLLIER, Audrey, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR  
JAMROZIK, Claude, 70000 Villiers-le-Sec, FR  
DUCROCQ, Ludovic, 86380 Ouzilly, FR  
BERROCAL FLORES, Rafael, 1806 St-Legier, CH  
PRIOULT, Guénoélle Eliane Marie, 3007 Bern, CH  
MAES, Dominick, 1752 Villars-sur-Glâne, CH  
CAUVILLE, François, 1007 Lausanne, CH  
TERPSTRA, Gerard, 1792 Cordast, CH

- (74) Delaveau, Sophie, Lexando & Caracteq 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR  
(51) **A23L 33/00** (11) **3 731 656 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 9/20**  
**A61K 45/00** **A61K 9/24**  
(25) En (26) En  
(21) 18829340.1 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/085751 19.12.2018  
(87) WO 2019/129557 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131428  
(54) • *VERABREICHUNGSSYSTEM FÜR NUTRACEUTIKUM*  
• *NUTRACEUTICAL DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE NEUTRACEUTIQUES*  
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH  
(72) DECK, Dave L., 98000 Monaco, MC  
BRAMMER, Ralf P., 8143 Stallikon, CH  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

- (51) **A23L 33/00** (11) **3 731 657 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 9/20**  
**A61K 45/00** **A61K 9/24**  
**B41F 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18829342.7 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/085756 19.12.2018  
(87) WO 2019/129558 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131429  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NUTRACEUTISCHEN ABGABESYSTEMS*  
• *METHOD FOR PRODUCING A NUTRACEUTICAL DELIVERY SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE PRODUITS NUTRACEUTIQUES*  
(71) Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH  
(72) DECK, Dave L., 98000 Monaco, MC  
BRAMMER, Ralf P., 8143 Stallikon, CH  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**A23L 33/00** → (51) **A23L 29/30**

- (51) **A23L 33/12** (11) **3 731 658 A1\***  
**A23L 33/16** **A23C 9/13**  
**A23L 2/52**  
(25) En (26) En  
(21) 18829872.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/086687 21.12.2018  
(87) WO 2019/129728 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210915  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EISEN-SULFATMONOHYDRAT UND LANGKETTIGEN*

- MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN*  
• *COMPOSITION COMPRISING FERROUS SULPHATE MONOHYDRATE AND LONG CHAIN POLYUNSATURATED FATTY ACIDS*  
• *COMPOSITION COMPORANT DU SULFATE FERREUX MONOHYDRATÉ ET DES ACIDES GRAS POLYINSATURÉS À LONGUE CHAÎNE*  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) HUSNY, Joeska, 5000 AARAU, CH  
BEDARD, Matthieu, 275764 Singapore, SG  
(74) Künzi, Sophie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23L 33/125** → (51) **A23L 29/30**

**A23L 33/135** → (51) **C12P 21/02**

**A23L 33/16** → (51) **A23L 33/12**

**A23L 33/185** → (51) **A23L 11/20**

**A23P 20/12** → (51) **A23G 3/22**

**A23P 20/18** → (51) **A23G 3/22**

**A24B 3/14** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **A24B 15/14** (11) **3 731 659 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18814939.7 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/084644 12.12.2018  
(87) WO 2019/129493 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211109  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT EINEM HOMOGENISIERTEN MATERIAL MIT ALKALOIDEN SOWIE AEROSOLZERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER DARAUSS HERGESTELLTEN KOMPONENTE*  
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A SHEET INCLUDING A HOMOGENIZED MATERIAL CONTAINING ALKALOIDS AND AEROSOL FORMING ARTICLE COMPRISING A COMPONENT PREPARED FROM IT*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FEUILLE COMPRENANT UN MATÉRIAU HOMOGENÉISÉ CONTENANT DES ALCALOÏDES, ET ARTICLE FORMANT UN AÉROSOL COMPRENANT UN COMPOSANT PRÉPARÉ À PARTIR DE CELLE-CI*  
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) JARRIAULT, Marine, 2000 Neuchâtel, CH  
LESUFFLEUR, Céline, 2000 Neuchâtel, CH  
SCIBOZ, Alain, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Montevicchi, Emma, et al, Cantaluppi & Partners Piazzetta Cappellato Pedrocchi 18, 35122 Padova, IT

- (51) **A24B 15/14** (11) **3 731 660 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18814940.5 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/084646 12.12.2018

- (87) WO 2019/129494 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211110  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALKALOIDHALTIGEN MATERIALS UND AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER DARAUS HERGESTELLTEN KOMPONENTE*  
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A MATERIAL CONTAINING ALKALOIDS AND AEROSOL FORMING ARTICLE COMPRISING A COMPONENT PREPARED FROM IT*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU CONTENANT DES ALCALOÏDES ET ARTICLE DE FORMATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN CONSTITUANT PRÉPARÉ À PARTIR DE CE DERNIER*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) JARRIAULT, Marine, 2000 Neuchâtel, CH  
LESUFFLEUR, Céline, 2000 Neuchâtel, CH  
SCIBOZ, Alain, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Montevocchi, Emma, et al, Cantaluppi & Partners Piazzetta Cappellato Pedrocchi 18, 35122 Padova, IT

(51) **A24B 15/14** (11) **3 731 661 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18833250.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097095 28.12.2018  
(87) WO 2019/129861 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211111  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT EINEM HOMOGENISIERTEN MATERIAL MIT ALKALOIDEN SOWIE AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER DARAUS HERGESTELLTEN KOMPONENTE*  
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF A SHEET INCLUDING A HOMOGENIZED MATERIAL CONTAINING ALKALOIDS AND AEROSOL FORMING ARTICLE COMPRISING A COMPONENT PREPARED FROM IT*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FEUILLE COMPRENANT UN MATÉRIAU HOMOGENÉISÉ CONTENANT DES ALCALOÏDES ET ARTICLE DE FORMATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN COMPOSANT PRÉPARÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) JARRIAULT, Marine, 2000 Neuchâtel, CH  
LESUFFLEUR, Céline, 2000 Neuchâtel, CH  
SCIBOZ, Alain, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Montevocchi, Emma, et al, Cantaluppi & Partners Piazzetta Cappellato Pedrocchi 18, 35122 Padova, IT

**A24B 15/14** → (51) **A24F 47/00**

**A24B 15/18** → (51) **A61L 2/20**

**A24B 15/30** → (51) **A61L 2/20**

(51) **A24D 3/04** (11) **3 731 662 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836887.2 (22) 17.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060186 17.12.2018  
(87) WO 2019/130153 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210873  
(54) • *STARRER FILTER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*  
• *FIRM FILTER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLE*  
• *FILTRE FERME POUR ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BONICI, Alberto, 2000 Neuchâtel, CH  
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT  
GRANDJEAN, Emeric, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A24D 3/04** (11) **3 731 663 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836889.8 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060189 17.12.2018  
(87) WO 2019/130154 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210876  
(54) • *STARRER FILTER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*  
• *FIRM FILTER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLE*  
• *FILTRE FERME POUR ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BONICI, Alberto, 2000 Neuchâtel, IT  
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT  
GRANDJEAN, Emeric, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24D 3/04** (11) **3 731 664 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836891.4 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060191 17.12.2018  
(87) WO 2019/130155 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210881  
(54) • *STARRER FILTER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*  
• *FIRM FILTER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLE*  
• *FILTRE FERME POUR ARTICLE DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BONICI, Alberto, 2000 Neuchâtel, IT  
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT  
GRANDJEAN, Emeric, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A24D 3/04** (11) **3 731 664 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836891.4 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060191 17.12.2018  
(87) WO 2019/130155 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210881  
(54) • *STARRER FILTER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*  
• *FIRM FILTER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLE*  
• *FILTRE FERME POUR ARTICLE DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BONICI, Alberto, 2000 Neuchâtel, IT  
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT  
GRANDJEAN, Emeric, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24D 3/04** → (51) **A24F 7/00**

**A24F 1/26** → (51) **A24F 47/00**

(51) **A24F 7/00** (11) **3 731 665 A1\***  
**A24F 47/00** **A24F 13/02**  
**A61M 15/00** **A24D 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 18829885.5 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086855 24.12.2018  
(87) WO 2019/129769 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858546  
(54) • *SPITZENVORRICHTUNG FÜR E-VAPING-VORRICHTUNG*  
• *TIP DEVICE FOR ELECTRONIC VAPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE BOUT POUR DISPOSITIF DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BLACKMON, Zack, Richmond, Virginia 23219, US  
LAU, Raymond, Richmond, Virginia 23219, US  
MCKENNA, Kelli, Richmond, Virginia 23219, US  
MISHRA, Munmaya K., Richmond, Virginia 23219, US  
(74) Lee, Brenda, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24F 13/02** → (51) **A24F 7/00**

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 666 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18812304.6 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/059152 21.11.2018  
(87) WO 2019/130128 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210858  
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON OBERFLÄCHENVERÄNDERLICHEM AEROSOL*  
• *SURFACE CHANGING AEROSOL-GENERATING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHANGEMENT DE SURFACE*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 667 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18815187.2 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/083779 06.12.2018  
(87) WO 2019/129470 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210859



- (54) • *KARTUSCHE ZUR VERWENDUNG MIT EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *CARTRIDGE FOR USE WITH AEROSOL GENERATING DEVICE*  
• *CARTOUCHE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) DAYIOGLU, Onur, 2000 Neuchâtel, CH  
VOLLMER, Jean-Yves, 2000 Neuchâtel, CH  
ZUBER, Gérard, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 668 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18827077.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086125 20.12.2018  
(87) WO 2019/129630 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210843  
(54) • *INDUKTIONSHORIZONANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE*  
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR DISPOSITIF DE PRODUCTION DE VAPEUR*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres, Moray IV36 2ZH, GB  
GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 669 A1\***  
**A61M 15/00** **A24B 3/14**  
**A24B 15/14** **A61M 11/04**  
**A61M 15/06** **H05B 6/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18829395.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086525 21.12.2018  
(87) WO 2019/129693 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211198  
(54) • *INDUKTIV ERWÄRMBARER VERBRAUCHSSTOFF ZUR AEROSOLERZEUGUNG*  
• *INDUCTIVELY HEATABLE CONSUMABLE FOR AEROSOL GENERATION*  
• *CONSUMMABLE POUVANT ÊTRE CHAUFFÉ PAR INDUCTION POUR LA GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) ALIZON, Robert, 1170 Aubonne, CH  
UHRMEISTER, Peter, 54296 Trier, DE  
ROGAN, Andrew, West Forres, Scotland IV36 2HL, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 670 A1\***  
**H04W 4/80**

- (25) En (26) En  
(21) 18829409.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086791 21.12.2018  
(87) WO 2019/129751 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 GB 201722241  
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDE DATENERFASSUNG*  
• *DATA CAPTURE ACROSS DEVICES*  
• *CAPTURE DE DONNÉES ENTRE DISPOSITIFS*
- (71) Nicoventures Trading Limited, Global House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) MOLONEY, Patrick, London, Greater London WC2R 3LA, GB  
KERSEY, Robert, London, Greater London WC2R 3LA, GB  
BAKER, Darryl, London, Greater London WC2R 3LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 671 A1\***  
**H04W 4/80**

- (25) En (26) En  
(21) 18829864.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086624 21.12.2018  
(87) WO 2019/129717 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 GB 201722278  
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER VORRICHTUNG*  
• *DEVICE IDENTIFICATION METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF*
- (71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) BAKER, Darryl, London WC2R 3LA, GB  
KERSEY, Robert, London WC2R 3LA, GB  
MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 672 A1\***  
(25) En (26) En

- (21) 18829884.8 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086849 24.12.2018  
(87) WO 2019/129765 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858425  
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTENVORRICHTUNG MIT AUSLASSEITIGER BELEUCHTUNG*  
• *ELECTRONIC VAPING DEVICE WITH OUTLET-END ILLUMINATION*  
• *DISPOSITIF DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE À ÉCLAIRAGE D'EXTRÉMITÉ DE SORTIE*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) CAPARELLI, Matthew, Richmond, Virginia 23219, US

- DIANA, Phillip, Richmond, Virginia 23219, US  
TRAN, Nam, Richmond, Virginia 23219, US  
TUCKER, Christopher S., Richmond, Virginia 23219, US
- (74) Sánchez García, Juan, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 673 A1\***  
**H05B 6/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18830791.2 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085686 18.12.2018  
(87) WO 2019/129553 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722177  
(54) • *HEIZELEMENT FÜR AEROSOLFÄHIGES MATERIAL*  
• *HEATING ELEMENT SUITABLE FOR AEROSOLISABLE MATERIAL*  
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT CONVENANT POUR UNE MATIÈRE PULVÉRISABLE EN AÉROSOL*
- (71) Nicoventures Trading Limited, Global House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) HORROD, Martin Daniel, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WX, GB  
WHITE, Julian Darryn, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WX, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 674 A1\***  
**A61M 15/06** **A61M 11/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18833024.5 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085669 18.12.2018  
(87) WO 2019/129550 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858625  
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT FORMULIERUNGSFÜLLSTANDSANZEIGER*  
• *ELECTRONIC VAPING DEVICE HAVING FORMULATION LEVEL INDICATOR*  
• *DISPOSITIF DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE AYANT UN INDICATEUR DE NIVEAU DE FORMULATION*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) BACHE, Terrance Theodore, Richmond, Virginia 23219, US  
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US  
TUCKER, Christopher S., Richmond, Virginia 23219, US
- (74) Parsi Mendiola, Joshua, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 731 675 A1\***  
**A61M 11/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18833438.7 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097072 28.12.2018

(87) WO 2019/129843 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211201

27.12.2018 TW 107147310

- (54) • HEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPF-  
ERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
• HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR  
GENERATING DEVICE  
• ENSEMBLE DE CHAUFFAGE DESTINÉ À  
UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE  
VAPEUR

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 676 A1\***  
**A61M 11/04** **H05B 1/02**

(25) En (26) En

(21) 18833439.5 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097073 28.12.2018

(87) WO 2019/129844 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211203

22.12.2018 TW 107146588

- (54) • INDUKTIONSHHEIZANORDNUNG FÜR  
EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICH-  
TUNG  
• INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A  
VAPOUR GENERATING DEVICE  
• ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUC-  
TION DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE  
GÉNÉRATION DE VAPEUR

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 677 A1\***  
**A61M 11/04**

(25) En (26) En

(21) 18833440.3 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097074 28.12.2018

(87) WO 2019/129845 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211201

27.12.2018 TW 107147308

- (54) • HEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPF-  
ERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
• HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR  
GENERATING DEVICE  
• ENSEMBLE DE CHAUFFAGE POUR  
DISPOSITIF DE PRODUCTION DE  
VAPEUR

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) PARRY, John, Watford WD17 1GA, GB  
ROGAN, Andrew Robert John, Forres,  
Moray IV36 2ZH, GB

BRVENIK, Lubos, London W10 6PT, GB

GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 678 A1\***  
**A24F 1/26**

(25) En (26) En

(21) 18833674.7 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097081 28.12.2018

(87) WO 2019/129852 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211199

- (54) • RAUCHVORRICHTUNG  
• A SMOKING DEVICE  
• DISPOSITIF À FUMER

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) GARCIA GARCIA, Eduardo José, 1218  
Grand-Sacconex, CH

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 679 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18833675.4 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097112 28.12.2018

(87) WO 2019/129868 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211090

- (54) • ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOL-  
ERZEUGUNGSSYSTEM  
• ELECTRICALLY OPERATED AEROSOL  
GENERATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL  
À COMMANDE ÉLECTRIQUE

(71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) ROGAN, Andrew Robert John, West Forres,  
Scotland IV36 2HL, GB

(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partner-  
schaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältin  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 680 A1\***  
**A61M 15/00** **A24B 3/14**  
**A24B 15/14** **H05B 6/10**

(25) En (26) En

(21) 18833879.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086528 21.12.2018

(87) WO 2019/129694 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211198

26.07.2018 EP 18185843

- (54) • AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• AEROSOL GENERATING ARTICLES AND  
METHODS FOR MANUFACTURING THE  
SAME  
• ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL  
ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE  
CEUX-CI

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) GARCIA GARCIA, Eduardo José, 1218  
Grand-Sacconex, CH

ROGAN, Andrew, Forres, Moray IV36 2ZH,  
GB

HASEGAWA, Takashi, 130-8603 Tokyo, JP  
UHRMEISTER, Peter, 54296 Trier, DE

(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive,  
Leicester, LE4 5NU, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 681 A1\***  
**A61M 11/04** **H05B 1/02**

(25) En (26) En

(21) 18836373.3 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097075 28.12.2018

(87) WO 2019/129846 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211202

22.12.2018 TW 107146643

- (54) • INDUKTIONSHHEIZANORDNUNG FÜR  
EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICH-  
TUNG  
• INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A  
VAPOUR GENERATING DEVICE  
• ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUC-  
TION DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE  
GÉNÉRATION DE VAPEUR

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) GILL, Mark, London NW3 7QJ, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 682 A1\***  
**F16K 31/02** **A61M 11/04**  
**A61M 15/00**

(25) En (26) En

(21) 18836600.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097115 28.12.2018

(87) WO 2019/129871 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211112

- (54) • AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM  
MIT EINEM BIMETALLELEMENT  
• AEROSOL-GENERATING DEVICE AND  
AEROSOL-GENERATING SYSTEM  
COMPRISING A BIMETALLIC ELEMENT  
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉ-  
ROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION  
D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT  
BIMÉTALLIQUE

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanre-  
naud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) DUC, Fabien, 2000 Neuchâtel, CH

POGET, Laurent Edouard, 2000 Neuchâtel,  
CH

(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10 White-  
chapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 731 683 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18840070.9 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060377 19.12.2018

(87) WO 2019/130172 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858193

- (54) • AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT  
GESCHMACKSSTEUERUNG  
• AEROSOL DELIVERY DEVICE PROVIDING  
FLAVOR CONTROL  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉ-  
ROSOL FOURNISSANT UNE COMMANDE  
D'ARÔME

(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main  
Street, Winston-Salem NC 27101, US

(72) BLESS, Alfred C., Asheboro, North Carolina  
27205, US

SHORT, Jason M., Winston-Salem, North  
Carolina 27104, US

SEARS, Stephen B., Siler City, North  
Carolina 27344, US

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte  
mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart,  
DE

**A24F 47/00** → (51) **A24F 7/00**

**A24F 47/00** → (51) **A61M 11/00**

**A24F 47/00** → (51) **G01F 1/42**

**A24F 47/00** → (51) **G06F 21/44**

**A24F 47/00** → (51) **H05B 6/00**

**A24F 47/00** → (51) **H05B 6/02**

**A24F 47/00** → (51) **H05B 6/10**

**A41D 27/24** → (51) **A62B 17/00**

(51) **A41D 27/28** (11) **3 731 684 A1\***  
**A41D 31/00** **A41D 31/02**  
**A41D 31/14** **A41D 31/102**  
**A41D 31/12**

(25) It (26) En

(21) 18839737.6 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IT 2018/000165 17.12.2018

(87) WO 2019/130366 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IT 201700151111

- (54) • TEMPERATURREGULIERENDES KLEI-  
DUNGSTÜCK UND LUFTAUSTAUSCH-  
SYSTEM  
• A TEMPERATURE-REGULATING  
GARMENT AND AIR EXCHANGE SYSTEM  
• VÊTEMENT RÉGULANT LA TEMPÉ-  
RATURE ET SYSTÈME D'ÉCHANGE D'AIR

(71) Trerè Innovation S.r.l., Via Modena, 18,  
46040 Asola (MN), IT

(72) GIORGINI, Fabio, 25040 Monticelli Brusati  
(Brescia), IT

**A41D 31/00** → (51) **A41D 27/28**

**A41D 31/02** → (51) **A41D 27/28**

**A41D 31/102** → (51) **A41D 27/28**

**A41D 31/12** → (51) **A41D 27/28**

**A41D 31/14** → (51) **A41D 27/28**

**A42B 3/28** → (51) **H01L 35/02**

**A43B 1/00** → (51) **A43B 13/12**

(51) **A43B 13/12** (11) **3 731 685 A1\***

**A43B 13/18** **A43B 13/20**

**A43B 1/00**

(25) En (26) En

(21) 18837059.7 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067272 21.12.2018

(87) WO 2019/133522 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611584 P

- (54) • SCHUHSOHNENSTRUKTUR  
• FOOTWEAR SOLE STRUCTURE  
• STRUCTURE DE SEMELLE D'ARTICLE  
CHAUSSANT

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(72) HALE, Geoff S., Beaverton, Oregon 97005,  
US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**A43B 13/18** → (51) **A43B 13/12**

**A43B 13/20** → (51) **A43B 13/12**

(51) **A43B 21/24** (11) **3 731 686 A1\***

**A43B 21/30** **A43B 21/39**

**A43B 21/47** **A43B 21/52**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18833683.8 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) FR 2018/000272 27.12.2018

(87) WO 2019/129938 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 FR 1771439

- (54) • VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN VON  
AUSWECHSELBAREN ABSÄTZEN FÜR  
SCHUHE MIT ZWEI FEDERN  
• DEVICE FOR ATTACHING INTER-  
CHANGEABLE HEELS FOR SHOES WITH  
TWO SPRINGS  
• DISPOSITIF DE FIXATION DE TALONS  
INTERCHANGEABLES POUR CHAU-  
SURES A DEUX RESSORTS

(71) Cherif-Cheikh, Margaux, 15 rue Boulay,  
75017 Paris, FR

(72) Cherif-Cheikh, Margaux, 75017 Paris, FR

**A43B 21/30** → (51) **A43B 21/24**

**A43B 21/39** → (51) **A43B 21/24**

**A43B 21/47** → (51) **A43B 21/24**

**A43B 21/52** → (51) **A43B 21/24**

(51) **A43B 23/02** (11) **3 731 687 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17936837.8 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) CN 2017/119369 28.12.2017

(87) WO 2019/127209 2019/27 04.07.2019

- (54) • OBERMATERIALZUSCHNITT FÜR EINEN  
SCHUH UND VERFAHREN ZU SEINER  
HERSTELLUNG  
• A SHOE UPPER BLANK AND A METHOD  
OF MANUFACTURING THEREOF  
• ÉBAUCHE DE TIGE DE CHAUSSURE ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ

(71) Rival Shoes Design Limited, Portcullis  
Chambers 4th Floor, Ellen Skelton Building  
3076 Sir Francis Drake Highway, Road  
Town, Tortola VG 1110, VG

(72) DA COSTA LEITE, Ricardo, Hong Kong, CN  
PAN, Kuo Lang, Taiwan, CN

(74) inCompass IP Europe Limited, 51 Paddock  
Mead, Harlow, Essex CM18 7RR, GB

(51) **A44B 18/00** (11) **3 731 688 A1\***

(25) De (26) De

(21) 18825587.1 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084103 10.12.2018

(87) WO 2019/129476 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 DE 102017131344

- (54) • FORMKÖRPER MIT STRUKTURIERTER  
OBERFLÄCHE ZUR REVERSIBLEN ADHÄ-  
SION  
• SHAPED BODY HAVING A STRUCTURED  
SURFACE FOR REVERSIBLE ADHESION  
• CORPS MOULÉ À SURFACE STRUC-  
TURÉE PERMETTANT UNE ADHÉRENCE  
RÉVERSIBLE

(71) INNOCISE GmbH, Ursulinenstraße 35,  
66111 Saarbrücken, DE

(72) ARZT, Eduard, 66123 Saarbrücken, DE  
MOH, Karsten, 66440 Blieskastel-Brenschel-  
bach, DE

SCHMITZ, Martin, 66280 Sulzbach, DE

(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partner-  
schaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594  
Frankfurt am Main, DE

(51) **A44B 18/00** (11) **3 731 689 A1\***

(25) De (26) De

(21) 18826297.6 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085499 18.12.2018

(87) WO 2019/129540 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 DE 102017131347

- (54) • STRUKTUR MIT VERBESSERTER HAF-  
TUNG  
• STRUCTURE WITH IMPROVED  
ADHESION  
• STRUCTURE À ADHÉRENCE AMÉLIORÉE

(71) INNOCISE GmbH, Ursulinenstraße 35,  
66111 Saarbrücken, DE

(72) ARZT, Eduard, 66123 Saarbrücken, DE  
HENSEL, René, 66128 Saarbrücken, DE  
MOH, Karsten, 66440 Blieskastel-Brenschel-  
bach, DE

KÜMPER, Verena Nicola, 51379 Leverkusen,  
DE

(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitz Partner-  
schaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594  
Frankfurt am Main, DE

**A44B 19/34** → (51) **D03D 35/00**

(51) **A45B 9/00** (11) **3 731 690 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18825912.1 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084278 11.12.2018  
(87) WO 2019/129484 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TW 106219212 U  
12.06.2018 CH 7482018  
(54) • *EINSTELLBARE UND ZURÜCKZIEHBARE  
STANGENVORRICHTUNG*  
• *ADJUSTABLE AND RETRACTABLE ROD  
APPARATUS*  
• *APPAREIL À TIGE RÉGLABLE ET  
RÉTRACTABLE*

(71) Lekisport AG, Lindenstrasse 8, 6340 Baar,  
CH  
(72) LAI, Hsin Yuan, Taichung City, 42943, TW  
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG  
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027  
Zürich, CH

**A45C 11/00** → (51) **H04R 1/10**

**A45D 1/04** → (51) **A45D 2/00**

**A45D 1/06** → (51) **A45D 2/00**

**A45D 1/08** → (51) **A45D 2/00**

**A45D 1/14** → (51) **A45D 2/00**

(51) **A45D 2/00** (11) **3 731 691 A1\***  
**A45D 1/08** **A45D 1/04**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830887.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097118 28.12.2018  
(87) WO 2019/129873 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763383  
(54) • *ABNEHMBARES HAARFORMGERÄT*  
• *DETACHABLE HAIRSTYLING APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE COIFFAGE DEBRAYABLE*

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) LAUCHET, Nicolas, 38780 Estrablin, FR  
JAVELLE, Valentin, 38121 Chonas l'Am-  
ballan, FR  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Develop-  
pement Direction de la propriété industrielle  
- Brevets Campus SEB - CS 90229 112,  
chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully  
Cedex, FR

(51) **A45D 2/00** (11) **3 731 692 A1\***  
**A45D 1/06** **A45D 1/14**  
**A45D 1/08** **A45D 7/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830888.6 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097119 28.12.2018  
(87) WO 2019/129874 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763406  
(54) • *AUTOMATISCHE HAARSTYLING-VOR-  
RICHTUNG*  
• *AUTOMATIC HAIR-STYLING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE COIFFAGE AUTOMATIQUE*  
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) LAUCHET, Nicolas, 38780 ESTRABLIN, FR  
JAVELLE, Valentin, 38121 CHONAS L'AM-  
BALLAN, FR  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Develop-  
pement Direction de la propriété industrielle  
- Brevets Campus SEB - CS 90229 112,  
chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully  
Cedex, FR

(51) **A45D 2/00** (11) **3 731 693 A1\***  
**A45D 1/04** **A45D 1/08**  
**A45D 7/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830889.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097120 28.12.2018  
(87) WO 2019/129875 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763392  
(54) • *HAARSTYLING-GERÄT MIT VERBESSER-  
TER KINEMATIK*  
• *HAIRSTYLING APPLIANCE HAVING  
IMPROVED KINEMATICS*  
• *APPAREIL DE COIFFAGE A CINEMATIQUE  
AMELIOREE*

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) LAUCHET, Nicolas, 38780 Estrablin, FR  
JAVELLE, Valentin, 38121 Chonas l'Am-  
ballan, FR  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Develop-  
pement Direction de la propriété industrielle  
- Brevets Campus SEB - CS 90229 112,  
chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully  
Cedex, FR

**A45D 7/02** → (51) **A45D 2/00**

**A45D 19/00** → (51) **A61K 8/02**

(51) **A45D 34/04** (11) **3 731 694 A1\***  
**A61B 17/00** **A61F 13/40**

(25) En (26) En  
(21) 18896761.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067645 27.12.2018  
(87) WO 2019/133691 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 20176270886 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKORATIVEN BILD-  
GEBUNG UNTER VERWENDUNG VON  
FASERIGEN NIB-MARKERN MIT SPEZI-  
FISCHEN DISPERSIONSFARBSTOFF-  
ZUSAMMENSETZUNGEN*

• *DECORATIVE IMAGING PROCESS USING  
FIBROUS NIB MARKERS WITH SPECIFIC  
DISPERSE DYE COMPOSITIONS*  
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DÉCORATIVE  
UTILISANT DES MARQUEURS À PLUME  
FIBREUSE CONTENANT DES COMPOSI-  
TIONS DE COLORANT DISPERSÉES  
SPÉCIFIQUES*

(71) Esprit Technologies, LP., 7680 Mataoka  
Road, Sarasota, FL 34243, US  
(72) TREMITIERE, Tonya, Bradenton, FL 34201,  
US  
CUMMINGS, Mark William, Lakewood  
Ranch, FL 34202, US  
PETROVA, Jana, Ellenton, FL 34222, US  
MORGAN, Jeff Lee, Sarasota, FL 34231, US  
SMITH, Mandy Lehman, North Port, FL  
34289, US  
COOPER, John F., Hendersonville, NC  
28739, US  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

(51) **A45D 40/26** (11) **3 731 695 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17832976.9 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053873 29.12.2017  
(87) WO 2019/129935 2019/27 04.07.2019  
(54) • *WISCHVORRICHTUNG FÜR EINEN AP-  
PLIKATOR FÜR EIN KOSMETISCHES  
PRODUKT*  
• *WIPE DEVICE FOR AN APPLICATOR  
FOR A COSMETIC PRODUCT*  
• *DISPOSITIF D'ESSORAGE POUR APPLI-  
CATEUR DE PRODUIT COSMETIQUE*  
(71) SIMP, 4 Rue Camille Decauville, 91250  
Tigery, FR  
(72) DE BARDONNECHE, Eric, 77540 Courpalay,  
FR  
HUMBERT, Henrick, 92260 Fontenay Aux  
Roses, FR  
(74) Gauchet, Fabien Roland, Brandon IP 64, rue  
Tiquetonne, 75002 Paris, FR

**A46B 13/00** → (51) **A47L 5/30**

**A46B 13/02** → (51) **A47K 7/04**

**A47B 77/06** → (51) **E03C 1/02**

**A47B 97/00** → (51) **B60B 33/00**

(51) **A47C 1/032** (11) **3 731 696 A1\***  
**A47C 3/026** **A47C 7/02**  
**A47C 7/40** **A61G 5/10**  
**A61G 5/12** **B60N 2/04**

(25) En (26) En  
(21) 19741744.7 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/013475 14.01.2019  
(87) WO 2019/143555 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 US 201862617842 P  
07.08.2018 US 201816057349  
(54) • *ERGONOMISCH GESTALTETE SITZVOR-  
RICHTUNG*  
• *ERGONOMICALLY DESIGNED SEATING  
APPARATUS*

- APPAREIL D'ASSISE À CONCEPTION ERGONOMIQUE
- (71) Kinetic Innovative Seating System LLC, PO Box 935, Branford CT 06405, US
- (72) FARRICIELLI, Susan, Branford, Connecticut 06405, US  
BOVELL, Eric, Branford, Connecticut 06405, US
- (74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**A47C 1/032** → (51) **A47C 31/12**

**A47C 1/14** → (51) **B60N 2/00**

**A47C 3/026** → (51) **A47C 1/032**

**A47C 4/28** → (51) **B60N 2/00**

**A47C 7/00** → (51) **B60N 2/00**

**A47C 7/02** → (51) **A47C 1/032**

**A47C 7/40** → (51) **A47C 1/032**

- (51) **A47C 27/08** (11) **3 731 697 A1\***  
**A61B 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18837083.7 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067585 27.12.2018  
(87) WO 2019/133650 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611050 P
- (54) • BETT MIT ANWESENHEITSDETEKTOR  
• BED HAVING PRESENCE DETECTING FEATURE  
• LIT DOTÉ D'UNE FONCTION DE DÉTECTION DE PRÉSENCE
- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
- (72) SAYADI, Omid, San Jose, California 95139, US  
DEMIRLI, Ramazan, San Jose, California 95110, US  
BALASUBRAMANIAN, Shruthi, San Jose, California 95134, US  
SIYAHJANI, Farzad, Santa Clara, California 95050, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **A47C 27/08** (11) **3 731 698 A1\***  
**G06N 20/00** **A61B 5/00**  
**A61F 5/56**

- (25) En (26) En  
(21) 18837085.2 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067592 27.12.2018  
(87) WO 2019/133654 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611163 P
- (54) • BETT MIT SCHNARCHDETEKTOR  
• BED HAVING SNORE DETECTION FEATURE  
• LIT AYANT UN ÉLÉMENT DE DÉTECTION DE RONFLEMENT

- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
- (72) SAYADI, Omid, San Jose, California 95139, US  
DEMIRLI, Ramazan, San Jose, California 95110, US  
BARR, Shawn, San Jose, California 95126, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **A47C 27/08** (11) **3 731 699 A1\***  
**G06N 20/00** **A61B 5/00**  
**A61F 5/56**

- (25) En (26) En  
(21) 18837086.0 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067595 27.12.2018  
(87) WO 2019/133657 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611073 P  
28.12.2017 US 201762611163 P
- (54) • BETT MIT SENSOREN ZUR BESTIMMUNG DES SCHNARCHENS UND DER ATMUNGSPARAMETER ZWEIER SCHLÄFER  
• BED HAVING SENSORS FEATURES FOR DETERMINING SNORE AND BREATHING PARAMETERS OF TWO SLEEPERS  
• LIT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE CAPTEURS SERVANT À DÉTERMINER DES PARAMÈTRES DE RONFLEMENT ET DE RESPIRATION DE DEUX DORMEURS

- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
- (72) DEMIRLI, Ramazan, San Jose, California 95110, US  
SAYADI, Omid, San Jose, California 95139, US  
YOUNG, Steven Jay, Los Gatos, California 95030, US  
JOCSON, Cristina, San Francisco, California 94112, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **A47C 27/08** (11) **3 731 700 A1\***  
**A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18837089.4 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067606 27.12.2018  
(87) WO 2019/133664 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611172 P
- (54) • BETT MIT SCHLAFPHASENDETEKTOR  
• BED HAVING SLEEP STAGE DETECTING FEATURE  
• LIT AYANT UN ÉLÉMENT DE DÉTECTION DE STADE DE SOMMEIL
- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
- (72) SAYADI, Omid, San Jose, CA 95139, US  
DEMIRLI, Ramazan, San Jose, CA 95110, US

- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **A47C 31/12** (11) **3 731 701 A1\***  
**A47C 1/032**

- (25) It (26) En  
(21) 18836538.1 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IT 2018/050252 19.12.2018  
(87) WO 2019/130369 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151149
- (54) • SCHWINGUNGSSYSTEM FÜR STÜHLE  
• OSCILLATION SYSTEM FOR CHAIRS  
• SYSTÈME D'OSCILLATION DE CHAISES
- (71) CO.FE.MO. Industrie S.R.L., Via Cavezzo, 26, 25045 Castegnato (BS), IT
- (72) BRAIS, Mauro, 25045 Castegnato (BS), IT  
SALVONI, Paolo, 25045 Castegnato (BS), IT
- (74) Tirloni, Bartolomeo, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

- (51) **A47C 31/12** (11) **3 731 702 A1\***  
**A61B 5/00** **A61F 5/56**

- (25) En (26) En  
(21) 18837088.6 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067601 27.12.2018  
(87) WO 2019/133661 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611160 P
- (54) • BETT MIT SCHNARCHSTEUERUNG AUF DER GRUNDLAGE DER REAKTION DES PARTNERS  
• BED HAVING SNORE CONTROL BASED ON PARTNER RESPONSE  
• LIT À CONTRÔLE DU RONFLEMENT SUR LA BASE D'UNE RÉPONSE DU PARTENAIRE

- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
- (72) SAYADI, Omid, San Jose, California 95139, US  
DEMIRLI, Ramazan, San Jose, California 95110, US  
YOUNG, Steven Jay, Los Gatos, California 95030, US  
HEWITT, Carl, San Jose, California 95120, US

- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**A47D 13/02** → (51) **A62B 31/00**

- (51) **A47J 27/04** (11) **3 731 703 A1\***  
**A47J 27/05**

- (25) En (26) En  
(21) 18739580.1 (22) 26.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2018/051777 26.06.2018  
(87) WO 2019/130011 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722034

- (54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT EINER KOCHVORRICHTUNG*  
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO A COOKING APPARATUS*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN APPAREIL DE CUISSON ET SE RAPPORTANT À CE DERNIER*
- (71) Francis, Michael, Charmont Coley Road, East Harptree, Bristol BS40 6AL, GB  
Mellersh, Suzanna, Charmont Coley Road, East Harptree, Bristol BS40 6AL, GB
- (72) Francis, Michael, Bristol BS40 6AL, GB  
Mellersh, Suzanna, Bristol BS40 6AL, GB
- (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**A47J 27/05** → (51) **A47J 27/04**

- (51) **A47J 31/44** (11) **3 731 704 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18827019.3 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085096 17.12.2018  
(87) WO 2019/129515 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210911  
(54) • *MISCHVORRICHTUNG MIT EINER DICHTUNG*  
• *A MIXING APPARATUS HAVING A SEAL*  
• *APPAREIL DE MÉLANGE MUNI D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) ROUMEN, Britt, 5656 AE Eindhoven, NL  
TIBBE, Tim Gerard, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZWART, Bart-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A47J 31/44** (11) **3 731 705 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18827076.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086041 20.12.2018  
(87) WO 2019/129599 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210903  
(54) • *MISCHVORRICHTUNG MIT EINER DICHTUNG*  
• *A MIXING APPARATUS HAVING A SEAL*  
• *APPAREIL DE MÉLANGE À JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) ROUMEN, Britt, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZWART, Bart-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A47J 31/44** (11) **3 731 706 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18829401.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086655 21.12.2018  
(87) WO 2019/129725 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211073  
(54) • *GETRÄNKEAUTOMAT MIT HEISSWASSER UND DAMPFABGABE SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *A DRINKS MACHINE WITH HOT WATER AND STEAM DELIVERY AND A METHOD OF USE*  
• *MACHINE À BOISSONS À DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE ET DE VAPEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) ZWART, Bart-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL  
KOT, Peter, Aljosja, 5656 AE Eindhoven, NL  
SZABO, Ede, 5656 AE Eindhoven, NL  
FECKO, Oliver, 5656 AE Eindhoven, NL  
TIBBE, Tim, Gerard, 5656 AE Eindhoven, NL  
STAM, Mérijn, 5656 AE Eindhoven, NL  
PERAZZOLO, Vittorio, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47K 3/06** (11) **3 731 707 A1\***  
**A47K 3/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18728986.3 (22) 24.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/053678 24.05.2018  
(87) WO 2019/130070 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210989  
(54) • *DUSCHWANNE*  
• *SHOWER BASE*  
• *BAC DE DOUCHE*
- (71) Sottile, Sebastiano, Via Al Lago, 7, 21050 Porto Ceresio (Varese), IT  
Chmura, Marzena Iwona, Via Al Lago, 7, 21050 Porto Ceresio (Varese), IT
- (72) SOTTILE, Sebastiano, 21050 Porto Ceresio (Varese), IT
- (74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

**A47K 3/08** → (51) **A47K 3/06**

- (51) **A47K 5/06** (11) **3 731 708 A1\***  
**A47K 5/12** **G06Q 50/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18894182.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067818 28.12.2018  
(87) WO 2019/133787 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612117 P  
(54) • *WASCHRAUMÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *WASHROOM MONITORING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SALLE DE LAVAGE*
- (71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
- (72) MAHAFFEY, Cleary E., Roswell, Georgia 30076, US  
BECKER, Stephen, Roswell, Georgia 30076, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **A47K 5/12** (11) **3 731 709 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18833815.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067019 21.12.2018  
(87) WO 2019/133464 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611710 P  
29.12.2017 US 201762611719 P  
(54) • *SPENDERSYSTEM*  
• *DISPENSER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DISTRIBUTEUR*
- (71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
- (72) TOH, Kiat-Cheong, Forest Hills, New York 11375, US  
FALLAT II, Peter J., Topeka KS 66610, US  
TATU, Francis, Piscataway, NJ 08854, US  
BALAMUCKI, Brian, East Windsor, New Jersey 08520, US
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**A47K 5/12** → (51) **A47K 5/06**

- (51) **A47K 7/04** (11) **3 731 710 A1\***  
**A46B 13/02** **A61H 7/00**  
**A61H 23/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18819141.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085748 19.12.2018  
(87) WO 2019/129556 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210784  
(54) • *REINIGUNG MIT DOPPELTER BEWEGUNG MIT EINEM MECHANISCHEN EINRASTZUBEHÖR*  
• *DUAL MOTION CLEANSING WITH A MECHANICAL CLICK-ON ACCESSORY*  
• *NETTOYAGE À DOUBLE MOUVEMENT DOTÉ D'UN ACCESSOIRE ENCLIQUE-TABLE MÉCANIQUE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) GODLIEB, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL  
BARON, Sint, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47K 11/10** (11) **3 731 711 A1\***  
**A47K 17/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18833672.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097036 27.12.2018  
(87) WO 2019/129818 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 202017006654 U  
(54) • *TOILETTENBÜRSTE*  
• *TOILET BRUSH*

- *BROSSE POUR WC*
- (71) Geuer, René, Ulmenweg 44, 50321 Brühl, DE  
Geiberger, Christoph, Ringstr. 4, 53797 Lohmar, DE
- (72) Geuer, René, 50321 Brühl, DE  
Geiberger, Christoph, 53797 Lohmar, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A47K 13/00** → (51) **E03D 9/08**

**A47K 17/00** → (51) **A47K 11/10**

- (51) **A47L 1/08** (11) **3 731 712 A1\***  
**A47L 11/40** **A47L 11/06**  
**A47L 11/284**
- (25) De (26) De  
17822719.5 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/084830 29.12.2017
- (87) WO 2019/129362 2019/27 04.07.2019
- (54) • *HARTFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT*  
• *HARD-SURFACE CLEANING DEVICE*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACES DURES*
- (71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
- (72) DIEGEL, Tony, 71397 Leutenbach, DE  
GRUBER, Bernd, 71549 Auenwald, DE  
GÜERS, Matthias, 70736 Fellbach, DE  
ZUGER, Jürgen, 70839 Gerlingen, DE
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhländstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**A47L 5/24** → (51) **A47L 9/12**

**A47L 5/26** → (51) **A47L 5/30**

- (51) **A47L 5/30** (11) **3 731 713 A1\***  
**A46B 13/00** **A47L 5/26**  
**A47L 7/00** **A47L 9/00**  
**A47L 9/04**
- (25) En (26) En  
18894320.3 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067171 21.12.2018
- (87) WO 2019/133499 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610733 P
- (54) • *REINIGUNGSGERÄT MIT HAARWICKEL-SCHUTZSYSTEMEN*  
• *CLEANING APPARATUS WITH ANTI-HAIR WRAP MANAGEMENT SYSTEMS*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE COMPORTANT DES SYSTÈMES DE GESTION DE PRÉVENTION D'ENROULEMENT DES POILS*
- (71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
- (72) BROWN, Andre D., Natick, Massachusetts 01760, US  
BRUNNER, Charles S., Stockton, New Jersey 08559, US  
SMITH, Tyler S., Boston, Massachusetts 02134, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A47L 7/00** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 9/00** → (51) **A47L 5/30**

- (51) **A47L 9/04** (11) **3 731 714 A1\***
- (25) En (26) En  
18897246.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067163 21.12.2018
- (87) WO 2019/133497 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610733 P  
10.03.2018 US 201815917598  
10.08.2018 US 201862717309 P
- (54) • *REINIGUNGSGERÄT MIT WÄHLBARER KÄMMEINHEIT ZUM ENTFERNEN VON RÜCKSTÄNDEN VON REINIGUNGSWALZEN*  
• *CLEANING APPARATUS WITH SELECTABLE COMBING UNIT FOR REMOVING DEBRIS FROM CLEANING ROLLER*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AVEC UNITÉ DE PEIGNAGE SÉLECTIONNABLE PERMETTANT DE RETIRER DES DÉBRIS D'UN ROULEAU DE NETTOYAGE*
- (71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
- (72) FREESE, John B., Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US  
SARDAR, Nicholas, N16 8SW, GB  
SMITH, Tyler S., Boston, Massachusetts 02134, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A47L 9/04** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 9/04** → (51) **A47L 9/06**

- (51) **A47L 9/06** (11) **3 731 715 A1\***  
**A47L 9/04**
- (25) En (26) En  
19770316.8 (22) 22.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2019/003384 22.03.2019
- (87) WO 2019/182410 2019/39 26.09.2019
- (30) 23.03.2018 KR 20180033770
- (54) • *STAUBSAUGER*  
• *VACUUM CLEANER*  
• *ASPIRATEUR*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Dong Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Kyoung Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Han Saem, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A47L 9/12** (11) **3 731 716 A1\***  
**A47L 9/16** **A47L 9/20**  
**A47L 5/24**

- (25) En (26) En  
18800275.2 (22) 31.10.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) GB 2018/053141 31.10.2018
- (87) WO 2019/130012 2019/27 04.07.2019
- (30) 30.12.2017 GB 201722300
- (54) • *SCHMUTZABSCHIEDER*  
• *A DIRT SEPARATOR*  
• *SÉPARATEUR DE DÉCHETS*
- (71) Dyson Technology Limited, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 ORP, GB
- (72) CAMPBELL-HILL, Alexander, Malmesbury Wiltshire SN16 ORP, GB
- (74) Macpherson, Carolyn May, et al, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 ORP, GB

**A47L 9/16** → (51) **A47L 9/12**

**A47L 9/20** → (51) **A47L 9/12**

**A47L 11/06** → (51) **A47L 1/08**

**A47L 11/284** → (51) **A47L 1/08**

**A47L 11/40** → (51) **A47L 1/08**

**A47L 15/16** → (51) **A47L 15/48**

- (51) **A47L 15/42** (11) **3 731 717 A1\***
- (25) En (26) En  
18793194.4 (22) 18.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2018/078580 18.10.2018
- (87) WO 2019/129404 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 TR 201721443
- (54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRMEPUMPE MIT VERRINGERTEM WASSERVERBRAUCH*  
• *A HEAT PUMP DISHWASHER WITH DECREASED WATER CONSUMPTION*  
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR À CONSOMMATION D'EAU RÉDUITE*
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) KUTUK, Erkan, 34950 Istanbul, TR  
POYRAZ, Onur, 34950 Istanbul, TR  
GOKDERE, Nurgul, 34950 Istanbul, TR  
CALISKAN, Huseyin, 34950 Istanbul, TR  
ERMAN, Caner, 34950 Istanbul, TR

(51) **A47L 15/42** (11) **3 731 718 A2\***  
**A47L 15/48**

- (25) En (26) En  
18894976.2 (22) 12.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) TR 2018/050592 12.10.2018
- (87) WO 2019/132819 2019/27 04.07.2019
- (88) 01.08.2019
- (30) 25.12.2017 TR 201721402
- (54) • *WÄRMEPUMPENGESCHIRRSPÜLER*  
• *A HEAT PUMP DISHWASHER*  
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR*

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) POYRAZ, Onur, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
GULSEN, Deha, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
ALPTEKIN, Ahmet, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
SAGLICAN, Emre, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
KUTUK, Erkan, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) **A47L 15/42** (11) **3 731 719 A2\***  
**A47L 15/48**

- (25) En (26) En  
(21) 18895853.2 (22) 11.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) TR 2018/050588 11.10.2018  
(87) WO 2019/132818 2019/27 04.07.2019  
(88) 22.08.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721405

- (54) • *WÄRMEPUMPENSPÜLMASCHINE MIT VERBESSERTER WASCHWASSERHEIZ-LEISTUNG*  
• *A HEAT PUMP DISHWASHER WITH IMPROVED WASHING WATER HEATING PERFORMANCE*  
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR AYANT UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE DE CHAUFFAGE DE L'EAU DE LAVAGE*

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) POYRAZ, Onur, 34445 Istanbul, TR  
SAGLICAN, Emre, 34445 Istanbul, TR  
AYNUR, Tolga Nurettin, 34445 Istanbul, TR  
YILMAZ, Zerrin, 34445 Istanbul, TR  
AKKAS, Nevin, 34445 Istanbul, TR

(51) **A47L 15/42** (11) **3 731 720 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 18896180.9 (22) 11.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050587 11.10.2018  
(87) WO 2019/132817 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721398  
(54) • *WÄRMEPUMPENGECHIRRSPÜLER*  
• *A HEAT PUMP DISHWASHER*  
• *LAVE-VAISSELLE ÉQUIPÉ D'UNE POMPE À CHALEUR*

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) POYRAZ, Onur, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
SAGLICAN, Emre, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
AYNUR, Tolga Nurettin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
ALPTEKIN, Ahmet, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
AYATA AKKAS, Nevin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) **A47L 15/48** (11) **3 731 721 A1\***  
**A47L 15/16**

- (25) En (26) En  
(21) 18894309.6 (22) 09.10.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050574 09.10.2018  
(87) WO 2019/132808 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721449

- (54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINEM MIKROFILTER*  
• *A DISHWASHER COMPRISING A MICRO-FILTER*  
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN MICRO-FILTRE*

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) POYRAZ, Onur, 34445 Istanbul, TR  
GULSEN, Deha, 34445 Istanbul, TR  
AYDINTUG, Cetin, 34445 Istanbul, TR  
YUNLU, Seren, 34445 Istanbul, TR  
SAGLICAN, Emre, 34445 Istanbul, TR

**A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/227**

(51) **A61B 1/005** (11) **3 731 722 A1\***

**A61B 1/008** **A61B 17/12**  
**A61B 18/04** **A61B 18/14**  
**A61B 18/18**

- (25) En (26) En  
(21) 19738631.1 (22) 10.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/013074 10.01.2019  
(87) WO 2019/140105 2019/29 18.07.2019  
(30) 10.01.2018 US 201862615912 P  
(54) • *VORRICHTUNG UND ZUBEHÖR FÜR PERKUTANE ENDOSKOPISCHE ZUGANGS- UND ABLATIONSSYSTEME*  
• *DEVICE AND ACCESSORIES FOR A PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC ACCESS AND ABLATION SYSTEMS*  
• *DISPOSITIF ET ACCESSOIRES POUR UN ACCÈS ENDOSCOPIQUE PERCUTANÉ ET SYSTÈMES D'ABLATION*

- (71) AtriCure, Inc., 7555 Innovation Way, Mason, OH 45040, US  
(72) DANDO, Jeremy, Mason, Ohio 45040, US  
QUILL, Jason, Mason, Ohio 45040, US  
BALACHANDRAN, Ram, Mason, Ohio 45040, US  
IBRAHIM, Tamer, Danville, California 94526, US  
VANNEY, Guy, Mason, Ohio 45040, US  
MCLEVISH, Al, Mason, Ohio 45040, US  
OWENS, Aaron, Mason, Ohio 45040, US  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

**A61B 1/008** → (51) **A61B 1/005**

(51) **A61B 1/04** (11) **3 731 723 A1\***

**A61B 1/05** **A61B 1/06**  
**A61B 1/07**

- (25) En (26) En  
(21) 18895663.5 (22) 27.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067747 27.12.2018  
(87) WO 2019/133753 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P

- (54) • *HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *HYPERSPECTRAL IMAGING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE HYPERSPECTRALE DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*

- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US  
(72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 1/04** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 1/05** → (51) **A61B 1/04**

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 724 A1\***

**A61B 1/04** **G02B 13/00**  
**G02B 23/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18894048.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067729 27.12.2018  
(87) WO 2019/133739 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P  
(54) • *FLUORESCENZBILDGEBUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *LIGHTSCENCE IMAGING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE PAR FLUORESCENCE DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*

- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US  
(72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 725 A1\***

**A61B 1/04** **G02B 13/00**  
**G02B 23/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18895009.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067727 27.12.2018  
(87) WO 2019/133737 2019/27 04.07.2019



- (30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P
- (54) • *FLUORESCENZBILDGEBUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *FLUORESCENCE IMAGING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE PAR FLUORESCENCE DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US
- (72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 726 A1\***  
**A61B 1/00** **A61B 1/04**  
**G02B 13/00** **G02B 23/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18895541.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067725 27.12.2018  
(87) WO 2019/133736 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P
- (54) • *HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *HYPERSPECTRAL IMAGING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE HYPERSPECTRALE DANS UN ENVIRONNEMENT PEU ÉCLAIRÉ*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US
- (72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 727 A1\***  
**A61B 1/04** **G02B 13/00**  
**G02B 23/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18896340.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067743 27.12.2018  
(87) WO 2019/133750 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P
- (54) • *FLUORESCENZBILDGEBUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *FLUORESCENCE IMAGING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE PAR FLUORESCENCE DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US
- (72) WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 728 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 18/20**  
**A61B 18/22** **A61B 18/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18897089.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067732 27.12.2018  
(87) WO 2019/133741 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P
- (54) • *HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG MIT WERKZEUGVERFOLGUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *HYPERSPECTRAL IMAGING WITH TOOL TRACKING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE HYPERSPECTRALE AVEC SUIVI D'OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US
- (72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 1/06** (11) **3 731 728 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 18/20**  
**A61B 18/22** **A61B 18/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18897089.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067732 27.12.2018  
(87) WO 2019/133741 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610888 P  
28.08.2018 US 201862723989 P
- (54) • *HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG MIT WERKZEUGVERFOLGUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*  
• *HYPERSPECTRAL IMAGING WITH TOOL TRACKING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*  
• *IMAGERIE HYPERSPECTRALE AVEC SUIVI D'OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo, PR 00969, US
- (72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US  
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 1/06** → (51) **A61B 1/04**

**A61B 1/07** → (51) **A61B 1/04**

- (51) **A61B 1/227** (11) **3 731 729 A2\***  
**A61B 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18894997.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

**A61B 1/06** → (51) **A61B 1/04**

**A61B 1/07** → (51) **A61B 1/04**

- (54) • *OTOSKOP MIT ELEKTRONISCHER ANZEIGE MIT GERINGER OBSTRUKTION*  
• *OTOSCOPE PROVIDING LOW OBSTRUCTION ELECTRONIC DISPLAY*  
• *OTOSCOPE AYANT UN AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE À FAIBLE OBSTRUCTION*
- (71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
- (72) REBELLA, Greg, Hartland, WI 53029, US  
BERBEE, James, Madison, WI 53705, US  
HAMEDANI, Azita, Verona, WI 53593, US  
LOPER, Cameron, Falls Church, VA 22046, US
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61B 1/233** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 3/10** (11) **3 731 730 A1\***  
**A61B 3/14**
- (25) En (26) En  
(21) 18897373.9 (22) 22.12.2018

**A61B 3/10** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 3/14** → (51) **A61B 5/00**

- (86) US 2018/067159 21.12.2018  
(87) WO 2019/133496 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856865
- (54) • *OTOSKOP MIT ELEKTRONISCHER ANZEIGE MIT GERINGER OBSTRUKTION*  
• *OTOSCOPE PROVIDING LOW OBSTRUCTION ELECTRONIC DISPLAY*  
• *OTOSCOPE AYANT UN AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE À FAIBLE OBSTRUCTION*
- (71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
- (72) REBELLA, Greg, Hartland, WI 53029, US  
BERBEE, James, Madison, WI 53705, US  
HAMEDANI, Azita, Verona, WI 53593, US  
LOPER, Cameron, Falls Church, VA 22046, US
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61B 1/233** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 3/10** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 3/14** → (51) **A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18894765.9 (22) 22.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067395 22.12.2018  
(87) WO 2019/133547 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611061 P  
12.12.2018 US 201816217750

- (54) • *OPTISCHE ABBILDUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN AUSSERAXIALEN KANÄLEN UNTER VERWENDUNG EINER UMGEKEHRTEN PYRAMIDENKONFIGURATION*

- *MULTIPLE OFF-AXIS CHANNEL OPTICAL IMAGING DEVICE UTILIZING UPSIDE-DOWN PYRAMIDAL CONFIGURATION*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE OPTIQUE À CANAUX DÉAXÉS MULTIPLES UTILISANT UNE CONFIGURATION PYRAMIDALE RENVERSÉE*

- (71) Broadspot Imaging Corporation, 6400 Hollis street Suite 7, Emeryville CA 94608, US

- (72) RANCHOD, Tushar, M., Berkeley, CA 94705, US

JACOBSON, Benjamin, A., Santa Barbara, CA 93101, US

PENTICO, Clark, Simi Valley, CA 93065, US

ADAMS, Andre, E., Tiburon, CA 94920, US

HAMEL-BISSELL, Brendan, Hugo, San Francisco, CA 94118, US

- (74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

(51) **A61B 3/117** (11) **3 731 731 A1\***  
**A61B 3/12** **A61B 3/14**  
**A61B 3/15**

- (25) En (26) En  
(21) 18896334.2 (22) 22.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067398 22.12.2018  
(87) WO 2019/133549 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611069 P  
18.12.2018 US 201816224208

- (54) • *OPTISCHE ABBILDUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN AUSSERAXIALEN KANÄLEN UND ROTATIONSVORRICHTUNG*  
• *MULTIPLE OFF-AXIS CHANNEL OPTICAL IMAGING DEVICE WITH ROTATIONAL MONTAGE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE OPTIQUE À CANAUX DÉAXÉS MULTIPLES AVEC MONTAGE ROTATIF*

- (71) Broadspot Imaging Corporation, 6400 Hollis street Suite 7, Emeryville CA 94608, US

- (72) RANCHOD, Tushar, M., Berkeley, CA 94705, US

JACOBSON, Benjamin, A., Santa Barbara, CA 93101, US

ADAMS, Andre, E., Tiburon, CA 94920, US

- (74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

(51) **A61B 3/117** (11) **3 731 732 A1\***  
**A61B 3/12** **A61B 3/14**  
**A61B 3/15**

- (25) En (26) En  
(21) 18897373.9 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067397 22.12.2018

(87) WO 2019/133548 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611066 P

21.12.2018 US 201816231047

- (54) • GEMUSTERTE STRAHLANALYSE DES IRIDOALEN WINKELS
- PATTERNED BEAM ANALYSIS OF THE IRIDOCORNEAL ANGLE
- ANALYSE DE FAISCEAU À MOTIFS DE L'ANGLE IRIDOCORNÉEN

(71) Broadspot Imaging Corporation, 6400 Hollis street Suite 7, Emeryville CA 94608, US

(72) RANCHOD, Tushar, M., Berkeley, CA 94705, US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

**A61B 3/12** → (51) **A61B 3/117**

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/10**

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/117**

**A61B 3/15** → (51) **A61B 3/117**

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 733 A1\***  
**A61B 5/11**

(25) En (26) En

(21) 18766103.8 (22) 28.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/048226 28.08.2018

(87) WO 2019/050709 2019/11 14.03.2019

(30) 11.09.2017 US 201715701191

- (54) • DETEKTION UND ÜBERWACHUNG VON MIKRO- UND MAKROAKTIVITÄT
- MICRO AND MACRO ACTIVITY DETECTION AND MONITORING
- DÉTECTION ET SURVEILLANCE DE MICRO- ET MACRO-ACTIVITÉS

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) BHARATI, Sandip, San Diego, California 92121, US

DAS, Soumya, San Diego, California 92121, US

AGGARWAL, Ashutosh, San Diego, California 92121, US

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 734 A1\***  
**A61B 5/053**

(25) En (26) En

(21) 18829830.1 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086037 20.12.2018

(87) WO 2019/129597 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 EP 17210610

- (54) • BESTIMMUNG DES WASSER- ODER LI-PIDNIVEAUS DER HAUT

• DETERMINING A WATER OR LIPID LEVEL OF SKIN

• DÉTERMINATION D'UN FAIBLE NIVEAU HYDRIQUE OU LIPIDIQUE DE LA PEAU

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL  
SPOORENDONK, Wouter, Hendrik, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL

HERMANS, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL  
BARAGONA, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 735 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18829835.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086113 20.12.2018

(87) WO 2019/129627 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 EP 17210613

- (54) • VORRICHTUNG ZUR HAUTBILDGEBUNG
- DEVICE FOR IMAGING SKIN
- DISPOSITIF POUR IMAGERIE DE LA PEAU

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) RAS, Arnoldus, Johannes, Martinus, Jozeph, 5656 AE Eindhoven, NL

HERMANS, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL  
VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 736 A1\***  
**A61B 5/107** **A61B 5/01**

(25) En (26) En

(21) 18833002.1 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085217 17.12.2018

(87) WO 2019/129523 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610401 P

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER DICKE EINER SCHICHT
- SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A THICKNESS OF A LAYER
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉPAISSEUR D'UNE COUCHE

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) PETERS, Christian, Sunnyvale, California 94085, US

MENSCH, Beatrix, 89257 Illerstein, DE

ROCZNIK, Thomas, Mountain View, California, California 94040, US

YEE, Seow Yuen, Mountain View, California, California 94043, US

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 737 A1\***  
**G01B 9/02**

(25) En (26) En

(21) 18833229.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086380 20.12.2018

(87) WO 2019/129662 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610756 P

17.12.2018 US 201816222284

- (54) • DOPPELBRECHENDE KOMPENSIERTE WELLENLEITER
- BI-REFRINGENCE COMPENSATED WAVEGUIDES
- GUIDES D'ONDES À BIRÉFRINGENCE COMPENSÉE

(71) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2ªA, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES

(72) DUPERRON, Matthieu, 91600 Savigny-sur-Orge, FR

SANCHO DURÁ, Juan, 28760 Tres Cantos, ES

RUBIO GIVERNAU, José Luis, 28050 Madrid, ES

MÁS GÓMEZ, Sara María, 39007 Santander, ES

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 738 A1\***  
**A61B 5/053**

(25) En (26) En

(21) 18833671.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097029 27.12.2018

(87) WO 2019/129812 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 EP 17210608

- (54) • BESTIMMUNG DES WASSER- ODER LI-PIDNIVEAUS DER HAUT
- DETERMINING A WATER OR LIPID LEVEL OF SKIN
- DÉTERMINATION D'UN NIVEAU D'EAU OU DE LIPIDE DE LA PEAU

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL  
SPOORENDONK, Wouter, Hendrik, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL

HERMANS, Walter, Hermans, 5656 AE Eindhoven, NL

BARAGONA, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL  
EZERSKAYA, Anna, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 739 A1\***  
**G01N 21/21** **A61B 5/1455**

(25) En (26) En

(21) 18833890.9 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086892 27.12.2018

(87) WO 2019/129796 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 EP 17210781

- (54) • OPTISCHER HAUTSENSOR MIT OPTIMALEN SPEKTRALBÄNDERN ZUR MINIMIE-

RUNG DER AUSWIRKUNG DES SON-  
DENDRUCKS

- OPTICAL SKIN SENSOR USING OPTIMAL SPECTRAL BANDS TO MINIMIZE THE EFFECT OF PROBE PRESSURE
- CAPTEUR CUTANÉ OPTIQUE UTILISANT DES BANDES SPECTRALES OPTIMALES POUR MINIMISER L'EFFET DE PRESSION DE SONDE

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL  
 HAMEETMAN, Cornelis, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL  
 HERMANS, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL  
 RAS, Arnoldus, Johannes, Martinus, Jozeph, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 740 A1\***  
**A61B 5/06** **A61B 1/233**

(25) En (26) En  
 (21) 18845360.9 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2018/060354 19.12.2018  
 (87) WO 2019/130168 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 US 201715854472  
 (54) • **ÜBERWACHUNG DES ABSTANDES ZU AUSGEWÄHLTEN ANATOMISCHEN STRUKTUREN WÄHREND EINES VERFAHRENS**  
 • **MONITORING DISTANCE TO SELECTED ANATOMICAL STRUCTURES DURING A PROCEDURE**  
 • **SURVEILLANCE DE DISTANCE PAR RAPPORT À DES STRUCTURES ANATOMIQUES SÉLECTIONNÉES AU COURS D'UNE PROCÉDURE**  
 (71) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US  
 Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL  
 (72) FANG, Itzhak, Irvine, California 92618, US  
 RACHLI, Noam, 6538530 Hadera, IL  
 PINSKY, Yoav, 2066717 Yokneam, IL  
 BUSTAN, Itamar, 2066717 Yokneam, IL  
 PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92618, US  
 DEKEL, Zvi, 2066717 Yokneam, IL  
 (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 741 A1\***  
**A61B 5/026** **A61B 5/0402**  
**A61B 5/053** **G16H 50/20**  
**G16H 50/50**

(25) En (26) En  
 (21) 18895489.5 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2018/060708 28.12.2018  
 (87) WO 2019/130272 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611826 P  
 26.12.2018 US 201816232801  
 (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG VON KRANKHEITEN UNTER VER-**

WENDUNG VON VOLUMETRISCHEN  
PHASENRAUMOBJEKTEN

- METHOD AND SYSTEM TO ASSESS DISEASE USING PHASE SPACE VOLUMETRIC OBJECTS
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉVALUER UNE MALADIE À L'AIDE D'OBJETS VOLUMÉTRIQUES D'ESPACE DES PHASES

(71) Analytics For Life Inc., 160 Bloor Street East, Suite 910, Toronto, ON M4W 1B9, CA  
 (72) GUPTA, Sunny, Amherstview, Ontario K7N 1X6, CA  
 BURTON, Timothy, Ottawa, Ontario K1Z 5L1, CA  
 RAMCHANDANI, Shyamal, Kingston, Ontario K7L 3Y6, CA  
 (74) Gregory, John David Charles, The IP Asset Partnership Ltd Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 742 A1\***  
**A61B 5/026** **A61B 5/07**  
**A61B 5/145**

(25) En (26) En  
 (21) 18896089.2 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2018/067862 28.12.2018  
 (87) WO 2019/133812 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 US 201762611184 P  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE BIOCHEMISCHER SENSORDATEN**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING BIOCHEMICAL SENSOR DATA**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DONNÉES DE CAPTEUR BIOLOGIQUE**  
 (71) Profusa, Inc., 5959 Horton Street Suite 450, Emeryville, CA 94608, US  
 (72) HWANG, Ben, Lafayette, California 94549, US  
 MCMILLAN, William A., La Honda, California 94020, US  
 WISNIEWSKI, Natalie, San Francisco, California 94109, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 731 743 A1\***  
**H02J 50/00**

(25) En (26) En  
 (21) 20743575.1 (22) 12.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2020/001957 12.02.2020  
 (87) WO 2020/171468 2020/35 27.08.2020  
 (30) 18.02.2019 KR 20190018842  
 (54) • **AM KÖRPER TRAGBARE ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG MIT BIOMETRISCHEN SENSOR**  
 • **WEARABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING BIOMETRIC SENSOR**  
 • **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE VESTIMENTAIRE DOTÉ D'UN CAPTEUR BIOMÉTRIQUE**  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) HAN, Seonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Taegyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A61B 5/00** → (51) **A47C 27/08**

**A61B 5/00** → (51) **A47C 31/12**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/026**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/042**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/046**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/1455**

**A61B 5/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61B 5/00** → (51) **A61N 1/05**

**A61B 5/00** → (51) **G01S 17/48**

**A61B 5/01** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/01** → (51) **A61F 13/02**

(51) **A61B 5/02** (11) **3 731 744 A1\***  
**G08B 21/02** **G16H 50/30**

(25) En (26) En  
 (21) 18897389.5 (22) 23.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IL 2018/051384 23.12.2018  
 (87) WO 2019/130296 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 US 201715854628  
 (54) • **BESTIMMUNG EINES FRÜHWARNWERTS BASIEREND AUF MESSUNGEN EINER TRAGBAREN VORRICHTUNG**  
 • **DETERMINING AN EARLY WARNING SCORE BASED ON WEARABLE DEVICE MEASUREMENTS**  
 • **DETERMINATION D'UN SCORE D'ALERTE PRÉCOCE SUR LA BASE DE MESURES DE DISPOSITIF PORTABLE**  
 (71) ChroniSense Medical Ltd., 2 Hamada Street P.O. Box 399 Yokneam Industrial Park (South), Yokneam 2069202, IL  
 (72) LANGE, Daniel H., Yokneam 2069202, IL  
 (74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopff Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

**A61B 5/024** → (51) **G01S 17/48**

(51) **A61B 5/026** (11) **3 731 745 A1\***  
**A61B 5/00** **H04M 1/725**

(25) En (26) En  
 (21) 18895260.0 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2018/067622 27.12.2018  
 (87) WO 2019/133673 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 US 201762610609 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES BLUTVOLUMENS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR BLOOD VOLUME MEASUREMENT*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE VOLÉMIÉ*
- (71) Oregon Health & Science University, 0690 SW Bancroft Street Mail Code L106TT, Portland, OR 97239, US
- (72) HOBBS, Theodore, Portland, OR 97239, US  
SAMATHAM, Ravikant, Portland, OR 97239, US  
JACQUES, Steven L., Portland, OR 97239, US
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/04** → (51) **A61N 1/04**

- (51) **A61B 5/0402** (11) **3 731 746 A1\***  
**A61B 5/0428** **A61B 5/0452**  
**A61B 5/0472**

- (25) En (26) En  
(21) 18896426.6 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CA 2018/051542 03.12.2018  
(87) WO 2019/126866 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611462 P  
16.04.2018 US 201862658478 P

- (54) • *SENSORVORRICHTUNGEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND SYSTEME DAMIT UND VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERFASSUNG UND ANALYSE VON ELEKTROMECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES HERZENS*  
• *SENSOR APPARATUSES, METHODS OF OPERATING SAME, AND SYSTEMS INCLUDING SAME, AND METHODS AND SYSTEMS FOR SENSING AND ANALYZING ELECTROMECHANICAL CHARACTERISTICS OF A HEART*  
• *APPAREILS DE CAPTEUR, PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE CEUX-CI, ET SYSTÈMES LES COMPRÉHENDANT, ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION ET D'ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES ÉLECTROMÉCANIQUES D'UN COEUR*

- (71) Heart Force Medical Inc., 500- 666 Burrard Street, Vancouver BC V6C 3P6, CA  
(72) KHOSROW-KHAVAR, Farzad, Vancouver, British Columbia V7M 1J9, CA  
JESSEL, Kay, Vancouver, British Columbia V7V 0A9, CA  
ROSS, Sean, Vancouver, British Columbia V7K 3G6, CA  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61B 5/0402** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/042** (11) **3 731 747 A1\***  
**A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19768262.8 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2019/020749 05.03.2019

- (87) WO 2019/177809 2019/38 19.09.2019  
(30) 13.03.2018 US 201862642413 P  
(54) • *VARIABLE DICHTTE ABBILDENDER KATHETER*  
• *VARIABLE DENSITY MAPPING CATHETER*  
• *CATHÉTER DE CARTOGRAPHIE À DENSITÉ VARIABLE*
- (71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
- (72) OLSON, Gregory, K., Elk River, MN 55330, US
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A61B 5/0428** → (51) **A61B 5/0402**

**A61B 5/044** → (51) **A61B 5/046**

**A61B 5/0452** → (51) **A61B 5/0402**

**A61B 5/0452** → (51) **A61B 5/046**

- (51) **A61B 5/046** (11) **3 731 748 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/044**  
**G16H 50/20** **A61B 5/0452**
- (25) En (26) En  
(21) 18778840.1 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/075113 18.09.2018  
(87) WO 2019/057676 2019/13 28.03.2019  
(30) 21.09.2017 US 201762561253 P  
(54) • *DETEKTION VON VORHOFFLIMMERN MIT KURZEN EINZEL-ELEKTRODEN-EKG-AUFZEICHNUNGEN*  
• *DETECTING ATRIAL FIBRILLATION USING SHORT SINGLE-LEAD ECG RECORDINGS*  
• *DÉTECTION DE FIBRILLATION AURICULAIRE À L'AIDE D'ENREGISTREMENTS ECG À DÉRIVATION UNIQUE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) RUBIN, Jonathan, 5656 AE Eindhoven, NL  
PARVANEH, Saman, 5656 AE Eindhoven, NL  
RAHMAN, Asif, 5656 AE Eindhoven, NL  
CONROY, Bryan, 5656 AE Eindhoven, NL  
BABAEIZADEH, Saeed, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 5/0472** → (51) **A61B 5/0402**

**A61B 5/0478** → (51) **A61N 1/05**

- (51) **A61B 5/0484** (11) **3 731 749 A1\***  
**A61B 5/16**

- (25) En (26) En  
(21) 18894486.2 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/068220 31.12.2018  
(87) WO 2019/133997 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612565 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NEURO-VERSTÄRKUNG ZUR VERBESSERUNG DER EMOTIONALEN REAKTION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR NEURO-ENHANCEMENT TO ENHANCE EMOTIONAL RESPONSE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NEURO-ACTIVATION POUR AMÉLIORER LA RÉPONSE ÉMOTIONNELLE*
- (71) Neuroenhancement Lab, LLC, 75 Montebello Park, Suffern, New York 10901, US
- (72) POLTORAK, Alexander, Monsey, New York 10952, US
- (74) Kutteneule, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61B 5/053** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/06** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/07** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/08** (11) **3 731 750 A1\***  
**A61B 5/087** **A61B 5/097**  
**A61B 5/093** **A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18833412.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085723 19.12.2018  
(87) WO 2019/129554 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610736 P  
(54) • *MESSUNG DER EXPIRATORISCHEN DURCHFLUSSBEGRENZUNG ÜBER EINE DURCHFLUSSWIDERSTANDSEINSTELLUNG*  
• *EXPIRATORY FLOW LIMITATION DETECTION VIA FLOW RESISTOR ADJUSTMENT*  
• *DÉTECTION DE LIMITATION DE DÉBIT EXPIRATOIRE PAR RÉGLAGE DE RÉSISTANCE DE DÉBIT*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VICARIO, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL  
TRUSCHEL, William, Anthony, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 5/087** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/093** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/097** → (51) **A61B 5/08**

- (51) **A61B 5/103** (11) **3 731 751 A1\***  
**C07K 16/26** **G01N 33/558**  
**G01N 33/68** **G01N 33/74**  
**G06T 7/90**

- (25) En (26) En  
(21) 18895132.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/068027 28.12.2018  
(87) WO 2019/133920 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611467 P  
20.02.2018 US 201815900794

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON PROGESTERON*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING PROGESTERONE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE PROGESTÉRON*
- (71) MFB Fertility, Inc., 1630A 30th Street, PMB 143, Boulder, CO 80301, US
- (72) BECKLEY, Amy, Erie, CO 80516, US
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61B 5/107** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/11** (11) **3 731 752 A1\***  
**G08B 21/00** **G08B 21/02**  
**G08B 21/04** **G16H 10/60**  
**G16H 40/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18894790.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068053 28.12.2018  
(87) WO 2019/133933 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612354 P  
31.10.2018 US 201862753837 P
- (54) • *VERFAHREN ZUM VERFOLGEN UND REAGIEREN AUF EREIGNISSE IN EINER BETREUTEN WOHNRICHTUNG*  
• *METHOD FOR TRACKING AND REACTING TO EVENTS IN AN ASSISTED LIVING FACILITY*  
• *PROCÉDÉ DE SUIVI ET DE RÉACTION À DES ÉVÉNEMENTS DANS UNE RÉSIDENCE ASSISTÉE*

- (71) PHILIPS NORTH AMERICA LLC, 3000 Minuteman Road, Andover, MA 01810, US
- (72) DEVDAS, Vikram, Vancouver, British Columbia V6H 1E5, CA  
MCNAMARA, Shane, Vancouver, British Columbia V6H 1E5, CA  
PANG, Chris, Vancouver, British Columbia V6H 1E5, CA

- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 731 753 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/11**  
**G16H 50/50** **A61B 5/16**

- (25) En (26) En  
(21) 18836481.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097088 28.12.2018  
(87) WO 2019/129857 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306971
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON GLYKÄMIE UND ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTION OF GLYCEMIA AND DECISIONS SUPPORT*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE GLYCÉMIE ET AIDE À LA PRISE DE DÉCISIONS*
- (71) Hillo Al, 73 Rue Léon Bourgeois, 91120 Palaiseau, FR

- (72) BIDET, Stéphane, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX, FR  
CALECA, Nicolas, 91400 SACLAY, FR  
REHN, Mickael, 75015 PARIS, FR  
DE LA BROSSE, Lucas, 75011 PARIS, FR  
CAMALON, Thibault, 75013 PARIS, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 731 754 A1\***  
**A61M 1/36** **B01D 61/32**

- (25) En (26) En  
(21) 18896464.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067049 21.12.2018  
(87) WO 2019/133472 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612037 P  
21.03.2018 US 201815927769

- (54) • *DIALYSEBEHANDLUNG MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF UNTER VERWENDUNG ADAPTIVER ULTRAFILTRATIONS-RATEN*  
• *CLOSED LOOP DIALYSIS TREATMENT USING ADAPTIVE ULTRAFILTRATION RATES*  
• *TRAITEMENT DE DIALYSE EN BOUCLE FERMÉE UTILISANT DES DÉBITS D'ULTRAFILTRATION ADAPTATIFS*

- (71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
- (72) BARRETT, Louis LeeGrande, West Point, Utah 84015, US  
CHHI, Ken, Fremont, California 94538, US  
YUDS, David, Hudson, New Hampshire 03051, US

- (74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE

- (71) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE

- (72) DOWD, Joan, Concord, California 94520, US

- (74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Saliering 47-53, 50677 Köln, DE

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/1455** (11) **3 731 755 A1\***  
**A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18896485.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068042 28.12.2018  
(87) WO 2019/133926 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611849 P

- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON TRANSABDOMINALER FÖTALER OXIMETRIE UND/ODER TRANSABDOMINALER FÖTALER PULSOXIMETRIE MIT UNABHÄNGIGER KOMPONENTENANALYSE*  
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR PERFORMING TRANS-ABDOMINAL FETAL OXIMETRY AND/OR TRANS-ABDOMINAL FETAL PULSE OXIMETRY USING INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE OXYMÉTRIE FOETALE TRANS-ABDOMINALE ET/OU UNE OXYMÉTRIE DE POULS FOETALE TRANS-ABDOMINALE À L'AIDE D'UNE ANALYSE INDÉPENDANTE DE COMPOSANTES*

- (71) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US
- (72) Ray, Neil Padharia, San Ramon, CA 94583, US  
Rosen, Mark Andrew, San Ramon, CA 94583, US  
Holt, Kenneth, San Ramon, CA 94583, US  
Jacobs, Adam, San Ramon, CA 94583, US

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (71) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US

- (72) Ray, Neil Padharia, San Ramon, CA 94583, US  
Rosen, Mark Andrew, San Ramon, CA 94583, US

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **A61B 5/1455** (11) **3 731 756 A1\***  
**A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18897787.0 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068049 28.12.2018  
(87) WO 2019/133930 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611830 P

- (54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VON TRANSABDOMINALER FÖTALER PULSOXIMETRIE UND/ODER UTERUSTONBESTIMMUNGSEINRICHTUNG UND -SYSTEMS MIT EINSTELLBAREN KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*  
• *TRANS-ABDOMINAL FETAL PULSE OXIMETRY AND/OR UTERINE TONE DETERMINATION DEVICES AND SYSTEMS WITH ADJUSTABLE COMPONENTS AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES D'OXYMÉTRIE DE POULS FOETALE TRANS-ABDOMINALE ET/OU DE DÉTERMINATION DE TONUS UTERIN DOTÉS D'ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS RÉGLABLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

- (71) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US

- (72) The designation of the inventor has not yet been filed

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1455** → (51) **G01S 17/48**

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/0484**

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/22** (11) **3 731 757 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 18829195.9 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CZ 2018/050060 06.12.2018  
(87) WO 2019/129317 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CZ 20170856

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER MUSKELKRAFT DER UNTEREN EXTREMITÄTEN BEI ISOKINETISCHEN BEWEGUNGSZUSTÄNDEN UND VERFAHREN ZUR AUF DER VORRICHTUNG AUSGEFÜHRTEN MESSUNG*

- *DEVICE FOR LOWER EXTREMITY MUSCLE FORCE MEASUREMENT IN ISOKINETIC MOVEMENT CONDITIONS AND PROCEDURE FOR THE MEASUREMENT CARRIED OUT ON THE DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE MESURE DE FORCE MUSCULAIRE D'EXTREMITÉ INFÉRIEURE DANS DES CONDITIONS DE MOUVEMENT ISOCINÉTIQUE ET PROCÉDURE DE MESURE EFFECTUÉE SUR LE DISPOSITIF*
- (71) Univerzita Karlova, Ovocny trh 560/5, 11636 Praha 1, CZ
- (72) ZAHALKA, Frantisek, 12800 Prague, CZ  
MALY, Tomas, 16100 Prague, CZ  
VODICKA, Pavel, 15600 Prague, CZ

(51) **A61B 6/00** (11) **3 731 758 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833076.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097126 28.12.2018  
(87) WO 2019/129879 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701389  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINES RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING AN X-RAY IMAGING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CALIBRER UN SYSTÈME D'IMAGERIE A RAYONS X*
- (71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) GORGES, Sébastien, 38430 SAINT JEAN DE MOIRANS, FR  
BERNARD, Guillaume, 38430 MOIRANS, FR  
GRONDIN, Yannick, 38240 MEYLAN, FR
- (74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **A61B 6/00** (11) **3 731 759 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18896349.0 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/121049 14.12.2018  
(87) WO 2019/128731 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711489052  
29.12.2017 CN 201711489188  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STREUKORREKTUR EINES BILDES*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SCATTER CORRECTION OF IMAGE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA CORRECTION DE DIFFUSION D'UNE IMAGE*
- (71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
- (72) YAO, Peng, Shanghai 201807, CN  
YUAN, Zhou, Shanghai 201807, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **A61B 6/00** (11) **3 731 760 A1\***  
**A61B 6/03**  
(25) En (26) En

(21) 18897761.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067628 27.12.2018  
(87) WO 2019/133678 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611475 P  
(54) • *VERARBEITUNGSPipeline ZUR SCHNELLEN PARTIKELBILDREKONSTRUKTION*  
• *PROCESSING PIPELINE FOR PROMPT PARTICLE IMAGE RECONSTRUCTION*  
• *PIPELINE DE TRAITEMENT POUR RECONSTRUCTION RAPIDE D'IMAGE DE PARTICULES*

- (71) Board of Trustees of Northern Illinois University, Division of University Legal Services Altgeld Hall 330, DeKalb, IL 60015, US  
Protonvda LLC, 1700 Park St. Ste 208, Naperville IL 60563, US
- (72) DEJONGH, Don F., Batavia, Illinois 60510, US  
DEJONGH, Ethan A., Naperville, Illinois 60563, US  
DUFFIN, Kirk, DeKalb, Illinois 60115, US  
KARONIS, Nicholas, St. Charles, Illinois 60174, US  
ORDOÑEZ, Caesar E., Aurora, Illinois 60504, US  
WINANS, John, Glen Ellyn, Illinois 60137, US
- (74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwalt und Solicitor PartG mbB Postfach 44 05 16, 80754 München, DE

**A61B 6/03** → (51) **A61B 6/00**

(51) **A61B 8/00** (11) **3 731 761 A1\***  
**A61B 8/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18845396.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/068011 28.12.2018  
(87) WO 2019/133907 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612029 P  
(54) • *SONDENSTRUKTUR*  
• *PROBE STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE SONDE*
- (71) Neural Analytics, Inc., 2440 S. Sepulveda Boulevard Suite 115, Los Angeles, California 90064, US
- (72) FLORES, Roman. II, Los Angeles, California 90064, US  
COSTA, Michael, Los Angeles, California 90064, US  
HUTTER, Matthew, Los Angeles, California 90064, US  
LESHER, Kiah, Los Angeles, California 90064, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) **A61B 8/00** (11) **3 731 762 A1\***  
**A61B 8/08**  
(25) En (26) En  
(21) 20709197.6 (22) 06.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/056106 06.03.2020  
(87) WO 2020/178445 2020/37 10.09.2020  
(30) 06.03.2019 EP 19161053  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER BEWEGUNG EINES ULTRASCHALLKOPFES MIT EINER VORWÄRTS-RÜCKWÄRTS-GERICHTETHEIT*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING MOTION OF AN ULTRASOUND PROBE INCLUDING A FORWARD-BACKWARD DIRECTEDNESS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE MOUVEMENT D'UNE SONDE ULTRASONORE INCLUANT UNE DIRECTIONNALITÉ VERS L'AVANT ET VERS L'ARRIÈRE*
- (71) Piur Imaging GmbH, Media Quarter Marx 3.2 / 1. Floor Maria Jacobi Gasse 1, 1030 Wien, AT
- (72) BAUER, Robert, 82008 Unterhaching, DE  
BENDER, Frederik, 1130 Wien, AT
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**

(51) **A61B 17/00** (11) **3 731 763 A1\***  
**A61B 17/17** **B23B 47/28**  
(25) En (26) En  
(21) 18897084.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2018/051405 27.12.2018  
(87) WO 2019/130314 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610516 P  
(54) • *GENERISCHE CHIRURGISCHE NAVIGATIONSCHNITTSTELLE*  
• *GENERIC SURGICAL NAVIGATION INTERFACE*  
• *INTERFACE DE NAVIGATION CHIRURGICALE GÉNÉRIQUE*
- (71) Mazor Robotics Ltd., 5 Shacham Street P.O. Box 3104, 3088900 Caesarea, IL
- (72) JUNIO, Dany, 6266107 Tel Aviv, IL  
POELSTRA, Kornelis, Destin, Florida 32541, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61B 17/00** → (51) **A45D 34/04**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/02**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/02**

(51) **A61B 17/02** (11) **3 731 764 A1\***  
**A61B 90/00** **A61B 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18834269.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067259 21.12.2018  
(87) WO 2019/133519 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 US 201762611244 P
- (54) • *VORRICHTUNGEN ZUR TEILWEISEN ISOLIERUNG EINER BIOLOGISCHEN ZIELSTRUKTUR*
- *DEVICES FOR PARTLY ISOLATING A TARGET BIOLOGICAL STRUCTURE*
- *DISPOSITIFS PERMETTANT D'ISOLER PARTIELLEMENT UNE STRUCTURE BIOLOGIQUE CIBLE*
- (71) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) YAFFE, Benjamin K., South San Francisco, California 94080, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61B 17/02** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 17/12** → (51) **A61B 1/005**

- (51) **A61B 17/16** (11) **3 731 765 A2\***  
**B23B 51/02**
- (25) En (26) En
- (21) 18842568.0 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2018/060384 19.12.2018
- (87) WO 2019/130174 2019/27 04.07.2019
- (88) 23.01.2020
- (30) 28.12.2017 US 201715856347
- (54) • *PRÄZISIONSKNOCHENBOHRMEISSEL*
- *PRECISION BONE DRILL BIT*
- *FORET À OS DE PRÉCISION*
- (71) MAESTRO LOGISTICS, LLC, 5113 Southwest Parkway Suite 150, Austin, TX 78735, US
- (72) REED, Gary, Turlock, California 95380, US
- (74) Carpmael, Robert Maurice Charles, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A61B 17/17** → (51) **A61B 17/00**

- (51) **A61B 17/32** (11) **3 731 766 A1\***  
**A61B 17/34**
- (25) En (26) En
- (21) 18896899.4 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067510 26.12.2018
- (87) WO 2019/133614 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610678 P
- 21.12.2018 US 201816230272
- (54) • *SUBKUTANES TUNNELUNGSWERKZEUG MIT TIEFENSCHUTZ*
- *SUBCUTANEOUS TUNNELING TOOL WITH DEPTH GUARD*
- *INSTRUMENT DE TUNNELISATION SOUS-CUTANÉE AVEC ÉLÉMENT DE PROTECTION LIMITANT LA PROFONDEUR D'INSERTION*
- (71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
- (72) HAYS, Bryan, Germantown, Maryland 20876, US
- CHAVAN, Abhi, Germantown, Maryland 20876, US
- HAIGH, Casey, Germantown, Maryland 20876, US

- (74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A61B 17/34** (11) **3 731 767 A2\***  
**A61B 17/00** **A61B 17/02**

- (25) En (26) En
- (21) 18834268.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2018/067252 21.12.2018
- (87) WO 2019/133515 2019/27 04.07.2019
- (88) 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 US 201762611244 P
- 10.01.2018 US 201862615711 P
- (54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN, TECHNIKEN UND VERFAHREN ZUM LAPAROSKOPISCHEN ZUGREIFEN, SEZIEREN, ZURÜCKZIEHEN UND MANSCHETTENPLATZIEREN AUF EINE MILZARTERIE ÜBER EINEN OVER-THE-WIRE-ANSATZ*
- *SURGICAL DEVICES, TECHNIQUES, AND PROCESS FOR LAPAROSCOPICALLY ACCESSING, DISSECTING, RETRACTING OF, AND CUFF PLACEMENT ONTO A SPLENIC ARTERY VIA AN OVER-THE-WIRE APPROACH*
- *DISPOSITIFS CHIRURGICAUX, TECHNIQUES ET MÉTHODE LAPAROSCOPIQUE D'ACCÈS, DE DISSECTION, DE RÉTRACTION, ET DE PLACEMENT DE MANCHON SUR UNE ARTÈRE SPLÉNIQUE PAR UNE APPROCHE SUR FIL-GUIDE*

- (71) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) YAFFE, Benjamin, K., South San Francisco, CA 94080, US
- AU, Cindy, South San Francisco, CA 94080, US
- ERWIN, Eric, South San Francisco, CA 94080, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/66** → (51) **A61B 17/68**

(51) **A61B 17/68** (11) **3 731 768 A2\***  
**A61B 17/86** **A61B 17/66**  
**A61F 2/30** **A61F 2/38**

- (25) Tr (26) En
- (21) 18896744.2 (22) 02.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) TR 2018/050755 02.12.2018
- (87) WO 2019/132828 2019/27 04.07.2019
- (88) 15.08.2019
- (30) 29.12.2017 TR 201723089

- (54) • *BRUCHPLATTE ZUR VERWENDUNG BEI TRANSVERSALEN UND SEGMENTALEN PATELLAFRAKTUREN*
- *FRACTURE PLATE USED IN TRANSVERSE AND SEGMENTAL PATELLA FRACTURES*
- *PLAQUE DE FRACTURE UTILISÉE DANS DES FRACTURES TRANSVERSALES ET SEGMENTAIRES DE LA ROTULE*

- (71) Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü, Cumhuriyet Bulvarı No: 144, Alsancak, İzmir, TR

- (72) KARAKA LI, Ahmet, Izmir, TR

**A61B 17/86** → (51) **A61B 17/68**

(51) **A61B 18/00** (11) **3 731 769 A1\***  
**A61B 18/14** **B01D 46/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19887007.3 (22) 21.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2019/062677 21.11.2019
- (87) WO 2020/106993 2020/22 28.05.2020
- (30) 21.11.2018 US 201862770270 P

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FILTERUNG*
- *FILTERING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRAGE*
- (71) Buffalo Filter LLC, 5900 Genesee Street, Lancaster, NY 14086, US
- (72) SHVETSOV, Kyrylo, Depew, New York 14043, US
- MILLER, Michael, Depew, New York 14043, US
- PEPE, Gregory, Lancaster, New York 14086, US
- BONANO, Samantha, Williamsville, New York 14221, US
- (74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patent-anwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/02**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 18/02** (11) **3 731 770 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 18/00**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18833673.9 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2018/097051 27.12.2018
- (87) WO 2019/129827 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 FR 1771438

- (54) • *APPLIKATIONS-DÜSE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR DERMOKOSMETISCHEN BEHANDLUNG VON BRAUNEN FLECKEN MITTELS ZYTOSELEKTIVER KRYOTHERAPIE*
- *APPLICATION NOZZLE FOR A DEVICE FOR THE DERMO-COSMETIC TREATMENT OF BROWN SPOTS BY MEANS OF CYTO-SELECTIVE CRYOTHERAPY*
- *BUSE D'APPLICATION POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT DERMOCOSMÉTIQUE DES TACHES BRUNES CUTANÉES PAR CRYOTHÉRAPIE CYTO-SÉLECTIVE*
- (71) CRYONOVE PHARMA, 50 rue de Chanzy, 28000 Chartres, FR
- (72) MARIN, Denis, 78620 L' Etang la ville, FR
- ANTON, Jean-Christophe, 67000 Strasbourg, FR
- (74) Alatis, 23, rue Lavoisier, 75008 Paris, FR

**A61B 18/02** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/04** → (51) **A61B 1/005**

(51) **A61B 18/12** (11) **3 731 771 A1\***  
**A61B 18/14** **A61B 18/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18836576.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067504 26.12.2018  
(87) WO 2019/133608 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610430 P  
03.07.2018 US 201862693622 P

(54) • *OPTIMIERUNG DER ENERGIEABGABE FÜR VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN*  
• *OPTIMIZATION OF ENERGY DELIVERY FOR VARIOUS APPLICATIONS*  
• *OPTIMISATION DE LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE POUR DIVERSES APPLICATIONS*

(71) Galary, Inc., 155 Jefferson Street, Suite 100, Menlo Park CA 94025, US

(72) WALDSTREICHER, Jonathan Reuben, Orange, New Jersey 07052, US  
KRIMSKY, William Sanford, Forest Hill, Maryland 21050, US

TAYLOR, Kevin James, San Mateo, California 94403, US  
TUROVSKIY, Roman, San Francisco, California 94132, US  
NEAL, Robert E., II, Palo Alto, California 94304, US

(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 18/12** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 18/14** (11) **3 731 773 A1\***  
**A61B 18/02** **A61B 18/12**  
**A61B 18/00** **A61B 34/30**

(25) En (26) En  
(21) 18829846.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086319 20.12.2018  
(87) WO 2019/129658 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610760 P  
05.12.2018 US 201816210735

(54) • *ABLATIONS-KATHETER MIT GEMUSTERTER STRUKTURIERTER WIRKFLÄCHE*  
• *ABLATION CATHETER WITH A PATTERNED TEXTURED ACTIVE AREA*  
• *CATHÉTER D'ABLATION AVEC UNE ZONE ACTIVE TEXTURÉE À MOTIFS*

(71) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2ªA, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES

(72) MARGALLO BALBÁS, Eduardo, 28008 Madrid, ES

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086234 20.12.2018  
(87) WO 2019/129647 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721994

(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROSURGICAL APPARATUS*  
• *APPAREIL ÉLECTROCHIRURGICAL*

(71) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Wales NP16 5UH, GB

(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath BA1 4LN, GB

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **A61B 18/18** (11) **3 731 776 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18827087.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086237 20.12.2018  
(87) WO 2019/129648 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721995

(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE ABLATIONS-INSTRUMENT*  
• *ELECTROSURGICAL ABLATION INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT D'ABLATION ÉLECTRO-CHIRURGICAL*

(71) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Wales NP16 5UH, GB

(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath, Bath and North East Somerset BA1 4LN, GB

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61B 18/18** → (51) **A61B 1/005**

**A61B 18/20** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 18/24** → (51) **A61B 1/06**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 50/36** (11) **3 731 777 A1\***  
**A61B 50/39** **A61J 1/05**  
**A61J 1/12** **A61J 1/14**  
**A61J 1/20**

(25) En (26) En  
(21) 18894585.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067110 21.12.2018  
(87) WO 2019/133486 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858077

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZELLULAREN TRENNUNG*

(51) **A61B 18/12** (11) **3 731 772 A1\***  
**A61B 18/14** **A61B 18/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18845335.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067501 26.12.2018  
(87) WO 2019/133606 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610430 P

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITSZUSTÄNDEN UND KRANKHEITEN*  
• *METHODS, APPARATUSES, AND SYSTEMS FOR THE TREATMENT OF DISEASE STATES AND DISORDERS*  
• *MÉTHODES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT D'ÉTATS PATHOLOGIQUES ET DE TROUBLES*

(71) Galary, Inc., 155 Jefferson Street, Suite 100, Menlo Park CA 94025, US

(72) WALDSTREICHER, Jonathan Reuben, Orange, New Jersey 07052, US  
KRIMSKY, William Sanford, Forest Hill, Maryland 21050, US

ZARINS, Denise M., Saratoga, California 95070, US  
BEETEL, Robert J., III., Sunnyvale, California 94087, US  
FRIEDRICHS, Paul Brian, Belmont, California 94002, US

TAYLOR, Kevin James, San Mateo, California 94403, US  
TUROVSKIY, Roman, San Francisco, California 94132, US  
LONG, Gary L., Cincinnati, Ohio 45227, US  
NEAL II, Robert E., Palo Alto, California 94304, US

(51) **A61B 18/14** (11) **3 731 774 A1\***  
**A61M 25/10** **A61B 34/00**  
**A61B 34/20** **A61B 18/00**  
**A61B 34/10**

(25) En (26) En  
(21) 18833769.5 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066292 18.12.2018  
(87) WO 2019/133345 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857101

(54) • *BALLONKATHETER MIT INNEREM DISTALEN ENDE*  
• *BALLOON CATHETER WITH INTERNAL DISTAL END*  
• *CATHÉTER À BALLONNET AVEC EXTRÉMITÉ DISTALE INTERNE*

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL

(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL  
KEYES, Joseph Thomas, Irwindale, California 91706, US  
BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale, California 91706, US

(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 18/14** → (51) **A61B 1/005**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/12**

(51) **A61B 18/18** (11) **3 731 775 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18827086.2 (22) 20.12.2018



- SYSTEMS AND METHODS FOR CELLULAR SEPARATION
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION CELLULAIRE
- (71) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108-1945, US
- (72) MCINTYRE, Hannah, Naples, FL 34108, US  
BARE, Christopher, Naples, FL 34108, US  
TUCKER, Melissa, Naples, FL 34108, US  
MATUSKA, Andrea, Naples, FL 34108, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61B 50/39** → (51) **A61B 50/36**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/02**

**A61B 90/70** → (51) **A61L 2/14**

- (51) **A61C 7/02** (11) **3 731 778 A1\***  
**C04B 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18897216.0 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060201 17.12.2018  
(87) WO 2019/130157 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610791 P  
31.01.2018 US 201862624329 P  
09.10.2018 US 201862743118 P
- (54) • WERKZEUG ZUM ÖFFNEN SELBSTLIGIERENDER KLAMMERN  
• TOOL FOR OPENING SELF-LIGATING BRACKETS  
• OUTIL POUR OUVRIR DES SUPPORTS AUTO-LIGATURANTS
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) WYLLIE, William E., II, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
NORDINE, Kevin G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LAI, Ming-Lai, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ALEXANDER, Stephen R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
KELLER, Kristen F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61F 2/00** → (51) **A61F 2/32**

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 731 779 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17842330.7 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) HU 2017/000053 28.12.2017  
(87) WO 2019/130028 2019/27 04.07.2019
- (54) • INJEKTORSYSTEM FÜR INTRAOKULARLINSEN  
• INJECTOR SYSTEM FOR INTRAOCULAR LENSES  
• SYSTÈME D'INJECTEUR POUR LENTILLES INTRAOCULAIRES
- (71) MediconTur Medical Engineering Ltd., Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU

- (72) HANGYA, Péter, 2060 Bicske, HU  
KONTUR, László, 1123 Budapest, HU
- (74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 731 780 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18845346.8 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) HU 2018/050055 28.12.2018  
(87) WO 2019/130032 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/HU2017/000054
- (54) • LINSENGEHÄUSE UND LINSENFREISETZUNGSSYSTEM  
• LENS CASE AND LENS DELIVERY SYSTEM  
• ÉTUI DE LENTILLE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LENTILLES
- (71) MediconTur Medical Engineering Ltd., Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU
- (72) HANGYA, Péter, 2060 Bicske, HU  
KONTUR, László, 1123 Budapest, HU
- (74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 731 781 A1\***  
(25) Hu (26) En  
(21) 18847241.9 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) HU 2018/050053 28.12.2018  
(87) WO 2019/130030 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 HU 1700547
- (54) • DIFFRAKTIVE KÜNSTLICHE AUGENLINSE MIT OPTIMIERTER APODISIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN KÜNSTLICHEN AUGENLINSE  
• DIFFRACTIVE ARTIFICIAL OPHTHALMIC LENS WITH OPTIMISED APODIZATION AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SUCH ARTIFICIAL OPHTHALMIC LENS  
• LENTILLE OPHTALMIQUE ARTIFICIELLE DE DIFFRACTION À APODISATION OPTIMISÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE LENTILLE OPHTALMIQUE ARTIFICIELLE
- (71) MediconTur Orvostechikai KFT., Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU
- (72) KONTUR, László Ferenc, 1123 Budapest, HU  
PAPDI, Bence, 6724 Szeged, HU  
KONCSÁR, Péter, 1116 Budapest, HU  
BERCSÉNYI, Dániel, 2030 Érd, HU  
FEKETE, Balázs, 2360 Gyál, HU  
ERDEI, Gábor, 1118 Budapest, HU
- (74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 731 782 A1\***  
**G02C 7/06**
- (25) Hu (26) En  
(21) 18847242.7 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) HU 2018/050054 28.12.2018  
(87) WO 2019/130031 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 HU 1700548
- (54) • TRIFOKALES KÜNSTLICHES BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• TRIFOCAL ARTIFICIAL OPHTHALMIC LENS AND METHOD FOR ITS PRODUCTION  
• LENTILLE OPHTALMIQUE ARTIFICIELLE TRIFOCAL, ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION
- (71) MediconTur Orvostechikai KFT., Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU
- (72) KONTUR, László Ferenc, 1123 Budapest, HU  
BERCSÉNYI, Dániel, 2030 Érd, HU  
ERDEI, Gábor, 1118 Budapest, HU  
PAPDI, Bence, 6724 Szeged, HU
- (74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

- (51) **A61F 2/28** (11) **3 731 783 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18837131.4 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/068006 28.12.2018  
(87) WO 2019/133905 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612201 P
- (54) • PATIENTENSPEZIFISCHE HUMERUSIMPLANTATKOMPONENTEN  
• PATIENT SPECIFIC HUMERAL IMPLANT COMPONENTS  
• ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS D'IMPLANT HUMÉRAL SPÉCIFIQUES À UN PATIENT
- (71) Tornier, Inc., 10801 Nesbitt Avenue South, Bloomington, MN 55437, US
- (72) CARDON, Jean-Emmanuel, Bloomington, Minnesota 55437, US  
DASSONVILLE, Benjamin, Bloomington, Minnesota 55437, US  
GARGAC, Shawn M., Bloomington, Minnesota 55437, US  
HENRY, Delphine Claire Michelle, Bloomington, Minnesota 55437, US
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**A61F 2/30** → (51) **A61B 17/68**

- (51) **A61F 2/32** (11) **3 731 784 A1\***  
**A61F 2/00** **A61F 2/46**  
**A61F 2/34** **A61F 2/36**
- (25) En (26) En  
(21) 18897525.4 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067883 28.12.2018  
(87) WO 2019/133825 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611948 P
- (54) • SCHUTZHÜLLE FÜR MEDIZINISCHES IMPLANTAT  
• PROTECTIVE SHEATH FOR MEDICAL IMPLANT  
• GAINÉ DE PROTECTION POUR IMPLANT MÉDICAL
- (71) Spinal Balance, Inc., Room 2020 1510 North Westwood Avenue, Toledo, OH 43606, US
- (72) AGARWAL, Faezah, Ottawa Hills, OH 43615, US  
AGARWAL, Aakash, Ottawa Hills, OH 43606, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

**A61F 2/34** → (51) **A61F 2/32**

---

**A61F 2/36** → (51) **A61F 2/32**

---

**A61F 2/38** → (51) **A61B 17/68**

---

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/32**

---

(51) **A61F 2/50** (11) **3 731 785 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18804596.7 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/081579 16.11.2018  
(87) WO 2019/129419 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017131323  
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER ORTHOPÄDISCHEN VERSOR- GUNG*  
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING ORTHOPEDIC CARE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATISÉS POUR LA PRODUCTION D'UNE PRISE EN CHARGE ORTHOPÉDIQUE*

(71) Mecuris GmbH, Lindwurmstrasse 11, 80337 München, DE  
(72) OPITZ, Manuel, 80469 München, DE  
GUNDLACK, Felix, 91074 Herzogenaurach, DE  
SCHNAUBELT, Max, 80686 München, DE  
RIETH, Clemens, 71032 Böblingen, DE

(74) Würmser, Julian, Meissner Bolte Patent- anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) **A61F 2/50** (11) **3 731 786 A1\***  
**A61F 2/60** **A61F 2/64**  
**A61F 2/68** **A61F 2/70**  
**A61F 5/01**

(25) De (26) De  
(21) 18827048.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/085781 19.12.2018  
(87) WO 2019/129563 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017131319  
(54) • *ORTHOPÄDIETECHNISCHE EINRICH- TUNG UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG*  
• *ORTHOPAEDIC TECHNICAL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE ET PROCÉDÉ POUR EN ASSURER LA COMMANDE*

(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT  
(72) AUBERGER, Roland, 1140 Wien, AT  
BREUER-RUESCH, Christian, 1230 Wien, AT  
SPRING, Alexander, Noah, Ottawa, Ontario K1Y 1W3, CA  
SEIFERT, Dirk, 1070 Wien, AT  
VOLKMAR, Marco, 37115 Duderstadt, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts- anwälte PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1, 38122 Braunschweig, DE

**A61F 2/60** → (51) **A61F 2/50**

---

**A61F 2/64** → (51) **A61F 2/50**

---

**A61F 2/68** → (51) **A61F 2/50**

---

**A61F 2/70** → (51) **A61F 2/50**

---

**A61F 2/82** → (51) **A61F 2/966**

---

**A61F 2/962** → (51) **A61F 2/966**

---

(51) **A61F 2/966** (11) **3 731 787 A1\***  
**A61F 2/82** **A61F 2/962**

(25) En (26) En  
(21) 18895522.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067143 21.12.2018  
(87) WO 2019/133494 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611454 P  
(54) • *KATHETER ZUM EINFANGEN VON EM- BOLIE MATERIAL SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*  
• *EMBOLIC MATERIAL CAPTURE CATHETER AND RELATED DEVICES AND METHODS*  
• *CATHÉTER DE CAPTURE DE MATÉRIAU EMBOLIQUE ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Groh, Mark, 338 Hollywood Road, Fairview, NC 28730, US  
(72) LARSON, Cinnamon, Buckels, Carrboro, North Carolina 27510, US  
LIAO, Yen, Cary, North Carolina 27519, US  
GROH, Mark, Fairview, North Carolina 28730, US

(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **A61F 5/01** (11) **3 731 788 A1\***  
**A61F 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 18830651.8 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065916 17.12.2018  
(87) WO 2019/133319 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858053  
(54) • *ORTHOPÄDISCHE VORRICHTUNG, GURTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG DAVON*  
• *ORTHOPEDIC DEVICE, STRAP SYSTEM AND METHOD FOR SECURING THE SAME*  
• *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE, SYSTÈME DE SANGLE ET PROCÉDÉ DE FIXATION ASSOCIÉ*

(71) Ossur Iceland EHF, Grjóthals 5, 110 Reykjavik, IS  
(72) PÉTURSSON, Valgeir, 110 Reykjavik, IS  
PALSDOTTIR, Helga Run, 110 Reykjavik, IS  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des- touchesstraße 68, 80796 München, DE

---

**A61F 5/01** → (51) **A61F 2/50**

---

**A61F 5/01** → (51) **B32B 3/26**

---

**A61F 5/02** → (51) **A61F 5/01**

**A61F 5/56** → (51) **A47C 27/08**

---

**A61F 5/56** → (51) **A47C 31/12**

---

(51) **A61F 9/00** (11) **3 731 789 A2\***  
**A61K 35/30** **A61K 35/12**

(25) En (26) En  
(21) 18893743.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/001579 28.12.2018  
(87) WO 2019/130061 2019/27 04.07.2019  
(88) 28.11.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612210 P  
(54) • *RETINALE PIGMENTEPITHELZELT- ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *RETINAL PIGMENT EPITHELIUM CELL COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE CELLULES D'ÉPI- THÉLIUM PIGMENTAIRE RÉTINIEN*

(71) Cell Cure Neurosciences Ltd., P.O. Box 12247, 9112102 Jerusalem, IL  
(72) ROSENBERG, Belmaker, Lior, 6081457 Shoham, IL  
WISER, Ofer, 9371422 Jerusalem, IL  
NETZER, Nir, 76804 Mazkeret Batya, IL  
HAYOUN NEEMAN, Dana, 99760 Kibbutz Nachshon, IL  
SHAHAF, Bat, 91121 Jerusalem, IL  
BOHANA KASHTAN, Osnat, 91121 Jerusalem, IL  
GAMBURG, Orit, 7177132 Modiin- Maccabim-Ruet, IL

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün- chen, DE

---

(51) **A61F 13/00** (11) **3 731 790 A1\***  
**A61F 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 18834068.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IN 2018/050879 26.12.2018  
(87) WO 2019/130348 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IN 201741047245  
(54) • *FLUSENFREIER VERNETZTER CHITO- SAN-PVA-SCHWAMM ALS ABSORBIE- RENDER WUNDVERBAND UND VERFAH- REN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *LINT FREE CROSSLINKED CHITOSAN- PVA SPONGE AS AN ABSORBENT WOUND DRESSING AND METHOD OF PREPARATION THEREOF*  
• *ÉPONGE DE CHITOSANE-PVA RÉTICULÉE NON PELUCHEUSE EN TANT QUE PANSEMENT ABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences & Technology, Biomedical Tech- nology Wing Poojappura, Kerala Thiruv- ananthapuram 695 012, IN  
(72) THOMAS, Lynda Velutheril, Thiruv- ananthapuram 695 012, IN  
NAIR, Prabha Damodaran, Thiruv- ananthapuram 695 012, IN  
NIRMALA, Nimi, Thiruvananthapuram 695 012, IN  
AYILLIATH, Shanti Krishna, Thiruv- ananthapuram 695 012, IN

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **A61F 13/00** (11) **3 731 791 A1\***  
**A61L 15/28** **A61L 15/42**

(25) En (26) En  
(21) 18837137.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068064 28.12.2018  
(87) WO 2019/133936 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612013 P  
15.02.2018 US 201862631290 P

(54) • GEWEBEADHÄRENTE AUFLÖSUNGS-BESTÄNDIGES CHITOSANMATERIAL  
• TISSUE ADHERENT CHITOSAN MATERIAL THAT RESISTS DISSOLUTION  
• MATÉRIAU DE CHITOSANE ADHÉRENT AUX TISSUS QUI RÉSISTE À LA DISSOLUTION

(71) Tricol Biomedical, Inc., 720 SW Washington Street, 200, Portland, OR 97205, US

(72) MCCARTHY, Simon J., Portland, Oregon 97205, US

GANNETT, Cole, Portland, Oregon 97205, US

JONES, Mattie R., Portland, Oregon 97205, US

WINATA, Ervelyn, Portland, Oregon 97205, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**A61F 13/00** → (51) **A61K 31/16**

(51) **A61F 13/02** (11) **3 731 792 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/01**  
**A61K 9/00** **A61M 35/00**  
**A61P 17/16** **A61P 29/00**  
**G16H 50/20**

(25) En (26) En  
(21) 19738907.5 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2019/050032 09.01.2019  
(87) WO 2019/136559 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 US 201862615178 P

(54) • VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DES WUNDVERSCHLUSSES UND ZUR ABGABE LOKALER BEHANDLUNGSMITTEL  
• APPARATUSES AND SYSTEMS FOR MONITORING WOUND CLOSURE AND DELIVERING LOCAL TREATMENT AGENTS  
• APPAREILS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE FERMETURE DE PLAIE ET DE DISTRIBUTION D'AGENTS DE TRAITEMENT LOCAL

(71) Gross, Michael, 6000 Bilton Lane, Halifax, ON B3H 3A7, CA

(72) Gross, Michael, Halifax, ON B3H 3A7, CA

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

**A61F 13/02** → (51) **A61K 31/16**

**A61F 13/04** → (51) **B32B 3/26**

**A61F 13/06** → (51) **A61K 31/16**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/531**

**A61F 13/40** → (51) **A45D 34/04**

**A61F 13/53** → (51) **A61F 13/531**

(51) **A61F 13/531** (11) **3 731 793 A1\***  
**A61F 13/15** **B24C 1/04**  
**A61F 13/53**

(25) En (26) En  
(21) 18833583.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066378 19.12.2018  
(87) WO 2019/133356 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610322 P  
29.06.2018 US 201816022942

(54) • FLÜSSIGKEITSGEÄTZTER SCHAUM  
• FLUID ETCHED FOAM  
• MOUSSE GRAVÉE PAR FLUIDE

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) HUBBARD, Wade, Monroe, Jr., Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/531** (11) **3 731 794 A1\***  
**A61F 13/15** **B24C 1/04**  
**A61F 13/53**

(25) En (26) En  
(21) 18842497.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066381 19.12.2018  
(87) WO 2019/133357 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610322 P  
29.06.2018 US 201816022961

(54) • VERFAHREN ZUM ÄTZEN EINES SAUGFÄHIGEN SCHAUMSTOFFES  
• METHOD OF ETCHING AN ABSORBENT FOAM  
• MÉTHODE DE GRAVURE D'UNE MOUSSE ABSORBANTE

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) HUBBARD, Wade, Monroe, Jr., Cincinnati, Ohio 45202, US

VIENS, Gerard, A., Cincinnati, Ohio 45202, US

ARORA, Kelyn, Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US

WHITELY, Nathan, Ray, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61G 5/10** → (51) **A47C 1/032**

**A61G 5/12** → (51) **A47C 1/032**

**A61G 11/00** → (51) **A62B 31/00**

**A61H 7/00** → (51) **A47K 7/04**

**A61H 23/02** → (51) **A47K 7/04**

(51) **A61J 1/03** (11) **3 731 795 A1\***  
**A61J 1/14** **B65D 77/04**

(25) En (26) En  
(21) 18833080.7 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097146 29.12.2018

(87) WO 2019/129889 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 FR 1763426

(54) • BEHÄLTER FÜR MEDIZINISCHE UND / ODER PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE MIT ZWISCHENRAUM  
• CONTAINER FOR MEDICAL AND/OR PHARMACEUTICAL PRODUCTS WITH INTERSTICE  
• RÉCIPIENT POUR PRODUITS MÉDICAUX ET/OU PHARMACEUTIQUES AVEC INTERSTICE

(71) Airnov, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle, DE 19808, US

(72) BOIS, Dominique, 02310 Montreuil aux Lions, FR

LOGEL, Valere, 92300 Levallois Perret, FR

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**A61J 1/05** → (51) **A61B 50/36**

**A61J 1/12** → (51) **A61B 50/36**

**A61J 1/14** → (51) **A61B 50/36**

**A61J 1/14** → (51) **A61J 1/03**

**A61J 1/20** → (51) **A61B 50/36**

(51) **A61J 7/00** (11) **3 731 796 A1\***  
**A61J 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 18834194.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066640 20.12.2018

(87) WO 2019/133404 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610634 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR TRAGBARE PILLENSPENDER MIT VERSCHIEDENEN ABGABEMECHANISMEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PORTABLE PILL DISPENSERS WITH VARIOUS DISPENSING MECHANISMS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DISTRIBUTEURS DE PILULES PORTABLES DOTÉS DE DIVERS MÉCANISMES DE DISTRIBUTION

(71) Intent Solutions, Inc., 730 Peachtree Street, N.E. Suite 550, Atlanta, Georgia 30308, US

(72) CROWLEY, Chris, Golden, Colorado 80403, US

MCCRARY, Tyler, Atlanta, Georgia 30306, US

BROOM, Ward, Atlanta, Georgia 30339, US

KIDD, John, Atlanta, Georgia 30307, US

HANCOCK, Ashley B., Atlanta, Georgia 30306, US

INGOLDBY, Michael, Superior, Colorado 80027, US

NELSON IV, Roscoe Conkling, Arvada, Colorado 80007, US

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

**A61J 7/04** → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61K 6/00** (11) **3 731 797 A2\***  
(25) Tr (26) En  
(21) 18852725.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050925 28.12.2018  
(87) WO 2019/132849 2019/27 04.07.2019  
(88) 19.09.2019  
(30) 29.12.2017 TR 201723110  
13.12.2018 TR 201819265

(54) • *HERSTELLUNG VON ANTIBAKTERIELLEN UND REGENERATIVEN DENTALKOMPOSITEN UNTER VERWENDUNG VON UNTERSTÜTZENDEN PHASEN (FÜLLSTOFFEN) MIT VERBESSERTEN ANTIBAKTERIELLEN UND BIOAKTIVEN EIGENSCHAFTEN*

• *PRODUCTION OF ANTIBACTERIAL AND REGENERATIVE DENTAL COMPOSITE USING SUPPORTIVE PHASES (FILLERS) ANTIBACTERIAL AND BIOACTIVE PROPERTIES OF WHICH ARE IMPROVED*  
• *PRODUCTION D'UN COMPOSITE DENTAIRE ANTIBACTÉRIEN ET RÉGÉNÉRATIF UTILISANT DES PHASES DE SUPPORT (CHARGES) DONT LES PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES ET BIOACTIVES SONT AMÉLIORÉES*

(71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR  
(72) AYDINOGLU, Aysu, Ankara, TR HAZARYORUC, Afife Binnaz, Esenler/Istanbul, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) **A61K 8/02** (11) **3 731 798 A1\***  
**A61K 8/41** **A61K 8/46**  
**A61K 8/49** **A61Q 5/10**  
**A45D 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 18826707.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086540 21.12.2018  
(87) WO 2019/129697 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763319

(54) • *OXIDATIONSFÄRBEVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES SUBSTRATS, DAS MINDESTENS EINEN OXIDATIONSFÄRBSTOFF, MEHRERE KONSERVIERUNGSMITTEL UND EINE OXIDIERENDE WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG ENTHÄLT*  
• *OXIDATION DYEING PROCESS USING A SUBSTRATE BEARING AT LEAST ONE OXIDATION DYE, SEVERAL PRESERVATIVES AND AN OXIDIZING AQUEOUS COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ DE COLORATION D'OXYDATION UTILISANT UN SUBSTRAT PORTANT AU MOINS UN COLORANT D'OXYDATION, PLUSIEURS CONSERVA-*

*TEURS ET UNE COMPOSITION AQUEUSE OXYDANTE*

(71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) SAMAIN, Henri, 94152 CHEVILLY-LARUE, FR  
TROUCHE, Cédric, 34130 SAINT-AUNES, FR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/37**

**A61K 8/02** → (51) **A61Q 5/10**

**A61K 8/04** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/06** → (51) **A61Q 5/12**

(51) **A61K 8/11** (11) **3 731 799 A1\***  
**A61K 8/34** **A61Q 5/02**  
**A61Q 19/10** **A61K 8/73**

(25) En (26) En  
(21) 18815164.1 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/083526 04.12.2018  
(87) WO 2019/129466 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 PCT/CN2017/119799  
15.02.2018 EP 18156851

(54) • *ASPHÄRISCHE MIKROKAPSEL*  
• *NON-SPHERICAL MICROCAPSULE*  
• *MICROCAPSULE NON SPHÉRIQUE*

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Unilever PLC, a company registered in England and Wales under company no. 41424 of Unilever House 100 Victoria Embankment, London Greater London EC4Y 0DY, GB

(84) CY GB IE MT  
(72) JIN, Huajin, Shanghai, 200335, CN  
PAN, Xiaoyun, Shanghai, 200335, CN

(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**A61K 8/11** → (51) **A61K 8/37**

**A61K 8/11** → (51) **C11D 3/22**

**A61K 8/19** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/21** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/22** → (51) **A61Q 19/02**

**A61K 8/23** → (51) **A61Q 5/10**

(51) **A61K 8/31** (11) **3 731 800 A1\***  
**A61K 8/04** **A61K 8/06**  
**A61Q 19/00** **A61Q 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 18893695.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067878 28.12.2018  
(87) WO 2019/133820 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611246 P  
01.03.2018 US 201862637052 P  
21.12.2018 US 201816230202

(54) • *KÖRPERPFLEGEMITTEL UND VERFAHREN MIT TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUORPROPEN*

• *PERSONAL CARE COMPOSITIONS AND METHODS COMPRISING TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE*  
• *COMPOSITIONS DE SOINS D'HYGIÈNE PERSONNELLE ET PROCÉDÉS COMPRENANT DU TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPÈNE*

(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) ANZALONE, Anthony, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
HERDLEIN, Jon Thomas, Morris Plains, New Jersey 07950, US

LING, Yiu Keung, Morris Plains, New Jersey 07950, US

(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61K 8/31** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/31** → (51) **A61Q 19/02**

**A61K 8/34** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/34** → (51) **A61Q 19/02**

**A61K 8/36** → (51) **A61Q 19/02**

(51) **A61K 8/362** (11) **3 731 801 A1\***  
**A61K 8/46** **A61K 8/44**  
**A61K 8/365** **A61Q 5/08**  
**A61Q 5/10** **A61K 8/92**

(25) En (26) En  
(21) 18837111.6 (22) 28.12.2018  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067814 28.12.2018  
(87) WO 2019/133785 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611865 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ÄNDERUNG DER HAARFÄRBUNG*  
• *COMPOSITIONS FOR ALTERING THE COLOR OF HAIR*  
• *COMPOSITIONS MODIFIANT LA COULEUR DES CHEVEUX*

(71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) MACHOVER, Sarah Barrie, Clark, NJ 07066, US

WUNSCH, Karl, 93400 Saint-Ouen, FR  
CAMBLONG, Aurélie, 93400 Saint-Ouen, FR  
LAHAYE, Agathe, 93400 Saint-Ouen, FR  
BOULINEAU, Fabien, Livingston, NJ 07039, US

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A61K 8/365** → (51) **A61K 8/362**

**A61K 8/365** → (51) **A61K 8/42**

(51) **A61K 8/37** (11) **3 731 802 A1\***  
**A61K 8/11** **C11D 3/20**  
**C11D 7/26** **C11D 17/00**  
**A61K 8/02** **C11D 3/50**

(25) En (26) En  
(21) 18807340.7 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/082683 27.11.2018  
(87) WO 2019/129454 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 PCT/CN2017/119827  
15.02.2018 EP 18156844

- (54) • ASPHÄRISCHE MIKROKAPSEL  
• NON-SPHERICAL MICROCAPSULE  
• MICROCAPSULE NON SPHÉRIQUE

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR  
HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

(71) Unilever PLC, a company registered in  
England and Wales under company no.  
41424 of Unilever House 100 Victoria  
Embankment, London Greater London EC4Y  
0DY, GB

(84) CY GB IE MT

(72) JIN, Huajin, Shanghai, Changning District  
200335, CN  
PAN, Xiaoyun, Shanghai, Changning District  
200335, CN

(74) James, Helen Sarah, Unilever N.V. Unilever  
Patent Group Bronland 14, 6708 WH  
Wageningen, NL

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/92**

**A61K 8/37** → (51) **A61Q 19/02**

**A61K 8/41** → (51) **A61K 8/02**

**A61K 8/41** → (51) **A61Q 5/12**

(51) **A61K 8/42** (11) **3 731 803 A1\***  
**A61K 8/365** **A61Q 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 17936148.0 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/119396 28.12.2017  
(87) WO 2019/127214 2019/27 04.07.2019

- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONDITIO-  
NIERUNG VON KERATINFASERN  
• COMPOSITION FOR CONDITIONING  
KERATIN FIBERS  
• COMPOSITION POUR LE CONDITIONNE-  
MENT DES FIBRES DE KÉRATINE

(71) L'Oreal, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(71) Kong, Lingchao, 550 Jinyu Road, Shanghai  
201206, CN

(84) AL

(71) Chia, Wi-Soon, 550 Jinyu Road, Shanghai  
201206, CN

(84) AL

(71) De Boni, Maxime, 550 Jinyu Road, Shanghai  
201206, CN

(84) AL

(72) KONG, Lingchao, Shanghai 201206, CN  
CHIA, Wi-Soon, Shanghai 201206, CN  
DE BONI, Maxime, Shanghai 201206, CN

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**A61K 8/42** → (51) **A61Q 19/02**

**A61K 8/42** → (51) **C11D 3/22**

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/362**

**A61K 8/44** → (51) **C11D 3/22**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/02**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/362**

**A61K 8/46** → (51) **C11D 3/22**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/02**

(51) **A61K 8/60** (11) **3 731 804 A1\***  
**A61K 8/64** **A61Q 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 18897236.8 (22) 16.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065894 16.12.2018

(87) WO 2019/133313 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611268 P

- (54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE MUND-  
GESUNDHEIT MIT GEREINIGTEN BIO-  
TENSIDEN UND / ODER IHREN DERI-  
VATEN  
• ORAL HEALTH COMPOSITION  
COMPRISING PURIFIED BIOSUR-  
FACTANTS AND/OR THEIR DERIVATIVES  
• COMPOSITION DE SANTÉ BUCCALE  
COMPRENANT DES BIOTENSIOACTIFS  
PURIFIÉS ET/OU LEURS DÉRIVÉS

(71) Locus IP Company, LLC, 30600 Aurora  
Road Suite 180, Solon OH 44139, US

(72) FARMER, Sean, Miami Beach, FL 33162, US  
ALIBEK, Ken, Solon, OH 44139, US

(74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert An-  
waltpartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

**A61K 8/64** → (51) **A61K 8/60**

(51) **A61K 8/73** (11) **3 731 805 A1\***  
**A61L 27/20** **A61L 27/52**  
**A61Q 19/08** **A61K 47/36**  
**A61K 31/728** **C08B 37/08**  
**C08J 3/075** **C08L 5/08**

(25) It (26) En  
(21) 17859345.5 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IT 2017/000296 29.12.2017  
(87) WO 2019/130357 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-  
SÄUREBASIS UNTER VERWENDUNG  
SPEZIELLER VERNETZUNGSMITTEL  
• METHOD TO PREPARE A FILLER WITH A  
HYALURONIC ACID BASE USING  
SPECIFIC CROSSLINKING AGENTS  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CHARGE À BASE D'ACIDE HYALURO-  
NIQUE À L'AIDE D'AGENTS DE RÉTICU-  
LATION SPÉCIFIQUES

(71) Matex Lab S.P.A., Via C. Urbani 2 Ang. Via  
Fermi, 72100 Brindisi (BR), IT

(72) ZERBINATI, Nicola, 27100 Pavia (PV), IT

(86) IT 2017/000296 29.12.2017

(87) WO 2019/130357 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-  
SÄUREBASIS UNTER VERWENDUNG  
SPEZIELLER VERNETZUNGSMITTEL  
• METHOD TO PREPARE A FILLER WITH A  
HYALURONIC ACID BASE USING  
SPECIFIC CROSSLINKING AGENTS  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CHARGE À BASE D'ACIDE HYALURO-  
NIQUE À L'AIDE D'AGENTS DE RÉTICU-  
LATION SPÉCIFIQUES

(71) Matex Lab S.P.A., Via C. Urbani 2 Ang. Via  
Fermi, 72100 Brindisi (BR), IT

(72) ZERBINATI, Nicola, 27100 Pavia (PV), IT

(86) IT 2017/000296 29.12.2017

(87) WO 2019/130357 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-  
SÄUREBASIS UNTER VERWENDUNG  
SPEZIELLER VERNETZUNGSMITTEL  
• METHOD TO PREPARE A FILLER WITH A  
HYALURONIC ACID BASE USING  
SPECIFIC CROSSLINKING AGENTS  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CHARGE À BASE D'ACIDE HYALURO-  
NIQUE À L'AIDE D'AGENTS DE RÉTICU-  
LATION SPÉCIFIQUES

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **A61K 8/73** (11) **3 731 806 A1\***  
**A61L 27/20** **A61L 27/52**  
**A61Q 19/08** **A61K 47/36**  
**A61K 31/728** **C08B 37/08**  
**C08J 3/075** **C08L 5/08**

(25) It (26) En  
(21) 17859346.3 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IT 2017/000297 29.12.2017

(87) WO 2019/130358 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-  
SÄUREBASIS  
• METHOD TO PREPARE A FILLER WITH A  
HYALURONIC ACID BASE  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CHARGE À BASE D'ACIDE HYALURO-  
NIQUE

(71) Matex Lab S.P.A., Via C. Urbani 2 Ang. Via  
Fermi, 72100 Brindisi (BR), IT

(72) ZERBINATI, Nicola, 27100 Pavia (PV), IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **A61K 8/73** (11) **3 731 807 A1\***  
**A61L 27/20** **A61L 27/52**  
**A61Q 19/08** **A61K 47/36**  
**A61K 31/728** **C08B 37/08**  
**C08J 3/075**

(25) It (26) En  
(21) 17859347.1 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IT 2017/000298 29.12.2017  
(87) WO 2019/130359 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-  
SÄUREBASIS MIT EINEM NEUTRALISA-  
TIONSSCHRITT  
• METHOD TO PREPARE A FILLER WITH A  
HYALURONIC ACID BASE COMPRISING  
A NEUTRALIZATION STEP  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CHARGE À BASE D'ACIDE HYALURO-  
NIQUE COMPRENANT UNE ÉTAPE DE  
NEUTRALISATION

(71) Matex Lab S.P.A., Via C. Urbani 2 Ang. Via  
Fermi, 72100 Brindisi (BR), IT

(72) ZERBINATI, Nicola, 27100 Pavia (PV), IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **A61K 8/73** (11) **3 731 808 A1\***  
**A61L 27/20** **A61L 27/52**  
**A61Q 19/08** **A61K 47/36**  
**A61K 31/728** **C08B 37/08**  
**C08J 3/075** **C08L 5/08**

(25) It (26) En  
(21) 17859348.9 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IT 2017/000299 29.12.2017

- (87) WO 2019/130360 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÜLLSTOFFS MIT EINER HYALURON-SÄUREBASIS MIT EINEM NEUTRALISATIONSSCHRITT*  
• *METHOD TO PREPARE FILLER WITH A HYALURONIC ACID BASE COMPRISING A NEUTRALIZATION STEP*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE CHARGE AVEC UNE BASE D'ACIDE HYALURONIQUE COMPRENANT UNE ÉTAPE DE NEUTRALISATION*  
(71) Matex Lab S.P.A., Via C. Urbani 2 Ang. Via Fermi, 72100 Brindisi (BR), IT  
(72) ZERBINATI, Nicola, 271 00 Pavia (PV), IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/11**

**A61K 8/73** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/73** → (51) **C11D 3/22**

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/893**

**A61K 8/84** → (51) **A61K 8/11**

**A61K 8/89** → (51) **A61Q 19/02**

- (51) **A61K 8/893** (11) **3 731 809 A1\***  
**A61K 8/81** **A61Q 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17936420.3 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/119403 28.12.2017  
(87) WO 2019/127218 2019/27 04.07.2019  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM PFLEGEN UND/ODER SCHMINKEN VON KERATIN-MATERIALIEN*  
• *COMPOSITION FOR CARING FOR AND/OR MAKING UP KERATIN MATERIALS*  
• *COMPOSITION POUR LE SOIN ET/OU LE MAQUILLAGE DE MATIÈRES KÉRATINIQUES*  
(71) L'Oreal, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Jiang, Xia, 550 Jinyu Road, Shanghai 201206, CN  
(84) AL  
(71) Wang, Yan, 550 Jinyu Road, Shanghai 201206, CN  
(84) AL  
(72) JIANG, Xia, Shanghai 201206, CN  
WANG, Yan, Shanghai 201206, CN  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **A61K 8/92** (11) **3 731 810 A1\***  
**A61K 8/37** **A61Q 19/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17936063.1 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/119378 28.12.2017  
(87) WO 2019/127211 2019/27 04.07.2019

- (54) • *FESTE WASSERFREIE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PFLEGE UND/ODER AUFBEREITUNG VON KERATINMATERIALIEN*  
• *SOLID ANHYDROUS COMPOSITION FOR CARING FOR AND/OR MAKING UP KERATIN MATERIALS*  
• *COMPOSITION ANHYDRE SOLIDE POUR LE SOIN ET/OU LE MAQUILLAGE DE MATIÈRES KÉRATINIQUES*  
(71) L'Oreal, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Yao, Chunlei, 550 Jinyu Road, Shanghai 201206, CN  
(84) AL  
(72) YAO, Chunlei, Shanghai 201206, CN  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/362**

**A61K 8/92** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/92** → (51) **A61Q 19/02**

- (51) **A61K 8/96** (11) **3 731 811 A1\***  
**A61K 8/9789** **A61Q 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18833336.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/051391 26.12.2018  
(87) WO 2019/130301 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IL 25664817  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT TOTEM-MEER-EXTRAKT UND EINEM EXTRAKT VON APPLE OF SODOM SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*  
• *COMPOSITIONS COMPRISING DEAD SEA EXTRACT AND AN EXTRACT OF APPLE OF SODOM AND USES THEREOF*  
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN EXTRAIT DE MER MORTE ET UN EXTRAIT DE POMMIER DE SODOME ET LEURS UTILISATIONS*  
(71) AHAVA - DEAD SEA LABORATORIES LTD., 1 Arava St. P.O.B. 109, 7015002 Lod, IL  
(72) PORTUGAL COHEN, Meital, 9641210 Jerusalem, IL  
MAOR, Zeevi, 9066600 Dead Sea D.N Arvot Hayarden, IL  
ISH-SHALOM, Eliran, 1913200 Kibbutz Tel Yosef, IL  
COHEN, Dror, 8698000 Kibbutz Ein Gedi, IL  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61K 8/9761** → (51) **A61K 36/752**

**A61K 8/9767** → (51) **A61K 36/752**

**A61K 8/9789** → (51) **A61K 8/96**

**A61K 8/9789** → (51) **A61K 36/752**

**A61K 8/9794** → (51) **A61K 36/752**

- (51) **A61K 9/00** (11) **3 731 812 A2\***  
**A61K 9/20** **A61K 31/4196**  
(25) En (26) En  
(21) 18899014.7 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050931 28.12.2018  
(87) WO 2019/151967 2019/32 08.08.2019  
(88) 17.10.2019  
(30) 29.12.2017 TR 201722910  
(54) • *WASSERDISPERSIERBARE TABLETTEN-FORMULIERUNG MIT DEFERASIROX*  
• *WATER-DISPERSIBLE TABLET FORMULATIONS COMPRISING DEFERASIROX*  
• *FORMULATIONS DE COMPRIMÉS DISPERSIBLES DANS L'EAU COMPRENANT DU DÉFÉRASIROX*  
(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR  
(72) TÜRKÜYLMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
MURATOGLU, Yesim, 34460 Istanbul, TR  
YILDIRIM, Ediz, 34398 Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

- (51) **A61K 9/00** (11) **3 731 813 A2\***  
**A61K 9/08** **A61K 31/165**  
**A61K 47/02** **A61P 25/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18918418.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050904 26.12.2018  
(87) WO 2019/240697 2019/51 19.12.2019  
(88) 13.02.2020  
(30) 27.12.2017 TR 201722367  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PARENTERALEN VERABREICHUNG MIT LACOSAMID*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR PARENTERAL ADMINISTRATION COMPRISING LACOSAMIDE*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR ADMINISTRATION PARENTÉRALE COMPRENANT DU LACOSAMIDE*  
(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR  
(72) TÜRKÜYLMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
PALANTÖKEN, Arzu, 34398 Istanbul, TR  
GÜLKOK, Yildiz, 34460 Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

**A61K 9/00** → (51) **A23L 33/00**

**A61K 9/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/485**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 33/00**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/26**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 47/10**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 38/26**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 47/10**

**A61K 9/107** → (51) **A61K 47/10**(51) **A61K 9/127** (11) **3 731 814 A2\***  
**C07K 14/775** **G01N 33/92**(25) En (26) En  
(21) 18893880.7 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066389 19.12.2018  
(87) WO 2019/133358 2019/27 04.07.2019  
(88) 26.03.2020  
(30) 28.12.2017 US 201762611098 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG UND  
VERABREICHUNG VON AUS MENSCH-  
LICHEM PLASMA EXTRAHIERTEM PRÄ-  
BETA-LIPOPROTEIN HOHER DICHTHE*  
• *METHODS FOR PRESERVING AND  
ADMINISTERING PRE-BETA HIGH  
DENSITY LIPOPROTEIN EXTRACTED  
FROM HUMAN PLASMA*  
• *PROCÉDÉS DE CONSERVATION ET  
D'ADMINISTRATION DE PRÉ-BÊTA LIPO-  
PROTEINES DE HAUTE DENSITÉ  
EXTRAITES À PARTIR DE PLASMA  
HUMAIN*(71) HDL Therapeutics, Inc., 601 21st Street,  
Suite 300, Vero Beach, FL 32960, US  
(72) BREWER, Hollis, Bryan, Jr., Potomac, MD  
20854, US  
MATIN, Michael, M., Short Hills, NJ 07078,  
US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB**A61K 9/127** → (51) **A61K 31/7036**(51) **A61K 9/14** (11) **3 731 815 A1\***  
**A61K 31/135** **A61P 25/24**(25) En (26) En  
(21) 18773471.0 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/076394 28.09.2018  
(87) WO 2019/129397 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17461651  
(54) • *TROCKENPULVERKETAMIN-ZUSAMMEN-  
SETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER  
BEHANDLUNG VON DEPRESSION  
DURCH PULMONALE VERABREICHUNG*  
• *DRY POWDER KETAMINE COMPOSITION  
FOR USE IN THE TREATMENT OF  
DEPRESSION BY PULMONARY ADMIN-  
ISTRATION*  
• *COMPOSITION DE KÉTAMINE EN  
POUDRE SÈCHE DESTINÉE À ÊTRE  
UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA  
DÉPRESSION PAR ADMINISTRATION  
PULMONAIRE*(71) CELON PHARMA S.A., ul. Ogródowa 2A, 05-  
092 Kielpin/Lomianki, PL  
(72) WIECZOREK, Maciej, 05-092 Kielpin, PL  
TRATKIEWICZ, Ewa, 03-029 Warszawa, PL  
PERKO, Przemysław, 01-464 Warszawa, PL  
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, Polservice  
Kancelaria Rzeczników Patentowych sp. z  
o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL(51) **A61K 9/14** (11) **3 731 816 A2\***  
**A61K 9/20**

(25) En (26) En

(21) 18899012.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050915 27.12.2018  
(87) WO 2019/151965 2019/32 08.08.2019  
(88) 17.10.2019  
(30) 28.12.2017 TR 201722523  
(54) • *FESTE ORALE PHARMAZEUTISCHE ZU-  
SAMMENSETZUNGEN MIT APIXABAN*  
• *SOLID ORAL PHARMACEUTICAL  
COMPOSITIONS COMPRISING  
APIXABAN*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES  
ORALES SOLIDES COMPRENANT DE  
L'APIXABAN*(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad.  
No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR  
(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
ZENGİNER, Sibel, 34460 Istanbul, TR  
YANC, Burcin, 34460 Istanbul, TR  
ÖZTÜRK, Erkin, 34460 Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
Istanbul, TR(51) **A61K 9/16** (11) **3 731 817 A1\***  
**A61K 9/20** **A61K 9/48**  
**A61K 31/00**(25) En (26) En  
(21) 18826728.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086675 21.12.2018  
(87) WO 2019/129726 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210683  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG AUS LENALIDOMID, PHARMA-  
ZEUTISCH AKZEPTABLES SÄURE-  
ZUSATZSALZ*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF  
LENALIDOMIDE PHARMACEUTICALLY  
ACCEPTABLE ACID ADDITION SALT*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE  
SEL D'ADDITION D'ACIDE PHARMACEU-  
TIQUEMENT ACCEPTABLE DE L'ENALI-  
DOMIDE*(71) KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6,  
8501 Novo mesto, SI  
(72) KROSELJ, Vesna, 8000 Novo mesto, SI  
BASELJ, Nastja, 8000 Novo mesto, SI  
PISANEC, Gasper, 4226 Ziri, SI  
KORASA, Klemen, SI/8501 Novo mesto, SI  
SMODIS, Jani, 8323 Ur na sela, SI  
SLANC VOVK, Janika, 1000 Ljubljana, SI  
KOLENC, Ivanka, 8000 Novo mesto, SI  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE(51) **A61K 9/16** (11) **3 731 818 A1\***  
**A61K 9/50**(25) It (26) En  
(21) 18834063.2 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060501 21.12.2018

(87) WO 2019/130193 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149917  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
FESTEN FORMULIERUNGEN MIT VER-  
ZÖGERTER FREISETZUNG*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF  
DELAYED RELEASE SOLID FORMU-  
LATIONS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE  
FORMULATIONS SOLIDES À LIBÉRATION  
RETARDÉE*(71) Graal S.r.l., Via Manzoni, 37, 20900 Monza,  
IT  
(72) SENECCI, Antonio Enrico, 20900 Monza  
(MB), IT  
(74) Sonzogni, Laura Gabriella, et al, Dragotti &  
Associati S.r.l. Via Nino Bixio, 7, 20129  
Milano, IT(51) **A61K 9/16** (11) **3 731 819 A2\***  
**A61K 31/606** **A61K 9/50**(25) En (26) En  
(21) 18918421.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050930 28.12.2018  
(87) WO 2019/240700 2019/51 19.12.2019  
(88) 13.02.2020  
(30) 29.12.2017 TR 201722852  
(54) • *ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAM-  
MENSETZUNGEN VON MESALAZIN*  
• *ORAL PHARMACEUTICAL COMPO-  
SITIONS OF MESALAZINE*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES  
ORALES DE MÉSALAZINE*(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad.  
No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR  
(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
TASKIN, Abdullah, 34460 Istanbul, TR  
DEDEOGLU, Yavuz, 34460 Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
Istanbul, TR**A61K 9/16** → (51) **A61K 47/10****A61K 9/16** → (51) **A61P 13/10**(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 820 A1\***  
**A61K 9/70** **B41M 1/12**(25) En (26) En  
(21) 17826256.4 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084828 29.12.2017  
(87) WO 2019/129361 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEMS*  
• *METHOD FOR PRODUCING A DRUG  
DELIVERY SYSTEM*  
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN  
SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENT*(71) Laxxon Medical AG, Hotelstrasse 1, 8058  
Zürich, CH  
Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2,  
5608 Stetten, CH  
(72) SCHNEEBERGER, Prof. Dr. Achim, 1180  
Wien, AT  
KÜHNE, Klaus, 14169 Berlin, DE

KERSCHBAUMER, Helmut, 8044 Zürich, CH  
VASIC, Srdan, 8810 Horgen, CH  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 821 A1\***  
**A61K 9/70**

(25) En (26) En  
(21) 17828771.0 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/084825 29.12.2017  
(87) WO 2019/129360 2019/27 04.07.2019  
(54) • WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM  
• DRUG DELIVERY SYSTEM  
• SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT

(71) Laxxon Medical AG, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten, CH

Exentis Knowledge GmbH, Im Stetterfeld 2, 5608 Stetten AG, CH

(72) SCHNEEBERGER, Prof. Dr. Achim, 1180 Wien, AT  
KÜHNE, Klaus, 14169 Berlin, DE  
KERSCHBAUMER, Helmut, 8044 Zürich, CH  
VASIC, Srdan, 8810 Horgen, CH

(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 822 A1\***  
**A61K 31/00** **A61K 31/4439**

(25) En (26) En  
(21) 18877293.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050901 26.12.2018  
(87) WO 2019/132839 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 TR 201722323

(54) • ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON DABIGATRAN  
• ORAL PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF DABIGATRAN  
• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ORALES DE DABIGATRAN

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
PALANTÖKEN, Arzu, 34398 Istanbul, TR  
GÜLKOK, Yildiz, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 823 A1\***  
**A61K 31/00** **A61K 31/4439**

(25) En (26) En  
(21) 18877294.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050903 26.12.2018  
(87) WO 2019/132840 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 TR 201722353

(54) • PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG MIT DABIGATRAN-ETEXILAT

• A PHARMACEUTICAL FORMULATION FOR ORAL ADMINISTRATION COMPRISING DABIGATRAN ETEXILATE  
• PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE POUR ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE COMPORTANT DE L'ÉTEXILATE DE DABIGATRAN

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
PALANTÖKEN, Arzu, 34398 Istanbul, TR  
GÜLKOK, Yildiz, 34460 Istanbul, TR  
SÖZER BÜRKÜT, Gökce, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 824 A2\***  
**A61K 31/00**

(25) En (26) En  
(21) 18899013.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050919 27.12.2018  
(87) WO 2019/151966 2019/32 08.08.2019  
(88) 10.10.2019

(30) 28.12.2017 TR 201722630

(54) • MEHRSCHEICHTIGE TABLETTENZUSAMMENSETZUNGEN VON DABIGATRAN  
• PHARMACEUTICAL TABLET COMPOSITIONS OF DABIGATRAN  
• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE DABIGATRAN SOUS FORME DE COMPRIMÉS

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
PALANTÖKEN, Arzu, 34398 Istanbul, TR  
GÜLKOK, Yildiz, 34460 Istanbul, TR  
YAVUZ, Büsra, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 825 A2\***  
**A61K 9/28** **A61K 31/138**  
**A61K 31/222**

(25) En (26) En  
(21) 18911327.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050858 21.12.2018  
(87) WO 2019/209220 2019/44 31.10.2019  
(88) 26.12.2019

(30) 25.12.2017 TR 201721437

13.12.2018 TR 201819274  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN VON FESOTERODIN MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG

• EXTENDED RELEASE COMPOSITIONS OF FESOTERODINE

• COMPOSITIONS À LIBÉRATION PROLONGÉE DE FÉSOTÉRODINE

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) PEHLIVAN AKALIN, Nur, 34460 Istanbul, TR  
AKKAYA, Kerim, 34460 Istanbul, TR  
USLU, Ezgi, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 826 A2\***  
**A61K 9/28** **A61K 31/138**  
**A61K 31/222**

(25) En (26) En  
(21) 18915776.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050859 21.12.2018  
(87) WO 2019/221684 2019/47 21.11.2019  
(88) 30.01.2020

(30) 25.12.2017 TR 201721437  
13.12.2018 TR 201819312

(54) • ZWEISCHICHTIGE TABLETTENFORMULIERUNG VON FESOTERODIN  
• THE BILAYER TABLET FORMULATION OF FESOTERODINE  
• FORMULATION DE COMPRIMÉ BICOUCHE DE FÉSOTÉRODINE

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) PEHLIVAN AKALIN, Nur, 34460 Istanbul, TR  
AKKAYA, Kerim, 34460 Istanbul, TR  
USLU, Ezgi, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 9/20** (11) **3 731 827 A2\***  
**A61K 9/28** **A61K 31/496**

(25) En (26) En  
(21) 18918419.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050906 26.12.2018  
(87) WO 2019/240698 2019/51 19.12.2019  
(88) 13.02.2020

(30) 28.12.2017 TR 201722493

(54) • ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT POSACONAZOL  
• ORAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING POSACONAZOLE  
• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ORALES COMPRENANT DU POSACONAZOLE

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
ZENGİNER, Sibel, 34460 Istanbul, TR  
ULUSOY BOZYEL, Müge, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

**A61K 9/20** → (51) **A23L 33/00**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/00**



|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>A61K 9/20</b>  | → (51) <b>A61K 9/14</b>   |
| <b>A61K 9/20</b>  | → (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| <b>A61K 9/20</b>  | → (51) <b>A61K 9/28</b>   |
| <b>A61K 9/20</b>  | → (51) <b>A61K 31/155</b> |
| <b>A61K 9/22</b>  | → (51) <b>A61P 13/10</b>  |
| (51) <b>A61K 9/24</b> (11) <b>3 731 828 A2*</b><br><b>A61K 9/28</b> <b>A61K 31/00</b>   |                           |
| (25) En (26) En   |                           |
| (21) 18918420.3 (22) 27.12.2018   |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| BA ME _____   |                           |
| KH MA MD TN   |                           |
| (86) TR 2018/050918 27.12.2018  |                           |
| (87) WO 2019/240699 2019/51 19.12.2019  |                           |
| (88) 13.02.2020   |                           |
| (30) 28.12.2017 TR 201722603  |                           |
| (54) • DURCH HEISSSCHMELZEXTRUSION<br>VERARBEITETE TABLETTENFORMULIE-<br>RUNGEN MIT METFORMIN UND SITAG-<br>LIPITIN<br>• TABLET FORMULATIONS COMPRISING<br>METFORMIN AND SITAGLIPTIN<br>PROCESSED WITH HOT-MELT<br>EXTRUSION<br>• FORMULATIONS DE COMPRIMÉS<br>COMPRENANT DE LA METFORMINE ET<br>DE LA SITAGLIPTINE TRAITÉES PAR<br>EXTRUSION À CHAUD |                           |
| (71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim<br>Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad.<br>No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR   |                           |
| (72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR<br>ZENGINER, Sibel, 34460 Istanbul, TR<br>ATAMAN, Seval, 34460 Istanbul, TR  |                           |
| (74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,<br>Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381<br>Istanbul, TR   |                           |
| <b>A61K 9/24</b>  | → (51) <b>A23L 33/00</b>  |
| (51) <b>A61K 9/28</b> (11) <b>3 731 829 A1*</b><br><b>A61K 9/20</b> <b>A61K 31/00</b><br><b>A61K 31/138</b> <b>A61K 31/222</b>  |                           |
| (25) En (26) En   |                           |
| (21) 18849451.2 (22) 21.12.2018   |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| BA ME _____   |                           |
| KH MA MD TN   |                           |
| (86) TR 2018/050860 21.12.2018  |                           |
| (87) WO 2019/132832 2019/27 04.07.2019  |                           |
| (30) 25.12.2017 TR 201721437<br>17.12.2018 TR 201819578   |                           |
| (54) • TABLETTENZUSAMMENSETZUNGEN<br>VON FESOTERODINFUMARAT<br>• TABLET COMPOSITIONS OF FESO-<br>TERODINE FUMARATE<br>• COMPOSITIONS DE COMPRIMÉS DE<br>FUMARATE DE FESOTERODINE  |                           |
| (71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim<br>Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad.<br>No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR   |                           |
| (72) PEHLIVAN AKALIN, Nur, 34460 Istanbul, TR<br>AKKAYA, Kerim, 34460 Istanbul, TR<br>USLU, Ezgi, 34460 Istanbul, TR  |                           |
| (74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,<br>Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381<br>Istanbul, TR   |                           |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>A61K 9/28</b>  | → (51) <b>A61K 9/20</b>   |
| <b>A61K 9/28</b>  | → (51) <b>A61K 9/24</b>   |
| <b>A61K 9/48</b>  | → (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| <b>A61K 9/48</b>  | → (51) <b>A61K 31/155</b> |
| (51) <b>A61K 9/50</b> (11) <b>3 731 830 A1*</b><br><b>A61K 31/4439</b>  |                           |
| (25) En (26) En   |                           |
| (21) 18847286.4 (22) 26.12.2018   |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| BA ME _____   |                           |
| KH MA MD TN   |                           |
| (86) TR 2018/050900 26.12.2018  |                           |
| (87) WO 2019/132838 2019/27 04.07.2019  |                           |
| (30) 27.12.2017 TR 201722186  |                           |
| (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-<br>ZUNGEN VON DABIGATRAN<br>• PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF<br>DABIGATRAN<br>• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE<br>DABIGATRAN   |                           |
| (71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim<br>Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad.<br>No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR   |                           |
| (72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR<br>PALANTÖKEN, Arzu, 34398 Istanbul, TR<br>GÜLKÖK, Yıldız, 34460 Istanbul, TR  |                           |
| (74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,<br>Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381<br>Istanbul, TR   |                           |
| <b>A61K 9/50</b>  | → (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| (51) <b>A61K 9/51</b> (11) <b>3 731 831 A1*</b><br><b>C07K 16/10</b> <b>A61P 31/16</b>  |                           |
| (25) Tr (26) En   |                           |
| (21) 18852724.6 (22) 28.12.2018   |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| BA ME _____   |                           |
| KH MA MD TN   |                           |
| (86) TR 2018/050923 28.12.2018  |                           |
| (87) WO 2019/132847 2019/27 04.07.2019  |                           |
| (30) 28.12.2017 TR 201722694<br>20.12.2018 TR 201819897   |                           |
| (54) • SPRÜHFÖRMULIERUNG AUF DER BASIS<br>VON IMMUNOGLOBULIN-Y-ANTIKÖRPERN<br>MIT BEHANDLUNGS- UND SCHUTZ-<br>EIGENSCHAFTEN FÜR ALLE STÄMME<br>VON INFLUENZA-A-VIREN<br>• SPRAY FORMULATION BASED ON<br>IMMUNOGLOBIN Y ANTIBODIES HAVING<br>TREATMENT AND PROTECTION CHAR-<br>ACTERISTICS FOR ALL STRAINS OF<br>INFLUENZA A VIRUS<br>• FORMULATION DE PULVÉRISATION À<br>BASE D'ANTICORPS IMMUNOGLOBINE Y<br>AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE<br>TRAITEMENT ET DE PROTECTION POUR<br>TOUTES LES SOUCHES DU VIRUS DE LA<br>GRIPPE A |                           |
| (71) Yıldız Teknik Üniversitesi, Davutpasa<br>Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa<br>Caddesi, 34220 Istanbul, TR  |                           |
| (72) BUDAMA KILINC, Yasemin, Esenler/<br>Istanbul, TR<br>UNAL, Gokce, Esenler/Istanbul, TR  |                           |
| (74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak<br>Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit.<br>Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa,<br>TR   |                           |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>A61K 9/70</b>   | → (51) <b>A61K 9/20</b>   |
| <b>A61K 31/00</b>  | → (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| <b>A61K 31/00</b>  | → (51) <b>A61K 9/20</b>   |
| <b>A61K 31/00</b>  | → (51) <b>A61K 9/24</b>   |
| <b>A61K 31/00</b>  | → (51) <b>A61K 9/28</b>   |
| <b>A61K 31/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/138</b> |
| (51) <b>A61K 31/01</b> (11) <b>3 731 832 A1*</b><br><b>A61K 31/352</b> <b>A61K 47/02</b>   |                           |
| (25) En (26) En  |                           |
| (21) 18894786.5 (22) 28.12.2018  |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| BA ME _____  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/067962 28.12.2018   |                           |
| (87) WO 2019/133879 2019/27 04.07.2019   |                           |
| (30) 29.12.2017 US 201762612172 P<br>21.12.2018 US 201816230507  |                           |
| (54) • DARREICHUNGSFORM VON CANNABI-<br>DIOL<br>• CANNABIDIOL DOSAGE FORM<br>• FORME POSOLOGIQUE À BASE DE<br>CANNABINOÏDES  |                           |
| (71) TGC Network LLC, 16313 Hawk Avenue,<br>Saguache CO 81149, US  |                           |
| (72) DAVIS, Justin, Alamosa, CO 81101, US<br>BAKER, Richard, P., Anaheim, CA 92802,<br>US  |                           |
| (74) Kador & Partner PartG mbB, Cornelius-<br>straße 15, 80469 München, DE   |                           |
| <b>A61K 31/04</b>  | → (51) <b>C07C 205/17</b> |
| (51) <b>A61K 31/05</b> (11) <b>3 731 833 A1*</b><br><b>A61K 31/122</b> <b>A61K 36/53</b>   |                           |
| (25) En (26) En  |                           |
| (21) 18893434.3 (22) 26.12.2018  |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| BA ME _____  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/067478 26.12.2018   |                           |
| (87) WO 2019/133587 2019/27 04.07.2019   |                           |
| (30) 27.12.2017 US 201762610565 P  |                           |
| (54) • THYMOHYDROCHINON-HALTIGE ZU-<br>SAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN<br>ZU IHRER HERSTELLUNG<br>• COMPOSITIONS CONTAINING THYMO-<br>HYDROQUINONE AND THEIR METHOD<br>OF PREPARATION<br>• COMPOSITIONS CONTENANT DE LA<br>THYMOHYDROQUINONE ET LEUR<br>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION |                           |
| (71) Sami Labs Limited, 19/1 & 19/2 1 Main, II<br>Phase Peenya Industrial Area, Bangalore<br>560 058, IN   |                           |
| (72) MAJEED, Muhammed, East Windsor, NJ<br>08520, US<br>NAGABHUSHANAM, Kalyanam, East<br>Windsor, NJ 08520, US<br>BHAT, Beena, Bangalore 560058, IN  |                           |
| (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3,<br>91058 Erlangen, DE   |                           |
| (51) <b>A61K 31/095</b> (11) <b>3 731 834 A1*</b><br><b>A61K 31/34</b> <b>A61K 31/425</b><br><b>A61K 31/4188</b> <b>A61K 31/60</b><br><b>A61P 35/02</b> <b>A61P 35/04</b><br><b>G01N 33/50</b>   |                           |

(25) En (26) En  
(21) 18895012.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067754 27.12.2018  
(87) WO 2019/133760 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611139 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MALIGNOMEN  
• COMPOSITIONS AND FORMULATIONS FOR TREATMENT OF MALIGNANCIES  
• COMPOSITIONS ET FORMULATIONS POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS MALIGNES

(71) Neugate Pharma, LLC aka Neugate Therapeutics, 6624 Fannin St. Suite 1740, Houston TX 77030, US

(72) KEW, Yvonne, Houston, TX 77030, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A61K 31/11** → (51) **A61P 31/12**

**A61K 31/122** → (51) **A61K 31/05**

(51) **A61K 31/13** (11) **3 731 835 A1\***  
**A61K 31/26** **A61K 31/385**  
**A61P 25/16** **A61P 25/28**  
**C07D 339/04**

(25) En (26) En  
(21) 18795301.3 (22) 08.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/077343 08.10.2018  
(87) WO 2019/129403 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149921

(54) • H2S-BASIERTE THERAPEUTISCHE MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN  
• H2S-BASED THERAPEUTIC AGENTS FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES  
• AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE H2S POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES

(71) International Society for Drug Development S.r.l., Viale Montenero 70, 20135 Milano, IT

(72) RAPPOSELLI, Simona, 55012 LUCCA, IT  
SESTITO, Simona, 88064 CHIARAVALLE CENTRALE, IT  
CALDERONE, Vincenzo, 54100 MASSA, IT  
PURICELLI, Guido, 20148 MILANO, IT

(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**A61K 31/135** → (51) **A61K 9/14**

(51) **A61K 31/138** (11) **3 731 836 A1\***  
**A61K 31/00** **A61K 31/166**  
**A61K 31/18** **A61K 31/222**  
**A61K 31/357** **A61K 31/403**  
**A61K 31/404** **A61K 31/4045**  
**A61K 31/4704** **A61K 31/5377**  
**A61P 17/02** **A61P 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 18830851.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097028 27.12.2018  
(87) WO 2019/129811 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17306940

(54) • BETA-BLOCKER ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON PATHOLOGISCHEN NARBEN  
• BETA-BLOCKERS FOR TREATING AND/OR PREVENTING PATHOLOGICAL SCARS  
• BÉTA-BLOQUANTS POUR LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DE CICATRICES PATHOLOGIQUES

(71) Genepred Biotechnologies, 19 Rue Roux de Brignoles, 13006 Marseille, FR

(72) DESSEIN, Alain, 13009 MARSEILLE, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A61K 31/138** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 31/138** → (51) **A61K 9/28**

(51) **A61K 31/155** (11) **3 731 837 A2\***  
**A61K 31/522** **A61K 9/20**  
**A61P 3/10** **A61K 9/48**

(25) En (26) En  
(21) 18913688.0 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) TR 2018/050857 21.12.2018  
(87) WO 2019/194773 2019/41 10.10.2019  
(88) 12.12.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721505

(54) • KOMBINATION AUS LINAGLIPITIN UND METFORMIN  
• THE COMBINATION COMPRISING LINAGLIPTIN AND METFORMIN  
• COMBINAISON CONTENANT DE LA LINAGLIPTINE ET DE LA METFORMINE

(71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR

(72) TÜRKYLMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR  
PEHLIVAN AKALIN, Nur, 34460 Istanbul, TR  
ERGUN DONMEZ, Merve, 34460 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A61K 31/16** (11) **3 731 838 A2\***  
**A61K 31/19** **A61K 31/22**  
**A61P 17/02** **A61F 13/00**  
**A61F 13/02** **A61F 13/06**

(25) En (26) En  
(21) 18834067.3 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IL 2018/051424 31.12.2018  
(87) WO 2019/130325 2019/27 04.07.2019  
(88) 12.09.2019  
(30) 31.12.2017 IL 25667517

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON DRUCKGESCHWÜREN

• METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF PRESSURE ULCERS  
• MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE PLAIES DE PRESSION

(71) Technion - Research & Development Foundation Ltd, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL

Ramat at Tel-Aviv University Ltd., Tel Aviv University Campus The Senate Building, Floor-1 P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL

(72) WEIHS, Daphne, 3455101 Haifa, IL  
GEFEN, Amit, 5591230 Ganev Tikva, IL

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61K 31/165** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/166** → (51) **A61K 31/138**

(51) **A61K 31/18** (11) **3 731 839 A1\***  
**A61K 31/445** **A61K 31/40**  
**A61K 31/397** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 18897388.7 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067838 28.12.2018  
(87) WO 2019/133797 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612028 P

(54) • BENZOLSULFONAMIDDERIVATE UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG VON LIPID-RAFTS  
• BENZENESULFONAMIDE DERIVATIVES AND METHOD FOR MODULATING LIPID RAFT  
• DÉRIVÉS DE BENZÈNESULFONAMIDE ET PROCÉDÉ DE MODULATION D'UN RADEAU LIPIDIQUE

(71) GONGWIN BIOPHARM CO., LTD. (TAIWAN), 3F., No. 80, Sec. 1, Jianguo N. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 10491, TW

(72) YANG, Chuan-Ching, Taipei City 104, TW  
LIN, Mao-Yuan, Taipei City 104, TW  
WU, Shun-Chi, Taipei City 104, TW  
TU, Chi-Chiang, Taipei City 104, TW  
WU, Tai-Jung, Taipei City 104, TW  
ZHONG, Nan-Shan, Guangzhou City Guangdong, 510120, CN

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**A61K 31/18** → (51) **A61K 31/138**

**A61K 31/19** → (51) **A61K 31/16**

(51) **A61K 31/192** (11) **3 731 840 A1\***  
**A61K 31/433** **C07D 285/06**  
**C07D 237/02**

(25) En (26) En  
(21) 18895918.3 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067863 28.12.2018  
(87) WO 2019/133813 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612161 P

(54) • GLYCOLAT-OXIDASE-INHIBITOREN UND IHRE VERWENDUNG

- *GLYCOLATE OXIDASE INHIBITORS AND USE THEREOF*  
• *INHIBITEURS DE LA NADPH OXYDASE ET LEUR UTILISATION*
- (71) Orfan Biotech Inc., 421 Kipling Street, Palo Alto CA 94301, US
- (72) MAAG, Hans, 79692 Kleines Wiesental, DE FERNANDES, Miguel Xavier, 38205 San Cristobal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, ES
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- A61K 31/22** → (51) **A61K 31/16**
- 
- A61K 31/222** → (51) **A61K 9/20**
- 
- A61K 31/222** → (51) **A61K 9/28**
- 
- A61K 31/222** → (51) **A61K 31/138**
- 
- A61K 31/222** → (51) **A61P 13/10**
- 
- A61K 31/24** → (51) **A61P 13/10**
- 
- A61K 31/26** → (51) **A61K 31/13**
- 
- A61K 31/34** → (51) **A61K 31/095**
- 
- A61K 31/352** → (51) **A61K 31/01**
- 
- A61K 31/352** → (51) **A61L 2/20**
- 
- A61K 31/357** → (51) **A61K 31/138**
- 
- A61K 31/37** → (51) **B01J 19/12**
- 
- A61K 31/385** → (51) **A61K 31/13**
- 
- A61K 31/397** → (51) **A61K 31/18**
- 
- A61K 31/40** → (51) **A61K 31/18**
- 
- A61K 31/403** → (51) **A61K 31/138**
- 
- A61K 31/404** → (51) **A61K 31/138**
- 
- A61K 31/4045** → (51) **A61K 31/138**
- 
- (51) **A61K 31/415** (11) **3 731 841 A1\***  
**A61K 31/4155** **A61K 31/4178**
- (25) En (26) En  
(21) 18895402.8 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/068205 31.12.2018  
(87) WO 2019/133992 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612552 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KRYO-KONSERVIERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *COMPOSITIONS FOR CRYOPRESERVATION AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *COMPOSITIONS DE CRYOCONSERVATION DE CELLULES ET LEURS METHODES D'UTILISATION*
- (71) Evergreen Biosciences, 49 West 38th Street, FL 11, New York NY 10018, US  
(72) DICTENBERG, Jason, New York, New York 10018, US  
ISEROVICH, Pavel, Brooklyn, New York 11230, US
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
- 
- A61K 31/4155** → (51) **A61K 31/415**
- 
- A61K 31/4164** → (51) **C07D 233/58**
- 
- A61K 31/4178** → (51) **A61K 31/415**
- 
- A61K 31/4184** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 31/4188** → (51) **A61K 31/095**
- 
- A61K 31/4192** → (51) **C07D 249/06**
- 
- A61K 31/4196** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/422** → (51) **C07D 413/14**
- 
- A61K 31/423** → (51) **C07D 263/58**
- 
- A61K 31/425** → (51) **A61K 31/095**
- 
- A61K 31/433** → (51) **A61K 31/192**
- 
- A61K 31/44** → (51) **A61P 13/08**
- 
- A61K 31/44** → (51) **C07D 213/89**
- 
- A61K 31/443** → (51) **C07D 413/14**
- 
- A61K 31/4439** → (51) **A61K 9/20**
- 
- A61K 31/4439** → (51) **A61K 9/50**
- 
- A61K 31/444** → (51) **C07D 413/14**
- 
- (51) **A61K 31/445** (11) **3 731 842 A1\***  
**A61K 31/5377** **A61P 35/04**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18840130.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067623 27.12.2018  
(87) WO 2019/133674 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611119 P  
(54) • *PHARMAKOKINETISCHE VERSTÄRKUNG VON EZH2-INHIBITOREN DURCH KOMBINATIONSTHERAPIEN*  
• *PHARMACOKINETIC ENHANCEMENT OF EZH2 INHIBITORS THROUGH COMBINATION THERAPIES*  
• *AMÉLIORATION PHARMACOCINÉTIQUE D'INHIBITEURS D'EZH2 PAR L'INTERMÉDIAIRE DE POLYTHÉRAPIES*
- (71) Constellation Pharmaceuticals, Inc., 215 First Street, Suite 200, Cambridge, MA 02142, US  
(72) SENDROWICZ, Adrian, Somerville, MA 02144, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- 
- A61K 31/445** → (51) **A61K 31/18**
- 
- A61K 31/454** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 31/47** → (51) **A61P 13/08**
- 
- A61K 31/4704** → (51) **A61K 31/138**
- 
- (51) **A61K 31/485** (11) **3 731 843 A1\***  
**A61K 9/00** **A61P 25/04**
- (25) En (26) En
- (21) 18894330.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067847 28.12.2018  
(87) WO 2019/133804 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610998 P  
22.08.2018 US 201862721204 P  
(54) • *LANGWIRKENDE OPIOID-ANTAGONISTEN*  
• *LONG ACTING OPIOID ANTAGONISTS*  
• *ANTAGONISTES OPIOÏDES À LONGUE DURÉE D'ACTION*
- (71) Consegna Pharma Inc., 4551 Forbes Avenue Suite 314, Pittsburgh PA 15213, US  
(72) HAYWARD, Stephen L., Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US  
ZANA, Lawrence, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- A61K 31/496** → (51) **A61K 9/20**
- 
- A61K 31/496** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 31/498** → (51) **C07D 487/04**
- 
- (51) **A61K 31/501** (11) **3 731 844 A1\***  
**C07D 237/24** **A61P 25/28**
- (25) En (26) En  
(21) 18894179.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067539 26.12.2018  
(87) WO 2019/133635 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610835 P  
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE MODULATOREN VON PANTOTHENATKINASEN*  
• *SMALL MOLECULE MODULATORS OF PANTOTHENATE KINASES*  
• *MODULATEURS À PETITES MOLÉCULES DE PANTOTHÉNATE KINASES*
- (71) St. Jude Children's Research Hospital, Inc., 262 Danny Thomas Place, Memphis, TN 38105-3678, US  
COA Therapeutics, Inc., 75 Federal Street, San Francisco CA 94107, US  
(72) LEE, Richard, E., Cordova, TN 38018, US  
TANGALLAPALLY, Rajendra, P., Collierville, TN 38017, US  
ROCK, Charles, O., Bartlett, TN 38135, US  
JACKOWSKI, Suzanne, Bartlett, TN 38135, US  
EDWARDS, Anne, V., Memphis, TN 38103, US  
YUN, Mi, Kyung, Collierville, TN 38017, US  
SUBRAMANIAN, Chitra, Cordova, TN 38018, US  
ZAMBONI, Robert, Beaconsfield, Quebec H9W 5L4, CA  
REDDY, T., Jagadeeswar, Pierrefonds, Quebec H9A 3K5, CA  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- A61K 31/502** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 31/5025** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 31/506** → (51) **A61P 13/08**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 455/06</b>  | BA ME  | BA ME  |
| <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>  | KH MA MD TN  | KH MA MD TN  |
| (51) <b>A61K 31/519</b> (11) <b>3 731 845 A1*</b><br><b>C07D 487/00</b>   | (86) US 2018/068021 28.12.2018   | (86) US 2018/067856 28.12.2018   |
| (25) En (26) En   | (87) WO 2019/133916 2019/27 04.07.2019   | (87) WO 2019/133809 2019/27 04.07.2019   |
| (21) 18894176.9 (22) 26.12.2018   | (30) 29.12.2017 US 201762612191 P  | (30) 28.12.2017 US 201762611186 P  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | (54) • WIRKSTOFFABGABESYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN<br>• DRUG DELIVERY SYSTEMS FOR TREATMENT OF INFECTIONS<br>• SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS   | (54) • TARGETING DES CBM-SIGNALOSOM-KOMPLEXES ZUR INDUZIERUNG REGULATORISCHER T-ZELLEN ZUR VERANLASSUNG EINER ENTZÜNDUNG DER TUMORMIKROUMGEBUNG<br>• TARGETING THE CBM SIGNALOSOME COMPLEX INDUCES REGULATORY T CELLS TO INFLAME THE TUMOR MICROENVIRONMENT<br>• CIBLAGE DU COMPLEXE SIGNALOSOME CBM QUI INDUIT DES LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS POUR INFÉRER LE MICROENVIRONNEMENT TUMORAL |
| BA ME   | (71) Wayne State University, 656 W. Kirby F/AB, Detroit, Michigan 48202, US  | (71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US  |
| KH MA MD TN   | (72) IYER, Arun K., Detroit, Michigan 48202, US  | (72) MEMPEL, Thorsten R., Chestnut Hill, Massachusetts 02467, US   |
| (86) US 2018/067532 26.12.2018  | (74) SAU, Samaresh, Detroit, Michigan 48202, US  | DI PILATO, Mauro, Wakefield, Massachusetts 01880, US   |
| (87) WO 2019/133629 2019/27 04.07.2019  | RYBAK, Michael, Detroit, Michigan 48202, US  | (74) Kehoe, Laura Ellen, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB  |
| (30) 28.12.2017 US 201762610994 P   | BHISE, Ketki, Detroit, Michigan 48202, US  |  |
| (54) • HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS TYRO3, AXL UND MERTK (TAM)-FAMILIE VON REZEPTOR-TYROSINKINASE-INHIBITOREN<br>• HETEROCYCLE COMPOUNDS AS TYRO3, AXL AND MERTK (TAM) FAMILY OF RECEPTOR TYROSINE KINASE INHIBITORS<br>• COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES EN TANT QUE FAMILLE (TAM) TYRO3, AXL ET MERTK D'INHIBITEURS DE RÉCEPTEUR TYROSINE KINASE | KEBRIAEI, Razie, Detroit, Michigan 48202, US   |  |
| (71) Development Center for Biotechnology, No.107, Ln. 130, Sec. 1, Academia Rd., Nangang Dist., Taipei City 11571, TW  | (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   |  |
| (72) YEN, Shih-Chieh, Taipei City 11571, TW   |  |  |
| LIAO, Chu-Bin, Taipei City 11571, TW  | <b>A61K 31/7048</b> → (51) <b>C07H 15/207</b>  | <b>A61K 35/17</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>   |
| WANG, Hui-Chen, Taipei City 11571, TW   | <b>A61K 31/7056</b> → (51) <b>C07H 15/207</b>  | <b>A61K 35/17</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| CHEN, Po-Ting, Taipei City 11571, TW  | <b>A61K 31/728</b> → (51) <b>A61K 8/73</b>   |  |
| PAN, Yu-Chih, Taipei City 11571, TW   | (51) <b>A61K 33/00</b> (11) <b>3 731 847 A1*</b><br><b>A61K 9/00</b>   | (51) <b>A61K 35/28</b> (11) <b>3 731 849 A2*</b><br><b>C07K 16/22</b> <b>C12N 5/0775</b>   |
| LI, Tsung-Hui, Taipei City 11571, TW  | (25) En (26) En  | (25) En (26) En  |
| CHEN, Bo-Rong, Taipei City 11571, TW  | (21) 18895666.8 (22) 28.12.2018  | (21) 18895264.2 (22) 28.12.2018  |
| CHIOU, Shian-Yi, Taipei City 11571, TW  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| (74) Rommeswinkel, Marike, et al, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütten-scheider Straße 62, 45130 Essen, DE   | BA ME  | BA ME  |
|   | KH MA MD TN  | KH MA MD TN  |
| <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>A61K 47/10</b>   | (86) US 2018/067794 28.12.2018   | (86) US 2018/068062 28.12.2018   |
| <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 455/06</b>  | (87) WO 2019/133777 2019/27 04.07.2019   | (87) WO 2019/133934 2019/27 04.07.2019   |
| <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>  | (30) 28.12.2017 US 201762611331 P  | (88) 29.08.2019  |
| <b>A61K 31/522</b> → (51) <b>A61K 31/155</b>  | (54) • GEPULSTE VERABREICHUNG VON INHALIERTEM STICKOXID ZUR BEHANDLUNG VON PULMONALER HYPERTONIE<br>• PULSED ADMINISTRATION OF INHALED NITRIC OXIDE FOR THE TREATMENT OF PULMONARY HYPERTENSION<br>• ADMINISTRATION PULSÉE D'OXYDE NITRIQUE INHALÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PULMONAIRE | (30) 28.12.2017 US 201762611140 P<br>27.08.2018 US 201862723267 P  |
| <b>A61K 31/522</b> → (51) <b>C07D 455/06</b>  | (71) Bellerophon Pulse Technologies LLC, 184 Liberty Corner Rd Suite 302, Warren, New Jersey 07059, US   | (54) • EXOSOME FÜR IMMUNONKOLOGISCHE UND ENTZÜNDUNGSHEMMENDE THERAPIE<br>• EXOSOMES FOR IMMUNO-ONCOLOGY AND ANTI-INFLAMMATORY THERAPY<br>• EXOSOMES POUR L'IMMUNO-ONCOLOGIE ET LA THERAPIE ANTI-INFLAMMATOIRE  |
| <b>A61K 31/5377</b> → (51) <b>A61K 31/138</b>   | (72) QUINN, Deborah, Morristown, New Jersey 07960, US  | (71) Codiak BioSciences, Inc., 35 CambridgePark Drive, Suite 500, Cambridge, MA 02140, US  |
| <b>A61K 31/5377</b> → (51) <b>A61K 31/445</b>   | SHAH, Parag, Morristown, New Jersey 07960, US  | (72) LEWIS, Nuruddeen, D., Cambridge, Massachusetts 02140, US  |
| <b>A61K 31/55</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>   | DEKKER, Martin, Califon, New Jersey 07830, US  | ZHOU, Yu, Cambridge, Massachusetts 02140, US   |
| <b>A61K 31/5513</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>   | (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE   | SATHYANARAYANAN, Sriram, Cambridge, Massachusetts 02140, US  |
| <b>A61K 31/555</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>  |  | KULMAN, John, D., Cambridge, Massachusetts 02140, US   |
| <b>A61K 31/60</b> → (51) <b>A61K 31/095</b>   |  | WILLIAMS, Douglas, E., Cambridge, Massachusetts 02140, US  |
| <b>A61K 31/606</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>  | <b>A61K 33/42</b> → (51) <b>A61L 27/12</b>   | GAYDUKOV, Leonid, A., Cambridge, Massachusetts 02140, US   |
| <b>A61K 31/7034</b> → (51) <b>C07H 15/207</b>   | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>A61F 9/00</b>  | XU, Ke, Cambridge, Massachusetts 02140, US   |
| (51) <b>A61K 31/7036</b> (11) <b>3 731 846 A1*</b><br><b>A61K 9/127</b> <b>A61L 24/00</b>   | (51) <b>A61K 35/17</b> (11) <b>3 731 848 A1*</b><br><b>A61P 35/00</b> <b>C07K 14/47</b><br><b>C07K 16/28</b> <b>C12P 21/08</b><br><b>C12Q 1/6886</b>   | MARTIN, Shelly, Cambridge, Massachusetts 02140, US   |
| (25) En (26) En   | (25) En (26) En  | (74) Adams, Harvey Vaughan John, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB   |
| (21) 18894485.4 (22) 28.12.2018   | (21) 18893457.4 (22) 28.12.2018  |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>A61K 35/30</b>  | → (51) <b>A61F 9/00</b>   |
| <b>A61K 35/35</b>  | → (51) <b>C12N 5/077</b>  |
| <b>A61K 35/74</b>  | → (51) <b>C12P 21/02</b>  |
| <b>A61K 35/744</b>   | → (51) <b>A61K 38/03</b>  |
| (51) <b>A61K 35/76</b>   | (11) <b>3 731 850 A1*</b>   |
| <b>C07K 16/28</b>  | <b>C07K 16/40</b>   |
| <b>C12N 15/113</b>   |   |
| (25) En  | (26) En   |
| (21) 18893898.9  | (22) 28.12.2018   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| BA ME  |   |
| KH MA MD TN  |   |
| (86) US 2018/067922  | 28.12.2018  |
| (87) WO 2019/133847  | 2019/27 04.07.2019  |
| (30) 29.12.2017  | US 201762611941 P   |
| (54)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ONKOLYTISCHE VIRALE VERABREICHUNG VON THERAPEUTISCHEN POLYPEPTIDEN</i></li> <li>• <i>ONCOLYTIC VIRAL DELIVERY OF THERAPEUTIC POLYPEPTIDES</i></li> <li>• <i>ADMINISTRATION PAR UN VIRUS ONCOLYTIQUE DE POLYPEPTIDES THÉRAPEUTIQUES</i></li> </ul>   |
| (71) Oncorus, Inc., 50 Hampshire Street, Suite 401, Cambridge, MA 02139, US  |   |
| (72) FINER, Mitchell H., Cambridge, Massachusetts 02139, US  |   |
| EVNIN, Luke, Cambridge, Massachusetts 02139, US  |   |
| (74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB  |   |
| <b>A61K 36/00</b>  | → (51) <b>A01N 65/00</b>  |
| <b>A61K 36/14</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/15</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/185</b>   | → (51) <b>A61K 36/53</b>  |
| <b>A61K 36/185</b>   | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/26</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/28</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| (51) <b>A61K 36/53</b>   | (11) <b>3 731 851 A2*</b>   |
| <b>A61K 36/185</b>   | <b>A61P 11/06</b>   |
| (25) En  | (26) En   |
| (21) 18893742.9  | (22) 19.12.2018   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| BA ME  |   |
| KH MA MD TN  |   |
| (86) IB 2018/001555  | 19.12.2018  |
| (87) WO 2019/130059  | 2019/27 04.07.2019  |
| (88) 31.10.2019  |   |
| (30) 28.12.2017  | US 201762611287 P   |
| (54)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>INULA-HELENIUM-EXTRAKTE ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON VERSCHMUTZUNGSBEDINGTEN SCHÄDEN</i></li> <li>• <i>INULA HELENIUM EXTRACTS FOR TREATING AND PREVENTING POLLUTION RELATED DAMAGE</i></li> <li>• <i>EXTRAITS D'INULA HELENIUM POUR TRAITER ET PRÉVENIR DES LÉSIONS LIÉES À LA POLLUTION</i></li> </ul> |
| (71) Havas, Fabien, Yefeh Nof 63b, 7936700 Bnei Dkalim, IL   |   |

|  |   |
|--|---|
| Von Oppen-Bezalel, Leah, Wilskistrasse 90, 14163 Berlin, DE  |   |
| Ben-Chitrit, Olga, Wolfson 1, 7751101 Ashdod, IL   |   |
| Perry, Inon, Shabazi 12, 6515012 Tel Aviv, IL  |   |
| (72) Havas, Fabien, 7936700 Bnei Dkalim, IL  |   |
| Von Oppen-Bezalel, Leah, 14163 Berlin, DE  |   |
| Ben-Chitrit, Olga, 7751101 Ashdod, IL  |   |
| Perry, Inon, 6515012 Tel Aviv, IL  |   |
| (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE   |   |
| <b>A61K 36/53</b>  | → (51) <b>A61K 31/05</b>  |
| <b>A61K 36/53</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/534</b>   | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/537</b>   | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/54</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/61</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/63</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| <b>A61K 36/738</b>   | → (51) <b>A61K 36/752</b>   |
| (51) <b>A61K 36/752</b>  | (11) <b>3 731 852 A1*</b>   |
| <b>A61K 36/85</b>  | <b>A61K 36/88</b>   |
| <b>A61K 36/8967</b>  | <b>A61K 36/14</b>   |
| <b>A61K 36/15</b>  | <b>A61K 36/185</b>  |
| <b>A61K 36/26</b>  | <b>A61K 36/28</b>   |
| <b>A61K 36/53</b>  | <b>A61K 36/534</b>  |
| <b>A61K 36/537</b>   | <b>A61K 36/54</b>   |
| <b>A61K 36/61</b>  | <b>A61K 36/63</b>   |
| <b>A61K 36/738</b>   | <b>A61K 8/9789</b>  |
| <b>A61K 8/9761</b>   | <b>A61K 8/9794</b>  |
| <b>A61K 8/9767</b>   | <b>A61P 31/20</b>   |
| (25) Fr  | (26) Fr   |
| (21) 18807216.9  | (22) 02.11.2018   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| BA ME  |   |
| KH MA MD TN  |   |
| (86) EP 2018/080002  | 02.11.2018  |
| (87) WO 2019/086602  | 2019/19 09.05.2019  |
| (30) 02.11.2017  | FR 1771158  |
| (54)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>SPEZIELLES EXTRAKT AUS PARFÜMPFLANZEN, AROMATISCHEN PFLANZEN UND MEDIZINISCHEN PFLANZEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN EXTRAKTS, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON</i></li> <li>• <i>PARTICULAR EXTRACT FROM PERFUME PLANTS, AROMATIC PLANTS AND MEDICINAL PLANTS, METHOD FOR OBTAINING SAID EXTRACT, COMPOSITIONS CONTAINING SAME AND USES THEREOF</i></li> <li>• <i>EXTRAIT PARTICULIER DE PLANTES A PARFUMS, AROMATIQUES ET MEDICINALES, PROCEDE D'OBTENTION, COMPOSITIONS L'INCLUANT ET UTILISATIONS</i></li> </ul> |
| (71) Laboratoire Phenobio, 22 Allée Migelane ZA Les Pins Verts, 33650 Saucats, FR                                      |   |
| Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR                             |   |
| Universite De Corse, Pascal Paoli, 7 Avenue Jean Nicoli, 20250 Corte BP 52, FR   |   |
| (72) VITRAC, Xavier, 33650 Saint Medard D'Eyrans, FR   |   |
| VITRAC, Caroline, 33650 Saint Medard D'Eyrans, FR  |   |

|  |  |
|--|--|
| BRUNEL, Marion, 20250 Corte, FR  |  |
| COSTA, Jean, 20200 Ville-Di-Pietrabugno, FR  |  |
| MUSELLI, Alain, 20222 Erbalunga, FR  |  |
| (74) Aquinov, Allée de la Forestière, 33750 Beychac et Caillau, FR   |  |
| <b>A61K 36/85</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>  |
| <b>A61K 36/88</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>  |
| <b>A61K 36/8967</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b>  |
| (51) <b>A61K 38/00</b>   | (11) <b>3 731 853 A1*</b>  |
| <b>C12N 15/11</b>  |  |
| (25) En  | (26) En  |
| (21) 18876846.9  | (22) 08.11.2018  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) US 2018/059855  | 08.11.2018   |
| (87) WO 2019/094613  | 2019/20 16.05.2019   |
| (30) 09.11.2017  | US 201762583910 P  |
| (54)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS UND CHRONISCHEN ERKRANKUNGEN</i></li> <li>• <i>METHOD FOR TREATING BREAST CANCER AND CHRONIC DISEASES</i></li> <li>• <i>PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN ET DE MALADIES CHRONIQUES</i></li> </ul> |
| (71) University of Miami, 1951 N.W. 7th Avenue, Miami, FL 33136, US  |  |
| (72) HUDSON, Barry, Miami FL 33136, US   |  |
| LIPPMAN, Marc, E., Miami FL 33136, US  |  |
| (74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK   |  |
| (51) <b>A61K 38/00</b>   | (11) <b>3 731 854 A1*</b>  |
| <b>A61P 37/02</b>  | <b>C07K 19/00</b>  |
| <b>C12N 15/62</b>  | <b>C12N 15/79</b>  |
| (25) En  | (26) En  |
| (21) 18896755.8  | (22) 30.12.2018  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) US 2018/068088  | 30.12.2018   |
| (87) WO 2019/133949  | 2019/27 04.07.2019   |
| (30) 30.12.2017  | US 201762612439 P  |
| (54)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>THERAPEUTIKA AUS PTD-SMAD7-FUSIONSPROTEINEN</i></li> <li>• <i>THERAPEUTICS OF PTD-SMAD7 FUSION PROTEINS</i></li> <li>• <i>AGENTS THÉRAPEUTIQUES DE PROTÉINES DE FUSION PTD-SMAD7</i></li> </ul>  |
| (71) The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US   |  |
| (72) WANG, Xiao-Jing, Greenwood Village, Colorado 80111, US  |  |
| (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   |  |
| <b>A61K 38/00</b>  | → (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| (51) <b>A61K 38/03</b>   | (11) <b>3 731 855 A1*</b>  |
| <b>A61K 38/04</b>  | <b>A61K 38/16</b>  |
| <b>A61K 35/744</b>   | <b>A61P 35/00</b>  |
| (25) En  | (26) En  |
| (21) 18833433.8  | (22) 21.12.2018  |

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086812 21.12.2018

(87) WO 2019/129753 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17306980

(54) • IMMUNOGENE SEQUENZEN VON EINEM  
PHAGENSCHWANZLÄNGENMASSPRO-  
TEIN, BAKTERIEN ZUR EXPRESSION DA-  
VON UND DEREN VERWENDUNG BEI  
DER BEHANDLUNG VON KREBS

• IMMUNOGENIC SEQUENCES FROM A  
PHAGE TAIL LENGTH TAPE MEASURE  
PROTEIN, BACTERIA EXPRESSING THE  
SAME AND THEIR USE IN TREATING A  
CANCER

• SÉQUENCES IMMUNOGÈNES ISSUES DE  
LA PROTÉINE TMP ASSOCIÉE À LA  
LONGUEUR DE LA QUEUE DE PHAGE,  
BACTÉRIES LES EXPRIMANT ET LEUR  
UTILISATION DANS LE TRAITEMENT  
D'UN CANCER

(71) Institut Gustave-Roussy, 39, rue Camille  
Desmoulins, 94800 Villejuif, FR

(72) ZITVOGEL, Laurence, 75006 PARIS, FR

(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées,  
75008 Paris, FR

**A61K 38/04** → (51) **A61K 38/03**

(51) **A61K 38/08** (11) **3 731 856 A1\***  
**A61K 38/10** **A61K 38/12**  
**A61K 39/00** **A61K 39/395**  
**A61K 47/50**

(25) En (26) En

(21) 18896671.7 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068235 31.12.2018

(87) WO 2019/134001 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611924 P

04.06.2018 US 201862680442 P

(54) • **MEDITOP-AKTIVIERTE T-ZELLEN**

• **MEDITOPE-ENABLED T CELLS**

• **LYMPHOCYTES T ACTIVÉS PAR DES  
MÉDITOPES**

(71) City of Hope, 1500 E. Duarte Road, Duarte,  
CA 91010, US

(72) WILLIAMS, John, C., Monrovia, CA 91016,  
US

BROWN, Christine, Pasadena, CA 91104, US

JENKINS, Kurt, Cambridge, MA 02139, US

KUO, Yi-Chiu, Duarte, CA 91010, US

KUO, Cheng-Fu, Duarte, CA 91010, US

(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

**A61K 38/10** → (51) **A61K 38/08**

**A61K 38/12** → (51) **A61K 38/08**

**A61K 38/16** → (51) **A61K 38/03**

(51) **A61K 38/17** (11) **3 731 857 A1\***  
**A61K 35/17**

(25) En (26) En

(21) 18874261.3 (22) 26.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/057755 26.10.2018

(87) WO 2019/089381 2019/19 09.05.2019

(30) 01.11.2017 US 201762580315 P

(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN FÜR GLYPHOSATTOLERANZ IN  
PFLANZEN**

• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR  
GLYPHOSATE TOLERANCE IN PLANTS**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA  
TOLÉRANCE AU GLYPHOSATE DANS  
DES PLANTES**

(71) Monsanto Technology LLC, 800 North  
Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO  
63167, US

(72) ASMAR-ROVIRA, Guillermo A., St. Louis  
MO 63167, US

DUFF, Stephen M., St. Louis MO 63167, US

GUO, Shirley X., St. Louis MO 63167, US

LIU, Jingdong, St. Louis MO 63167, US

SAMMONS, R. Douglas, St. Louis MO  
63167, US

SHI, Lei, St. Louis MO 63167, US

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property  
GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Mon-  
heim am Rhein, DE

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/465**

**A61K 38/19** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 38/26** (11) **3 731 858 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 47/34**  
**A61K 9/08**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18826204.2 (22) 07.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084064 07.12.2018

(87) WO 2019/110836 2019/24 13.06.2019

(30) 07.12.2017 US 201762606137 P

29.06.2018 EP 18181023

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN IN FORM EINER  
INJIZIERBAREN WÄSSRIGEN LÖSUNG  
MIT MENSCHLICHEM GLUCAGON UND  
EINER COPOLYAMINOSÄURE**

• **COMPOSITIONS IN THE FORM OF AN  
INJECTABLE AQUEOUS SOLUTION  
COMPRISED HUMAN GLUCAGON AND  
A COPOLYAMINO ACID**

• **COMPOSITIONS SOUS FORME D'UNE  
SOLUTION AQUEUSE INJECTABLE  
COMPRENANT DU GLUCAGON HUMAIN  
ET UN CO-POLYAMINOACIDE**

(71) Adocia, 115, Avenue Lacassagne, 69003  
Lyon, FR

(72) CHAN, You-Ping, 69360 Ternay, FR

NOËL, Romain, 69100 Villeurbanne, FR

GEISSLER, Alexandre, 69007 Lyon, FR

ROGER, Walter, 69001 Lyon, FR

CHARVET, Richard, 69140 Rillieux La Pape,  
FR

LAURENT, Nicolas, 01700 Miribel, FR

(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22  
rue Seguin, 69002 Lyon, FR

(51) **A61K 38/43** (11) **3 731 859 A1\***  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 18895007.5 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067536 26.12.2018

(87) WO 2019/133632 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610839 P

26.10.2018 US 201862751210 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
MIT CASTOR ASSOZIERTEN STÖRUN-  
GEN**

• **METHODS OF TREATING DISORDERS  
ASSOCIATED WITH CASTOR**  
• **MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROU-  
BLES ASSOCIÉS À CASTOR**

(71) St. Jude Children's Research Hospital, Inc.,  
262 Danny Thomas Place, Memphis, TN  
38105-3678, US

COA Therapeutics, Inc., 75 Federal Street,  
San Francisco CA 94107, US

(72) JACKOWSKI, Suzanne, Bartlett, TN 38135,  
US

ROCK, Charles, O., Bartlett, TN 38135, US

LEE, Richard, E., Cordova, TN 38018, US

SHARMA, Lalit, Kumar, San Francisco, CA  
94080, US

YUN, Mi, Kyung, Collierville, TN 38017, US

SUBRAMANIAN, Chitra, Cordova, TN 38018,  
US

TANGALLAPALLY, Rajendra, P., Collierville,  
TN 38017, US

EDWARDS, Anne, V., Memphis, TN 38103,  
US

ZAMBONI, Robert, Beaconsfield, Quebec  
H9W 5L4, CA

REDDY, T., Jagadeeswar, Pierrefonds,  
Quebec H9A 3K5, CA

LIU, Jiyuu, Collierville, TN 38017, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **3 731 860 A1\***  
**C07K 16/18** **C12N 5/0783**

(25) En (26) En

(21) 18845336.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067832 28.12.2018

(87) WO 2019/133793 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612096 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMM-  
UNERKRANKUNGEN**

• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
TREATING AUTOIMMUNE DISEASE**

• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE  
TRAITEMENT D'UNE MALADIE AUTO-  
IMMUNE**

(71) The Henry M. Jackson Foundation for the  
Advancement of Military Medicine, Inc.,  
6720-A Rockledge Drive, Suite 100,  
Bethesda, MD 20817, US

(72) LEES, Jason R., Bethesda, Maryland 20814,  
US

(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-  
Molinia & Pohlman Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartG mbB Theaterstrasse 16,  
80333 München, DE

(51) **A61K 39/00** (11) **3 731 861 A1\***  
**A61K 48/00** **A61K 38/00**  
**A61K 35/17** **C07K 16/32**

(25) En (26) En

(21) 19700444.3 (22) 02.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/050027 02.01.2019

(87) WO 2019/129892 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211094

- (54) • T-ZELL-REZEPTOREN FÜR TUMORSPEZIFISCHE PROTEASOMSPLEISSVARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON
- T CELL RECEPTORS FOR TUMOR SPECIFIC PROTEASOME SPLICE VARIANTS AND USES THEREOF
- RÉCÉPTEURS DE LYMPHOCYTES T POUR VARIANTES D'ÉPISSAGE DE PROTEASOME SPÉCIFIQUES D'UNE TUMEUR ET LEURS UTILISATIONS

(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin, DE  
Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE

Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE

(72) BLANKENSTEIN, Thomas, 12209 Berlin, DE  
WILLIMSKY, Gerald, 10405 Berlin, DE  
LIEPE, Juliane, 37073 Göttingen, DE  
KLOETZEL, Peter, Michael, 12589 Berlin, DE  
MISHTO, Michele, London E11DT, GB  
BEIER, Christin, 12051 Berlin, DE

(74) Kuttenueler, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61K 39/00** → (51) **A61K 38/08**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/12** → (51) **C12N 15/81**

(51) **A61K 39/145** (11) **3 731 862 A1\***  
**C07K 14/11** **C07K 16/10**

(25) En (26) En

(21) 17936419.5 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069132 29.12.2017

(87) WO 2019/133004 2019/27 04.07.2019

- (54) • UNIVERSELLER IMPFSTOFF GEGEN INFLUENZA
- A UNIVERSAL VACCINE AGAINST INFLUENZA
- VACCIN UNIVERSEL CONTRE LA GRIPPE

(71) Development Center for Biotechnology, No. 101 Lane 169 Kangning St., New Taipei City 221, TW

(72) CHANG, Jia-Ming, Taipei City 221, TW

WEI, Wan-Jyun, Taipei City 221, TW

(74) Rommeswinkel, Marike, et al, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütten-scheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **A61K 39/23** (11) **3 731 863 A1\***  
**B01D 15/38** **C12N 7/02**

(25) En (26) En

(21) 18895008.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067627 27.12.2018

(87) WO 2019/133677 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611709 P

- (54) • ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSREINIGUNGSVERFAHREN
- ADENO-ASSOCIATED VIRUS PURIFICATION METHODS
- PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ

(71) Baxalta Incorporated, 1200 Lakeside Drive, Bannockburn, IL 60015, US

Baxalta GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH

(72) FIEDLER, Christian, 1100 Vienna, AT  
HASSLACHER, Meinhard, 1020 Vienna, AT

KOEHN, Jadranka, 88471 Laupheim, DE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 39/385** → (51) **A61P 37/08**

**A61K 39/39** → (51) **C07H 11/04**

(51) **A61K 39/395** (11) **3 731 864 A1\***  
**C07K 16/22**

(25) En (26) En

(21) 18833876.8 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086465 21.12.2018

(87) WO 2019/129677 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211032

- (54) • ANTI-VEGF-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- ANTI-VEGF ANTIBODIES AND METHODS OF USE
- ANTICORPS ANTI-VEGF ET PROCÉDÉS D'UTILISATION

(71) F. Hoffmann-La Roche SA, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) DENGLE, Stefan, 82377 Penzberg, DE

FENN, Sebastian, 82377 Penzberg, DE

GEORGES, Guy, 82377 Penzberg, DE

MOELLEKEN, Joerg, 82377 Penzberg, DE

RÖS, Francesca, 82377 Penzberg, DE  
KOENIGSBERGER, Esther, 82377 Penzberg, DE

(74) Mertes, Maria Margot Martha, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **3 731 865 A1\***  
**C07K 16/22**

(25) En (26) En

(21) 18833877.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086468 21.12.2018

(87) WO 2019/129679 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211032

- (54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VEGF-REZEPTOR-BLOCKIERENDEN SELEKTIVITÄT EINES ANTI-VEGF-ANTIKÖRPER

- METHOD FOR IMPROVING VEGF-RECEPTOR BLOCKING SELECTIVITY OF AN ANTI-VEGF ANTIBODY
- PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA SÉLECTIVITÉ DE BLOCAGE DE RÉCÉPTEUR DE VEGF D'UN ANTICORPS ANTI-VEGF

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) BENZ, Joerg, 4070 Basel, CH

DENGL, Stefan, 82377 Penzberg, DE

FENN, Sebastian, 82377 Penzberg, DE

MOELLEKEN, Joerg, 82377 Penzberg DEUTSCHLAND, DE

EHLER, Andreas, 4070 Basel, CH

(74) Mertes, Maria Margot Martha, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **3 731 866 A1\***

**A61K 45/06** **A61K 31/4184**

**A61K 31/454** **A61K 31/496**

**A61K 31/502** **A61K 31/5025**

**A61K 31/517** **A61K 31/55**

**A61K 31/555** **A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 18839998.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067653 27.12.2018

(87) WO 2019/133697 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610761 P

03.01.2018 US 201862613372 P

04.06.2018 US 201862680511 P

- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS
- METHODS OF TREATING CANCER
- MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER

(71) Tesaro Inc., 1000 Winter Street North Suite 3300, Waltham, MA 02451, US

(72) FENG, Bin, Waltham, MA 02451, US

RAMASWAMY, Sridhar, Waltham, MA 02451, US

WANG, Jing, Yu, Waltham, MA 02451, US

XIAO, Yonghong, Waltham, MA 02451, US

ZHOU, Yinghui, Waltham, MA 02451, US

(74) Wilkinson, Johanna Elise, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **A61K 39/395** (11) **3 731 867 A1\***

**A61K 48/00** **A61P 1/04**

(25) En (26) En

(21) 18891239.8 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066620 19.12.2018

(87) WO 2019/126401 2019/26 27.06.2019

(30) 19.12.2017 US 201762607879 P

04.06.2018 US 201862680515 P

- (54) • ANTI-LRP5/6-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- ANTI-LRP5/6 ANTIBODIES AND METHODS OF USE
- ANTICORPS ANTI-LRP5/6 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION

(71) Surrozen, Inc., 171 Oyster Point Blvd. Suite 400, South San Francisco, California 94080, US

(72) LI, Yang, San Francisco, California 94080, US

- YUAN, Tom Zhiye, San Francisco, California 94080, US  
SATO, Aaron Ken, San Francisco, California 94080, US  
YEH, Wen-Chen, San Francisco, California 94080, US  
SAMPATHKUMAR, Parthasarathy, San Francisco, California 94080, US
- (74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **3 731 868 A1\***  
**C07K 14/47** **C07K 16/28**
- (25) En (26) En  
(21) 18894270.0 (22) 29.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/125375 29.12.2018  
(87) WO 2019/129261 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 PCT/CN2017/120392
- (54) • *ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPER SOWIE VERWENDUNG DAVON ALS THERAPEUTIKA UND DIAGNOSTIKA*  
• *ANTI-TIGIT ANTIBODIES AND THEIR USE AS THERAPEUTICS AND DIAGNOSTICS*  
• *ANTICORPS ANTI-TIGIT ET LEUR UTILISATION COMME AGENTS THÉRAPEUTIQUES ET DIAGNOSTIQUES*
- (71) Beigene, Ltd., 94 Solaris Avenue Camana Bay, Grand Cayman KY1-1108, KY  
(72) XUE, Liu, Beijing, 102206, CN  
LIU, Qi, Beijing, 102206, CN  
WEI, Min, Beijing, 102206, CN  
LI, Kang, Beijing, 102206, CN  
ZHANG, Tong, Beijing, 102206, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **3 731 869 A1\***  
**A61K 47/64** **A61K 47/68**  
**C07K 16/00** **C07K 16/18**  
**C07K 16/28**
- (25) En (26) En  
(21) 18894876.4 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067304 21.12.2018  
(87) WO 2019/133531 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610397 P  
05.04.2018 US 201862653178 P  
06.07.2018 US 201862694955 P  
31.07.2018 US 201862712377 P
- (54) • *IRAK-DEGRADER UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *IRAK DEGRADERS AND USES THEREOF*  
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE KINASES IRAK ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Kymera Therapeutics, Inc., 300 Technology Square, 2nd Floor, Cambridge, MA 02139, US  
(72) MAINOLFI, Nello, Belmont, Massachusetts 02478, US  
JI, Nan, Arlington, Massachusetts 02476, US  
KLUGE, Arthur F., Concord, Massachusetts 01742, US  
WEISS, Matthew M., Boston, Massachusetts 02114, US  
ZHANG, Yi, Belmont, Massachusetts 02478, US
- 
- (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61K 38/08**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/18**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/24**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/44** → (51) **A61P 37/08**
- 
- A61K 41/00** → (51) **B01J 19/12**
- 
- A61K 45/00** → (51) **A23L 33/00**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 31/01**
- 
- (51) **A61K 47/10** (11) **3 731 870 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 9/08**  
**A61K 9/107** **A61K 9/16**  
**A61K 31/519**
- (25) En (26) En  
(21) 18842823.9 (22) 24.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/001462 24.12.2018  
(87) WO 2019/130052 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 IN 201721046640  
02.04.2018 IN 201821012438
- (54) • *FLÜSSIGE ORALE FORMULIERUNGEN FÜR PDE-V-INHIBITOREN*  
• *LIQUID ORAL FORMULATIONS FOR PDE V INHIBITORS*  
• *FORMULATIONS ORALES LIQUIDES POUR INHIBITEURS DE PDE V*
- (71) FTF Pharma Private Limited, Block No. 193 (Part) +211 (Part) Xcelon Industrial Park Chak-de India Weigh Bridge Road Vasana Chacharwadi Tal: Sanand, Ahmedabad 382 213, IN  
(72) PANDYA, Jinal, Mehsana, Gujarat 384 170, IN  
MEHTA, Sandip P, Ahmedabad, Gujarat 382 443, IN  
UMRETHIA, Manish, Ahmedabad, Gujarat 382 210, IN  
MANDAL, Jayanta Kumar, Ahmedabad, Gujarat 380 015, IN  
PANSURIYA, Hiren, Ahmedabad, Gujarat 380 061, IN
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- A61K 47/34** → (51) **A61K 38/26**
- 
- A61K 47/36** → (51) **A61K 8/73**
- 
- A61K 47/50** → (51) **A61K 38/08**
- 
- A61K 47/50** → (51) **C07H 15/04**
- 
- A61K 47/54** → (51) **C07H 11/04**
- 
- (51) **A61K 47/60** (11) **3 731 871 A1\***  
**C07K 1/18** **C07K 1/20**  
**C07K 14/505**
- (25) En (26) En
- 
- (21) 18830890.2 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097122 28.12.2018  
(87) WO 2019/129876 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211124
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER PEGYLIERTEN PROTEINZUSAMMENSETZUNG*  
• *PROCESS FOR PROVIDING PEGYLATED PROTEIN COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UNE COMPOSITION DE PROTÉINE PEGYLÉE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) KOEHNLEIN, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61K 47/60** (11) **3 731 872 A1\***  
**C07K 1/20** **C07K 14/505**
- (25) En (26) En  
(21) 18830892.8 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097124 28.12.2018  
(87) WO 2019/129877 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211103
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER PEGYLIERTEN PROTEINZUSAMMENSETZUNG*  
• *PROCESS FOR PROVIDING PEGYLATED PROTEIN COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE PROTÉINE PEGYLÉE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) KOEHNLEIN, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61K 47/60** (11) **3 731 873 A1\***  
**C07K 14/505**
- (25) En (26) En  
(21) 18830893.6 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097125 28.12.2018  
(87) WO 2019/129878 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211122
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER PEGYLIERTEN PROTEINZUSAMMENSETZUNG*  
• *PROCESS FOR PROVIDING PEGYLATED PROTEIN COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UNE COMPOSITION DE PROTÉINE PEGYLÉE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) KOEHNLEIN, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- A61K 47/64** → (51) **A61K 39/395**
- 
- (51) **A61K 47/65** (11) **3 731 874 A1\***  
**A61K 47/68**



(25) En (26) En  
(21) 18833077.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097128 28.12.2018  
(87) WO 2019/129880 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306981  
(54) • *PROCYCLISCHE DINUKLEOTIDE UND  
PROCYCLISCHE DINUKLEOTIDKON-  
JUGATE ZUR CYTOKINDUKTION*  
• *PRO-CYCLIC DINUCLEOTIDES AND PRO-  
CYCLIC DINUCLEOTIDE CONJUGATES  
FOR CYTOKINE INDUCTION*  
• *DINUCLÉOTIDES PRO-CYCLIQUES ET  
CONJUGUÉS DE DINUCLÉOTIDES PRO-  
CYCLIQUES POUR INDUCTION DE CYTO-  
KINE*  
(71) Invivogen, 5 rue Jean Rodier ZI de Montau-  
dran, 31400 Toulouse, FR  
(72) LIQUX, Thierry, 31130 BALMA, FR  
VERNEJOU, Fabienne, 31100 TOULOUSE,  
FR  
BOULARAN, Cédric, 31500 TOULOUSE, FR  
TIRABY, Michèle, 31000 TOULOUSE, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A61K 47/68** (11) **3 731 875 A1\***  
**C07K 16/28**

(25) En (26) En  
(21) 18897074.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067868 28.12.2018  
(87) WO 2019/133817 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611543 P  
(54) • *MONOSPEZIFISCHE UND BISPEZIFISCHE  
PROTEINE MIT IMMUNPRÜFPUNKT-  
REGELUNG ZUR KREBSTHERAPIE*  
• *MONOSPECIFIC AND BISPECIFIC  
PROTEINS WITH IMMUNE CHECKPOINT  
REGULATION FOR CANCER THERAPY*  
• *PROTÉINES MONOSPÉCIFIQUES ET  
BISPÉCIFIQUES À RÔLE DE RÉGULATION  
DE POINTS DE CONTRÔLE IMMUNI-  
TAIRE DESTINÉES AU TRAITEMENT DU  
CANCER*  
(71) AP Biosciences, Inc., 17F, No. 3, Park St.,  
Nangang District, Taipei City 115, TW  
(72) HER, Jeng-Horng, San Jose, CA 95129, US  
YOU, Jhong-Jhe, Xinyi Dist. Taipei City, 110,  
TW  
HSU, Ching-Hsuan, Bade Dist. Taoyuan City,  
334, TW  
HUANG, Po-Lin, Neihu Dist. Taipei City, 114,  
TW  
KAN, Hung-Tsai, Xizhi Dist. New Taipei City,  
221, TW  
CHANG, Ting-Yi, Sanzhong Dist. New Taipei  
City, 241, TW  
HSIEH, Hsin-Ta, Zhongzheng Dist. Taipei  
City, 100, TW  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kai-  
ser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-  
Straße 22, 85354 Freising, DE

**A61K 47/68** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 47/68** → (51) **A61K 47/65**

**A61K 47/68** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 48/00** → (51) **A61K 39/00**

**A61K 48/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 48/00** → (51) **C07K 16/18**

(51) **A61K 49/00** (11) **3 731 876 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18893460.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067931 28.12.2018  
(87) WO 2019/133853 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611403 P  
06.11.2018 US 201862756508 P  
(54) • *GEGEN GEMEINSAME ANTIGENE GE-  
RICHTETE ANTIGENBINDENDE PRO-  
TEINE*  
• *ANTIGEN-BINDING PROTEINS  
TARGETING SHARED ANTIGENS*  
• *PROTÉINES SE LIANT À L'ANTIGÈNE  
CIBLANT DES ANTIGÈNES PARTAGÉS*  
(71) Gritstone Oncology, Inc., 5959 Horton  
Street, Suite 300, Emeryville, CA 94608, US  
(72) JOOSS, Karin, Emeryville, CA 94608, US  
BLAIR, Wade, Emeryville, CA 94608, US  
BULIK-SULLIVAN, Brendan, Emeryville, CA  
94608, US  
BUSBY, Michele, Anne, Emeryville, CA  
94608, US  
BUSBY, Jennifer, Emeryville, CA 94608, US  
FRANCIS, Joshua, Michael, Emeryville, CA  
94608, US  
GROTENBREG, Gijsbert, Marnix, Emeryville,  
CA 94608, US  
SKOBERNE, Mojca, Emeryville, CA 94608,  
US  
YELENSKY, Roman, Emeryville, CA 94608,  
US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **A61L 2/00** (11) **3 731 877 A2\***  
**A61L 2/18** **A61L 2/26**

(25) En (26) En  
(21) 18896196.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060623 26.12.2018  
(87) WO 2019/130220 2019/27 04.07.2019  
(88) 06.09.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611648 P  
(54) • *DESINFEKTIONSSYSTEM UND -VERFAH-  
REN UNTER VERWENDUNG VON SALPE-  
TERSÄUREDAMPF*  
• *DISINFECTION SYSTEM AND METHODS  
USING NITRIC ACID VAPOR*  
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION ET  
PROCÉDÉS UTILISANT DE LA VAPEUR  
D'ACIDE NITRIQUE*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-  
3427, US  
(72) NELSON, Caleb T., Saint Paul, MN 55133-  
3427, US  
WILLIAMSON, Drew M., Saint Paul, MN  
55133-3427, US

BENNAARS-EIDEN, Assumpta A. G., Saint  
Paul, MN 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**A61L 2/00** → (51) **A61L 2/20**

**A61L 2/00** → (51) **B01J 19/12**

**A61L 2/10** → (51) **B01J 19/12**

(51) **A61L 2/14** (11) **3 731 878 A1\***  
**A61L 2/18** **A61L 2/20**  
**A61L 2/22** **A61L 9/14**  
**A61L 9/22** **B08B 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17935876.7 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069056 29.12.2017  
(87) WO 2019/132991 2019/27 04.07.2019  
(54) • *DEKONTAMINATIONSVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG  
VON ULTRASCHALLKAVITATION*  
• *DECONTAMINATION DEVICE AND  
METHOD USING ULTRASONIC CAVI-  
TATION*  
• *DISPOSITIF DE DÉCONTAMINATION ET  
PROCÉDÉ UTILISANT LA CAVITATION  
ULTRASONORE*  
(71) TOMI Environmental Solutions, Inc., East  
Coast Operations Office 8430 Spire Way |  
Suite N, Frederick, MD 21701, US  
(72) SHANE, Halden, Stuart, Beverly Hills, CA  
90210, US  
CATO, Johnny, Sullivan, Lynwood, CA  
90262-3614, US  
LIU, Charles, Belle Mead, NJ 08502, US  
(74) TL Brand & Co, 50 Eastcastle Street, London  
W1W 8EA, GB

(51) **A61L 2/14** (11) **3 731 879 A1\***  
**A61L 2/20** **H05H 1/24**  
**A61B 90/70**

(25) En (26) En  
(21) 18896613.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060626 26.12.2018  
(87) WO 2019/130223 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612345 P  
(54) • *PLASMASTERILISATIONS- UND  
-TROCKNUNGSSYSTEM UND -VERFAH-  
REN*  
• *PLASMA STERILIZATION AND DRYING  
SYSTEM AND METHODS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE STÉRILISA-  
TION PAR PLASMA ET DE SÉCHAGE*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) DAVIS, Sarah J., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
NELSON, Caleb T., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
CONNELL, Jodi L., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
ERICKSON, Joshua D., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
SMITH, Jeffrey D., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US

GOETZ, Jay R., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
POWLEY, Nicholas R., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
SCHOLZ, Matthew T., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**A61L 2/18** → (51) **A61L 2/00**

**A61L 2/18** → (51) **A61L 2/14**

(51) **A61L 2/20** (11) **3 731 880 A2\***  
**A61L 2/22** **A61L 2/00**  
**A23L 3/3409** **A23L 29/00**  
**A23L 11/30** **A24B 15/18**  
**A24B 15/30** **A61K 31/352**  
(25) En (26) En  
(21) 18840010.5 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068107 31.12.2018  
(87) WO 2019/133952 2019/27 04.07.2019  
(88) 26.09.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612532 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
DRUCKREINIGUNG UND INFUSION VON  
PFLANZLICHEN MATERIALIEN UND OR-  
GANISCHEN ZELLMATERIALIEN AUF  
CELLULOSEBASIS  
• METHODS AND APPARATUSES FOR  
PRESSURIZED PURIFICATION AND  
INFUSION OF PLANT MATTER AND  
CELLULOSE-BASED ORGANIC  
CELLULAR MATERIALS  
• PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA  
PURIFICATION ET L'INFUSION SOUS  
PRESSION DE MATIÈRES VÉGÉTALES ET  
MATIÈRES CELLULAIRES ORGANIQUES  
À BASE DE CELLULOSE

(71) PUROGEN LABORATORIES, LLC, 12001  
Research Parkway, Suite 236, Orlando, FL  
32826, US  
(72) NOVOTNY, Alan J., Orlando, Florida 32826,  
US  
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann  
Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser  
Straße 47, 80331 München, DE

**A61L 2/20** → (51) **A61L 2/14**

**A61L 2/22** → (51) **A61L 2/14**

**A61L 2/22** → (51) **A61L 2/20**

**A61L 2/26** → (51) **A61L 2/00**

(51) **A61L 9/012** (11) **3 731 881 A1\***  
**A61L 9/12** **A61Q 13/00**  
**A61L 9/04** **D06M 23/12**  
**C11D 3/50**  
(25) En (26) En  
(21) 18830852.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097031 27.12.2018  
(87) WO 2019/129814 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 ES 201731487  
(54) • DIFFUSOR FÜR FLÜCHTIGE SUBSTAN-  
ZEN

• VOLATILE SUBSTANCE DIFFUSER  
• DIFFUSEUR DE SUBSTANCE VOLATILE  
(71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100  
Trento, IT  
(72) MORHAIN, Cedric, 08019 BARCELONA, ES  
LLORENTE ALONSO, Joaquim, 08019 BAR-  
CELONA, ES  
GRAUS FERRER, Alba, 08019 BARCELONA,  
ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

(51) **A61L 9/03** (11) **3 731 882 A1\***  
**A61L 9/12** **B60H 3/00**  
**A61L 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 18830850.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097027 27.12.2018  
(87) WO 2019/129810 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 ES 201731486  
(54) • DIFFUSOR FÜR FLÜCHTIGE STOFFE UND  
VERFAHREN ZUR DIFFUSION VON  
FLÜCHTIGEN STOFFEN  
• VOLATILE SUBSTANCE DIFFUSER AND  
METHOD FOR DIFFUSING VOLATILE  
SUBSTANCES  
• DIFFUSEUR DE SUBSTANCES VOLA-  
TILES ET PROCÉDÉ DE DIFFUSION DE  
SUBSTANCES VOLATILES

(71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100  
Trento, IT  
(72) CABALLERO TAPIA, Moisés, 08019 BARCE-  
LONA, ES  
LLORENTE ALONSO, Joaquim, 08019 BAR-  
CELONA, ES  
LUQUE VERA, Sergio, 08019 BARCELONA,  
ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

**A61L 9/03** → (51) **A01M 1/20**

**A61L 9/04** → (51) **A61L 9/012**

(51) **A61L 9/12** (11) **3 731 883 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18826400.6 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086884 26.12.2018  
(87) WO 2019/129789 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 ES 201731475  
(54) • TRÄGER FÜR EINE FLÜCHTIGE SUB-  
STANZ DIFFUNDIERENDE DOCHTE  
• SUPPORT FOR VOLATILE SUBSTANCE-  
DIFFUSING WICKS  
• SUPPORT POUR MÊCHES DE DIFFUSION  
DE SUBSTANCE VOLATILE

(71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100  
Trento, IT  
(72) CAMARERO DÍEZ, Roberto, 08019 BARCE-  
LONA, ES  
MASÓ SABATÉ, Jordi, 08019 BARCELONA,  
ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

(51) **A61L 9/12** (11) **3 731 884 A1\***  
**B01D 53/44** **B01D 53/46**

(25) En (26) En  
(21) 18894052.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067843 28.12.2018  
(87) WO 2019/133801 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858446  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DEKON-  
TAMINATION VON KLEINEN GEHÄUSEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR DECONTA-  
MINATING SMALL ENCLOSURES  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCONTAMI-  
NATION DE PETITES ENCEINTES  
(71) TOMI Environmental Solutions, Inc., East  
Coast Operations Office 8430 Spires Way |  
Suite N, Frederick, MD 21701, US  
(72) SHANE, Halden Stuart, Beverly Hills, CA  
90210, US  
CATO, Johnny Sullivan, Lynwood, CA  
90262-3614, US  
(74) TL Brand & Co, 50 Eastcastle Street, London  
W1W 8EA, GB

**A61L 9/12** → (51) **A61L 9/012**

**A61L 9/12** → (51) **A61L 9/03**

**A61L 9/14** → (51) **A61L 2/14**

**A61L 9/14** → (51) **A61L 9/03**

**A61L 9/22** → (51) **A61L 2/14**

**A61L 15/28** → (51) **A61F 13/00**

**A61L 15/42** → (51) **A61F 13/00**

**A61L 24/00** → (51) **A61K 31/7036**

(51) **A61L 26/00** (11) **3 731 885 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18834224.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066838 20.12.2018  
(87) WO 2019/133440 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611963 P  
27.11.2018 US 201862771936 P  
(54) • SPRÜHGETROCKNETES THROMBIN UND  
VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND  
HERSTELLUNG VON SPRÜHGETROCK-  
NETEM THROMBIN  
• SPRAY-DRIED THROMBIN AND  
METHODS OF USING AND MAKING  
SPRAY-DRIED THROMBIN  
• THROMBINE SÉCHÉE PAR PULVÉRISA-  
TION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET  
DE FABRICATION DE THROMBINE  
SÉCHÉE PAR PULVÉRISATION

(71) Baxter International Inc., One Baxter  
Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauer-  
strasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) SCOTT, Alexander Wesley, Chicago, Illinois  
60657, US  
SANDERS, Paul Jeffrey, Greendale,  
Wisconsin 53129, US  
SANDERS, Alyssa, Mount Pleasant,  
Wisconsin 53406, US  
MERCER, Adam Christopher, Chicago,  
Illinois 60647, US

(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **A61L 27/12** (11) **3 731 886 A1\***  
**A61K 33/42** **C01B 25/32**  
**C04B 35/447**

(25) Tr (26) En  
(21) 18877314.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050908 26.12.2018  
(87) WO 2019/132843 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 TR 201722287  
03.12.2018 TR 201818446

(54) • *HERSTELLUNG VON BETA-TRI-CALCIUM-PHOSPHAT (BETA-TCP) MIT HOHER REINHEIT*  
• *PRODUCTION OF BETA-TRI-CALCIUM PHOSPHATE (BETA-TCP) WITH HIGH PURITY*  
• *PRODUCTION DE BÊTA-TRI-CALCIUM PHOSPHATE (BÊTA-TCP) DE GRANDE PURETÉ*

(71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR  
(72) HAZARYORUC, Afife Binnaz, Istanbul, TR  
TORAMAN, Abdullah, Besiktas/Istanbul, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**A61L 27/14** → (51) **A61L 27/34**

**A61L 27/20** → (51) **A61K 8/73**

(51) **A61L 27/34** (11) **3 731 887 A1\***  
**A61L 27/50** **A61L 33/00**  
**A61L 33/06** **A61L 27/14**

(25) En (26) En  
(21) 18827081.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086178 20.12.2018  
(87) WO 2019/129640 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611431 P  
(54) • *ELEKTROGESPONNENES KARDIOVASKULÄRES IMPLANTAT*  
• *ELECTRO-SPUN CARDIOVASCULAR IMPLANT*  
• *IMPLANT CARDIOVASCULAIRE ÉLECTRO-FILÉ*

(71) Xeltis AG, Seefeldstrasse 69, 8008 Zurich, CH  
(72) SERRERO, Aurelie, 5223 DH 's-Hertogenbosch, NL  
COX, Martijn Antonius Johannes, 6021 RC Budel, NL

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61L 27/38** → (51) **C12N 5/00**

**A61L 27/50** → (51) **A61L 27/34**

**A61L 27/52** → (51) **A61K 8/73**

**A61L 33/00** → (51) **A61L 27/34**

**A61L 33/06** → (51) **A61L 27/34**

(51) **A61M 1/00** (11) **3 731 888 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 18826638.1 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085913 19.12.2018  
(87) WO 2019/129581 2019/27 04.07.2019  
(88) 29.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612263 P  
15.08.2018 GB 201813282

(54) • *UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY APPARATUSES AND METHODS FOR USING THE SAME*  
• *APPAREILS DE TRAITEMENT DE PLAIE PAR PRESSION NÉGATIVE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) T.J. Smith & Nephew, Limited, 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(72) HARTWELL, Edward, Yerbury, Hull HU3 2BN, GB  
QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull HU3 2BN, GB

(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(51) **A61M 1/00** (11) **3 731 889 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18896474.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067864 28.12.2018  
(87) WO 2019/133814 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611097 P  
(54) • *UNTERDRUCK-WUNDTHERAPIESYSTEM*  
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*

(71) DeRoyal Industries, Inc., 200 Debusk Lane, Powell, TN 37849, US

(72) JARDRET, Vincent, D., Powell, TN 37849, US  
DESAI, Dhanvin, S., Knoxville, TN 37932, US  
CAYCE, Jonathan, M., Knoxville, TN 37931, US

SMITH, Joe, L., Powell, TN 37849, US

(74) Barnes IP Limited, Castle Hill House 12 Castle Hill, Windsor, Berkshire SL4 1PD, GB

(51) **A61M 1/02** (11) **3 731 890 A1\***

**A61M 1/38** **A61M 1/36**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842792.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053501 21.12.2018  
(87) WO 2019/129974 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763310  
28.12.2017 FR 1763308

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMORRHAGISCHER FLÜSSIGKEIT FÜR AUTOTRANSFUSION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TREATING HEMORRHAGIC FLUID FOR AUTOTRANSFUSION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LIQUIDE HÉMORRAGIQUE POUR DE L'AUTOTRANSFUSION*

(71) I-Sep, 21 Rue Lanoue Bras de Fer, 44200 Nantes, FR

(72) GADRAT, Francis, 33200 Bordeaux, FR  
CHOLLET, Stéphane, 44240 La Chapelle Sur Erdre, FR  
PICOT, Sylvain, 69300 Caluire Et Cuire, FR  
FOREST-VILLEGAS, Patricia, 69740 Genas, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **A61M 1/02** (11) **3 731 891 A1\***

**A61M 1/38** **A61M 1/36**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18847239.3 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053500 21.12.2018  
(87) WO 2019/129973 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763308  
28.12.2017 FR 1763310

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HÄMORRHAGISCHER FLÜSSIGKEIT FÜR AUTOTRANSFUSION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TREATMENT OF HEMORRHAGIC FLUID FOR AUTOTRANSFUSION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LIQUIDE HÉMORRAGIQUE POUR DE L'AUTOTRANSFUSION*

(71) I-Sep, 21 Rue Lanoue Bras de Fer, 44200 Nantes, FR

(72) GADRAT, Francis, 33200 BORDEAUX, FR  
CHOLLET, Stéphane, 44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE, FR  
PICOT, Sylvain, 69300 CALUIRE ET CUIRE, FR  
FOREST-VILLEGAS, Patricia, 69740 GENAS, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **A61M 1/16** (11) **3 731 892 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 19710108.2 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2019/050579 01.03.2019  
(87) WO 2019/166823 2019/36 06.09.2019  
(30) 02.03.2018 GB 201803400  
06.11.2018 GB 201818112

(54) • *OXYGENIERUNGSSYSTEM*  
• *OXYGENATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'OXYGÉNATION*

(71) Spectrum Medical Ltd., Harrier 4 Meteor Business Park Cheltenham Road East, Gloucester GL2 9QL, GB

(72) BOWERS, Scott, Gloucester, Gloucestershire GL2 9QL, GB  
TURNER, Stephen, Gloucester, Gloucestershire GL2 9QL, GB

TAMARI, Jeremy, Gloucester, Gloucestershire GL2 9QL, GB  
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP  
Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB

(51) **A61M 1/34** (11) **3 731 893 A1\***  
**A61M 1/36**

(25) En (26) En  
(21) 18833661.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086631 21.12.2018  
(87) WO 2019/129719 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211159  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKORPORALEN  
BLUTBEHANDLUNG*  
• *APPARATUS FOR EXTRACORPOREAL  
BLOOD TREATMENT*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT SANGUIN  
EXTRACORPOREL*  
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16,  
226 43 Lund, SE  
(72) COURT, Thierry, 69100 Villeurbanne, FR  
POUCHOULIN, Dominique, 01390  
Tramoyes, FR  
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,  
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

**A61M 1/36** → (51) **A61B 5/145**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/02**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/34**

**A61M 1/38** → (51) **A61M 1/02**

(51) **A61M 5/00** (11) **3 731 894 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830805.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086098 20.12.2018  
(87) WO 2019/129617 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17306949  
(54) • *VERPACKUNGSANORDNUNG*  
• *PACKAGING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Pecharová, Petra, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/00** → (51) **A61M 5/31**

(51) **A61M 5/142** (11) **3 731 895 A1\***  
**A61M 5/158** **A61M 5/32**

(25) En (26) En  
(21) 18896760.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067497 26.12.2018  
(87) WO 2019/133603 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611642 P  
21.12.2018 US 201816229212

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INFU-  
SIONEN MIT HOHEM DURCHFLOSS UND  
NIEDRIGEM DRUCK*  
• *HIGH FLOW AT LOW PRESSURE  
INFUSION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERFUSION À  
DÉBIT ÉLEVÉ À BASSE PRESSION*  
(71) Repro-Med Systems, Inc., 24 Carpenter  
Road, Chester, New York 10918, US  
(72) SEALFON, Andrew, Monroe, New York  
10950, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15  
Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **A61M 5/145** (11) **3 731 896 A1\***  
**A61M 5/315**

(25) En (26) En  
(21) 18807098.1 (22) 28.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/082847 28.11.2018  
(87) WO 2019/106014 2019/23 06.06.2019  
(30) 01.12.2017 EP 17306678  
(54) • *SENSORSYSTEM*  
• *SENSOR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CAPTEUR*  
(71) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Pecharová, Petra, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/158** → (51) **A61M 5/142**

(51) **A61M 5/172** (11) **3 731 897 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18893736.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066913 20.12.2018  
(87) WO 2019/133446 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610742 P  
03.01.2018 US 201815861204  
(54) • *SYNCHRONISIERTE ANZEIGE VON BILD-  
SCHIRMINHALT AUF VERNETZTEN VOR-  
RICHTUNGEN*  
• *SYNCHRONIZED DISPLAY OF SCREEN  
CONTENT ON NETWORKED DEVICES*  
• *AFFICHAGE SYNCHRONISÉ DE CONTENU  
D'ÉCRAN SUR DES DISPOSITIFS EN  
RÉSEAU*  
(71) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San  
Clemente, CA 92673, US  
(72) FRYMAN, Marshall, San Clemente, California  
92673, US  
(74) Invent Horizon IP, Barometergatan 16B, 211  
17 Malmö, SE

**A61M 5/178** → (51) **A61M 5/31**

(51) **A61M 5/20** (11) **3 731 898 A1\***  
**A61M 5/24**

(25) En (26) En  
(21) 18830807.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086100 20.12.2018

(87) WO 2019/129619 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17306950  
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *A SENSOR DEVICE FOR ATTACHMENT TO AN INJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF À CAPTEUR POUR FIXATION À UN DISPOSITIF D'INJECTION*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Beasley, Benjamin Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A61M 5/20** (11) **3 731 899 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830808.4 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086101 20.12.2018  
(87) WO 2019/129620 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17306952  
(54) • *MONTAGEADAPTER FÜR INJEKTIONSVORRICHTUNG UND ZUSATZVORRICHTUNG*  
• *MOUNTING ADAPTER FOR INJECTION DEVICE AND ADD-ON DEVICE*  
• *ADAPTATEUR DE MONTAGE POUR DISPOSITIF D'INJECTION ET DISPOSITIF COMPLÉMENTAIRE*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Weillnau, Carsten, et al, Quermann - Sturm - Weillnau Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE

(51) **A61M 5/20** (11) **3 731 900 A1\***  
**A61M 5/315**

(25) En (26) En  
(21) 18830809.2 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086102 20.12.2018  
(87) WO 2019/129621 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17306953  
(54) • *DOSIERUNGSMESSSYSTEM*  
• *A DOSAGE MEASUREMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MESURE DE DOSAGE*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Hudson, George Alec, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/315**

(51) **A61M 5/24** (11) **3 731 901 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18804027.3 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/082438 23.11.2018  
(87) WO 2019/101962 2019/22 31.05.2019  
(30) 23.11.2017 EP 17306626

- (54) • *MEDIKAMENTINJEKTIONSVORRICHTUNG MIT DREHCODIERER*
- *MEDICAMENT INJECTION DEVICE WITH ROTARY ENCODER*
- *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT AVEC CODEUR ROTATIF*
- (71) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- MORRIS, Anthony Paul, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- SMITH, Ronald Antony, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- MOLYNEUX, Brian Charles, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- DRAPER, Paul Richard, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- MASON, Craig Ashley, Warwick Warwickshire CV24 4AB, GB
- GAZELEY, Oliver Charles, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- CLARK, David Edward, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- PLUMPTRE, David Aubrey, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- O'HARE, Aidan Michael, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- THOMAS, Richard James, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- KRAMER, Felix, 9500 Wil, CH
- WYSS, Beat, 9500 Wil, CH
- MÜLLER, Philipp, 9500 Wil, CH
- (74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A61M 5/24** (11) **3 731 902 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18830811.8 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086104 20.12.2018
- (87) WO 2019/129623 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 EP 17306955
- (54) • *DATENSAMMLUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *DATA COLLECTION APPARATUS FOR ATTACHMENT TO AN INJECTION DEVICE*
- *APPAREIL DE COLLECTE DE DONNÉES DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ SUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*
- (71) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) JUGL, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (74) Pecharová, Petra, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A61M 5/31** (11) **3 731 903 A1\***  
**A61M 5/00** **A61M 5/178**  
**A61M 5/24** **A61M 5/32**

(25) En (26) En  
 (21) 18897765.6 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/067137 21.12.2018

- (87) WO 2019/133492 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611876 P
- (54) • *KOSTENGÜNSTIGE SPRITZE MIT DAUERHAFTEN UND EINWEG-KOMPONENTEN*
- *LOW COST SYRINGE WITH DURABLE AND DISPOSABLE COMPONENTS*
- *SERINGUE À FAIBLE COÛT DOTÉE D'ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DURABLES ET JETABLES*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) LIMAYE, Amit, Wayne, New Jersey 07470, US
- SHAMSUNDER, Giridhar, Pittsboro, North Carolina 27312, US
- RAVINDRANATH, Raghavendranath, Velachery Chennai 600042, IN
- KUMAR, Amit, Kukatpally, Hyderabad 500085, IN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/315**

(51) **A61M 5/315** (11) **3 731 904 A1\***  
**A61M 5/31**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18830806.8 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086099 20.12.2018
- (87) WO 2019/129618 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 EP 17306951
- (54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *A SENSOR DEVICE FOR ATTACHMENT TO AN INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CAPTEUR À FIXER À UN DISPOSITIF D'INJECTION*
- (71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- REHBEIN, Christian, 552268 Nieder-Olm, DE
- (74) Beasley, Benjamin Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A61M 5/315** (11) **3 731 905 A1\***  
**A61M 5/20**

(25) En (26) En  
 (21) 18830810.0 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086103 20.12.2018
- (87) WO 2019/129622 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 EP 17306954
- (54) • *DOSISMESSSYSTEM*
- *DOSAGE MEASUREMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MESURE DE DOSAGE*
- (71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- JUGL, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (74) Hudson, George Alec, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **A61M 5/315** (11) **3 731 906 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18840128.5 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/067580 27.12.2018
- (87) WO 2019/133648 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612147 P
- (54) • *INJEKTIONSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG MIT ABGABESIGNATUR*
- *INJECTION MONITORING DEVICE WITH DELIVERY SIGNATURE*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'INJECTION À SIGNATURE D'ADMINISTRATION*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) ROE, Steven N., San Francisco, CA 94080-4990, US
- (74) Buser, Andres, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

(51) **A61M 5/32** (11) **3 731 907 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18896622.0 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/066533 19.12.2018
- (87) WO 2019/133390 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201721885567 U
- 28.12.2017 CN 201711456020
- (54) • *STIFTNADELANORDNUNGSVORRICHTUNG*
- *PEN NEEDLE ASSEMBLY APPARATUS*
- *APPAREIL D'ENSEMBLE D'AIGUILLE DE STYLO*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) ZENG, Xi, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
- HUANG, Huasheng, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
- HU, Wei, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
- ZHOU, Junyu, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 731 908 A1\***  
 (25) En (26) En

(21) 18897502.3 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/066539 19.12.2018
- (87) WO 2019/133392 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201711456114
- 28.12.2017 CN 201721886196 U
- (54) • *STIFTNADELANORDNUNGSVORRICHTUNG*
- *PEN NEEDLE ASSEMBLY APPARATUS*

- APPAREIL POUR ENSEMBLE STYLO-INJECTEUR
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) ZENG, Xi, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US  
HUANG, Huasheng, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US  
HU, Wei, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US  
ZHOU, Junyu, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/142**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/31**

- (51) **A61M 11/00** (11) **3 731 909 A1\***  
**A61M 15/00** **A61M 15/06**  
**A24F 47/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18836893.0 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060207 17.12.2018  
(87) WO 2019/130158 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210934
- (54) • INHALATOR MIT WIRBELTUNNEL  
• INHALER WITH VORTEX TUNNEL  
• INHALATEUR À TUNNEL DE VORTEX
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61M 11/04** → (51) **A24F 47/00**

**A61M 11/04** → (51) **A61M 16/16**

**A61M 15/00** → (51) **A24F 7/00**

**A61M 15/00** → (51) **A24F 47/00**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/06** → (51) **A24F 47/00**

**A61M 15/06** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/06** → (51) **H05B 6/02**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 731 910 A1\***  
**A61M 16/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18830250.9 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086045 20.12.2018  
(87) WO 2019/129602 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611560 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PUMPE IN EINEM BEFEUCHTER  
• SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PUMP IN A HUMIDIFIER

- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE DANS UN HUMIDIFICATEUR
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) KNEPPER, Michael B, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 731 911 A1\***  
**A61M 16/06** **A61M 16/16**  
**A61M 16/04** **A61M 16/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18830267.3 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086489 21.12.2018  
(87) WO 2019/129684 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611557 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PUMPE IN EINEM BEFEUCHTER  
• SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PUMP IN A HUMIDIFIER  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE DANS UN HUMIDIFICATEUR

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) KNEPPER, Michael B, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/10**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/16**

**A61M 16/04** → (51) **A61M 16/00**

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 731 912 A1\***  
**A61M 16/20** **A61M 16/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18827101.9 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086458 21.12.2018  
(87) WO 2019/129676 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611167 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER HOCHSTROMNASENTHERAPIE  
• SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING HIGH-FLOW NASAL THERAPY  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE THÉRAPIE NASALE À FLUX INTENSE

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) TRUSCHEL, William, Anthony, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) HETE, Bernard, F, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 731 913 A1\***  
**A61M 16/10** **A61M 16/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18894329.4 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067793 28.12.2018  
(87) WO 2019/133776 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611316 P

- (54) • VERWENDUNG VON INHALIERTEM STICKOXID UND SAUERSTOFF ZUR BEHANDLUNG VON PULMONALER HYPERTONIE  
• USE OF INHALED NITRIC OXIDE AND OXYGEN FOR THE TREATMENT OF PULMONARY HYPERTENSION  
• UTILISATION D'OXYGÈNE ET D'OXYDE NITRIQUE INHALÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PULMONAIRE

- (71) Bellerophon Pulse Technologies LLC, 184 Liberty Corner Rd Suite 302, Warren, New Jersey 07059, US
- (72) QUINN, Deborah, Morristown, New Jersey 07960, US  
SHAH, Parag, Morristown, New Jersey 07960, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00**

- (51) **A61M 16/10** (11) **3 731 914 A1\***  
**A61M 16/16** **A61M 16/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18830854.8 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097035 27.12.2018  
(87) WO 2019/129817 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611559 P

- (54) • LUFTBEFEUCHTER UND ATEMWEGSDRUCKAUFRECHTERHALTUNGSSYSTEM DAMIT  
• HUMIDIFIER AND AIRWAY PRESSURE SUPPORT SYSTEM INCLUDING SAME  
• HUMIDIFICATEUR ET SYSTÈME DE SUPPORT DE PRESSION DES VOIES AÉRIENNES COMPRENANT CELUI-CI

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) MCCRACKEN, Christopher, James, 5656 AE Eindhoven, NL  
MUSSALLEM, Michael, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/06**

- (51) **A61M 16/16** (11) **3 731 915 A1\***  
**A61M 16/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18826748.8 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086870 26.12.2018

(87) WO 2019/129779 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611569 P

- (54) • VERFAHREN ZUM STARTEN EINES BEFEUCHTERS UND SYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON
- HUMIDIFIER START-UP METHOD AND SYSTEM EMPLOYING SAME
- PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'HUMIDIFICATEUR ET SYSTÈME L'EMPLOYANT

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) MCCRACKEN, Christopher James, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61M 16/16** (11) **3 731 916 A1\***  
**A61M 11/04**

(25) En (26) En

(21) 18826749.6 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086872 26.12.2018

(87) WO 2019/129780 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611562 P

- (54) • LUFTBEFEUCHTER UND ATEMWEGSDRUCKAUFRECHTERHALTUNGSSYSTEM DAMIT
- HUMIDIFIER AND AIRWAY PRESSURE SUPPORT SYSTEM INCLUDING SAME
- HUMIDIFICATEUR ET SYSTÈME DE SUPPORT DE PRESSION DES VOIES AÉRIENNES COMPRENANT CELUI-CI

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) MCCRACKEN, Christopher James, 5656 AE Eindhoven, NL

COLAIZZI, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61M 16/16** (11) **3 731 917 A1\***  
**A61M 11/04**

(25) En (26) En

(21) 18842632.4 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097059 28.12.2018

(87) WO 2019/129833 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611565 P

- (54) • LUFTBEFEUCHTER UND ATEMWEGSDRUCKAUFRECHTERHALTUNGSSYSTEM DAMIT
- HUMIDIFIER AND AIRWAY PRESSURE SUPPORT SYSTEM INCLUDING SAME
- HUMIDIFICATEUR ET SYSTÈME DE SUPPORT DE PRESSION DES VOIES AÉRIENNES COMPRENANT CELUI-CI

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) MCCRACKEN, Christopher, James, 5656 AE Eindhoven, NL

COLAIZZI, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61M 16/16** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/16** → (51) **A61M 16/10**

**A61M 16/20** → (51) **A61M 16/06**

(51) **A61M 25/00** (11) **3 731 918 A1\***  
**A61M 25/02**

(25) En (26) En

(21) 18903494.5 (22) 05.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2018/050697 05.02.2018

(87) WO 2019/150174 2019/32 08.08.2019

- (54) • APPLIKATOR FÜR EINEN HARNKATHETER
- AN APPLICATOR FOR A URINARY CATHETER
- APPLICATEUR POUR CATHÉTER URINAIRE

(71) Rabee Salem Rabei Alhammadi, Ahmed, Villa 12 Street 19 Alshamhka, Abu Dhabi, AE

(72) Rabee Salem Rabei Alhammadi, Ahmed, Abu Dhabi, AE

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61M 25/00** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 25/06**

(51) **A61M 25/01** (11) **3 731 919 A1\***  
**A61M 25/00**

(25) En (26) En

(21) 17832707.8 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068722 28.12.2017

(87) WO 2019/132920 2019/27 04.07.2019

- (54) • SCHNITTUNNELER
- INCISIONAL TUNNELER
- DISPOSITIF DE TUNNELISATION POUR INCISION

(71) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US

(72) AMIN, Kunal M., Alpharetta, Georgia 30004, US  
MULCAHY, Angela M., Alpharetta, Georgia 30004, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61M 25/02** → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61M 25/06** (11) **3 731 920 A1\***  
**A61M 25/00**

(25) En (26) En

(21) 17832705.2 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068709 28.12.2017

(87) WO 2019/132917 2019/27 04.07.2019

- (54) • OVER-THE-NEEDLE-KATHETER MIT EINER ÖFFNUNGS- UND VERSCHLIESSBAREN DISTALEN SPITZE
- OVER THE NEEDLE CATHETER WITH AN OPENABLE AND CLOSABLE DISTAL TIP
- CATHÉTER À AIGUILLE INTERNE COMPORTANT UNE POINTE DISTALE POUVANT ÊTRE OUVERTE ET FERMÉE

(71) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US

(72) AMIN, Kunal M., Alpharetta, Georgia 30004, US

MULCAHY, Angela, M., Alpharetta, Georgia 30004, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61M 25/10** → (51) **A61B 18/14**

**A61M 35/00** → (51) **A61F 13/02**

(51) **A61M 39/02** (11) **3 731 921 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18895383.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066502 19.12.2018

(87) WO 2019/133384 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610662 P

- (54) • GASDICHTUNGSKISSEN
- GAS SEAL PAD
- TAMPON ÉTANCHE AU GAZ

(71) Saphena Medical, Inc., 375 West Street, West Bridgewater, Massachusetts 02379, US

(72) ORPHANOS, Mark J., Foxboro, Massachusetts 02035, US

GLENNON, Michael, Norwell, Massachusetts 02061, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61N 1/04** (11) **3 731 922 A1\***  
**A61B 5/04**

(25) En (26) En

(21) 18871368.9 (22) 22.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/056814 22.10.2018

(87) WO 2019/083863 2019/18 02.05.2019

(30) 23.10.2017 US 201762575951 P

26.05.2018 US 201862676949 P

- (54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME
- COMMUNICATION DEVICES, METHODS, AND SYSTEMS
- DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION

(71) Patent Holding Company 001, LLC, 1629 K Street NW Suite 300, Washington, DC 20006, US

(72) LEAPER, Matthew Robert, Washington, DC 20006, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/20**

(51) **A61N 1/05** (11) **3 731 923 A1\***  
**A61N 1/36**

(25) En (26) En

(21) 18812582.7 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/061405 16.11.2018  
(87) WO 2019/103917 2019/22 31.05.2019  
(80) 21.11.2017 US 201762589043 P  
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON  
SCHMERZEN NACH AMPUTATION UND  
CHIRURGISCHER GEWEBEENTFERNUNG*  
• *SYSTEMS FOR TREATMENT OF PAIN  
FOLLOWING AMPUTATION AND  
SURGICAL TISSUE REMOVAL*  
• *SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DE  
LA DOULEUR APRÈS AMPUTATION ET  
ABLATION CHIRURGICALE D'UN TISSU*  
(71) SPR Therapeutics, Inc., 22901 Millcreek  
Boulevard, Suite 110, Cleveland, OH 44122,  
US  
(72) BOGGS, II, Joseph W., Chapel Hill, North  
Carolina 27516, US  
CROSBY, Nathan D., Cleveland, Ohio 44122,  
US  
WONGSARNPIGOON, Amorn, Chapel Hill,  
North Carolina 27516, US  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85  
Stockholm, SE

(51) **A61N 1/05** (11) **3 731 924 A1\***  
**A61N 1/04** **A61N 1/36**  
(25) En (26) En  
(21) 18836791.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067811 28.12.2018  
(87) WO 2019/133783 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611075 P  
28.12.2017 US 201762611086 P  
28.12.2017 US 201762611091 P  
(54) • *AUFSCHLÄMMUNGSELEKTRODEN FÜR  
EINEN GLEICHSTROM-NERVENLEI-  
TUNGSBLOCK*  
• *SLURRY ELECTRODES FOR DIRECT  
CURRENT NERVE CONDUCTION BLOCK*  
• *ÉLECTRODES À SUSPENSION CONCEN-  
TRÉE POUR BLOC DE CONDUCTION  
NERVEUSE À COURANT CONTINU*  
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY,  
10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio  
44106, US  
(72) VRABEC, Tina L., Cleveland, Ohio 44106, US  
WAINRIGHT, Jesse S., Cleveland, Ohio  
44106, US  
BHADRA, Niloy, Cleveland, Ohio 44106, US  
KILGORE, Kevin L., Cleveland, Ohio 44106,  
US  
(74) Iqbal, Md Mash-Hud, Marks & Clerk LLP 62-  
68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **A61N 1/05** (11) **3 731 925 A1\***  
**A61N 1/36** **A61N 1/375**  
**A61B 5/0478** **A61B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18839729.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060667 27.12.2018  
(87) WO 2019/130248 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611043 P  
(54) • *INTRA-KALOTTEN-BCI-SYSTEME UND  
VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG,  
IMPLANTATION UND VERWENDUNG*  
• *INTRACALVARIAL BCI SYSTEMS AND  
METHODS FOR THEIR MAKING,  
IMPLANTATION AND USE*  
• *SYSTÈMES D'INTERFACE CERVEAU-  
MACHINE INTRA-CALVARIUM ET LEURS  
PROCÉDÉS DE FABRICATION, D'IM-  
PLANTATION ET D'UTILISATION*  
(71) Inner Cosmos LLC, 271 Whitney Avenue,  
New Haven, Connecticut 06511-3714, US  
(72) GRIBETZ, Meron, New York City, New York  
10024, US  
LEUTHARDT, Eric Claude, St. Louis,  
Missouri 63124-1563, US  
MORAN, Daniel W., Ballwin, Missouri  
63021, US  
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben  
1, 8001 Zürich, CH

(51) **A61N 1/05** (11) **3 731 926 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19710665.1 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/056051 11.03.2019  
(87) WO 2020/182293 2020/38 17.09.2020  
(54) • *CUFF-ELEKTRODE ODER -OPTRODE MIT  
HANDHABUNGSLASCHE*  
• *CUFF ELECTRODE OR OPTRODE  
COMPRISING A HANDLING FLAP*  
• *ÉLECTRODE SOUPLE OU OPTRODE  
COMPRENANT UN RABAT DE MANIPU-  
LATION*  
(71) SYNERGIA MEDICAL, Rue Emile Francqui 6,  
1435 Mont-Saint-Guibert, BE  
(72) DOGUET, Pascal, 1435 Mont-Saint-Guibert,  
BE  
DAUTREBANDE, Marie, 1435 Mont-Saint-  
Guibert, BE  
LEONARD, Catherine, 1435 Mont-Saint-  
Guibert, BE  
GODFRAIND, Carmen, 1435 Mont-Saint-  
Guibert, BE  
NIEUWENHUY, Aureore, 1435 Mont-Saint-  
Guibert, BE  
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher &  
Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348  
Louvain-la-Neuve, BE

**A61N 1/05** → (51) **A61N 1/372**

(51) **A61N 1/20** (11) **3 731 927 A1\***  
**A61N 1/04** **A61N 1/36**  
(25) En (26) En  
(21) 18837110.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067813 28.12.2018  
(87) WO 2019/133784 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611095 P  
22.06.2018 US 201862688446 P  
(54) • *SUBSCHWELLEN-GLEICHSTROM-NER-  
VENLEITUNGSBLOCK NACH SUPRA-  
SCHWELLEN-PRIMING*  
• *SUBTHRESHOLD DIRECT CURRENT (DC)  
NERVE CONDUCTION BLOCK AFTER  
SUPRATHRESHOLD "PRIMING*  
• *BLOC DE CONDUCTION NERVEUSE À  
COURANT CONTINU (CC) DE SOUS-*

*SEUIL APRÈS "AMORÇAGE" DE SUPRA-  
SEUIL*  
(71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY,  
10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio  
44106, US  
(72) VRABEC, Tina L., Cleveland, Ohio 44106, US  
SHAW, Laura, Cleveland, Ohio 44106, US  
KILGORE, Kevin L., Cleveland, Ohio 44106,  
US  
BHADRA, Niloy, Cleveland, Ohio 44106, US  
(74) Iqbal, Md Mash-Hud, Marks & Clerk LLP 62-  
68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **A61N 1/36** (11) **3 731 928 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895004.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IL 2018/051402 27.12.2018  
(87) WO 2019/130311 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610535 P  
(54) • *EJAKULATIONSTEUERUNG*  
• *EJACULATION CONTROL*  
• *CONTRÔLE DE L'ÉJACULATION*  
(71) Virility Medical Ltd., 13 Wadi el-Haj,  
1603612 Nazareth, IL  
(72) GOLLAN, Tal, 5258434 Ramat-Gan, IL  
MEIRI, Gideon, Shomrat 2521800, IL  
KRAFT-OZ, Oded Shlomo, 3491240 Haifa, IL  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/20**

**A61N 1/362** → (51) **A61N 1/372**

(51) **A61N 1/372** (11) **3 731 929 A1\***  
**A61N 1/362** **A61N 1/05**  
(25) En (26) En  
(21) 18821880.4 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/063378 30.11.2018  
(87) WO 2019/133181 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610363 P  
29.11.2018 US 201816204793  
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER POSITION EINER  
IMPLANTIERTEN ELEKTRODE*  
• *IDENTIFICATION OF IMPLANTED  
ELECTRODE LOCATION*  
• *IDENTIFICATION D'UN EMPLACEMENT  
D'ÉLECTRODE IMPLANTÉE*  
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline  
Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112,  
US  
(72) HAHN, Stephen J., Shoreview, Minnesota  
55126, US  
SHUROS, Allan Charles, St. Paul, Minnesota  
55116, US  
HERRMANN, Keith L., Minneapolis,  
Minnesota 55406, US  
MAHAJAN, Deepa, Roseville, Minnesota  
55113, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte PartG mbB Hermann-Sack-Strasse  
3, 80331 München, DE



|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>A61N 1/375</b>  | → (51) <b>A61N 1/05</b>   |
| <b>A61P 1/04</b>   | → (51) <b>A61K 39/395</b> |
| <b>A61P 1/04</b>   | → (51) <b>C07D 413/14</b> |
| <b>A61P 1/16</b>   | → (51) <b>C07H 15/04</b>  |
| <b>A61P 3/06</b>   | → (51) <b>C07D 263/58</b> |
| <b>A61P 3/10</b>   | → (51) <b>A61K 31/155</b> |
| <b>A61P 3/10</b>   | → (51) <b>C07D 233/58</b> |
| <b>A61P 7/00</b>   | → (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>   | → (51) <b>C07D 233/58</b> |
| <b>A61P 11/00</b>  | → (51) <b>C07D 213/89</b> |
| <b>A61P 11/06</b>  | → (51) <b>A61K 36/53</b>  |
| <b>A61P 13/00</b>  | → (51) <b>C07D 249/06</b> |
| (51) <b>A61P 13/08</b>   | (11) <b>3 731 930 A1*</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | <b>A61K 31/506</b>        |
| <b>A61K 31/44</b>  | <b>A61K 31/47</b>         |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 17936520.0  | (22) 30.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR           |                           |
| BA ME  |                           |
| MA MD TN   |                           |
| (86) US 2017/069166  | 30.12.2017                |
| (87) WO 2019/133022  | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • <b>MULTIKINASE-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN IN PROSTATAHYPERPLASIE UND HARNWEGSERKRANKUNGEN</b>                           |                           |
| • <b>MULTIKINASE INHIBITORS AND USES IN PROSTATIC HYPERPLASIA AND URINARY TRACT DISEASES</b>                                     |                           |
| • <b>INHIBITEURS DE MULTIKINASES ET LEURS UTILISATIONS DANS L'HYPERPLASIE DE LA PROSTATE ET LES MALADIES DES VOIES URINAIRES</b> |                           |
| (71) AiViva Biopharma, Inc., 848 North Rainbow Boulevard, Suite 2654, Las Vegas, NV 89107, US                                    |                           |
| (72) LIU, Tiffany, Constance, Las Vegas, NV 89107, US  |                           |
| DEVRIES, Gerald, Woodrow, San Clemente, CA 92673, US   |                           |
| TANG-LIU, Diane, Dan-shya, Las Vegas, NV 89107, US   |                           |
| (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  |                           |
| (51) <b>A61P 13/10</b>   | (11) <b>3 731 931 A2*</b> |
| <b>A61K 9/22</b>   | <b>A61K 31/222</b>        |
| <b>A61K 9/16</b>   | <b>A61K 31/24</b>         |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18913635.1  | (22) 21.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR           |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) TR 2018/050855  | 21.12.2018                |
| (87) WO 2019/194772  | 2019/41 10.10.2019        |
| (88) 02.01.2020  |                           |
| (30) 25.12.2017 TR 201721437   |                           |
| (54) • <b>FORMULIERUNGEN VON FESOTERODIN MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG</b>   |                           |
| • <b>MODIFIED RELEASE FORMULATIONS OF FESOTERODINE</b>   |                           |

|  |   |
|--|---|
|  | • <b>FORMULATIONS À LIBÉRATION MODIFIÉE DE FÉSOTÉRODINE</b> |
| (71) Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Istinye Mah. Balabandere Cad. No:14, 34460 Sariyer/Istanbul, TR    |   |
| (72) TÜRKYILMAZ, Ali, 34460 Istanbul, TR   |   |
| PEHLIVAN AKALIN, Nur, 34460 Istanbul, TR   |   |
| AKKAYA, Kerim, 34460 Istanbul, TR  |   |
| (74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR                  |   |
| <b>A61P 17/02</b>  | → (51) <b>A61K 31/138</b>                                   |
| <b>A61P 17/02</b>  | → (51) <b>A61K 31/16</b>                                    |
| <b>A61P 17/06</b>  | → (51) <b>C07D 413/14</b>                                   |
| <b>A61P 17/16</b>  | → (51) <b>A61F 13/02</b>                                    |
| <b>A61P 19/02</b>  | → (51) <b>C07D 413/14</b>                                   |
| <b>A61P 23/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/138</b>                                   |
| <b>A61P 25/04</b>  | → (51) <b>A61K 31/485</b>                                   |
| <b>A61P 25/08</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>                                     |
| <b>A61P 25/16</b>  | → (51) <b>A61K 31/13</b>                                    |
| <b>A61P 25/24</b>  | → (51) <b>A61K 9/14</b>                                     |
| <b>A61P 25/28</b>  | → (51) <b>A61K 31/13</b>                                    |
| <b>A61P 25/28</b>  | → (51) <b>A61K 31/501</b>                                   |
| <b>A61P 25/28</b>  | → (51) <b>C07D 233/58</b>                                   |
| <b>A61P 27/12</b>  | → (51) <b>C07D 233/58</b>                                   |
| <b>A61P 29/00</b>  | → (51) <b>A61F 13/02</b>                                    |
| <b>A61P 29/00</b>  | → (51) <b>C07C 205/17</b>                                   |
| <b>A61P 29/00</b>  | → (51) <b>C07D 233/58</b>                                   |
| (51) <b>A61P 31/04</b>   | (11) <b>3 731 932 A1*</b>                                   |
| <b>B32B 27/06</b>  |   |
| (25) En  | (26) En   |
| (21) 17936346.0  | (22) 28.12.2017   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| BA ME  |   |
| MA MD TN   |   |
| (86) US 2017/068784  | 28.12.2017  |
| (87) WO 2019/132934  | 2019/27 04.07.2019  |
| (54) • <b>VERPACKUNGSPATCHES MIT DESINFIZIERENDER SIEGELSCHICHT</b>  |   |
| • <b>PACKAGING PATCHES HAVING DISINFECTING SEALING LAYER</b>   |   |
| • <b>TIMBRES D'EMBALLAGE AYANT UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ DÉSINFECTANTE</b>   |   |
| (71) Bemis Company, Inc., One Neenah Center, 4th Floor, 134 E. Wisconsin Avenue, Neenah, WI 54956, US                  |   |
| (72) JAIN, Rishabh, Neenah, WI 54957-0669, US  |   |
| KALB, Claire, E., Neenah, WI 54957-0669, US  |   |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE                            |   |
| (51) <b>A61P 31/12</b>   | (11) <b>3 731 933 A1*</b>                                   |
| <b>A61K 31/11</b>  | <b>C07D 213/74</b>  |
| <b>C07C 215/38</b>   | <b>C07C 69/736</b>  |
| <b>C07C 43/20</b>  | <b>C07C 309/13</b>  |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>C07C 47/57</b>  | <b>C07D 207/14</b>        |
| <b>C07C 243/18</b>   | <b>C07C 245/12</b>        |
| <b>C07C 251/24</b>   | <b>C07D 211/60</b>        |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18845453.2  | (22) 25.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR       |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) RU 2018/050169  | 25.12.2018                |
| (87) WO 2019/132739  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 26.12.2017 RU 2017145952  |                           |
| (54) • <b>ASYMMETRISCHE DERIVATE VON POLYPHENOLEN DER DINAPHTHALIN-SERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON</b> |                           |
| • <b>ASYMMETRIC DERIVATIVES OF POLYPHENOLS OF THE DINAPHTHALINE SERIES, PROCESS OF PREPARING AND USE THEREOF</b>             |                           |
| • <b>DÉRIVÉS ASYMÉTRIQUES DE POLYPHÉNOLS DE LA SÉRIE DINAPHTALINE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION</b>       |                           |
| (71) Nearmedic International Limited, Themistokli Dervi, 5 Elenion Building, 2nd floor, 1066 Nicosia, CY                     |                           |
| (72) NESTERENKO, Vladimir Georgievich, Moscow, 125009, RU  |                           |
| SUSLOV, Anatoly Petrovich, Moscow, 123060, RU  |                           |
| TSYRULNIKOV, Sergey Alexandrovich, Moscow, 123154, RU  |                           |
| NENASHEV, Mikhail Nikolaevich, Moscow, 125430, RU  |                           |
| KISELEVA, Irina Vladislavovna, Lesnoy Gorodok dp, 143080, RU   |                           |
| KUZNETSOV, Vitaly Vladimirovich, Moscow, 125412, RU  |                           |
| (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR                     |                           |
| <b>A61P 31/12</b>  | → (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| <b>A61P 31/16</b>  | → (51) <b>A61K 9/51</b>   |
| <b>A61P 31/18</b>  | → (51) <b>C07H 11/04</b>  |
| <b>A61P 31/20</b>  | → (51) <b>A61K 36/752</b> |
| <b>A61P 31/20</b>  | → (51) <b>C07D 455/06</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/18</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/445</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 35/17</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 38/03</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 38/43</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61K 39/395</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>A61P 13/08</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C07D 471/04</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C07H 11/04</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C07H 15/207</b> |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C07K 16/28</b>  |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>A61P 35/00</b>  | → (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| <b>A61P 35/02</b>  | → (51) <b>A61K 31/095</b> |
| <b>A61P 35/02</b>  | → (51) <b>A61K 31/445</b> |
| <b>A61P 35/02</b>  | → (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| <b>A61P 35/04</b>  | → (51) <b>A61K 31/095</b> |
| <b>A61P 35/04</b>  | → (51) <b>A61K 31/445</b> |
| <b>A61P 37/00</b>  | → (51) <b>C07D 213/89</b> |
| <b>A61P 37/00</b>  | → (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| <b>A61P 37/02</b>  | → (51) <b>A61K 38/00</b>  |
| <b>A61P 37/02</b>  | → (51) <b>C07H 11/04</b>  |
| <b>A61P 37/04</b>  | → (51) <b>C07H 11/04</b>  |
| (51) <b>A61P 37/08</b>   | (11) <b>3 731 934 A1*</b> |
| <b>A61K 39/385</b>   | <b>A61K 39/44</b>         |
| <b>C07K 16/42</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 17936219.9  | (22) 31.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                             |                           |
| BA ME  |                           |
| MA MD TN   |                           |
| (86) US 2017/069174  | 31.12.2017                |
| (87) WO 2019/133024  | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • PEPTIDIMMUNOGENE UND DEREN FORMULIERUNGEN GEGEN MEMBRAN- GEBUNDENES IGE ZUR BEHANDLUNG VON IGE-VERMITTELTEN ALLERGI- SCHEN KRANKHEITEN      |                           |
| • PEPTIDE IMMUNOGENS AND FORMU- LATIONS THEREOF TARGETING MEMBRANE-BOUND IGE FOR TREATMENT OF IGE MEDIATED ALLERGIC DISEASES                       |                           |
| • IMMUNOGÈNES PEPTIDIQUES ET FORMULATIONS DE CEUX-CI CIBLANT LES IGE MEMBRANAIRES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ALLERGI- QUES MÉDIÉES PAR LES IGE |                           |
| (71) United Biomedical, Inc., 25 Davids Drive, Hauppauge, New York 11788, US   |                           |
| (72) WANG, Chang Yi, Cold Spring Harbor, New York 11724, US  |                           |
| LIN, Feng, Hauppauge, New York 11788, US   |                           |
| CHEN, Jiun Bo, Hauppauge, New York 11788, US   |                           |
| (74) Böhm, Brigitte, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Post- fach 860 820, 81635 München, DE                                 |                           |
| <b>A61P 43/00</b>  | → (51) <b>C07D 263/58</b> |
| <b>A61Q 1/02</b>   | → (51) <b>A61K 8/893</b>  |
| <b>A61Q 5/00</b>   | → (51) <b>A61K 8/31</b>   |
| <b>A61Q 5/00</b>   | → (51) <b>A61Q 5/12</b>   |
| <b>A61Q 5/02</b>   | → (51) <b>A61K 8/11</b>   |
| <b>A61Q 5/02</b>   | → (51) <b>A61K 8/42</b>   |
| <b>A61Q 5/08</b>   | → (51) <b>A61K 8/362</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/10</b>  | (11) <b>3 731 935 A1*</b> |
| <b>A61K 8/02</b>   | <b>A61K 8/23</b>          |
| <b>B44C 1/165</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18826708.2  | (22) 21.12.2018           |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) EP 2018/086543  | 21.12.2018                |
| (87) WO 2019/129698  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 28.12.2017  | FR 1763318                |
| (54) • ANORDNUNG MIT MINDESTENS EIN FÄRBESUBSTRAT UND MINDESTENS EIN SCHUTZSUBSTRAT MIT EINEM ODER MEHREREN KONSERVIERUNGSTOF- FEN, AUSGABEMITTEL UND FÄRBEVER- FAHREN                   |                           |
| • ASSEMBLY CONTAINING AT LEAST ONE DYEING SUBSTRATE AND AT LEAST ONE PROTECTIVE SUBSTRATE COMPRISING ONE OR MORE PRESERVATIVES, DISPENSING MEANS, AND DYEING PROCESS                     |                           |
| • ENSEMBLE CONTENANT AU MOINS UN SUBSTRAT DE COLORATION ET AU MOINS UN SUBSTRAT DE PROTECTION COMPRENANT UN OU PLUSIEURS CONSERVATEURS, MOYEN DE DISTRI- BUTION ET PROCÉDÉ DE COLORATION |                           |
| (71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  |                           |
| (72) SAMAIN, Henri, 91570 BIEVRES, FR  |                           |
| (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer- straÙe 71/73, 80335 München, DE  |                           |
| <b>A61Q 5/10</b>   | → (51) <b>A61K 8/02</b>   |
| <b>A61Q 5/10</b>   | → (51) <b>A61K 8/362</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/12</b>  | (11) <b>3 731 936 A1*</b> |
| <b>A61Q 5/00</b>   | <b>A61K 8/06</b>          |
| <b>A61K 8/31</b>   | <b>A61K 8/34</b>          |
| <b>A61K 8/41</b>   | <b>A61K 8/92</b>          |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18826713.2  | (22) 21.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) EP 2018/086567  | 21.12.2018                |
| (87) WO 2019/129703  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 29.12.2017  | FR 1763395                |
| (54) • KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-NANOEMULSION MIT MINDESTENS 40 % FETT- SUBSTANZ, MINDESTENS EINEM KATIO- NISCHEN TENSID UND WASSER                         |                           |
| • COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN OIL-IN-WATER NANOEMULSION COMPRISING AT LEAST 40% OF FATTY SUBSTANCE, AT LEAST ONE CATIONIC SURFACTANT AND WATER                                |                           |
| • COMPOSITION COSMÉTIQUE SOUS FORME DE NANOEMULSION HUILE DANS EAU COMPRENANT AU MOINS 40 % DE CORPS GRAS, AU MOINS UN TENSIOACTIF CATIONIQUE, ET DE L'EAU                               |                           |
| (71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  |                           |
| (72) DION, Aurore, 93400 SAINT OUEN, FR  |                           |
| GABIN, Gérard, 93400 SAINT OUEN, FR  |                           |
| (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer- straÙe 71/73, 80335 München, DE  |                           |
| (51) <b>A61Q 11/00</b>   | (11) <b>3 731 937 A1*</b> |
| <b>A61K 8/73</b>   | <b>A61K 8/19</b>          |
| <b>A61K 8/21</b>   |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 17825888.5  | (22) 29.12.2017           |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| MA MD TN   |                           |
| (86) EP 2017/084834  | 29.12.2017                |
| (87) WO 2019/129365  | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • ZAHNPASTAZUSAMMENSETZUNG  |                           |
| • DENTIFRICE COMPOSITION   |                           |
| • COMPOSITION DE DENTIFRICE  |                           |
| (71) GABA International Holding GmbH, Grabe- tsmattweg, 4106 Therwil, CH   |                           |
| (72) FONTERS, Jessie, 1782 Lossy, CH   |                           |
| MATUR, Turan, 4102 Binningen, CH   |                           |
| BRUNELLA, Andre, 4143 Dornach, CH  |                           |
| HUBER, Norbert, 4058 Basel, CH   |                           |
| (74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE   |                           |
| <b>A61Q 11/00</b>  | → (51) <b>A61K 8/60</b>   |
| <b>A61Q 13/00</b>  | → (51) <b>A61L 9/012</b>  |
| <b>A61Q 13/00</b>  | → (51) <b>C11D 3/22</b>   |
| <b>A61Q 19/00</b>  | → (51) <b>A61K 8/31</b>   |
| <b>A61Q 19/00</b>  | → (51) <b>A61K 8/92</b>   |
| <b>A61Q 19/00</b>  | → (51) <b>A61K 8/96</b>   |
| (51) <b>A61Q 19/02</b>   | (11) <b>3 731 938 A1*</b> |
| <b>A61K 8/22</b>   | <b>A61K 8/31</b>          |
| <b>A61K 8/34</b>   | <b>A61K 8/36</b>          |
| <b>A61K 8/37</b>   | <b>A61K 8/42</b>          |
| <b>A61K 8/89</b>   | <b>A61K 8/92</b>          |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18829706.3  | (22) 14.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) US 2018/065704  | 14.12.2018                |
| (87) WO 2019/133296  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 27.12.2017  | US 201715855108           |
| (54) • HAUTAUFHELLENDE ZUSAMMENSET- ZUNGEN UND VERFAHREN   |                           |
| • SKIN-BRIGHTENING COMPOSITIONS AND METHODS  |                           |
| • COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ÉCLAIRCISSEMENT DE LA PEAU  |                           |
| (71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  |                           |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR    |                           |
| (71) Chen, Rebecca, 111 Terminal Avenue, Clark NJ 07066, US  |                           |
| (84) AL  |                           |
| (71) Bernard, Anne-Laure Suzanne, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US                                     |                           |
| (84) AL  |                           |
| (71) Agach, Mickael Ange, 11-13 Rue Dora-Maar, 93400 Saint-Ouen, FR  |                           |
| (84) AL  |                           |
| (71) Hercouet, Leila Safia Camille, 11-13 Rue Dora-Maar, 93400 Saint-Ouen, FR  |                           |
| (84) AL  |                           |
| (71) Huguot, Etienne, 1 Avenue Eugene Schueller, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  |                           |
| (84) AL  |                           |
| (72) CHEN, Rebecca, Clark, New Jersey 07066, US  |                           |
| BERNARD, Anne-Laure Suzanne, Clark, New Jersey 07066, US   |                           |

AGACH, Mickael Ange, 93400 Saint-Ouen, FR  
HERCOUET, Leila Safia Camille, 93400 Saint-Ouen, FR  
HUGUET, Etienne, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/73**

**A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/11**

**A61Q 19/10** → (51) **C11D 3/22**

**A62B 1/02** → (51) **A62B 31/00**

**A62B 5/00** → (51) **A62B 31/00**

(51) **A62B 17/00** (11) **3 731 939 A1\***  
**A41D 27/24** **G21F 3/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18826680.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086298 20.12.2018  
(87) WO 2019/129656 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763204  
(54) • **VERBESSERTE NRBC-SCHUTZKLEIDUNGSTÜCK**  
• **IMPROVED NRBC PROTECTIVE GARMENT**  
• **VÊTEMENT DE PROTECTION NRBC AMÉLIORÉ**  
(71) Paul Boye Technologies, 1095 Chemin de la Riverotte, 31860 Labarthe-sur-Leze, FR  
(72) DAGUERRE, Emmanuel, 31120 Lacroix-Falgarde, FR  
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) **A62B 31/00** (11) **3 731 940 A1\***  
**A62B 1/02** **A62B 5/00**  
**A47D 13/02** **A61G 11/00**

(25) De (26) De  
(21) 18826536.7 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084447 12.12.2018  
(87) WO 2019/129486 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211205  
(54) • **RETTUNGSTASCHE ZUR EVAKUIERUNG VON KLEINKINDERN**  
• **RESCUE BAG FOR THE EVACUATION OF INFANTS**  
• **SAC DE SAUVETAGE POUR L'ÉVACUATION D'ENFANTS EN BAS ÂGE**  
(71) NeoRescue GmbH, Bucheggweg 9, 5035 Unterentfelden, CH  
(72) SELINGER, David, 5035 Unterentfelden, CH  
FREY, Rahel, 5026 Densbüren, CH  
JOHO, Roland, 5102 Rapperswil, CH  
MORELLINI, Nicola, 5012 Schönenwerd, CH  
KLEMENSBERGER, Oliver, 4852 Rothrist, CH  
(74) Riederer Hasler & Partner Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) **A62B 35/00** (11) **3 731 941 A1\***  
**A62B 35/04**

(25) En (26) En  
(21) 18836763.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066591 19.12.2018  
(87) WO 2019/133401 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611191 P  
(54) • **SICHERHEITSSTEIGDÄMPFUNGSVORRICHTUNG**  
• **SAFETY CLIMB ATTENUATION APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ATTÉNUATION POUR LA MONTÉE EN SÉCURITÉ**

(71) Crown Castle USA, Inc., 2000 Corporate Drive, Canonsburg, PA 15317, US  
(72) TURCOTTE, Allen, Gaston, Queensbury, NY 12804, US  
(74) Docherty, Andrew John, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**A62B 35/04** → (51) **A62B 35/00**

**A62D 3/178** → (51) **B09B 3/00**

**A62D 3/40** → (51) **B09B 3/00**

(51) **A63B 71/06** (11) **3 731 942 A1\***  
**H04M 1/725** **G06F 3/0488**  
**G06Q 10/00** **G08B 7/06**  
**G08B 5/36**

(25) En (26) En  
(21) 19706742.4 (22) 17.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2019/050385 17.01.2019  
(87) WO 2019/150213 2019/32 08.08.2019  
(30) 05.02.2018 HU 1800047  
(54) • **UNTERSTÜTZUNGSANORDNUNG FÜR SCHIEDSRICHTER**  
• **REFEREE SUPPORT ARRANGEMENT**  
• **ENSEMBLE DE SUPPORT D'ARBITRE**

(71) Maruzsi, László, Drégelyvár utca 64., 1158 Budapest, HU  
Juhász, Márton, Németh László utca 30., 7632 Pécs, HU  
(72) Maruzsi, László, 1158 Budapest, HU  
Juhász, Márton, 7632 Pécs, HU  
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

**A63F 13/213** → (51) **A63F 13/35**

**A63F 13/215** → (51) **A63F 13/35**

(51) **A63F 13/35** (11) **3 731 943 A1\***  
**A63F 13/213** **A63F 13/215**

(25) En (26) En  
(21) 18837051.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067090 21.12.2018  
(87) WO 2019/133481 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858556

(54) • **NORMATIVER PROZESS EINER INTERAKTION MIT EINEM REGISTER VIRTUELLER RÄUME**  
• **NORMATIVE PROCESS OF INTERACTION WITH A REGISTRY OF VIRTUAL SPACES**  
• **PROCESSUS NORMATIF D'INTERACTION AVEC UN REGISTRE D'ESPACES VIRTUELS**

(71) Dish Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, CO 80112, US  
(72) LANDOW, Kate Megan Carney, Denver, Colorado 80222, US  
CARD II, John Anthony, Denver, Colorado 80202, US  
(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A63H 33/04** (11) **3 731 944 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18845415.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060707 28.12.2018  
(87) WO 2019/130271 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611606 P  
26.12.2018 US 201816232253

(54) • **MAGNETISCHE BLÖCKE MIT VERBESSERTEN MAGNETISCHEN EIGENSCHAFTEN UND KONSTRUKTIONSSATZ DAVON**  
• **MAGNETIC BLOCKS WITH IMPROVED MAGNETIC PROPERTIES AND CONSTRUCTION SET THEREOF**  
• **BLOCS MAGNÉTIQUES À PROPRIÉTÉS MAGNÉTIQUES AMÉLIORÉES ET LEUR ENSEMBLE DE CONSTRUCTION**

(71) Khalus, Ivan, 152A Borschagivska Street, Apt.119, Kyiv, 03056, UA  
Berezovskyi, Oleh, 69 Levitana Street, Apt. 31, Odessa, 65000, UA  
(72) Khalus, Ivan, Kyiv, 03056, UA  
Berezovskyi, Oleh, Odessa, 65000, UA  
(74) Eickmeyer, Dietmar, Patentanwaltskanzlei Bickert Moltkestrasse 37, 67122 Altrip, DE

(51) **A63H 33/08** (11) **3 731 945 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18894577.8 (22) 25.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/043761 25.07.2018  
(87) WO 2019/133055 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858038  
(54) • **BLOCKSYSTEM**  
• **BLOCK SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE BLOC**

(71) Keiser, LLC, 1716 W. Broadway Road, Suite 111, Mesa, AZ 85202, US  
(72) DUMPHY, Joshua, Mesa, AZ 85283, US  
(74) Cullen, Gavin James, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

**B01D 1/18** → (51) **C08F 4/654**

(51) **B01D 3/16** (11) **3 731 946 A1\***  
**B01F 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 18842564.9 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060379 19.12.2018

(87) WO 2019/130173 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610815 P

- (54) • KONTAKTBODEN FÜR EINE MASSEN-TRANSFERKOLONNE
- CONTACT TRAY FOR A MASS TRANSFER COLUMN
- PLATEAU DE CONTACT POUR UNE COLONNE DE TRANSFERT DE MASSE

(71) Koch-Glitsch, LP, 4111 East 37th Street North, Wichita, KS 67220, US

(72) NIEUWOUDT, Izak, Wichita, Kansas 67220, US  
GRIESEL, Charles, Wichita, Kansas 67220, US

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**B01D 15/08** → (51) **C01D 15/00**

**B01D 15/34** → (51) **B01D 15/38**

(51) **B01D 15/38** (11) **3 731 947 A1\***  
**B01D 15/34** **G01N 33/533**  
**G01N 33/538** **G01N 33/545**

(25) En (26) En

(21) 18847175.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067913 28.12.2018

(87) WO 2019/133842 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612040 P

- (54) • REINIGUNG UND MARKIERUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN UNTER VERWENDUNG EINER MISCHMODUS-HARZZUSAMMENSETZUNG
- PURIFICATION AND LABELING OF EXTRACELLULAR VESICLES USING A MIXED MODE RESIN COMPOSITION
- PURIFICATION ET MARQUAGE DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES À L'AIDE D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE À MODE MIXTE

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, The Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard Suite 325, MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US

(72) JONES, Jennifer C., Bethesda Maryland 20892-5062, US

WELSH, Joshua A., North Bethesda Maryland 20852, US

MCKINNON, Katherine M., Germantown Maryland 20874, US

BERZOFSKY, Jay A., Bethesda Maryland 20892-5062, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**B01D 15/38** → (51) **A61K 39/23**

(51) **B01D 24/00** (11) **3 731 948 A1\***  
**B01D 24/16** **B01D 24/36**

(25) It (26) En

(21) 18834052.5 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060419 20.12.2018

(87) WO 2019/130178 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IT 201700151002

- (54) • FILTER FÜR GETRÄNKEAUSGABE-MASCHINEN
- FILTER FOR BEVERAGE DISPENSING MACHINES
- FILTRE POUR MACHINES DE DISTRIBUTION DE BOISSONS

(71) W.F. S.R.L., Via Don Giacomo Grazioli 53/a, 42122 Reggio Emilia, IT

(72) BEDOCCHI, Gianluca, 42020 Reggio Emilia, IT

(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B01D 24/16** → (51) **B01D 24/00**

**B01D 24/36** → (51) **B01D 24/00**

**B01D 29/11** → (51) **B01D 29/90**

(51) **B01D 29/60** (11) **3 731 949 A1\***  
**B01D 29/88** **B01D 35/26**  
**B01D 61/18** **B01D 61/22**  
**B01D 61/38** **B01D 63/02**

(25) En (26) En

(21) 18895387.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067112 21.12.2018

(87) WO 2019/133487 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201715856204

- (54) • DOPPELPUMPENANORDNUNG FÜR EIN HOHLFASERFILTER
- DUAL PUMPING ARRANGEMENT FOR A HOLLOW FIBER FILTER
- AGENCEMENT DE POMPAGE DOUBLE POUR UN FILTRE À FIBRES CREUSES

(71) Repligen Corporation, 41 Seyton Street, Waltham, MA 02453, US

(72) PAVLIK, Rudolf, Waltham, Massachusetts 02453, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**B01D 29/88** → (51) **B01D 29/60**

(51) **B01D 29/90** (11) **3 731 950 A1\***  
**B01D 29/11** **B01D 37/04**  
**B01D 35/26** **B01D 69/08**  
**C12M 1/00** **C12M 1/12**

(25) En (26) En

(21) 18897219.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067118 21.12.2018

(87) WO 2019/133489 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201715856210

29.01.2018 US 201815882385

- (54) • KOLBENPUMPENANORDNUNG FÜR EINEN HOHLFASERFILTER
- PLUNGER PUMPING ARRANGEMENT FOR A HOLLOW FIBER FILTER

• AGENCEMENT DE POMPAGE À PISTON POUR UN FILTRE À FIBRES CREUSES

(71) Repligen Corporation, 41 Seyton Street, Waltham, MA 02453, US

(72) PAVLIK, Rudolf, Waltham, Massachusetts 02453, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**B01D 33/21** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 33/35** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 33/39** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 33/56** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 35/26** → (51) **B01D 29/60**

**B01D 35/26** → (51) **B01D 29/90**

**B01D 37/04** → (51) **B01D 29/90**

**B01D 39/00** → (51) **B01J 20/18**

**B01D 46/00** → (51) **A61B 18/00**

**B01D 53/04** → (51) **B01J 20/18**

(51) **B01D 53/047** (11) **3 731 951 A1\***  
**C01B 3/56**

(25) En (26) En

(21) 18894767.5 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067490 26.12.2018

(87) WO 2019/133598 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610795 P

- (54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ERDGASBRENNSTOFF ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINER WASSERSTOFFEINHEIT ZUR DRUCKWECHSELADSORPTION IN EINER INTEGRIERTEN ANLAGE
- METHOD FOR USING NATURAL GAS FUEL TO IMPROVE PERFORMANCE OF PRESSURE SWING ADSORPTION HYDROGEN UNIT IN AN INTEGRATED FACILITY
- PROCÉDÉ D'UTILISATION DE COMBUSTIBLE GAZEUX NATUREL POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'UNE UNITÉ D'HYDROGÈNE À ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION DANS UNE INSTALLATION INTÉGRÉE

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US

(72) RUSSELL, Bradley P., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **B01D 53/14** (11) **3 731 952 A1\***  
**B01D 53/50** **B01D 53/52**  
**B01D 53/62**

(25) En (26) En

(21) 19744062.1 (22) 24.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2019/050085 24.01.2019

(87) WO 2019/144229 2019/31 01.08.2019

- (30) 24.01.2018 US 201862621266 P
- (54) • *KOSTENGÜNSTIGE GASREINIGUNGS-VERFAHREN UND -SYSTEME MITTELS EJEKTOREN*  
• *COST-EFFECTIVE GAS PURIFICATION METHODS AND SYSTEMS BY MEANS OF EJECTORS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES RENTABLES DE PURIFICATION DE GAZ PAR DES ÉJECTEURS*
- (71) Her Majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of Natural Resources, 580 Booth Street, 16th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0E4, CA
- (72) BENALI, Marzouk, Mont-Saint-Hilaire, Québec J3H 6J3, CA  
BASHIRI, Hamed, Montreal, Québec H2X 2K1, CA  
AIDOUN, Zine, Laval, Québec H7L 5S1, CA  
AMEUR, Khaled, Montreal, Québec H1M 2Z2, CA  
SAPOUNDJIEV, Hristo, Greenfield Park, Québec J4V 3H6, CA
- (74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- B01D 53/14** → (51) **C01B 3/02**
- 
- B01D 53/44** → (51) **A61L 9/12**
- 
- B01D 53/46** → (51) **A61L 9/12**
- 
- B01D 53/50** → (51) **B01D 53/14**
- 
- B01D 53/52** → (51) **B01D 53/14**
- 
- B01D 53/62** → (51) **B01D 53/14**
- 
- B01D 61/14** → (51) **C01D 15/00**
- 
- B01D 61/18** → (51) **B01D 29/60**
- 
- B01D 61/22** → (51) **B01D 29/60**
- 
- B01D 61/32** → (51) **A61B 5/145**
- 
- B01D 61/38** → (51) **B01D 29/60**
- 
- B01D 63/02** → (51) **B01D 29/60**
- 
- (51) **B01D 63/08** (11) **3 731 953 A1\***  
**B01D 33/21** **B01D 33/35**  
**B01D 33/39** **B01D 63/16**  
**B01D 33/56**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18826071.5 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086695 21.12.2018  
(87) WO 2019/129730 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 LU 100597
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG GETRENNTER FILTRATE AUS EINEM EINZIGEN SUBSTRAT*  
• *DEVICE AND METHOD FOR SIMULTANEOUSLY PRODUCING SEPARATE FILTRATES FROM A SINGLE SUBSTRATE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION SIMULTANÉE DE FILTRATS DISTINCTS À PARTIR D'UN SUBSTRAT UNIQUE*

- (71) FRANCE MEMBRANES TECHNOLOGIES - FMT, 297 rue Félibres, 34070 Montpellier, FR
- (72) MERICAN, Franck, 34070 Montpellier, FR  
TROUVE, Emmanuel, 34270 Vacquières, FR
- (74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- B01D 63/16** → (51) **B01D 63/08**
- 
- B01D 69/08** → (51) **B01D 29/90**
- 
- (51) **B01F 1/00** (11) **3 731 954 A1\***  
**B01F 15/00** **B01F 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18895659.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067633 27.12.2018  
(87) WO 2019/133683 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611261 P
- (54) • *AUTOMATISCHE PIPETTIERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR OPTIMIERTE AUTOMATISCHE FLÜSSIGKEITSÜBERTRAGUNG*  
• *AUTOMATIC LIQUID TRANSFER OPTIMIZATION PIPETTING APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PIPETAGE À OPTIMISATION DE TRANSFERT DE LIQUIDE AUTOMATIQUE*
- (71) Formulatrix, Inc., 10 DeAngelo Drive, Bedford, MA 01730, US
- (72) WIKHOLM, David, Bedford, Massachusetts 01730, US  
LINDBLOM, Rasmus, Bedford, Massachusetts 01730, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **B01F 3/04** (11) **3 731 955 A1\***  
**B01F 15/02** **B01F 5/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18897616.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2018/051671 27.12.2018  
(87) WO 2019/126877 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610675 P
- (54) • *HOCHDRUCK-INLINE-SÄTTIGUNGSSYSTEM MIT HOHEM DURCHFUSS UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *HIGH-FLOW, HIGH-PRESSURE INLINE SATURATOR SYSTEM AND METHOD THEREOF*  
• *SYSTÈME SATURATEUR EN LIGNE À HAUTE PRESSION ET À HAUT DÉBIT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) GIS Gas Infusion Systems, Inc., 40 Dante Drive, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA
- (72) BEATTIE, Mike, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA  
GLASSFORD, David, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA
- (74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE
- 
- B01F 3/04** → (51) **B01D 3/16**
- 
- B01F 5/04** → (51) **B01F 3/04**

- (51) **B01F 5/06** (11) **3 731 956 A1\***  
**B01F 11/00** **B01F 13/10**  
**B01F 15/00** **B01F 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18834295.0 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067718 27.12.2018  
(87) WO 2019/133730 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611808 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PERSONALISIERTEN KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *APPARATUS TO REALISE PERSONALISED COSMETIC COMPOSITIONS*  
• *APPAREIL POUR RÉALISER DES COMPOSITIONS COSMÉTIQUES PERSONNALISÉES*
- (71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Balooch, Guive, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US
- (84) AL  
(72) THIEBAUT, Geraldine, 92110 Clichy, FR  
BALOOCH, Guive, Clark, New Jersey 07066, US  
MALAPRADE, Helga, 92110 Clichy, FR
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- (51) **B01F 11/00** (11) **3 731 957 A1\***  
**B01F 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18836960.7 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/065088 12.12.2018  
(87) WO 2019/133248 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611005 P
- (54) • *MISCHVORRICHTUNG FÜR BOHRLOCH-PLATTEN*  
• *WELL PLATE MIXING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE MÉLANGE DE PLAQUES DE PUIITS*
- (71) Thermo Electron Scientific Instruments LLC, 5225 Verona Road, Madison, WI 53711, US
- (72) SAFRON, Nathaniel, S., Madison, WI 53711, US  
MEYER, Matthew, Wayne, Madison, WI 53711, US  
COFFIN, John, Magie, Madison, WI 53711, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- B01F 11/00** → (51) **B01F 5/06**
- 
- B01F 13/00** → (51) **B01F 11/00**
- 
- B01F 13/08** → (51) **B01L 7/00**
- 
- B01F 13/10** → (51) **B01F 5/06**
- 
- B01F 15/00** → (51) **B01F 1/00**
- 
- B01F 15/00** → (51) **B01F 5/06**

**B01F 15/02** → (51) **B01F 1/00**

---

**B01F 15/02** → (51) **B01F 3/04**

---

**B01F 15/02** → (51) **B01F 5/06**

---

(51) **B01F 17/00** (11) **3 731 958 A1\***  
**C08G 65/26** **C08L 33/02**  
**C08L 33/26** **C08L 71/02**

(25) En (26) En  
(21) 18842503.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066785 20.12.2018  
(87) WO 2019/133432 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611264 P

(54) • *TENSIDZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS WECHSELRICHTER*  
• *SURFACTANT COMPOSITIONS AND USES AS INVERTERS*  
• *COMPOSITIONS TENSIOACTIVES ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QUE CONVERTISSEURS*

(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US  
(72) BRADEN, Michael L., Sugar Land, Texas 77479, US  
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US  
WHIPPLE, Wesley L., Naperville, Illinois 60540, US  
KURIAN, Pious, Sugar Land, Texas 77479, US

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

**B01J 2/02** → (51) **C08F 4/654**

---

**B01J 4/00** → (51) **C08F 4/654**

---

(51) **B01J 19/00** (11) **3 731 959 A1\***  
**C12N 9/00** **C12N 9/10**  
**C12N 9/16** **C12N 15/09**  
**C12P 19/34** **C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 18897390.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067750 27.12.2018  
(87) WO 2019/133756 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611846 P  
21.03.2018 US 201862646135 P  
12.09.2018 US 201862730288 P

(54) • *AUTOMATISIERTE PRIMING- UND BIBLIOTHEKSLADEVORRICHTUNG*  
• *AUTOMATED PRIMING AND LIBRARY LOADING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AUTOMATISÉ D'AMORÇAGE ET DE CHARGEMENT DE BIBLIOTHÈQUE*

(71) Clear Labs Inc., 3565 Haven Avenue Suite 2, Menlo Park CA 94025, US  
(72) AMINI, Sasan, Redwood City, California 94061, US  
KHAKSAR, Ramin, Redwood City, California 94061, US  
TAYLOR, Michael, Kensington, Maryland 20895, US  
SHOKRALLA, Shadi, Danville, California 94506, US

HANEY, Christopher, Mountain View, California 94043, US  
VAIDYANATHAN, Pavan, Palo Alto, California 94306, US  
POLLARD, Stephanie, Pleasanton, California 94588, US  
ALLRED, Adam, Menlo Park, California 94025, US  
MORTAZAVI, Sima, Foster City, California 94404, US  
TRAN, David, Santa Rosa, California 94303, US  
NAMAZI, Hossein, Menlo Park, California 94025, US  
BARSJ, Julius, St. George's GE 01, BM

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

---

**B01J 19/00** → (51) **B01L 3/00**

---

**B01J 19/10** → (51) **G01N 29/02**

---

(51) **B01J 19/12** (11) **3 731 960 A1\***  
**A01N 1/02** **A61K 41/00**  
**A61L 2/00** **A61L 2/10**  
**A61K 31/37** **H01L 25/075**

(25) En (26) En  
(21) 18837134.8 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/068048 28.12.2018  
(87) WO 2019/133929 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612314 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG BIOLOGISCHER FLÜSSIGKEITEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TREATING BIOLOGICAL FLUIDS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DE FLUIDES BIOLOGIQUES*

(71) Cerus Corporation, 1220 Concord Avenue, Concord, CA 94520, US  
(72) CHURCH, Daniel, Concord, California 94520, US  
BRINGMANN, Peter, Concord, California 94520, US  
CASTRO, Grace, Concord, California 94520, US  
LU, Thea, Concord, California 94520, US  
REINHARDT, Shelby, Concord, California 94520, US  
SANTA MARIA, Felicia, Concord, California 94520, US  
STASSINOPOULOS, Adonis, Concord, California 94520, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **B01J 20/06** (11) **3 731 961 A1\***  
**B01J 20/08** **B01J 20/28**  
**B01J 20/30** **C02F 1/28**

(25) En (26) En  
(21) 18826744.7 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086853 24.12.2018  
(87) WO 2019/129767 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 EP 17210585

(54) • *SORPTIONSMITTEL AUS EISENREICHEN UND ALUMINIUMREICHEN AUSGANGSMATERIALIEN*

• *SORBENTS FROM IRON-RICH AND ALUMINIUM-RICH STARTING MATERIALS*  
• *SORBANTS À PARTIR DE PRODUITS DE DÉPART RICHES EN FER ET EN ALUMINIUM*

(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
CVBA Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening, Vooruitgangstraat 189, 1030 Brussels, BE

(72) MICHELSEN, Bart, 2400 Mol, BE  
BERGMANS, Jef, 2400 Mol, BE  
BROOS, Kris, 2400 Mol, BE  
JENNÉ, Rika, 1030 Brussels, BE  
PELEMAN, Gisèle, 1030 Brussels, BE

(74) Pronovem, Office Van Malderen Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE

---

**B01J 20/08** → (51) **B01J 20/06**

---

(51) **B01J 20/18** (11) **3 731 962 A1\***  
**B01J 20/28** **B01J 20/30**  
**B01D 39/00** **B01D 53/04**

(25) En (26) En  
(21) 18834265.3 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067233 21.12.2018  
(87) WO 2019/133510 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612517 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTEN ADSORPTIONSFASER*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SOLID ADSORBENT FIBER*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE ADSORBANTE SOLIDE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
(72) COIGNET, Philippe A., Wilmington, Delaware 19808, US  
KRATZER, Dean W., Warwick, Maryland 21912, US

(74) Condemine, Olivier, Air Liquide Direction de la Propriété Intellectuelle 75, quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/06**

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/18**

---

**B01J 20/282** → (51) **C01D 15/00**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/06**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/18**

---

(51) **B01J 23/50** (11) **3 731 963 A1\***  
**B01J 37/02** **B01J 35/00**  
**B01J 37/00** **C07D 301/10**

(25) En (26) En  
(21) 18830043.8 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/063193 30.11.2018  
(87) WO 2019/133174 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611177 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EPOXIDIERUNGSKATALYSATORS*

- *PROCESS FOR PREPARING AN EPOXI-DATION CATALYST*
  - *PROCESSUS DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR D'ÉPOXYDATION*
- (71) Dow Technology Investments LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) GROHOL, Daniel, Midland, MI 48674, US  
SRNAK, Thomas Z., Arlington Heights, IL 60004, US  
TWAY, Cathy L., Midland, MI 48674, US  
ATHENS, George L., Midland, MI 48667, US  
ESSENMACHER, Kyle R., Midland, MI 48642, US  
SEABOLT, Gary M., Freeport, TX 77541, US  
MUNRO, Tim D., Midland, MI 48674, US
- (74) Jewell, Catherine Mary, et al, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **B01J 29/86** (11) **3 731 964 A1\***  
**B01J 29/87** **B01J 29/88**  
**B01J 37/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18895756.7 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067483 26.12.2018  
(87) WO 2019/133591 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857184
- *ALUMINOSILIKAT-ZEOLITH UZM-50*
  - *ALUMINOSILICATE ZEOLITE UZM-50*
  - *ZEOLITE D'ALUMINOSILICATE UZM-50*
- (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (72) MILLER, Mark A., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
NICHOLAS, Christopher P., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
GALEY, Melissa M., Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
SYLEJMANI, Mimoza, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
MOWAT, John, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
NICHOLAS, Collette, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B01J 29/86** → (51) **C07C 4/06**

**B01J 29/87** → (51) **B01J 29/86**

**B01J 29/87** → (51) **C07C 4/06**

**B01J 29/88** → (51) **B01J 29/86**

**B01J 29/88** → (51) **C07C 4/06**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/50**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/50**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 29/86**

**B01J 37/00** → (51) **C07C 4/06**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/50**

(51) **B01L 3/00** (11) **3 731 965 A1\***  
**C12M 3/06** **C12M 1/00**  
**C12M 1/34** **G01N 33/50**  
**C12M 3/00** **C12M 1/12**  
**C12M 1/36**

- (25) En (26) En  
(21) 18836534.0 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/051404 27.12.2018  
(87) WO 2019/130313 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611034 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGABE VON BIORHYTHMEN AUF EINEM MIKROFLUIDISCHEN CHIP*
  - *METHOD TO REPRODUCE CIRCADIAN RHYTHMS ON A MICROFLUIDIC CHIP*
  - *PROCÉDÉ POUR REPRODUIRE DES RYTHMES CIRCADIENS SUR UNE PUCE MICROFLUIDIQUE*

(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram, 9139002 Jerusalem, IL

(72) NAHMIA, Yaakov, 9076739 Mevaseret Zion, IL

(74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **B01L 3/00** (11) **3 731 966 A1\***  
**B01L 7/00** **B01J 19/00**  
**C12M 1/00** **C12M 1/34**  
**C12Q 1/68** **G01N 33/48**

- (25) En (26) En  
(21) 18897519.7 (22) 04.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/050726 04.07.2018  
(87) WO 2019/130290 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/IL2017/051398
- (54) • *VERBESSERTE KARTUSCHE ZUR VERWENDUNG IN DER IN-VITRO-DIAGNOSTIK UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
  - *IMPROVED CARTRIDGE FOR USE IN IN-VITRO DIAGNOSTICS AND METHOD OF USE THEREOF*
  - *CARTOUCHE AMÉLIORÉE POUR LE DIAGNOSTIC IN VITRO ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Ador Diagnostics S.r.l., Via Luigi Einaudi 7 Guidonia di Montecelio, 00012 Rome, IT

(72) HODKO, Dalibor, San Diego, California 92064, US

SWANSON, Paul D., Santee, California 92071, US

HURGIN, Vladimir, 7085147 Gan Yavne, IL

SCHMITT, Mario, 76227 Karlsruhe, DE

WEBER, Lutz, 66981 Muenchweiler, DE

LIPSHITZ, Asaf, 7177108 Modiin, IL

ZAHAVI, Eran, 7630512 Rehovot, IL

TADMOR, Ari, 46412 Herzlia, IL

SCHNELL, Amit, 3606811 Kiryat Tivon, IL

(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

**B01L 3/00** → (51) **G01N 29/02**

(51) **B01L 3/02** (11) **3 731 967 A1\***  
**G01N 35/10**

(25) En (26) En  
(21) 18897758.1 (22) 20.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066714 20.12.2018  
(87) WO 2019/133424 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611161 P
- (54) • *PIPETTENSPIITZE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AUFRECHTERHALTUNG DER PIPETTENSPIITZENTIEFE IN EINER FLÜSSIGKEIT*
  - *PIPETTE TIP FOR AND METHOD OF AUTOMATICALLY MAINTAINING PIPETTE TIP DEPTH IN A FLUID*
  - *POINTE DE PIPETTE ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN AUTOMATIQUE DE PROFONDEUR DE POINTE DE PIPETTE DANS UN FLUIDE*

(71) Formulatrix, Inc., 10 DeAngelo Drive, Bedford, MA 01730, US

(72) WIKHOLM, David, Bedford, Massachusetts 01730, US

LINDBLOM, Rasmus, Bedford, Massachusetts 01730, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **B01L 7/00** (11) **3 731 968 A1\***  
**B01L 9/06**

- (25) En (26) En  
(21) 18842673.8 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050319 19.12.2018  
(87) WO 2019/132665 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172059
- (54) • *BEHÄLTER UND KÜHLERANORDNUNG*
  - *A CONTAINER AND COOLER ARRANGEMENT*
  - *AGENCEMENT DE RÉCIPIENT ET DE REFROIDISSEUR*

(71) Instrunor AS, Hakonskastet 5, 1453 Bjornemyr, NO

(72) LJUNGSMANN, Øystein Helge, 1400 Ski, NO

LJUNGSMANN, Torstein, 1450 Nesoddtangen, NO

HASSEL, John-Erik, 1452 Nesoddtangen, NO

(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) **B01L 7/00** (11) **3 731 969 A1\***  
**B01F 13/08**

- (25) De (26) De  
(21) 19712963.8 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/056883 19.03.2019  
(87) WO 2019/180044 2019/39 26.09.2019  
(30) 20.03.2018 DE 202018001492 U
- (54) • *LABORGERÄTSYSTEM UND LABORGERÄT ZUM ERHITZEN UND KÜHLEN VON PROBEN*
  - *LABORATORY APPARATUS SYSTEM AND LABORATORY APPARATUS FOR HEATING AND COOLING SAMPLES*
  - *SYSTÈME D'APPAREILS DE LABORATOIRE DESTINÉ À RÉCHAUFFER ET À REFROIDIR DES ÉCHANTILLONS*

- (71) Hans Heidolph GmbH, Ludwigsplatz 8, 93309 Kelheim, DE
- (72) PETERS, Stefan, 25474 Ellerbek, DE  
SEIFFERTH, Dirk, 90762 Fürth, DE  
STAPELFELDT, Achim, 93309 Kelheim, DE  
KÜLZ, Uwe, 96489 Niederfüllbach, DE
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**B01L 7/00** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **B01L 9/00** (11) **3 731 970 A1\***  
**C12M 1/12** **C12M 1/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18826326.3 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085817 19.12.2018
- (87) WO 2019/129570 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201762611282 P
- (54) • **SONDENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN UND EINSETZEN EINER SONDE**  
• **PROBE ASSEMBLY AND METHOD FOR SECURING AND INSERTING A PROBE**  
• **ENSEMBLE SONDE ET PROCÉDÉ DE FIXATION ET D'INSERTION D'UNE SONDE**

- (71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough MA 01752, US
- (72) OUELLETTE, Matthew, Marlborough, Massachusetts 01752, US
- (74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

**B01L 9/06** → (51) **B01L 7/00**

**B05B 1/08** → (51) **B60S 1/52**

- (51) **B05B 5/00** (11) **3 731 971 A1\***  
**B05B 5/025** **B05B 5/03**  
**B05B 5/043** **B05B 5/053**  
**B05B 5/057** **B05B 12/08**  
**B05B 12/12**

- (25) En (26) En
- (21) 18894466.4 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067738 27.12.2018
- (87) WO 2019/133746 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612135 P
- (54) • **ELEKTROSTATISCHE SPRÜHVORRICHTUNG**  
• **ELECTROSTATIC SPRAYER**  
• **PULVÉRISATEUR ÉLECTROSTATIQUE**
- (71) SANOTECH 360, LLC, 1000 Forest Park Blvd., Suite 401, Fort Worth TX 76110, US
- (72) SIDES, Michael L., Fort Worth, Texas 76116, US  
SALDANA, Michael, New Braunfels, Texas 78132, US

- (74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

**B05B 5/025** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 5/03** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 5/043** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 5/053** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 5/057** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 7/04** → (51) **B05C 17/015**

**B05B 7/06** → (51) **B05C 17/015**

**B05B 7/12** → (51) **B05C 17/015**

**B05B 7/24** → (51) **B05C 17/015**

**B05B 12/00** → (51) **B05C 17/015**

**B05B 12/08** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 12/12** → (51) **B05B 5/00**

- (51) **B05B 14/40** (11) **3 731 972 A1\***

- (25) En (26) En
- (21) 18900996.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067548 26.12.2018
- (87) WO 2019/143451 2019/30 25.07.2019
- (30) 31.12.2017 US 201762612483 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ENTFERNUNG MITTELS GERICHTETER ZERSTÄUBTER UND HALB-ZERSTÄUBTER FLÜSSIGKEIT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORT REMOVAL USING DIRECTED ATOMIZED AND SEMI-ATOMIZED FLUID**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉLIMINATION DE SUPPORT À L'AIDE D'UN FLUIDE ATOMISÉ ET SEMI-ATOMISÉ DIRIGÉ**

- (71) PostProcess Technologies Inc., 2495 Main Street, Suite 615, Buffalo NY 14214, US
- (72) HUTCHINSON, Daniel Joshua, Orchard Park, NY 14127, US  
FARFAGLIA, Marc, Buffalo, NY 14202, US
- (74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

- (51) **B05C 5/00** (11) **3 731 973 A1\***  
**B05C 5/02**

- (25) De (26) De
- (21) 19703697.3 (22) 05.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/052799 05.02.2019
- (87) WO 2019/162083 2019/35 29.08.2019
- (30) 26.02.2018 DE 102018104238
- (54) • **AUFTRAGSDÜSE**  
• **APPLICATION NOZZLE**  
• **BUSE D'APPLICATION**
- (71) Atlas Copco IAS GmbH, Gewerbestrasse 52, 75015 Bretten, DE  
Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) LEHNER, Erich, 74177 Bad Friedrichshall, DE  
SAUER, Bernhard, 75248 Ölbronn-Dürrn, DE  
ROSENAUER, Tobias, 71735 Eberdingen-Nussdorf, DE  
KAMMERER, Christian, 78224 Knittlingen-Hohenkingen, DE

- (74) Patentanwälte Bregenger und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

**B05C 5/02** → (51) **B05C 5/00**

- (51) **B05C 17/015** (11) **3 731 974 A1\***  
**B05B 7/24** **B05B 12/00**  
**B05B 7/04** **B05B 7/06**  
**B05B 7/12**

- (25) En (26) En
- (21) 18837127.2 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067987 28.12.2018
- (87) WO 2019/133893 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201762611286 P
- (54) • **PNEUMATISCHE MATERIALSPRITZPIS-TOLE**  
• **PNEUMATIC MATERIAL SPRAY GUN**  
• **PISTOLET PNEUMATIQUE DE PULVÉRISATION DE MATÉRIAU**
- (71) PPG Architectural Finishes, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
- (72) HANSON, Randal W., Seven Fields, Pennsylvania 16046, US  
TAKEMURA, Michael F., Bellingham, Washington 98226, US  
HAMLIN, Christopher R., Seattle, Washington 98144, US  
CARRASCA, Robert G., Seattle, Washington 98126, US  
WERRING, Jeffrey R., Cheswick, Pennsylvania 15024, US  
CRABB, Kathryn R., Vancouver, Washington 98685, US
- (74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner mbB, Patentanwälte Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**B05D 1/26** → (51) **B25J 9/16**

**B05D 7/00** → (51) **C09C 1/48**

**B05D 7/14** → (51) **C09C 1/48**

- (51) **B06B 1/04** (11) **3 731 975 A1\***  
**H04R 9/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19707446.1 (22) 19.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2019/050448 19.02.2019
- (87) WO 2019/162659 2019/35 29.08.2019
- (30) 20.02.2018 US 201862633027 P  
04.05.2018 US 201815972055
- (54) • **BEWEGLICHER MAGNETAKTUATOR FÜR HAPTISCHE WARNUNGEN**  
• **MOVING MAGNET ACTUATOR FOR HAPTIC ALERTS**  
• **ACTIONNEUR À AIMANT MOBILE POUR ALERTES HAPTQUES**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) LANDICK, Graham Robert, London, Greater London EC4A 3TW, GB
- (74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

- (51) **B06B 1/06** (11) **3 731 976 A1\***  
**G01S 7/521**



(25) En (26) En  
(21) 18895110.7 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065367 13.12.2018  
(87) WO 2019/133271 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612169 P  
30.05.2018 US 201815993156

- (54) • HOCHFREQUENZ-ULTRASCHALLWANDLER  
• HIGH FREQUENCY ULTRASOUND TRANSDUCER  
• TRANSDUCTEUR À ULTRASONS À HAUTE FRÉQUENCE

(71) Fujifilm Sonosite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021, US

(72) CHAGGARES, Nicholas Christopher, Whitby, ON L1N 7B3, CA  
IVANYTSKY, Oleg, Toronto, ON M2R 3R4, CA

PANG, Guofeng, Ajax, ON L1S 4W7, CA  
KOLAJA, Robert, Toronto, ON M2J 3N9, CA  
AMINI, Hossein, Toronto, ON M6B 1J7, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B06B 1/18** → (51) **E01B 27/16**

**B06B 3/00** → (51) **F03D 9/32**

(51) **B07C 1/02** (11) **3 731 977 A1\***  
**B65H 1/30**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18803459.9 (22) 17.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/052581 17.10.2018  
(87) WO 2019/129944 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763370

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG EINES MAGAZINS ZUM HOCHKANTIGEN ENTSTAPELN VON POSTSENDUNGEN  
• DEVICE FOR FEEDING A MAGAZINE FOR UNSTACKING MAIL ITEMS ON-EDGE  
• DISPOSITIF POUR ALIMENTER UN MAGASIN DE DEPILAGE EN ARTICLES DE COURRIER SUR CHANT

(71) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR

(72) HUGUES, Damien, 26120 Upie, FR  
DUCLOT, Christian, 07100 Annonay, FR

(74) Prugneau, Philippe, Cabinet Prugneau - Schaub 3, avenue Doyen Louis Weil Le Grenat - Europole, 38000 Grenoble, FR

**B08B 1/00** → (51) **F24S 40/20**

**B08B 5/02** → (51) **B60S 1/56**

**B08B 7/00** → (51) **A61L 2/14**

**B08B 17/06** → (51) **F28F 13/18**

(51) **B09B 3/00** (11) **3 731 978 A1\***  
**B09B 5/00** **A62D 3/178**  
**A62D 3/40**

(25) It (26) En  
(21) 18833325.6 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060091 14.12.2018  
(87) WO 2019/130149 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149819

- (54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ZERSTÖRUNG DER KRISTALLSTRUKTUR VON MINERAL- UND HANDGEFERTIGTEN FASERN  
• A METHOD AND PLANT FOR THE DESTRUCTION OF THE CRYSTALLINE STRUCTURE OF MINERAL AND MANMADE FIBERS  
• PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA DESTRUCTION DE LA STRUCTURE CRISTALLINE DE FIBRES MINÉRALES ET ARTIFICIELLES

(71) Lesci, Isidoro Giorgio, Via Firenze Unit No. 235, 48014 Castel Bolognese (RA), IT

(72) Lesci, Isidoro Giorgio, 48014 Castel Bolognese (RA), IT

(74) Rigamonti, Dorotea, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) **B09B 5/00** (11) **3 731 979 A1\***  
**B30B 3/02** **B30B 9/12**  
**B30B 15/12** **B30B 15/28**  
**F16D 7/00** **F16H 35/10**

(25) It (26) En  
(21) 18836659.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060500 21.12.2018  
(87) WO 2019/130192 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IT 201700150259

- (54) • MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON ORGANISCHEM ABFALL UND ZUEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN  
• MACHINE FOR TREATING ORGANIC WASTE AND RELATED CONTROL METHOD  
• MACHINE DE TRAITEMENT DE DÉCHETS ORGANIQUES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ

(71) WASTE ENGINEERING SAGL, Via San Salvatore 4, 6900 Paradiso, CH

(72) FORMAGGIO, Daniele, 35042 Este PD, IT

(74) De Giorgi, Michele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21/B, 37121 Verona, IT

**B09B 5/00** → (51) **B09B 3/00**

(51) **B09C 1/02** (11) **3 731 980 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18833785.1 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066525 19.12.2018  
(87) WO 2019/133389 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610484 P

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND OPTIMIERUNG VON LAND  
• SYSTEM AND METHOD FOR RECLAIMING AND OPTIMIZING LAND  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION ET D'OPTIMISATION DE TERRAIN

(71) Earth Purified LLC, W6679 Red Fox Run, Plymouth, WI 53073, US

(72) MUELLER, Jeff, Plymouth, WI 53073, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B21C 37/06** → (51) **G01D 11/30**

**B21D 3/12** → (51) **C22C 38/00**

(51) **B21D 5/02** (11) **3 731 981 A1\***  
**B21D 37/14**

(25) Tr (26) En  
(21) 18895239.4 (22) 08.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) TR 2018/050563 08.10.2018  
(87) WO 2019/132807 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 TR 201722072

- (54) • AUTOMATISCHES WERKZEUGWECHSEL-SYSTEM FÜR CNC-BIEGEMASCHINEN  
• AUTOMATIC TOOL CHANGE SYSTEM FOR CNC BENDING MACHINES  
• SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTIL AUTOMATIQUE POUR CINTREUSES À COMMANDE NUMÉRIQUE PAR ORDINATEUR

(71) Durmazlar Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi 75. Yil Bulvarı No:4, Bursa, TR

(72) ULU, Ali, Bursa, TR

(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**B21D 28/00** → (51) **B25B 27/00**

(51) **B21D 28/16** (11) **3 731 982 A1\***  
**B21D 28/22** **H02K 15/02**  
**B21D 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 18803543.0 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/025275 02.11.2018  
(87) WO 2019/086146 2019/19 09.05.2019

(30) 02.11.2017 NL 1042618

- (54) • MEHRSCICHTSTANZVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLTEILEN  
• MULTI-LAYER BLANKING PROCESS FOR MANUFACTURING METAL PARTS  
• PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE MULTI-COUCHE DESTINÉ À LA FABRICATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) BRANDSMA, Arjen, 5045 WN Tilburg, NL  
PENNING, Bert, 5052 CH Tilburg, NL

SNIPPE, Corijn, 5000 AM Tilburg, NL  
BURGHAUS, Jens, 70839 Gerlingen, DE

KOOPMANS, Sipke, 5045 LP Tilburg, NL

(74) Plevier, Gabriël Anton Johan Maria, Bosch Transmission Technology B.V. IP section (GS-CT/NE) postbus 500, 5000 AM Tilburg, NL

**B21D 28/22** → (51) **B21D 28/16**

**B21D 28/34** → (51) **B25B 27/00**

**B21D 35/00** → (51) **B21D 28/16**

**B21D 37/14** → (51) **B21D 5/02**

(51) **B21D 53/30** (11) **3 731 983 A1\***  
**B21K 1/32**

(25) De (26) De  
(21) 19700802.2 (22) 15.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/050955 15.01.2019  
(87) WO 2020/147935 2020/30 23.07.2020  
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR FORMÄNDERUNG EINES PLATTENARTIGEN WERKSTÜCKS*  
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR CHANGING THE SHAPE OF A SHEET-LIKE WORKPIECE*  
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE MODIFICATION DE FORME D'UNE PIÈCE DE TYPE PLAQUE*

(71) DEHARDE GMBH, Am Hafen 14a, 26316 Varel, DE

(72) WILKEN, Eilert, 26316 Varel, DE  
LAUTENBACH, Sven, 26122 Oldenburg, DE  
FRERICHS, Helmut, 26180 Rastede, DE  
HARMS, Michael, 26452 Sande, DE  
BLAZEK, Ingo, 28307 Bremen, DE  
BRESTRICH, Marc, 26203 Wardenburg, DE

(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

(60) 20199066.0

**B21J 15/20** → (51) **B25B 27/00**

**B21K 1/32** → (51) **B21D 53/30**

(51) **B22F 3/105** (11) **3 731 984 A1\***  
**B22F 5/04** **B22F 7/08**  
**F01D 5/14** **B33Y 80/00**

(25) De (26) De  
(21) 18832993.2 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084895 14.12.2018  
(87) WO 2019/161959 2019/35 29.08.2019  
(30) 22.02.2018 DE 102018202685  
(54) • *BAUTEIL SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BAUTEILS MITTELS ADDITIVEN FERTIGUNGSVERFAHREN*  
• *COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT BY AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS*  
• *COMPOSANT AINSI QUE PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT AU MOYENS DE PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIFS*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) ELSNER, Falk, 02829 Markersdorf OT Friedersdorf, DE  
SCHNEIDER, Stefan, 81479 München, DE  
ZIESCHANK, Ronny, 02894 Vierkirchen, DE

(51) **B22F 3/105** (11) **3 731 985 A1\***  
**B22F 5/04** **B22F 7/06**  
**C22C 1/04** **C22C 32/00**

(25) De (26) De  
(21) 19720484.5 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/059881 17.04.2019  
(87) WO 2019/214917 2019/46 14.11.2019  
(30) 09.05.2018 DE 102018207248

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PULVER ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINER BAUTEILS MIT OXIDISCHER DISPERSIONSVERSTÄRKUNG UND ENTSPRECHENDES BAUTEIL*

• *METHOD, DEVICE AND POWDER FOR THE ADDITIVE MANUFACTURING OF A COMPONENT WITH OXIDE DISPERSION STRENGTHENING AND CORRESPONDING COMPONENT*

• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET POUDDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT COMPRENANT UN RENFORCEMENT PAR DIFFUSION D'OXYDE ET COMPOSANT CORRESPONDANT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) FARAHBOD-STERNAHL, Lena, 30449 Hannover, DE  
FELSMANN, Christian, 16341 Panketal, DE  
GLASS, Dennis, 10589 Berlin, DE  
GRODZKI, Jacek, 14476 Potsdam, DE  
HERFURTH, Robert, 16321 Bernau bei Berlin, DE

(74) HOEFENER, Lars, 13156 Berlin, DE  
HORNUNG, Bernd, 88499 Riedlingen, DE  
RULE, David, 20537 Hamburg, DE  
RÜHMER, Tobias Thomas, 01454 Radeberg, DE

THOMAS, Eric, 16515 Oranienburg, DE

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/153**

**B22F 3/105** → (51) **H01H 11/04**

**B22F 5/04** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 7/06** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 7/08** → (51) **B22F 3/105**

**B23B 31/06** → (51) **B23D 51/10**

**B23B 47/28** → (51) **A61B 17/00**

**B23B 51/02** → (51) **A61B 17/16**

(51) **B23D 51/10** (11) **3 731 986 A1\***  
**B23B 31/06**

(25) En (26) En  
(21) 18826540.9 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084519 12.12.2018  
(87) WO 2019/129488 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711466725  
(54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR EINE SÄGE*  
• *CLAMPING DEVICE FOR A SAW*  
• *DISPOSITIF DE SERRAGE D'UNE SCIE*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) CHEN, Guo, Shanghai, 201612, CN  
ZHU, Qi, Shanghai, 201108, CN

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **B23K 1/00** (11) **3 731 987 A1\***

**B23P 6/00** **B23K 26/00**  
**B23K 26/34** **F01D 5/00**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/00** **B23K 26/144**  
**B23K 26/70** **B23K 101/00**  
**B23K 103/08**

(25) En (26) En

(21) 19703487.9 (22) 15.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/013570 15.01.2019

(87) WO 2019/152178 2019/32 08.08.2019

(30) 30.01.2018 US 201815883720

(54) • *LASER-METALLABSCHIEDUNG MIT INOKULATION*

• *LASER METAL DEPOSITION WITH INOCULATION*

• *DÉPÔT DE MÉTAL PAR LASER AU MOYEN D'UNE INOCULATION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) BURBAUM, Bernd, 14612 Falkensee, DE

KAMEL, Ahmed, Orlando, Florida 32832, US

(51) **B23K 9/095** (11) **3 731 988 A1\***  
**B23K 9/10**

(25) En (26) En

(21) 18779456.5 (22) 11.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/056941 11.09.2018

(87) WO 2019/058214 2019/13 28.03.2019

(30) 20.09.2017 US 201762560807 P

31.07.2018 US 201816050030

(54) • *EXTERNER VERBINDER UND SENSO-REINHEIT FÜR SCHWEISSVORRICHTUNG*

• *EXTERNAL CONNECTOR AND SENSOR UNIT FOR WELDING EQUIPMENT*

• *ENSEMBLE RACCORD ET CAPTEUR EXTERNE POUR EQUIPEMENT DE SOUDAGE*

(71) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallén 9, 402 77 Gothenburg, SE

(72) WALTHER, André, 06118 Halle (Saale), DE  
SCHAUDER, Volker, 06120 Halle (Saale), DE

BUDAI, Peter, 343 30 Almhult, SE

PERSSON, Magnus, 471 90 Kyrkesund, SE

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**B23K 9/10** → (51) **B23K 9/095**

(51) **B23K 20/06** (11) **3 731 989 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 18822348.1 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085859 19.12.2018

(87) WO 2019/129575 2019/27 04.07.2019

- (30) 26.12.2017 FR 1763207  
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES RINGES IN EINEM ROHRFÖRMIGEN BAUTEIL MITTELS MAGNETISCHER IMPULSE*  
• *METHOD FOR ASSEMBLING A RING INSIDE A TUBULAR COMPONENT USING MAGNETIC PULSES*  
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE BAGUE DANS UNE PIÈCE TUBULAIRE PAR IMPULSION MAGNÉTIQUE*  
(71) ADM28 S.à.r.l., 6, rue Eugène Ruppert, 2453 Luxembourg, LU  
(72) MANDEL, Eric, 02100 Saint Quentin, FR  
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) **B23K 26/00** (11) **3 731 990 A1\***  
**C23C 14/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17828768.6 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/084740 28.12.2017  
(87) WO 2019/129349 2019/27 04.07.2019  
(54) • *DOPPELSTRAHL LASERÜBERTRAGUNG*  
• *DUAL BEAM LASER TRANSFER*  
• *TRANSFERT LASER À DOUBLE FAISCEAU*  
(71) Institute of Communication and Computer Systems (ICCS)- National Technical University of Athens (NTUA), Iroon Polytechniou 9 Zografou, 15773 Athens, GR Zergioti, Ioanna, Mavragani 9, 15569 Papagou, GR  
(72) PAPAZOGLU, Symeon, 11473 ATHENS, GR  
ZERGIOTI, Ioanna, 15569 PAPAPOU, GR  
(74) Böhm, Brigitte, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B23K 26/00** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 26/03** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B23K 26/06** (11) **3 731 991 A1\***  
**B23K 26/064** **B23K 26/073**  
**B23K 26/21** **G02B 27/09**  
**G02B 27/10** **G02B 6/02**  
**H01S 3/067** **H01S 5/00**  
**B23K 103/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17935842.9 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FI 2017/050959 29.12.2017  
(87) WO 2019/129917 2019/27 04.07.2019  
(54) • *LASERVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *LASER PROCESSING APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU LASER*  
(71) Corelase Oy, Kauhakorvenkatu 52, 33720 Tampere, FI  
(72) KANGASTUPA, Jarno, 33720 Tampere, FI SALOKATVE, Arto, 33720 Tampere, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) **B23K 26/06** (11) **3 731 992 A1\***  
**B23K 26/32** **B23K 26/322**  
**B23K 26/242**

- (25) En (26) En  
(21) 18833538.4 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060367 19.12.2018  
(87) WO 2019/130169 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 PCT/IB2017/058402

(54) • *VERFAHREN ZUM STUMPFLASER-SCHWEISSEN ZWEIER BLECHE MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN VORDEREN LASERSTRAHL UND EINEM HINTEREN LASERSTRAHL*  
• *METHOD FOR BUTT LASER WELDING TWO METAL SHEETS WITH FIRST AND SECOND FRONT LASER BEAMS AND A BACK LASER BEAM*  
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE LASER BOUT À BOUT DE DEUX FEUILLES MÉTALLIQUES AU MOYEN DE PREMIER ET SECOND FAISCEAUX LASER AVANT ET D'UN FAISCEAU LASER ARRIÈRE*

- (71) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU  
(72) VIERSTRAETE, René, 78600 Maisons-Laffitte, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B23K 26/06** → (51) **B29C 64/268**

**B23K 26/064** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/073** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/144** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 26/21** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/242** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/32** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/322** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/34** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 26/342** → (51) **B29C 64/268**

**B23K 26/70** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 101/00** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 103/08** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 103/10** → (51) **B23K 26/06**

**B23P 6/00** → (51) **B23K 1/00**

**B23Q 11/08** → (51) **B25J 19/00**

(51) **B23Q 15/02** (11) **3 731 993 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 18836565.4 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066427 19.12.2018  
(87) WO 2019/133361 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611458 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN LASERSCHNEIDSTEUERUNG AUF BASIS DER OPTISCHEN INSPEKTION*

• *APPARATUS AND METHOD OF ADAPTIVE LASER CUTTING CONTROL BASED ON OPTICAL INSPECTION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ADAPTATIVE DE DÉCOUPAGE PAR LASER BASÉE SUR UNE INSPECTION OPTIQUE*

- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US

(72) FORSTER, Ian, Chelmsford, Essex CM1 6LA, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **B24B 1/00** (11) **3 731 994 A1\***  
**B24B 49/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17936648.9 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/118663 26.12.2017  
(87) WO 2019/127024 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ROBOTERBEARBEITUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR ROBOTIC MACHINING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'USINAGE ROBOTIQUE*

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) HE, Haifei, Shanghai 200120, CN MAO, Lei, Shanghai 201318, CN

WANG, Liyu, Shanghai 201318, CN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24B 29/08** → (51) **B29D 30/54**

**B24B 49/00** → (51) **B24B 1/00**

**B24B 49/10** → (51) **B29D 30/54**

**B24C 1/04** → (51) **A61F 13/531**

(51) **B24D 3/10** (11) **3 731 995 A1\***  
**B24D 3/32** **B24D 3/34**  
**C09K 3/14**

- (25) En (26) En  
(21) 18896219.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067949 28.12.2018  
(87) WO 2019/133866 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610980 P  
(54) • *GEBONDETE SCHLEIFARTIKEL*  
• *BONDED ABRASIVE ARTICLES*  
• *ARTICLES ABRASIFS LIÉS*

(71) Saint-Gobain Abrasives, Inc, One New Bond Street, Worcester MA 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR

(72) SARANGI, Nilanjan, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US  
LIN, Guangyong, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US

JAYARAMAN RUKMANI, Sandhya, Exton, Pennsylvania 19341, US  
FOX, Stephen E., Worcester, Massachusetts 01602, US  
ZHANG, Daming, Shanghai, 200245, CN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24D 3/28** → (51) **C09K 3/14**  
**B24D 3/32** → (51) **B24D 3/10**  
**B24D 3/34** → (51) **B24D 3/10**  
**B24D 3/34** → (51) **C09K 3/14**  
**B24D 13/04** → (51) **B24D 13/08**

(51) **B24D 13/08** (11) **3 731 996 A1\***  
**B24D 13/04** **B24D 13/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18894590.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067515 26.12.2018  
(87) WO 2019/133617 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612133 P  
(54) • SCHLEIFPOLIERARTIKEL  
• ABRASIVE BUFFING ARTICLES  
• ARTICLES DE PONÇAGE ABRASIFS  
(71) Saint-Gobain Abrasives, Inc, One New Bond Street, Worcester MA 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR  
(72) WANG, Jianna, Grafton, Massachusetts 01519, US  
CAI, Ying, Niskayuna, New York 12309, US  
SHAPPELL, Mike D., Henderson, Kentucky 42420, US  
YANG, Shu, Worcester, Massachusetts 01604, US  
TANIKELLA, Brahmanandam V., Northborough, Massachusetts 01532, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24D 13/12** → (51) **B24D 13/08**  
**B25B 27/00** (11) **3 731 997 A1\***  
**B21D 28/00** **B21D 28/34**  
**B21J 15/20** **B25F 5/00**  
**B25B 27/02** **B25B 27/06**  
**F15B 15/18**  
(25) De (26) De  
(21) 18830478.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/086404 20.12.2018  
(87) WO 2019/122243 2019/26 27.06.2019  
(30) 21.12.2017 DE 102017130840  
(54) • HYDRAULIKWERKZEUG FÜR EINE ZUG-UND/ODER PRESSVORRICHTUNG  
• HYDRAULIC TOOL FOR A PULLING AND/OR PRESSING DEVICE  
• OUTIL HYDRAULIQUE POUR UN DISPOSITIF DE TRACTION ET/OU DE PRESSAGE  
(71) WS Wieländer + Schill Engineering GmbH & Co. KG, Neue Wiesen 8, 78609 Tuningen, DE  
(72) REITZIG, Klaus, 58579 Schalksmühle, DE

(74) Friderichs, Gunther, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

**B25B 27/02** → (51) **B25B 27/00**  
**B25B 27/06** → (51) **B25B 27/00**

(51) **B25B 27/14** (11) **3 731 998 A1\***  
**B25B 27/16** **B66C 1/10**  
**B66C 1/62**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18839813.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/000276 28.12.2018  
(87) WO 2019/129942 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763296  
(54) • WERKZEUG ZUM ENTFERNEN EINES RINGFÖRMIGEN TEILS EINER TURBOMASCHINE  
• TOOL FOR REMOVING AN ANNULAR PART OF A TURBOMACHINE  
• OUTIL DE DEMONTAGE D'UNE PIECE ANNULAIRE DE TURBOMACHINE  
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) LE GALL, Rémy, 77550 Moissy Cramayel, FR  
HEBERT, Grégory, 77550 Moissy Cramayel, FR  
(74) Camus, Olivier Jean-Claude, Cabinet Camus Lebkiro 25, Rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**B25B 27/16** → (51) **B25B 27/14**  
**B25F 5/00** → (51) **B25B 27/00**

(51) **B25H 3/00** (11) **3 731 999 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18826709.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/086548 21.12.2018  
(87) WO 2019/129699 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 SE 1751669  
(54) • WERKZEUGHALTER  
• TOOL HOLDER  
• PORTE-OUTILS  
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) HEINEMARK, Carl, 56029 TENHULT, SE  
ARVIDSSON, Mikael, 55310 JÖNKÖPING, SE

**B25J 5/00** → (51) **B65G 1/04**  
**B25J 5/00** → (51) **G01N 35/00**  
**B25J 5/02** → (51) **G02B 6/46**

(51) **B25J 9/00** (11) **3 732 000 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830874.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097084 28.12.2018  
(87) WO 2019/129855 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763302  
(54) • EXOSKELETTSTRUKTUR  
• EXOSKELETON STRUCTURE  
• STRUCTURE D'EXOSQUELETTE  
(71) SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, 18-20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
B-Temia Inc., 4780 St-Félix Street Suite 105, St-Augustin-de-Desmaures, QC G3A 2J9, CA  
(72) BELANGER-DESBIENS, Alexandre, Québec, Québec G1P4R1, CA  
SOUCY, Francisco, Québec, Québec G1P4R1, CA  
GAGNE, Sylvain, Québec, Québec G1P4R1, CA  
ZOSO, Nathaniel, Québec, Québec G2A 3E8, CA  
GRENIER, Jordane, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**B25J 9/00** (11) **3 732 001 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830875.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097085 28.12.2018  
(87) WO 2019/129856 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763301  
(54) • EXOSKELETTSTRUKTUR  
• EXOSKELETON STRUCTURE  
• STRUCTURE D'EXOSQUELETTE  
(71) SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, 18-20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
B-Temia Inc., 4780 St-Félix Street Suite 105, St-Augustin-de-Desmaures, QC G3A 2J9, CA  
(72) SOUCY, Francisco, Québec, Québec G1P 4R1, CA  
ZOSO, Nathaniel, Québec, Québec G2A 3E8, CA  
GAGNE, Sylvain, Québec, Québec G1P 4R1, CA  
BELANGER-DESBIENS, Alexandre, Québec, Québec G1P 4R1, CA  
GRENIER, Jordane, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**B25J 9/10** → (51) **B25J 15/02**  
**B25J 9/16** (11) **3 732 002 A1\***  
**B25J 11/00** **B29C 48/02**  
**B29C 48/05** **B29C 48/25**  
**B29C 48/155** **B05D 1/26**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842446.9 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/053541 24.12.2018  
(87) WO 2019/129989 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763352  
(54) • VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINES WULSTES AUS KUNSTSTOFF UND

VERFAHREN ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG  
 • DEVICE FOR DEPOSITING A BEAD OF A PLASTIC SUBSTANCE AND METHOD FOR IMPLEMENTING SAME  
 • DISPOSITIF POUR LA DÉPÔSE D'UN CORDON D'UNE SUBSTANCE PLASTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE

(71) Safran Nacelles, route du Pont 8, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR  
 (72) BARBARIT, Didier, 85600 SAINT GEORGES DE MONTAIGU, FR  
 JANTY, Erwan, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
 SOUFFLET, Bertrand, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
 (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**B25J 9/16** → (51) **B65G 1/04**  
**B25J 11/00** → (51) **B25J 9/16**  
**B25J 13/02** → (51) **G06F 3/01**

(51) **B25J 15/02** (11) **3 732 003 A1\***  
**B25J 9/10** **F16C 21/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 20706686.1 (22) 19.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2020/054373 19.02.2020  
 (87) WO 2020/169675 2020/35 27.08.2020  
 (30) 21.02.2019 DE 102019104484  
 (54) • GREIF- ODER SPANNVORRICHTUNG MIT GLEITFÜHRUNG UND WÄLFÜHRUNG ZWISCHEN BACKENFÜHRUNGSFLÄCHEN UND GEHÄUSE  
 • GRIPPING OR CLAMPING FIXTURE WITH SLIDING GUIDE AND ROLLER GUIDE BETWEEN JAW GUIDING FACES AND HOUSING  
 • DISPOSITIF DE PRÉHENSION OU DE SERRAGE COMPRENANT UN GUIDE À GLISSEMENT ET UN GUIDE À ROULEMENT ENTRE DES SURFACES DE GUIDAGE DE MÂCHOIRE ET UN BOÎTIER

(71) Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik, Bahnhofstrasse 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE  
 (72) FRANZ, Michael, 74360 Ilsfeld, DE  
 BONNET, Klaus, 74226 Nordheim, DE  
 SCHLEUSENER, Tobias, 75031 Eppingen, DE  
 HEINZL, Julian, 74336 Brackenheim, DE  
 KIRSTEN, Benjamin, 74336 Brackenheim, DE  
 FELLHAUER, Bruno, 74336 Brackenheim, DE  
 WINKLER, Ralf, 74226 Nordheim, DE  
 (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **B25J 19/00** (11) **3 732 004 A1\***  
**B23Q 11/08**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 18833067.4 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2018/097052 27.12.2018

(87) WO 2019/129828 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 FR 1763287  
 (54) • SICHERHEITSSCHUTZ EINES ROBOTER-GELENKS  
 • SAFETY PROTECTION OF A ROBOT JOINT  
 • SECURISATION D'UNE ARTICULATION D'UN ROBOT

(71) Softbank Robotics Europe, 43 rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris, FR  
 (72) MUGNIER, Fabien, 75015 PARIS, FR  
 CLERC, Vincent, 92140 CLAMART, FR  
 HONG, Robert, 75015 PARIS, FR  
 (74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **B26B 19/14** (11) **3 732 005 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18803385.6 (22) 09.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2018/080838 09.11.2018  
 (87) WO 2019/101548 2019/22 31.05.2019  
 (30) 21.11.2017 EP 17202713  
 22.11.2017 EP 17203036  
 (54) • RASIEREINHEIT MIT EINER HALTE-STRUKTUR  
 • SHAVING UNIT HAVING A RETAINING STRUCTURE  
 • UNITÉ DE RASAGE AYANT UNE STRUCTURE DE RETENUE

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) PAAUW, Hendrik, Klaas, 5656 AE Eindhoven, NL  
 SEIP, Hilde, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**B27B 5/06** → (51) **G05B 19/418**

(51) **B27B 13/00** (11) **3 732 006 A1\***  
**B27B 13/06** **B27B 13/02**  
**B27B 13/16** **B27B 15/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18895123.0 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2018/067471 26.12.2018  
 (87) WO 2019/133582 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 US 201762610514 P  
 (54) • BANDSÄGE MIT HOHEM DURCHSATZ  
 • HIGH THROUGHPUT BANDSAW  
 • SCIE À RUBAN À HAUT DÉBIT

(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US  
 (72) KRAUTKRAMER, Robert E., Neenah, Wisconsin 54956, US  
 WILSON, Matthew R., Neenah, Wisconsin 54956, US  
 MAIGATTER, Matthew J., Neenah, Wisconsin 54956, US  
 MARKEL, John Andrew W., Neenah, Wisconsin 54956, US  
 BAGGOT, James L., Neenah, Wisconsin 54956, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B27B 13/02** → (51) **B27B 13/00**  
**B27B 13/06** → (51) **B27B 13/00**  
**B27B 13/16** → (51) **B27B 13/00**  
**B27B 15/00** → (51) **B27B 13/00**

(51) **B27K 5/00** (11) **3 732 007 A1\***  
**B27K 5/06** **B27N 3/00**  
**B27N 3/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18896086.8 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2018/067849 28.12.2018  
 (87) WO 2019/133806 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611953 P  
 (54) • VERDICHTETES HOLZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
 • DENSIFIED WOOD INCLUDING PROCESS FOR PREPARATION  
 • BOIS DENSIFIÉ FAISANT APPEL À UN PROCÉDÉ DE PRÉPARATION

(71) Armstrong Hardwood Flooring Company, 2500 Columbia Ave, Lancaster PA 17603, US  
 (72) BJORKMAN, Travis, E., Lancaster, PA 17603, US  
 BEAKLER, Brian, W, York, PA 17402, US  
 MARRA, Luke, P., Mountville, PA 17554, US  
 (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Liebigsstrasse 39, 80538 München, DE

**B27K 5/06** → (51) **B27K 5/00**  
**B27N 3/00** → (51) **B27K 5/00**  
**B27N 3/08** → (51) **B27K 5/00**

(51) **B29B 9/06** (11) **3 732 008 A1\***  
**B29B 9/12** **B29B 9/16**  
**B29C 48/00** **B29C 48/25**  
**B29C 48/275** **B29C 44/34**  
**C08J 9/00** **C08J 9/16**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18825711.7 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2018/086492 21.12.2018  
 (87) WO 2019/129686 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 IT 201700149724  
 (54) • SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON TRANSIENTEN IN EINER ANLAGE ZUR KONTINUIERLICHEN MASSENHERSTELLUNG VON GRANULIERTEN EXPANDIERBAREN POLYMEREN  
 • CIRCUIT AND PROCESS FOR MANAGING TRANSIENTS IN A PLANT FOR CONTINUOUS MASS PRODUCTION OF GRANULATED EXPANDABLE POLYMERS  
 • CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSITOIRES DANS UNE INSTALLATION POUR LA PRODUCTION EN MASSE CONTINUE DE POLYMERES EXPANSIBLES GRANULÉS

- (71) Versalis S.p.A., Piazza Boldrini, 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT  
(72) FELISARI, Riccardo, 46100 Mantova, IT  
GAVIOLI, Sara, 46036 Revere (MN), IT  
INGLESE, Riccardo, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT  
(74) Cernuzzi, Daniele, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B29B 9/12** → (51) **B29B 9/06**

**B29B 9/16** → (51) **B29B 9/06**

- (51) **B29C 33/72** (11) **3 732 009 A1\***  
**B29D 30/06**  
(25) It (26) En  
(21) 18834000.4 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/001471 24.12.2018  
(87) WO 2019/130055 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IT 201700150342  
(54) • AUTOMATISCHE ANLAGE ZUM REINIGEN VON REIFENFORMEN  
• AUTOMATIC PLANT FOR CLEANING MOULDS FOR TYRES  
• INSTALLATION AUTOMATIQUE POUR LE NETTOYAGE DE MOULES POUR PNEUS  
(71) KEYMICAL HOLDING INC., 1011 Centre Road, Suite 322, Wilmington, DE 19805, US  
BARGAGLI PETRUCCI, Enrico, Via dei Frassini, 16, 47893 Borgo Maggiore, SM  
CASESA, Lorenzo, Via dei Frassini, 16, 47893 Borgo Maggiore, SM  
(72) CASESA, Lorenzo, 47893 Borgo Maggiore, SM  
BARGAGLI PETRUCCI, Enrico, 47893 Borgo Maggiore, SM  
(74) Montebelli, Marco, Brema S.r.l. Piazza E. Enriquez, 22C, 47891 Dogana, SM

**B29C 37/00** → (51) **B32B 5/26**

- (51) **B29C 44/12** (11) **3 732 010 A1\***  
**H01Q 1/42**  
(25) En (26) En  
(21) 18845407.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060653 27.12.2018  
(87) WO 2019/130237 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611082 P  
(54) • MIKROZELLULARE SCHAUMKÖRPER-KOMPONENTE FÜR EIN FAHRZEUG-RADARSYSTEM UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  
• MICROCELLULAR FOAM BODY COMPONENT FOR A VEHICLE RADAR SYSTEM AND ITS METHODS OF MANUFACTURE  
• ÉLÉMENT DE CARROSSERIE EN MOUSSE MICROCELLULAIRE POUR SYSTÈME RADAR DE VÉHICULE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION  
(71) SRG Global, LLC, 800 Stephenson Highway, Troy, MI 48083, US  
(72) SHURISH, James, Troy, Michigan 48083, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**B29C 44/34** → (51) **B29B 9/06**

- (51) **B29C 45/16** (11) **3 732 011 A1\***  
**B60R 13/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18830447.1 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085426 18.12.2018  
(87) WO 2019/129536 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017012070  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WENIGSTENS ZWEI FARBSCHICHTEN AUFWEISENDEN BAUTEILS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG  
• METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT, HAVING AT LEAST TWO PAINT COATS, FOR A MOTOR VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE COMPRENANT AU MOINS DEUX COUCHES DE COULEUR DESTINÉE À UN VÉHICULE AUTOMOBILE  
(71) REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Rehau, DE  
(72) LUDWIG, Hans-Joachim, 72654 Neckartenzlingen, DE  
LÖFFLER, Andreas, 95111 Rehau, DE  
YILDIRIM, Mustafa, 95028 Hof, DE  
KÄTZEL, Patrick, 95111 Rehau, DE

**B29C 45/16** → (51) **H01Q 1/32**

**B29C 48/00** → (51) **B29B 9/06**

**B29C 48/02** → (51) **B25J 9/16**

**B29C 48/05** → (51) **B25J 9/16**

**B29C 48/155** → (51) **B25J 9/16**

**B29C 48/25** → (51) **B25J 9/16**

**B29C 48/25** → (51) **B29B 9/06**

**B29C 48/275** → (51) **B29B 9/06**

- (51) **B29C 49/04** (11) **3 732 012 A1\***

- C08L 23/04** **C08L 23/10**  
**C08L 25/04** **C08L 25/12**  
**C08L 27/06** **C08L 55/02**  
**C08L 67/00** **C08L 75/00**  
**C08K 3/34** **C08L 27/14**  
**C08L 27/18** **C08K 13/02**

- (25) NI (26) En  
(21) 18839626.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060617 26.12.2018  
(87) WO 2019/130216 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 BE 201706023  
22.06.2018 BE 201805436  
(54) • ZEOLITHBASIERTES ADDITIV ZUR POLYMER-VERARBEITUNG  
• ZEOLITE-BASED ADDITIVE SUITABLE FOR POLYMER PROCESSING  
• ADDITIF À BASE DE ZÉOLITE APPROPRIÉ POUR LE TRAITEMENT D'UN POLYMÈRE  
(71) Plastic Science By Design BVBA, Hazewinkelstraat 10, 9160 Lokeren, BE  
(72) OUCHCHEN, Assia, 9160 Lokeren, BE

- (74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**B29C 49/06** → (51) **B29C 49/42**

**B29C 49/20** → (51) **B29C 49/42**

- (51) **B29C 49/42** (11) **3 732 013 A1\***  
**B29C 49/06** **B29C 49/20**  
**B29L 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17838188.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/001736 29.12.2017  
(87) WO 2019/130039 2019/27 04.07.2019  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFBEHÄLTERN AUS EINEM LÄNGLICHEM HOHLSTÜCK UND KUNSTSTOFFVORBEHÄLTER  
• METHOD TO PRODUCE PLASTIC CONTAINERS FROM AN ELONGATED HOLLOW PIECE. AND PLASTIC PRE-CONTAINER  
• MÉTHODE DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE À PARTIR D'UNE PIÈCE CREUSE ALLONGÉE ET PRÉ-RÉCIPIENT EN PLASTIQUE  
(71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR  
(72) ORCHARD, Alex James, 78110 Le Vesinet, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B29C 49/42** → (51) **B65D 1/06**

- (51) **B29C 53/56** (11) **3 732 014 A1\***  
**B29C 53/60** **B29C 53/68**  
**B29C 53/80** **B29C 53/82**  
**B29C 53/84** **B29C 63/06**

- (25) En (26) En  
(21) 18894185.0 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067797 28.12.2018  
(87) WO 2019/133778 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611578 P  
(54) • ROHRISOLIERUNG SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZU IHRER HERSTELLUNG  
• PIPE INSULATION AND METHOD OF AND SYSTEM FOR MAKING SAME  
• ISOLATION DE TUYAU ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION CORRESPONDANTS  
(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US  
(72) GAWRYLA, Matthew D., Newark, Ohio 43055, US  
CLEMENTS, Christopher J., Johnstown, Ohio 43031, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B29C 53/60** → (51) **B29C 53/56**

**B29C 53/68** → (51) **B29C 53/56**

**B29C 53/80** → (51) **B29C 53/56**

**B29C 53/82** → (51) **B29C 53/56**

---

**B29C 53/84** → (51) **B29C 53/56**

---

**B29C 63/06** → (51) **B29C 53/56**

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 015 A1\***  
**B29C 64/40**

(25) En (26) En  
(21) 18819471.6 (22) 27.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051296 27.11.2018  
(87) WO 2019/130292 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611064 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINER ABLÖSBAREN OPFERSTRUKTUR*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF PEELABLE SACRIFICIAL STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE D'UNE STRUCTURE SACRIFICIELLE PELABLE*

(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) RUMBÄK, Mayan, 7685958 Mazkeret Batia, IL  
NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania, IL  
MIDA, Gavish, 3883500 Doar-Na Hefer, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 016 A1\***  
**B33Y 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 18836298.2 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051364 17.12.2018  
(87) WO 2019/130294 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612454 P

(54) • *3D-DRUCK ZUR ERZIELUNG EINER VORDEFINIERTEN OBERFLÄCHENQUALITÄT*  
• *3D PRINTING TO OBTAIN A PREDEFINED SURFACE QUALITY*  
• *IMPRESSION 3D POUR OBTENIR UNE QUALITÉ DE SURFACE PRÉDÉFINIE*

(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) MENCHIK, Guy, 4355321 RaAnana, IL  
SHITRIT, Yaniv, 7874156 Ashkelon, IL  
BELOCON, Boris, 7636106 Rehovot, IL  
SHEINMAN, Yehoshua, 4359221 RaAnana, IL  
DIKOVSKY, Daniel, 4076717 Ariel, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 017 A1\***  
**B29C 64/393**

(25) En (26) En  
(21) 18836533.2 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051399 27.12.2018  
(87) WO 2019/130308 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611555 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*  
• *APPARATUS AND METHODS FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF THREE DIMENSIONAL OBJECTS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) RUMBÄK, Mayan, 7685958 Mazkeret Batia, IL  
NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania, IL  
SARFATI, Raffy, 7684100 Doar-Na Emek Soreq, IL  
MIDA, Gavish, 3883500 Doar-Na Hefer, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 018 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 18836916.9 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051403 27.12.2018  
(87) WO 2019/130312 2019/27 04.07.2019  
(88) 03.10.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610984 P

(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG MIT EINSATZ VON LÖSUNGSMITTELFREIEN POLYIMIDHALTIGEN FORMULIERUNGEN*  
• *ADDITIVE MANUFACTURING EMPLOYING SOLVENT-FREE POLYIMIDE-CONTAINING FORMULATIONS*  
• *FABRICATION ADDITIVE EMPLOYANT DES FORMULATIONS CONTENANT UN POLYIMIDE SANS SOLVANT*

(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) KUNO, Lev, 9987500 Tzur-Hadassah, IL  
POKRASS, Mariana, 7608620 Rehovot, IL  
SHPAYZER, Elena, 7651665 Rehovot, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 019 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18836917.7 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051418 31.12.2018  
(87) WO 2019/130320 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612464 P

(54) • *3D-DRUCKEN EINER KATALYTISCHEN FORMULIERUNG ZUR SELEKTIVEN METALLABSCHIEDUNG*

• *3D PRINTING OF CATALYTIC FORMULATION FOR SELECTIVE METAL DEPOSITION*  
• *IMPRESSION 3D D'UNE FORMULATION CATALYTIQUE POUR DÉPÔT MÉTALLIQUE SÉLECTIF*

(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) DVASH, Efraim, 7650201 Rehovot, IL  
YUDOVIN-FARBER, Ira, 7646618 Rehovot, IL  
MATZNER, Eynat, 1794000 Doar-Na HaMovil, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 020 A1\***  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**  
**B33Y 80/00** **B29K 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 18839990.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067257 21.12.2018  
(87) WO 2019/133518 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610416 P

(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON HOCHLEISTUNGSPOLYOLEFINEN*  
• *METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING USING HIGH PERFORMANCE POLYOLEFINS*  
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'ADDITIFS UTILISANT DES POLYOLÉFINES À HAUTE PERFORMANCE*

(71) Braskem America, Inc., 550 Technology Drive, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US  
(72) BERNARDI, Alessandro, Houston, TX 77019, US  
DA LUZ, Alexandre Di Pintor, 42810-000 Camaçari, BR  
DE AZEREDO, Ana, Paula, 42810-000 Camaçari, BR  
ITO, Leonardo, Batista, 05501-050 São Paulo, BR  
SOARES, Juliana, Breda, 95853-000 Triunfo, RS, BR  
SING, Michelle, K., Stoneham, MA 02180, US  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(51) **B29C 64/106** (11) **3 732 021 A1\***  
**B33Y 70/00** **G01P 5/20**  
**G01M 9/08** **C08F 220/18**  
**G03F 7/00** **G03F 7/027**  
**G03F 7/105**

(25) En (26) En  
(21) 18842602.7 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066346 19.12.2018  
(87) WO 2019/133349 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612157 P  
19.01.2018 US 201862619439 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKEL ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *COMPOSITIONS AND ARTICLES FOR ADDITIVE FABRICATION AND METHODS OF USING THE SAME*
  - *COMPOSITIONS ET ARTICLES POUR L'IMPRESSION 3D, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (72) REN, Kangtai, Elgin, Illinois 60120, US  
PAPACHRISTOPOULOS, Robin, Elgin, Illinois 60120, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**B29C 64/112** → (51) **C09D 11/101**

- (51) **B29C 64/118** (11) **3 732 022 A1\***  
**B29C 64/321** **B33Y 70/00**  
**D01D 5/24** **D01D 5/247**  
**D01D 5/34**
- (25) En (26) En  
(21) 18895913.4 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067587 27.12.2018  
(87) WO 2019/133651 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611745 P  
(54) • *NICHTFESTES KERNFILAMENT FÜR 3D-DRUCK*  
• *NON-SOLID CORE FILAMENT FOR 3-D PRINTING*  
• *FILAMENT À C UR NON SOLIDE POUR IMPRESSION 3D*
- (71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
- (72) VAHORA, Azaz, Eagleville, Pennsylvania 19403, US  
HENRY, James Joseph, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
LIU, David Shin-Ren, Bala Cynwyd, Pennsylvania 19004, US
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

- (51) **B29C 64/124** (11) **3 732 023 A1\***  
**B29C 64/209** **B29C 64/277**  
**C08G 73/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18836915.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2018/051401 27.12.2018  
(87) WO 2019/130310 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610983 P  
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG VON POLYIMID ENTHALTENDEN FORMULIERUNGEN*  
• *ADDITIVE MANUFACTURING EMPLOYING POLYIMIDE-CONTAINING FORMULATIONS*  
• *FABRICATION ADDITIVE UTILISANT DES FORMULATIONS CONTENANT DU POLYIMIDE*
- (71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
- (72) POKRASS, Mariana, 7608620 Rehovot, IL  
SINWANI, Omer, 4901301 Petach-Tikva, IL  
SULTAN, Shai, 7681801 Moshav Ganei Tal, IL  
KUNO, Lev, 9987500 Tzur-Hadassah, IL

- SHELEF, Gil, 7985600 Doar-Na Lachish Darom, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**B29C 64/141** → (51) **B29C 64/153**

- (51) **B29C 64/153** (11) **3 732 024 A1\***  
**B22F 3/105** **B23K 26/03**  
**B29C 64/141** **B33Y 30/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18896633.7 (22) 22.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067406 22.12.2018  
(87) WO 2019/133552 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611416 P  
29.12.2017 US 201762611927 P  
(54) • *ROTIERENDER ENERGIESTRAHL FÜR EINEN DREIDIMENSIONALEN DRUCKER*  
• *ROTATING ENERGY BEAM FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTER*  
• *FAISCEAU D'ÉNERGIE ROTATIF POUR IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE*
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
- (72) BINNARD, Michael B., Belmont, CA 94002, US  
ISHIKAWA, Motofusa, Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

- (51) **B29C 64/165** (11) **3 732 025 A1\***  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18910315.3 (22) 20.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/023349 20.03.2018  
(87) WO 2019/182568 2019/39 26.09.2019  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM DRUCKEN*  
• *COMPOSITIONS FOR PRINTING*  
• *COMPOSITIONS POUR IMPRESSION*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) FLEISCHMANN, Carolin, San Diego, California 92127-1899, US  
LEBRON, Hector, San Diego, California 92127-1899, US  
FENG, Yi, San Diego, California 92127-1899, US  
TANDY, Jesiska, San Diego, California 92127-1899, US  
EMAMJOMEH, Ali, San Diego, California 92127-1899, US  
YEMANE, Alay, San Diego, California 92127-1899, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

- (51) **B29C 64/165** (11) **3 732 026 A1\***  
**C08L 77/00** **B33Y 10/00**  
**B33Y 70/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18910842.6 (22) 23.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/024109 23.03.2018  
(87) WO 2019/182614 2019/39 26.09.2019  
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKEN*  
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING*  
• *IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) DONOVAN, Rachael, San Diego, California 92127-1899, US  
FENG, Yi, San Diego, California 92127-1899, US  
NOVICK, Michael A., San Diego, California 92127-1899, US  
GUTIERREZ, Bernardo A., San Diego, California 92127-1899, US  
GELMAN, Mariya, San Diego, California 92127-1899, US  
SCHMID, Geoffrey, San Diego, California 92127-1899, US  
FLEISCHMANN, Carolin, San Diego, California 92127-1899, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B29C 64/165** → (51) **B41J 2/21**

**B29C 64/209** → (51) **B29C 64/124**

**B29C 64/209** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/214** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/218** → (51) **B33Y 30/00**

- (51) **B29C 64/268** (11) **3 732 027 A1\***  
**B23K 26/342** **B23K 26/06**  
**G02B 27/10** **G02B 27/18**  
**B29C 64/386** **B33Y 10/00**  
**B33Y 70/00** **B33Y 30/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18894862.4 (22) 06.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/064189 06.12.2018  
(87) WO 2019/133212 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715857917  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN SUBMIKRON-FERTIGUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUBMICRON ADDITIVE MANUFACTURING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE SOUS-MICRON*
- (71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue, Livermore, CA 94550, US
- (72) SAHA, Sourabh, Livermore, California 94550, US  
PANAS, Robert, Livermore, California 94550, US  
CHEN, Shih-Chi, Livermore, California 94550, US
- (74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3, 81479 München, DE

**B29C 64/277** → (51) **B29C 64/124**

**B29C 64/321** → (51) **B29C 64/118**



**B29C 64/386** → (51) **B29C 64/268**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/106**

**B29C 64/40** → (51) **B29C 64/106**

**B29C 64/40** → (51) **B33Y 80/00**

(51) **B29C 65/18** (11) **3 732 028 A1\***  
**B29C 65/78** **B65B 7/16**  
**B65D 1/16** **B65D 17/00**  
**B65D 43/02** **B65D 77/20**  
**B65D 85/72**

(25) En (26) En  
(21) 17840490.1 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/001731 29.12.2017  
(87) WO 2019/130037 2019/27 04.07.2019

(54) • **DICHTUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES DÜNNEN FLEXIBLEN DECKELS ZUM HERMETISCHEN VERSCHLIESSEN EINER BREITEN ÖFFNUNG, BEGRENZT DURCH EINEN INNENFLANSCH, EINES BEHÄLTERS UND BEHÄLTER MIT EINEM INNENFLANSCH**  
• **SEALING METHOD USING A THIN FLEXIBLE LID TO HERMETICALLY CLOSE A WIDE OPENING, DELIMITED BY AN INNER FLANGE, OF A CONTAINER, AND CONTAINER WITH AN INNER FLANGE**  
• **PROCÉDÉ DE SCELLAGE UTILISANT UN COUVERCLE SOUPLE MINCE POUR FERMER HERMÉTIQUEMENT UNE LARGE OUVERTURE, DÉLIMITÉE PAR UNE BRIDE INTERNE, D'UN CONTENANT, ET CONTENANT DOTÉ D'UNE BRIDE INTERNE**

(71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR

(72) ORCHARD, Alex James, 78110 Le Vésinet, FR

COLLIGNON, Jonathan, 75014 Paris, FR

DUCCOLI, Anabella, 08024 Barcelona, ES

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B29C 65/18** → (51) **B29C 65/56**

(51) **B29C 65/56** (11) **3 732 029 A1\***  
**B29C 65/60** **B29C 65/62**  
**B29C 65/18** **B29L 31/30**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18826087.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086875 26.12.2018  
(87) WO 2019/129781 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 FR 1763425  
27.01.2018 FR 1850649

(54) • **ZUSAMMENBAU VON TEILEN AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCHER TEILE DURCH THERMOPLASTISCHES NIETEN**  
• **ASSEMBLY OF PARTS MADE FROM THERMOPLASTIC MATERIAL AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH PARTS BY MEANS OF THERMOPLASTIC RIVETING**  
• **ASSEMBLAGE DE PIECES EN MATERIAU THERMOPLASTIQUE ET PROCEDE D'AS-**

**SEMBLAGE DE TELLES PIECES PAR RIVETAGE THERMOPLASTIQUE**

(71) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, Occitanie, FR

(72) PERRIER, Christophe, 31200 Toulouse Occitanie, FR

BORLOT, Jean, Michel, 81500 Teulat Occitanie, FR

(74) Junca, Eric, et al, Cabinet Junca 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

**B29C 65/60** → (51) **B29C 65/56**

**B29C 65/62** → (51) **B29C 65/56**

**B29C 65/78** → (51) **B29C 65/18**

**B29C 67/00** → (51) **C08L 65/02**

(51) **B29C 70/08** (11) **3 732 030 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18825952.7 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/084873 14.12.2018

(87) WO 2019/129504 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254849

(54) • **FASERVERSTÄRKTE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **FIBER-REINFORCED COMPOSITE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME**  
• **COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION**

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) KATAMURA, Koichi, Kobe-city, Hyogo Prefecture 658-0084, JP

URANO, Atsushi, Osaka-city, Osaka Prefecture 546-0041, JP

HAMA, Teruo, Amagasaki-city, Hyogo Prefecture 661-0974, JP

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**B29C 70/34** → (51) **B32B 5/26**

**B29C 70/34** → (51) **B64D 45/02**

**B29D 11/00** → (51) **G02B 1/00**

(51) **B29D 30/00** (11) **3 732 031 A1\***

**B29D 30/20** **B29D 30/26**

(25) It (26) En

(21) 18836658.7 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060497 21.12.2018

(87) WO 2019/130190 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 IT 201700150267

(54) • **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER**  
• **PROCESS AND PLANT FOR PRODUCING TYRES FOR VEHICLE WHEELS**  
• **PROCESSUS ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION DE PNEUS POUR DES ROUES DE VÉHICULE**

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(72) MANCINI, Gianni, 10141 Torino, IT

DE COL, Christian, 20126 Milano, IT  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**B29D 30/00** → (51) **B60C 23/04**

**B29D 30/02** → (51) **B60B 9/26**

**B29D 30/06** → (51) **B29C 33/72**

**B29D 30/20** → (51) **B29D 30/00**

(51) **B29D 30/24** (11) **3 732 032 A1\***

(25) It (26) En

(21) 18834062.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060493 21.12.2018

(87) WO 2019/130189 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 IT 201700150144

(54) • **TROMMEL ZUM BAU EINES REIFENS FÜR ZWEIRADFABRZEUGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GEOMETRIE DIESER TROMMEL IN EINEM VERFAHREN ZUM BAU DES REIFENS**  
• **DRUM FOR BUILDING A TYRE FOR TWO-WHEELED VEHICLES AND METHOD FOR CONTROLLING THE GEOMETRY OF SAID DRUM IN A PROCESS FOR BUILDING SAID TYRE**  
• **TAMBOUR POUR LA CONSTRUCTION D'UN PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES À DEUX ROUES ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA GÉOMÉTRIE DUDIT TAMBOUR DANS UN PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DUDIT PNEUMATIQUE**

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(72) CONTI, Davide Lupo, 20126 Milano, IT

LODI, Bruno, 09111-310 Santo André (SP), BR

BOSIO, Gian Luigi, 10136 Settimo Torinese (TO), IT

(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**B29D 30/26** → (51) **B29D 30/00**

(51) **B29D 30/54** (11) **3 732 033 A1\***

**B24B 29/08** **B24B 49/10**

(25) En (26) En

(21) 18895504.1 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/064151 06.12.2018

(87) WO 2019/133210 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612216 P

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN RIEMENERKENNUNG**  
• **NON-DESTRUCTIVE BELT DETECTION APPARATUS AND METHOD**  
• **APPAREIL ET MÉTHODE DE DÉTECTION DE CEINTURE NON DESTRUCTIFS**

(71) Bridgestone Bandag, LLC, 2000 Bandag Drive, Muscatine, IA 52761, US

(72) KENDALL, Jr., James, A., Muscatine, IA 52761, US

HARDY, Robert, P., Muscatine, IA 52761, US

SMITH, Devin, T., Muscatine, IA 52761, US

MILLIRON, Zachary, Coralville, IA 52241, US  
WACHTEL, Jeffrey, A., Muscatine, IA 52761, US  
ABRAHAM, Matthew, J., Illinois City, IL 61259, US  
BENITEZ, Jaime, J., Muscatine, IA 52761, US  
NARTKER, Jeremiah, J., Muscatine, IA 52761, US  
TOMTSCHIK, Alexander, G., Muscatine, IA 52761, US  
TERRILL, Wade, L., Letts, IA 52754, US  
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**B29K 23/00** → (51) **B29C 64/106**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 49/42**

**B29L 31/00** → (51) **B64D 11/06**

**B29L 31/30** → (51) **B29C 65/56**

**B30B 3/02** → (51) **B09B 5/00**

**B30B 9/12** → (51) **B09B 5/00**

(51) **B30B 9/32** (11) **3 732 034 A2\***  
(25) Tr (26) En  
(21) 18915989.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050838 19.12.2018

(87) WO 2019/209214 2019/44 31.10.2019

(88) 09.01.2020

(30) 26.12.2017 TR 201721790

(54) • **ALTMETALLVERDICHTER**  
• **SCRAP METAL COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR DE FERRAILLE**

(71) Kiliclar Hurdacilik Sanayi Ve Ticaret A.S., Yunus Emre Mahallesi 7404/7 Sokak 1, Pinarbasi Bornova/Izmir, TR

(72) KILIÇ, Ramazan, Bornova/Izmir, TR

(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Eclipse Business D Blok No. 5 Maslak, 34398 Istanbul, TR

**B30B 15/12** → (51) **B09B 5/00**

**B30B 15/28** → (51) **B09B 5/00**

**B32B 3/06** → (51) **B32B 21/02**

(51) **B32B 3/26** (11) **3 732 035 A1\***  
**A61F 13/04** **A61F 5/01**  
**B32B 3/30**

(25) En (26) En

(21) 18895095.0 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2018/051668 24.12.2018

(87) WO 2019/126875 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762708796 P

13.04.2018 US 201862761926 P

01.05.2018 US 201862762335 P

04.12.2018 US 201862917348 P

17.12.2018 US 201862917589 P

(54) • **VERBESSERTE RÖHRENFÖRMIGE ENT-LÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR CHIRUR-GISCHE GIPSE UND ANDERE ORTHO-PÄDISCHE VORRICHTUNGEN**

• **IMPROVED TUBULAR VENTING DEVICE FOR SURGICAL CASTS AND OTHER ORTHOPEDIC DEVICES**

• **DISPOSITIF DE VENTILATION TUBU-LAIRE AMÉLIORÉ DESTINÉ À DES PLÂTRES CHIRURGICAUX ET AUTRES DISPOSITIFS ORTHOPÉDIQUES**

(71) Barberio, Alessandro, 6-14845 Yonge Street Unit 523, Aurora, Ontario L4G-6H8, CA

(72) Barberio, Alessandro, Aurora, Ontario L4G-6H8, CA

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**B32B 3/26** → (51) **B32B 7/023**

**B32B 3/26** → (51) **F28F 13/18**

**B32B 3/30** → (51) **B32B 3/26**

**B32B 3/30** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 3/30** → (51) **F28F 13/18**

**B32B 3/30** → (51) **H01L 31/048**

(51) **B32B 5/02** (11) **3 732 036 A1\***  
**B32B 5/24** **B32B 7/12**  
**B32B 5/18** **B32B 5/32**

(25) Pl (26) En

(21) 17842418.0 (22) 30.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/001613 30.12.2017

(87) WO 2019/130034 2019/27 04.07.2019

(54) • **MITTEL ZUR ERZEUGUNG UND / ODER VERSTÄRKUNG DER MARKTNACHFRAGE FÜR LAMINIERTEN MEHRSCICHTWAREN MIT EINEM KERN AUS MINDESTENS EINER SCHICHT AUS ELASTISCHEM POLYURETHAN-/POLYESTERSCHAUMSTOFF UND DAMIT HERGESTELLTES ERZEUGNIS**

• **MEANS FOR CREATING AND/OR INTENSIFYING MARKET DEMAND FOR LAMINATED MULTILAYER GOODS HAVING A CORE MADE OF AT LEAST ONE LAYER OF ELASTIC POLYURETHANE/POLYESTER FOAM AND A MANUFACTURED PRODUCT UTILIZING THE SAME**

• **MOYENS DE CRÉER ET/OU D'INTENSIFIER LA DEMANDE DU MARCHÉ POUR DES PRODUITS MULTICOUCHEs LAMINÉS AYANT UN NOYAU FAIT D'AU MOINS UNE COUCHE DE MOUSSE ÉLASTIQUE DE POLYURÉTHANE/POLYESTER ET D'UN PRODUIT FABRIQUÉ UTILISANT LE MÊME**

(71) Wesolowski, Radoslaw, Admiralska 10, 00-910 Warszawa, PL

(72) Wesolowski, Radoslaw, 00-910 Warszawa, PL

(74) Malewska, Ewa, Ewa Malewska & Partners ul. Kludyny 32/299, 01-684 Warszawa, PL

(51) **B32B 5/02** (11) **3 732 037 A1\***  
**B32B 27/12**

(25) En (26) En

(21) 18837046.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067017 21.12.2018

(87) WO 2019/133463 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610408 P

(54) • **FLAMMHEMMENDER SCHLEIER ZUR VERWENDUNG IN VERBUNDWERKSTOFFEN**

• **FIRE RETARDANT VEIL FOR USE IN COMPOSITE MATERIALS**

• **VOILE IGNIFUGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES MATÉRIAUX COMPOSITES**

(71) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US

(72) LENZI, Fiorenzo, 81041 Vitulazio, IT

RESTUCCIA, Carmelo Luca, Chester, CH1 4 HZ, GB

(74) Vande Gucht, Anne, Solvay S.A. Département de la Propriété Industrielle Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**B32B 5/02** → (51) **C09J 183/04**

**B32B 5/18** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/18** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 5/24** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/24** → (51) **B32B 7/12**

(51) **B32B 5/26** (11) **3 732 038 A1\***

**B29C 70/34** **B32B 7/06**

**B29C 37/00** **B32B 25/08**

**B32B 25/12** **B32B 25/14**

**B32B 27/08** **B32B 27/12**

**B32B 27/20** **B32B 27/26**

**B32B 27/28** **B32B 27/30**

**B32B 27/32** **B32B 27/36**

(25) En (26) En

(21) 18845388.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066641 20.12.2018

(87) WO 2019/133405 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610391 P

(54) • **SELBSTLÖSENDE, UV-BLOCKIERENDE OBERFLÄCHENMATERIALIEN FÜR VERBUNDTHEILE**

• **SELF-RELEASING, UV BLOCKING SURFACING MATERIALS FOR COMPOSITE PARTS**

• **MATÉRIAUX DE SURFAÇAGE BLOQUANT LES ULTRAVIOLETS À AUTO-LIBÉRATION POUR PIÈCES COMPOSITES**

(71) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US

(72) SANG, Junjie Jeffrey, Newark, DE 19713, US KOHLI, Dalip K., Churchville, MD 21028, US

(74) Vande Gucht, Anne, Solvay S.A. Département de la Propriété Industrielle Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**B32B 5/32** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/32** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 7/02** → (51) **B32B 27/08**

(51) **B32B 7/023** (11) **3 732 039 A1\***  
**B32B 3/26** **G02B 5/124**  
**G02B 5/28**

(25) En (26) En  
(21) 18897224.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060646 27.12.2018  
(87) WO 2019/130234 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612478 P

(54) • **SICHTBAR TRANSPARENTE, INFRAROT-  
STRAHLUNG RÜCKSTRAHLENDE ARTI-  
KEL**  
• **VISIBLY TRANSPARENT, INFRARED  
RADIATION RETROREFLECTIVE  
ARTICLES**  
• **ARTICLES RÉTRORÉFLÉCHISSANTS À  
RAYONNEMENT INFRAROUGE, VISIBLE-  
MENT TRANSPARENTS**

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US

(72) LAMB, David J., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
DU, Guanglei, Painted Post, New York  
14870, US  
KOPP, Scotty A., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
PATEL, Suman K., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
WHEATLEY, John A., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

**B32B 7/06** → (51) **B32B 5/26**

(51) **B32B 7/12** (11) **3 732 040 A1\***  
**B32B 29/00** **B32B 5/18**  
**B32B 5/24** **B32B 5/32**  
**B32B 25/02** **B32B 25/04**  
**B32B 25/14**

(25) En (26) En  
(21) 18833906.3 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2018/050987 31.12.2018  
(87) WO 2019/129934 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 FI 20176206

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FASERPRODUKTS UND FASERPRODUKT**  
• **METHOD OF PRODUCING A FIBROUS  
PRODUCT AND A FIBROUS PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT  
FIBREUX ET PRODUIT FIBREUX**

(71) Paptic OY, Tekniikantie 2 D, 02150 Espoo, FI  
(72) KINNUNEN-RAUDASKOSKI, Karita, 02150  
Espoo, FI

JUVONEN, Marja, 02150 Espoo, FI  
TORNIAINEN, Esa, 02150 Espoo, FI  
HÄGGBLUM, Martin, 02150 Espoo, FI  
MUSTONEN, Tuomas, 02150 Espoo, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**B32B 7/12** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 15/20** → (51) **B64D 45/02**

(51) **B32B 21/02** (11) **3 732 041 A1\***  
**B32B 21/06** **B32B 29/00**  
**B32B 3/06** **B32B 3/30**  
**B32B 37/10** **B32B 38/06**  
**B44C 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 17822718.7 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/084805 29.12.2017  
(87) WO 2019/129356 2019/27 04.07.2019

(54) • **LAMINAT MIT SYNCHRONER STRUKTUR**  
• **LAMINATE WITH SYNCHRONOUS  
STRUCTURE**  
• **STRATIFIÉ À STRUCTURE SYNCHRONE**

(71) Xylo Technologies AG, Rütihofstrasse 1,  
9052 Niederteufen, CH

(72) DOEHRING, Rainer, 9052 Niederteufen, CH  
PIOTROWSKI, Dawid, 9052 Niederteufen,  
CH

(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Part-  
nerschaft mbB Patentanwälte, Rechts-  
anwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 Mün-  
chen, DE

**B32B 21/06** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 23/08** → (51) **C08F 220/18**

**B32B 25/02** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 25/04** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 25/08** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 25/12** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 25/14** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 25/14** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/06** → (51) **A61P 31/04**

**B32B 27/06** → (51) **B64D 45/02**

(51) **B32B 27/08** (11) **3 732 042 A1\***  
**B32B 27/32** **B32B 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 17936244.7 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/068881 29.12.2017  
(87) WO 2019/132954 2019/27 04.07.2019

(54) • **WIEDERVERWENDBARE FOLIEN FÜR  
PRODUKTVERPACKUNGEN**  
• **RECYCLABLE FILMS FOR PRODUCT  
PACKAGING**  
• **FILMS RECYCLABLES POUR EMBAL-  
LAGE DE PRODUITS**

(71) Bemis Company, Inc., One Neenah Center,  
4th Floor, 134 E. Wisconsin Avenue,  
Neenah, WI 54956, US

(72) TIAN, Zheng, Neenah, WI 54957, US  
BERBERT, Otacilio, T., Neenah, WI 54957,  
US  
VENNERBERG, Daniel, C., Neenah, WI  
54957, US  
SCHELL, Thomas, A., Neenah, WI 54957,  
US  
MICK, Rebecca, M., Neenah, WI 54957, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B32B 27/08** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/08** → (51) **B64D 45/02**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/12** → (51) **B64D 45/02**

**B32B 27/18** → (51) **B64D 45/02**

**B32B 27/20** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/20** → (51) **B64D 45/02**

**B32B 27/26** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/28** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 5/26**

**B32B 27/38** → (51) **B64D 45/02**

**B32B 27/38** → (51) **C08J 5/24**

**B32B 27/40** → (51) **C08G 18/72**

**B32B 27/40** → (51) **C08G 18/76**

**B32B 29/00** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 29/00** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 37/10** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 38/06** → (51) **B32B 21/02**

**B33Y 10/00** → (51) **B23K 1/00**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/165**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/268**

**B33Y 10/00** → (51) **B33Y 80/00**

**B33Y 10/00** → (51) **C09D 11/101**

(51) **B33Y 30/00** (11) **3 732 043 A1\***  
**B29C 64/209** **B29C 64/214**  
**B29C 64/218** **B33Y 40/00**

(25) En (26) En  
(21) 18896880.4 (22) 09.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/060054 09.11.2018  
(87) WO 2019/133115 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611922 P  
08.11.2018 US 201816184228

(54) • **SYSTEM, DRUCKKOPF UND VERDICH-  
TER ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTEL-  
LUNG EINER VERBUNDSTRUKTUR**

- SYSTEM, PRINT HEAD, AND COMPACTOR FOR CONTINUOUSLY MANUFACTURING COMPOSITE STRUCTURE
  - SYSTÈME, TÊTE D'IMPRESSION ET COMPACTEUR POUR LA FABRICATION CONTINUE D'UNE STRUCTURE COMPOSITE
- (71) CC3D LLC, 215 East Lakeside Avenue, Coeur d'Alene, Idaho 83814, US
- (72) BUDGE, Trevor, David, Coeur d'Alene, ID 83814, US
- TYLER, Kenneth, Lyle, Coeur d'Alene, ID 83814, US
- HAMBLING, Colin Hugh, Medina, WA 98039, US
- (74) Blake, Stephen James, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

**B33Y 30/00** → (51) **B23K 1/00****B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/153****B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/268****B33Y 30/00** → (51) **B33Y 80/00****B33Y 40/00** → (51) **B23K 1/00****B33Y 40/00** → (51) **B33Y 30/00****B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/106****B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/118****B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/165****B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/268****B33Y 70/00** → (51) **B33Y 80/00**

- (51) **B33Y 80/00** (11) **3 732 044 A1\***  
**B33Y 70/00** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **C08F 220/20**  
**C08F 220/36**
- (25) En (26) En  
(21) 18836535.7 (22) 31.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/051422 31.12.2018
- (87) WO 2019/130323 2019/27 04.07.2019
- (30) 31.12.2017 US 201762612466 P
- (54) • MODELLIERUNGSMATERIALFORMULIERUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER GENERATIVEN FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN
- MODELING MATERIAL FORMULATIONS USABLE IN ADDITIVE MANUFACTURING OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS AT LOW TEMPERATURES
  - FORMULATIONS DE MATÉRIAU DE MODELAGE UTILISABLES DANS LA FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS EN TROIS DIMENSIONS À BASSES TEMPÉRATURES
- (71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
- (72) SHPAYZER, Elena, 7651665 Rehovot, IL NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania, IL
- SARFATI, Raffy, 7684100 Doar-Na Emek Soreq, IL
- RUMBAK, Mayan, 7685958 Mazkeret Batia, IL

- GOLDSHEIN, Keren, 7645501 Rehovot, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **B33Y 80/00** (11) **3 732 045 A1\***  
**B33Y 70/00** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **C08F 220/20**  
**C08F 220/36** **B29C 64/40**

- (25) En (26) En  
(21) 18836918.5 (22) 31.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/051419 31.12.2018
- (87) WO 2019/130321 2019/27 04.07.2019
- (30) 31.12.2017 US 201762612455 P
- (54) • TRÄGERMATERIALFORMULIERUNGEN FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN GEGENSTÄNDEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN
- SUPPORT MATERIAL FORMULATIONS USABLE IN ADDITIVE MANUFACTURING OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS AT LOW TEMPERATURES
  - FORMULATIONS DE MATÉRIAU DE SUPPORT POUVANT ÊTRE UTILISÉES DANS UNE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS À BASSES TEMPÉRATURES

- (71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
- (72) SHPAYZER, Elena, 7651665 Rehovot, IL NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania, IL
- SARFATI, Raffy, 7684100 Doar-Na Emek Soreq, IL
- RUMBAK, Mayan, 7685958 Mazkeret Batia, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**B33Y 80/00** → (51) **B22F 3/105****B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/106****B33Y 80/00** → (51) **H01H 11/04**

(51) **B41C 1/18** (11) **3 732 046 A1\***  
**B41F 17/00** **B41F 3/26**  
**B41K 3/26** **B41M 1/00**  
**B81C 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18893883.1 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060625 26.12.2018
- (87) WO 2019/130222 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612211 P
- (54) • NICHTPLANARE GEMUSTERTE NANOSTRUKTURIERTE OBERFLÄCHE UND DRUCKVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- NONPLANAR PATTERNED NANOSTRUCTURED SURFACE AND PRINTING METHODS FOR MAKING THEREOF
  - SURFACE NANOSTRUCTURÉE NON PLANE À MOTIF ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION POUR PRODUIRE CETTE SURFACE

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) ZHU, James, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- STENSVAD, Karl K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- LENTZ, Daniel M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- METZLER, Thomas J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- DAVID, Moses M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) **B41C 1/18** (11) **3 732 047 A1\***  
**B41F 17/00** **B41K 1/22**  
**B41F 3/26** **B41K 3/26**  
**B41M 1/00** **B81C 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18894873.1 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060624 26.12.2018
- (87) WO 2019/130221 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612219 P
- (54) • NICHTPLANARE GEMUSTERTE NANOSTRUKTURIERTE OBERFLÄCHE UND DRUCKVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- NONPLANAR PATTERNED NANOSTRUCTURED SURFACE AND PRINTING METHODS FOR MAKING THEREOF
  - SURFACE NANOSTRUCTURÉE NON PLANE À MOTIF ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION POUR PRODUIRE CETTE SURFACE

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- (72) ZHU, James, Saint Paul, MN 55133-3427, US
- STENSVAD, Karl K., Saint Paul, MN 55133-3427, US
- LENTZ, Daniel M., Saint Paul, MN 55133-3427, US
- METZLER, Thomas J., Saint Paul, MN 55133-3427, US
- DAVID, Moses M., Saint Paul, MN 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**B41F 3/26** → (51) **B41C 1/18****B41F 15/00** → (51) **A23L 33/00****B41F 15/00** → (51) **H01L 31/18****B41F 17/00** → (51) **B41C 1/18**

(51) **B41J 2/045** (11) **3 732 048 A1\***  
**G06K 15/02** **G06T 3/00**  
**G06T 3/40** **G06K 15/10**  
**B41J 2/36**

- (25) En (26) En  
(21) 19724587.1 (22) 10.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2019/051293 10.05.2019

- (87) WO 2019/220079 2019/47 21.11.2019  
(30) 15.05.2018 GB 201807891  
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*  
• *INKJET PRINTING METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) Global Inkjet Systems Limited, Edinburgh House St John's Innovation Park Cowley Road, Cambridge CB4 0DS, GB
- (72) RODRIGUEZ, Alberto Donado, Royston SG8 5AT, GB  
SMITH, Damian Howard Laurence, Cambridge CB23 7QA, GB  
GEDDES, Nicholas Campbell, Lidgate, Suffolk CB8 9PW, GB
- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB
- 
- (51) **B41J 2/14** (11) **3 732 049 A1\***  
**B41J 2/175**
- (25) En (26) En  
(21) 18827258.7 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2018/051327 04.12.2018  
(87) WO 2019/130293 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610538 P  
(54) • *DRUCKKOPF UND VERFAHREN ZU DESSEN KALIBRIERUNG*  
• *PRINT HEAD AND METHOD OF CALIBRATING THE SAME*  
• *TÊTE D'IMPRESSION ET SON PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*
- (71) Stratasy Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) LISHNER, Itai, 5627501 Yahud, IL  
GLASSMAN, Barak, 7402748 Nes Ziona, IL  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **B41J 2/175** (11) **3 732 050 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 18836541.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048180 27.12.2018  
(87) WO 2019/131889 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252676  
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, PROGRAMM, SPEICHERMEDIUM UND VERFAHREN*  
• *CONTROL DEVICE, PROGRAM, STORAGE MEDIUM, AND METHOD*  
• *APPAREIL DE COMMANDE, PROGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ*
- (71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) MIYAZAWA, Masafumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
HORADE, Kenta, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- (51) **B41J 2/175** (11) **3 732 051 A1\***  
**B41J 29/38** **B41J 29/393**
- (25) En (26) En
- (87) WO 2019/164527 2019/35 29.08.2019
- (21) 18836661.1 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047483 25.12.2018  
(87) WO 2019/131595 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252686  
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERBRAUCHSSYSTEM UND ABGABESYSTEM*  
• *LIQUID CONSUMING SYSTEM AND DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME CONSOMMATION DE LIQUIDE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION*
- (71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) HORADE Kenta, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
MIYAZAKI Sadaaki, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
MORIKAWA Jun, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
INADA Hajime, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
MIYAZAWA Masafumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
- (74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **B41J 2/175** (11) **3 732 052 A1\***  
**B41J 29/38** **B41J 29/393**
- (25) En (26) En  
(21) 18836662.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047484 25.12.2018  
(87) WO 2019/131596 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252679  
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERBRAUCHER UND FLÜSSIGKEITSVERBRAUCHSSYSTEM*  
• *LIQUID CONSUMING DEVICE AND LIQUID CONSUMING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONSOMMATION DE LIQUIDE*
- (71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) HORADE Kenta, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
MIYAZAWA Masafumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- B41J 2/175** → (51) **B41J 2/14**
- (51) **B41J 2/21** (11) **3 732 053 A1\***  
**B41J 2/525** **H04N 1/60**  
**B29C 64/165**
- (25) En (26) En  
(21) 18907374.5 (22) 26.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2018/019675 26.02.2018  
(87) WO 2019/164527 2019/35 29.08.2019
- (54) • *WAGENVERZÖGERUNGEN FÜR FLÄCHENFÜLLUNGSBEREICHE*  
• *CARRIAGE DELAYS FOR AREA FILL REGIONS*  
• *RETARDS DE CHARIOT POUR RÉGIONS DE REMPLISSAGE DE SURFACE*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) GRACIA VERDUGO, Antonio, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
DAFINOIU, Andrei Alexander, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
QIAN, Li, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- B41J 2/36** → (51) **B41J 2/045**
- 
- B41J 2/525** → (51) **B41J 2/21**
- 
- B41J 29/38** → (51) **B41J 2/175**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 2/175**
- 
- B41K 1/22** → (51) **B41C 1/18**
- 
- B41K 3/26** → (51) **B41C 1/18**
- 
- B41M 1/00** → (51) **B41C 1/18**
- 
- B41M 1/12** → (51) **A61K 9/20**
- 
- (51) **B41M 5/24** (11) **3 732 054 A1\***  
**B41M 5/26** **C03C 23/00**  
**C23C 14/28**
- (25) De (26) De  
(21) 19717260.4 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2019/058725 05.04.2019  
(87) WO 2019/214884 2019/46 14.11.2019  
(30) 08.05.2018 DE 102018207181  
(54) • *VERFAHREN ZUM MARKIEREN VON GLASTAFELN, VORZUGSWEISE VON EINSCHIEBEN-SICHERHEITSGLASTAFELN*  
• *METHOD FOR MARKING GLASS PANELS, PREFERABLY SINGLE-PANE SAFETY GLASS PANELS*  
• *PROCÉDÉ DE MARQUAGE DE PLAQUES DE VERRE, DE PRÉFÉRENCE DE PLAQUES DE VERRE DE SÉCURITÉ TREMPÉ*
- (71) HEGLA boraident GmbH & Co. KG, Industriestraße 21, 37688 Beverungen, DE  
(72) RAINER, Thomas, 38855 Wernigerode, DE  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Dr. Solf & Zapf, Candidplatz 15, 81543 München, DE
- 
- B41M 5/26** → (51) **B41M 5/24**
- 
- B42D 25/23** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/24** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/29** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/351** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/378** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/378** → (51) **B42D 25/435**

|   |  |
|---|--|
| <b>B42D 25/382</b> → (51) <b>B42D 25/41</b>   |  |
| <b>B42D 25/387</b> → (51) <b>B42D 25/41</b>   |  |
| (51) <b>B42D 25/41</b> (11) <b>3 732 055 A1*</b>  |  |
| <b>B42D 25/45</b> <b>B42D 25/23</b>   |  |
| <b>B42D 25/24</b> <b>B42D 25/29</b>   |  |
| <b>B42D 25/351</b> <b>B42D 25/382</b>   |  |
| <b>B42D 25/387</b> <b>B42D 25/378</b>   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18819116.7 (22) 17.12.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        |  |
| BA ME   |  |
| KH MA MD TN   |  |
| (86) EP 2018/085258 17.12.2018  |  |
| (87) WO 2019/129527 2019/27 04.07.2019  |  |
| (30) 27.12.2017 EP 17306939   |  |
| (54) • <i>FARB LASER MARKIERUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES SICHERHEITSDOKUMENTS</i> |  |
| • <i>COLOR LASER MARKING OF SECURITY DOCUMENT AND A METHOD FOR PRODUCING SUCH SECURITY DOCUMENT</i>                           |  |
| • <i>MARQUAGE LASER COULEUR D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DOCUMENT DE SÉCURITÉ</i>             |  |
| (71) THALES DIS FRANCE SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  |  |
| (72) LESUR, Jean-Luc, 92190 Meudon, FR LARINA, Nina, 92190 Meudon, FR NIKKILA, Jarmo, 92190 Meudon, FR                        |  |
| (74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR       |  |
| <b>B42D 25/435</b> (11) <b>3 732 056 A1*</b>  |  |
| <b>B42D 25/378</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18819117.5 (22) 17.12.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        |  |
| BA ME   |  |
| KH MA MD TN   |  |
| (86) EP 2018/085278 17.12.2018  |  |
| (87) WO 2019/129529 2019/27 04.07.2019  |  |
| (30) 29.12.2017 EP 17306974   |  |
| (54) • <i>IDENTIFIKATIONS-DOKUMENT MIT MEHREREN VISUELLEN MARKIERUNGEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG</i>                |  |
| • <i>IDENTIFICATION DOCUMENT WITH SEVERAL VISUAL MARKINGS AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF</i>                            |  |
| • <i>DOCUMENT D'IDENTIFICATION DOTÉ DE PLUSIEURS REPÈRES VISUELS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ</i>                        |  |
| (71) THALES DIS FRANCE SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  |  |
| (72) SYRJANEN, Taru, 92190 MEUDON, FR LANKINEN, Mikko, 92190 MEUDON, FR   |  |
| (74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR       |  |
| <b>B42D 25/45</b> → (51) <b>B42D 25/41</b>  |  |
| <b>B43L 7/00</b> → (51) <b>G01B 3/06</b>  |  |
| <b>B43L 9/04</b> → (51) <b>G01B 3/06</b>  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>B43L 13/00</b> → (51) <b>G01B 3/06</b>  |  |
| (51) <b>B44B 5/00</b> (11) <b>3 732 057 A1*</b>  |  |
| <b>B44F 9/02</b>   |  |
| (25) It (26) En  |  |
| (21) 18839630.3 (22) 27.12.2018  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) IT 2018/050261 27.12.2018   |  |
| (87) WO 2019/130371 2019/27 04.07.2019   |  |
| (30) 28.12.2017 IT 201700150747  |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN PRODUKTS MIT DREIDIMENSIONALEN DEKORATIVEN FIGUREN UND ENTSPRECHENDES PRODUKT</i>                                  |  |
| • <i>METHOD TO OBTAIN A LAMINATED PRODUCT HAVING THREE-DIMENSIONAL DECORATIVE FIGURES, AND CORRESPONDING PRODUCT</i>   |  |
| • <i>PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN PRODUIT STRATIFIÉ AYANT DES MOTIFS DÉCORATIFS TRIDIMENSIONNELS, ET PRODUIT CORRESPONDANT</i>  |  |
| (71) Lamitex S.p.A., Zona Industriale Nord, 54/D, 33097 Spilimbergo, IT  |  |
| (72) TURCHETTO, Renato, 33080 PORDENONE, IT  |  |
| FADINI, Marco, 33100 UDINE, IT ANDREUTTI, Luciano, 33030 MAJANO, IT  |  |
| (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al. GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT  |  |
| <b>B44C 1/165</b> → (51) <b>A61Q 5/10</b>  |  |
| <b>B44C 1/24</b> → (51) <b>B32B 21/02</b>  |  |
| <b>B44F 9/02</b> → (51) <b>B44B 5/00</b>   |  |
| (51) <b>B60B 9/26</b> (11) <b>3 732 058 A1*</b>  |  |
| <b>B60C 7/14</b> <b>B29D 30/02</b>   |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 18834228.1 (22) 20.12.2018  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| BA ME  |  |
| KH MA MD TN  |  |
| (86) US 2018/066856 20.12.2018   |  |
| (87) WO 2019/133441 2019/27 04.07.2019   |  |
| (30) 28.12.2017 PCT/US2017/068663  |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPEICHE FÜR EINEN NICHT-PNEUMATISCHEN REIFEN</i>   |  |
| • <i>METHOD OF MANUFACTURING A SPOKE FOR A NON-PNEUMATIC TIRE</i>  |  |
| • <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RAI POUR UN PNEU NON PNEUMATIQUE</i>  |  |
| (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR   |  |
| (72) WILSON, Brian, D., Greenville, SC 29605, US RIVERS, Eric, Greenville, SC 29605, US GAUT, Robert, Greenville, SC 29605, US LUNG, David, C., Greenville, SC 29605, US |  |
| (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE  |  |
| <b>B60B 9/26</b> → (51) <b>B60C 7/18</b>   |  |
| (51) <b>B60B 25/06</b> (11) <b>3 732 059 A1*</b>   |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 18894759.2 (22) 17.12.2018  |  |

|   |  |
|---|--|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| BA ME   |  |
| KH MA MD TN   |  |
| (86) US 2018/065904 17.12.2018  |  |
| (87) WO 2019/133318 2019/27 04.07.2019  |  |
| (30) 29.12.2017 US 201762612061 P   |  |
| (54) • <i>RAD MIT VERSTEIFUNGSRIPPE</i>   |  |
| • <i>WHEEL HAVING A STIFFENING RIB</i>  |  |
| • <i>ROUE AYANT UNE NERVURE DE RAIDISSEMENT</i>   |  |
| (71) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US  |  |
| (72) SKLYUT, Henry, Delmont, PA 15626, US PEER, Gregory, L., Rancho Palos Verdes, CA 90275, US CICCOLA, Gabriele, F., Hudson, OH 44236, US PRASAD, Santosh, Murrysville, PA 15668, US FULTON, Erin, Irwin, PA 15642, US PACEK, Michael, A., Freeport, PA 16229, US BURG, James, T., Verona, PA 15147, US DEGEORGE, Grant, Strongsville, OH 44149, US ROVITO, Anton, J., Parma, OH 44134, US CARRAHER, Courtney, Bay Village, OH 44140, US AU, Christopher, A., Hinckley, OH 44233, US |  |
| (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE   |  |
| <b>B60B 33/00</b> (11) <b>3 732 060 A1*</b>   |  |
| <b>B60B 33/02</b> <b>A47B 97/00</b>   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18845425.0 (22) 06.12.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| BA ME   |  |
| KH MA MD TN   |  |
| (86) US 2018/064367 06.12.2018  |  |
| (87) WO 2019/133216 2019/27 04.07.2019  |  |
| (30) 26.12.2017 US 201762610405 P 12.01.2018 US 201815869814  |  |
| (54) • <i>OFFSET-GIESSVORRICHTUNG, RECHENVORRICHTUNGSTRÄGER UND SYSTEM ZUM BEWEGEN EINER RECHENVORRICHTUNG</i>  |  |
| • <i>OFFSET CASTER, COMPUTING DEVICE SUPPORT AND SYSTEM FOR MOVING A COMPUTING DEVICE</i>   |  |
| • <i>ROULETTE DÉCALÉE, SUPPORT DE DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE</i>  |  |
| (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US   |  |
| (72) KIM, Young Soo, Redmond, Washington 98052-6399, US ESCOLIN, Timothy Guyton, Redmond, Washington 98052-6399, US WHITAKER, Ryan Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US GURR, Kae-Ling Jacqueline, Redmond, Washington 98052-6399, US HARJU, Jonne Aapi, Redmond, Washington 98052-6399, US HO, Mack, Redmond, Washington 98052-6399, US  |  |
| (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB   |  |
| <b>B60B 33/02</b> → (51) <b>B60B 33/00</b>  |  |

(51) **B60C 1/00** (11) **3 732 061 A1\***  
**C08K 3/36** **C08L 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18830706.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066775 20.12.2018  
(87) WO 2019/133431 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 PCT/US2017/068476  
(54) • REIFENKOMPONENTE AUS KAUTSCHUK  
MIT KIESELSÄURE MIT NIEDRIGEM  
OBERFLÄCHENBEREICH  
• TIRE COMPONENT FROM RUBBER WITH  
LOWER SURFACE AREA SILICA  
• ÉLÉMENT DE PNEU À BASE DE CAOUT-  
CHOUX COMPORTANT DE LA SILICE DE  
SURFACE INFÉRIEURE

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) PIFFARD, Olivier, Greenville, South Carolina  
29605, US

STUBBLEFIELD, Raymond, Greenville,  
South Carolina 29605, US  
HOTALING, Elizabeth L., Greenville, South  
Carolina 29605, US

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**B60C 1/00** → (51) **C08L 21/00**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 47/00**

**B60C 7/14** → (51) **B60B 9/26**

(51) **B60C 7/18** (11) **3 732 062 A1\***  
**B60B 9/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18834311.5 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068189 31.12.2018  
(87) WO 2019/133987 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 PCT/US2017/069177  
(54) • ELASTISCHE VERBUNDSTRUKTUR  
• RESILIENT COMPOSITE STRUCTURE  
• STRUCTURE COMPOSITE RÉSILIENTE E

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) CRON, Steven M, Greenville, South Carolina  
29605, US  
GAYLO, Ryan Micheal, Greenville, South  
Carolina 29605, US

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**B60C 9/18** → (51) **B60C 9/20**

(51) **B60C 9/20** (11) **3 732 063 A1\***  
**B60C 9/18** **B60C 9/22**  
**B60C 11/00** **B60C 11/01**  
(25) En (26) En  
(21) 17832724.3 (22) 30.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069141 30.12.2017

(87) WO 2019/133010 2019/27 04.07.2019  
(54) • REIFEN MIT VERBESSERTER HAND-  
HABUNGSLEISTUNG UND GESCHWIN-  
DIGKEITSBESTÄNDIGKEIT  
• TIRE WITH IMPROVED HANDLING  
PERFORMANCE AND SPEED  
DURABILITY  
• PNEU AYANT UNE EFFICACITÉ DE  
MANIEMENT ET UNE DURABILITÉ DE  
VITESSE AMÉLIORÉES

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) BURESH, Patrick Jon, Greenville, South  
Carolina 29605, US  
SCHOENMAKER, Jason, Greenville, South  
Carolina 29605, US

DILLON, Robert, Greenville, South Carolina  
29605, US

CHECK, Phillip William, Greenville, South  
Carolina 29605, US  
THOMPSON, William Marshall, Greenville,  
South Carolina 29065, US

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/22**

(51) **B60C 9/22** (11) **3 732 064 A1\***  
**B60C 9/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833479.1 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053252 13.12.2018  
(87) WO 2019/129948 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763322

(54) • UMREIFUNGSVERSTÄRKUNG FÜR EINEN  
REIFEN EINES SCHWERLASTBAUFAHR-  
ZEUGS  
• HOOPING REINFORCEMENT FOR A TYRE  
OF A HEAVY DUTY CIVIL ENGINEERING  
VEHICLE  
• ARMATURE DE FRETAGE D'UN PNEU-  
MATIQUE POUR VEHICULE LOURD DE  
TYPE GENIE CIVIL

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) DOMINGO, Alain, 63040 CLERMONT-  
FERRAND Cedex 9, FR  
ESTENNE, Vincent, 63040 CLERMONT-  
FERRAND Cedex 9, FR

KHAYAT, Cédric, 63040 CLERMONT-  
FERRAND Cedex 9, FR  
CLEMENT, Emmanuel, 63040 CLERMONT-  
FERRAND Cedex 9, FR

**B60C 9/22** → (51) **B60C 9/20**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 9/20**

**B60C 11/01** → (51) **B60C 9/20**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 732 065 A1\***  
**B60C 11/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17832722.7 (22) 30.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069137 30.12.2017  
(87) WO 2019/133007 2019/27 04.07.2019

(54) • REIFEN MIT VERBESSERTER SCHNEE-  
LEISTUNG OHNE ZULASTEN VON TRO-  
CKENBREMSSEN ODER VERSCHLEISS  
• TIRE WITH IMPROVED SNOW  
PERFORMANCE WITHOUT SACRIFICING  
DRY BRAKING OR WEAR  
• PNEU À PERFORMANCE SUR NEIGE  
AMÉLIORÉE SANS SACRIFIER LE FREI-  
NAGE À SEC NI L'USURE

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) BURESH, Patrick Jon, Greenville, South  
Carolina 29605, US  
SCHOENMAKER, Jason, Greenville, South  
Carolina 29605, US

DILLON, Robert, Greenville, South Carolina  
29605, US

CHECK, Phillip William, Greenville, South  
Carolina 29605, US

THOMPSON, William Marshall, Greenville,  
South Carolina 29065, US

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**B60C 11/12** → (51) **B60C 11/03**

(51) **B60C 19/00** (11) **3 732 066 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830465.3 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085947 19.12.2018  
(87) WO 2019/129584 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721970  
(54) • GERÄUSCHMINDERNDER REIFEN  
• NOISE REDUCING TYRE  
• PNEU RÉDUISANT LES BRUITS

(71) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2,  
7521 PT Enschede, NL

(72) GOOSSENS, Martin, 7545 HG Enschede, NL  
WIJNANT, Ysbrand Hans, 7548PH Ensche-  
de, NL

MAKWANA, Bharat Kumar, 7511RV Ensche-  
de, NL  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221  
Düsseldorf, DE

(51) **B60C 23/04** (11) **3 732 067 A1\***  
**B29D 30/00**  
(25) It (26) En  
(21) 18845476.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060526 21.12.2018  
(87) WO 2019/130197 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151306

(54) • REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER MIT EI-  
NEM VERANKERUNGSELEMENT EINES  
GEGENSTANDES AN EINER INNENFLÄ-  
CHE DES REIFENS UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DES REIFENS  
• TYRE FOR VEHICLE WHEELS  
COMPRISING AN ANCHORING ELEMENT  
OF AN OBJECT TO AN INNER SURFACE  
OF THE TYRE AND PROCESS FOR  
PRODUCING SAID TYRE  
• PNEU POUR ROUES DE VÉHICULE  
COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'AN-  
CRAGE D'UN OBJET SUR UNE SURFACE

*INTERNE DU PNEU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT PNEU*  
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) MONTEROSSO, Antonio, 20126 Milano, IT DE CANCELLIS, Pierluigi, 20126 Milano, IT CIANCIO, Antonio, 20126 Milano, IT  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **B60H 1/00** (11) **3 732 068 A1\***  
**B60H 3/06**  
(25) It (26) En  
(21) 18836412.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060524 21.12.2018  
(87) WO 2019/130196 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IT 201700150560  
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR EINE BEGRENZTE UMGEBUNG*  
• *AN AIR TREATMENT SYSTEM FOR A CONFINED ENVIRONMENT*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR POUR ENVIRONNEMENT FERMÉ*  
(71) Tecnocad Engineering & Design S.r.l., Strada della Manta, 22, 10137 Torino, IT  
(72) TOPPANI, Nicolas, 10137 Torino, IT  
(74) De Bonis, Paolo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **B60H 1/00** (11) **3 732 069 A1\***  
**B60H 1/32** **F28D 7/16**  
**F28D 15/00** **F28F 1/00**  
**F28F 9/02** **F28F 23/02**  
**F28D 21/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18836452.5 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) DE 2018/000360 05.12.2018  
(87) WO 2019/129320 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017012125  
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG FÜR DIE KÄLTEBEREITSTELLUNG IN KÜHLFAHRZEUGEN, DEREN KRAFTFAHRZEUGMOTOR MIT LNG ANGETRIEBEN WIRD*  
• *HEAT EXCHANGER DEVICE FOR THE PROVISION OF REFRIGERATION IN REFRIGERATED VEHICLES, THE MOTOR VEHICLE ENGINE OF WHICH IS OPERATED BY LNG*  
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR POUR LA RÉFRIGÉRATION DE VÉHICULES FRIGORIFIQUES DONT LE MOTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE EST PROPULSÉ PAR DU GNL*  
(71) REGASCOLD GmbH, Gemeinschaftsstrasse 5, 04571 Rötha OT Espenhain, DE  
(72) BRAUN, Rainer, 45721 Haltern am See, DE OTTO, Peter, 04779 Wermsdorf, DE BIHL, Lothar, 88348 Bad Saulgau, DE  
(74) Kraft, Werner, Patentanwalt Neuer Weg 12, 04600 Altenburg, DE

**B60H 1/00** → (51) **B60L 1/00**  
**B60H 1/00** → (51) **F28D 1/04**

**B60H 1/00** → (51) **H01M 2/10**  
**B60H 1/32** → (51) **B60H 1/00**  
**B60H 3/00** → (51) **A61L 9/03**  
**B60H 3/06** → (51) **B60H 1/00**  
**B60J 1/18** → (51) **B62D 65/02**

(51) **B60J 5/08** (11) **3 732 070 A2\***  
**E05D 1/04**  
(25) Tr (26) En  
(21) 18896438.1 (22) 10.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) TR 2018/050427 10.08.2018  
(87) WO 2019/132804 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 TR 201722987  
08.05.2018 TR 201806469  
(54) • *SCHIEBETÜRMECHANISMUS MIT ER-HÖHTER SICHERHEIT*  
• *A SLIDING DOOR MECHANISM WITH INCREASED SAFETY*  
• *MÉCANISME DE PORTE COULISSANTE À SÉCURITÉ ACCRUE*  
(71) Celikform Gestamp Otomotiv A.S., Organize Sanayi Bolgesi Kirmizi Cadde. No:1, Nilufer/Bursa, TR  
(72) STRATICO, Fabio, Nilufer/Bursa, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**B60K 1/04** → (51) **B60W 20/11**  
**B60K 6/48** → (51) **B60W 20/11**  
**B60K 6/52** → (51) **B60W 20/11**  
**B60K 7/00** → (51) **B60W 20/11**  
**B60K 11/04** → (51) **F28D 1/04**  
**B60K 11/06** → (51) **H01M 2/10**  
**B60K 11/08** → (51) **F04F 5/16**  
**B60K 17/356** → (51) **B60W 20/11**

(51) **B60K 25/02** (11) **3 732 071 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822346.7 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(86) EP 2017/084809 29.12.2017  
(87) WO 2019/129357 2019/27 04.07.2019  
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE MOTORANORDNUNG*  
• *A DRIVE SYSTEM FOR AN ENGINE ARRANGEMENT*  
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN AGENCEMENT DE MOTEUR*  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) BOETE, Yann, 69004 Lyon, FR AMEIL, Julien, 69003 Lyon, FR

(74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **B60L 1/00** (11) **3 732 072 A1\***  
**B60L 3/00** **B60L 58/26**  
**B60L 58/27** **B60L 58/40**  
**B60L 1/02** **B60L 1/14**  
**B60H 1/00** **H01M 8/04828**  
**H01M 16/00** **H01M 8/04537**  
**H01M 10/625**

(25) De (26) De  
(21) 18836480.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/097083 28.12.2018  
(87) WO 2019/129854 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131370  
(54) • *FORTBEWEGUNGSMITTEL, VERFAHREN ZUM STARTEN EINES FORTBEWEGUNGSMITTELS, VERWENDUNG EINER NIEDERTEMPORATUR-BRENNSTOFFZELLE ALS SEKUNDÄRE ENERGIEQUELLE*  
• *MEANS OF TRANSPORT, METHOD FOR STARTING A MEANS OF TRANSPORT, USE OF A LOW TEMPERATURE FUEL CELL AS A SECONDARY ENERGY SOURCE*  
• *MOYEN DE LOCOMOTION, PROCÉDÉ SERVANT À DÉMARRER UN MOYEN DE LOCOMOTION, UTILISATION D'UNE PILE À COMBUSTIBLE À BASSE TEMPÉRATURE EN TANT QUE SOURCE D'ÉNERGIE SECONDAIRE*  
(71) Esser, Martin, Hauptstrasse 44, 56237 Alsbach, DE  
(72) Esser, Martin, 56237 Alsbach, DE  
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B60L 1/02** → (51) **B60L 1/00**  
**B60L 1/14** → (51) **B60L 1/00**  
**B60L 3/00** → (51) **B60L 1/00**  
**B60L 53/00** → (51) **B60L 53/66**  
**B60L 53/10** → (51) **B60L 53/66**  
**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/66**

(51) **B60L 53/66** (11) **3 732 073 A1\***  
**B60L 53/30** **B60L 53/00**  
**H02J 7/00** **H02J 1/10**  
**H02J 7/02** **B60L 53/10**  
(25) De (26) De  
(21) 19704254.2 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2019/052481 01.02.2019  
(87) WO 2019/158375 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 DE 102018202259  
(54) • *LADESTATION ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN MIT VERTEILTER ENERGIEMESSUNG SOWIE VERFAHREN*  
• *CHARGING STATION FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES WITH*



*DISTRIBUTED ENERGY METERING AND METHOD*  
 • *STATION DE CHARGE DESTINÉE À CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES AVEC MESURE D'ÉNERGIE DISTRIBUÉE AINSI QUE PROCÉDÉ*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) BODE, Sebastian, 59229 Ahlen, DE  
 HEUER, Jörg, 82041 Oberhaching, DE

---

**B60L 58/26** → (51) **B60L 1/00**

---

**B60L 58/26** → (51) **H01M 2/10**

---

**B60L 58/27** → (51) **B60L 1/00**

---

**B60L 58/40** → (51) **B60L 1/00**

---

(51) **B60N 2/00** (11) **3 732 074 A1\***  
**B60N 2/06** **B60N 2/16**  
**B60N 2/50** **B60N 2/52**  
**B63B 17/00** **B63B 29/04**  
**B63B 29/06** **F16F 7/00**  
**F16F 9/00** **F16F 9/02**  
**F16F 9/04** **F16F 9/05**

(25) En (26) En  
 (21) 18896078.5 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2018/067600 27.12.2018  
 (87) WO 2019/133660 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 US 201762610849 P  
 (54) • *PNEUMATISCHE SITZSTÜTZE*  
 • *PNEUMATIC SEAT SUPPORT*  
 • *SUPPORT DE SIÈGE PNEUMATIQUE*

(71) Ergoair, Inc., 3939 Briarcrest Court, Las Vegas, Nevada 89120-1305, US  
 (72) REYNOLDS, Douglas, D., Las Vegas, NV 89120-1305, US  
 SCHWOB, Michael, A., Las Vegas, NV 89110, US  
 (74) Altenburg, Bernardus Stephanus Franciscus, DOGIO Patents BV PO Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(51) **B60N 2/00** (11) **3 732 075 A1\***  
**B60N 2/58** **A47C 1/14**  
**A47C 4/28** **A47C 7/00**

(25) En (26) En  
 (21) 19760917.5 (22) 28.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2019/019925 28.02.2019  
 (87) WO 2019/169058 2019/36 06.09.2019  
 (30) 01.03.2018 US 201862636965 P  
 (54) • *SITZKISSEN MIT GEWEBTEM BEZUG*  
 • *SEATING PAD WITH WOVEN COVER*  
 • *REMBOURRAGE DE SIÈGE AVEC HOUSSE TISSÉE*

(71) COMFORT CONCEPTS, LLC, 159 East 30th Street - 22nd Floor, New York, NY 10016, US  
 (72) LEEDS, Richard, M., New York, NY 10016, US  
 (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

**B60N 2/00** → (51) **B60N 2/56**

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/56**

---

**B60N 2/04** → (51) **A47C 1/032**

---

**B60N 2/06** → (51) **B60N 2/00**

---

**B60N 2/16** → (51) **B60N 2/00**

---

**B60N 2/22** → (51) **B60N 2/56**

---

**B60N 2/50** → (51) **B60N 2/00**

---

**B60N 2/52** → (51) **B60N 2/00**

---

(51) **B60N 2/56** (11) **3 732 076 A1\***  
**B60N 2/00** **B60N 2/02**  
**B60N 2/22** **B60N 2/75**  
**G01H 3/14**

(25) It (26) En  
 (21) 17861200.8 (22) 29.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

(86) IT 2017/000302 29.12.2017  
 (87) WO 2019/130362 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *FAHRZEUGSITZ MIT SCHWINGUNGSMESSFÄHIGKEIT*  
 • *VEHICULAR SEATING WITH VIBRATIONS MEASUREMENT CAPABILITY*  
 • *ASSISE DE VÉHICULE À CAPACITÉ DE MESURE DE VIBRATIONS*

(71) C.O.B.O. S.p.A., Via Tito Speri, 10, 25024 Leno (BS), IT  
 (72) MAINARDI, Gino, 25024 Leno (Brescia), IT  
 CODELUPPI, Marco, 25024 Leno (Brescia), IT  
 TAMAGNINI, Luca, 25024 Leno (Brescia), IT  
 TALARICO, Giuseppe, 25024 Leno (Brescia), IT  
 (74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

**B60N 2/58** → (51) **B60N 2/00**

---

**B60N 2/75** → (51) **B60N 2/56**

---

(51) **B60N 3/12** (11) **3 732 077 A2\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18826396.6 (22) 24.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2018/086844 24.12.2018  
 (87) WO 2019/129764 2019/27 04.07.2019  
 (88) 01.08.2019  
 (30) 28.12.2017 EP 17210856  
 (54) • *HALTER ZUM HALTEN EINER AEROSOL-ERZEUGENDEN VORRICHTUNG UND PAKET EINES AEROSOLERZEUGENDEN ARTIKELS*  
 • *A HOLDER FOR HOLDING AN AEROSOL-GENERATING DEVICE AND A PACKET OF AEROSOL-GENERATING ARTICLES*  
 • *SUPPORT POUR DEUX OU PLUS DE DEUX ARTICLES DE CONSOMMATION*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
 (72) TUNG, Jeffrey, San Francisco, California 94123, US  
 (74) Sánchez García, Juan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**B60Q 1/00** → (51) **G02B 1/00**

---

(51) **B60R 7/06** (11) **3 732 078 A2\***  
**E05F 3/16**

(25) Tr (26) En  
 (21) 18911573.6 (22) 10.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) TR 2018/050781 10.12.2018  
 (87) WO 2019/190428 2019/40 03.10.2019  
 (88) 23.01.2020  
 (30) 27.12.2017 TR 201722180  
 (54) • *STOPPER FÜR STAUFÄCHER IN FAHRZEUGEN*  
 • *A STOPPER FOR STORAGE COMPARTMENTS IN VEHICLES*  
 • *BOUCHON POUR COMPARTIMENTS DE STOCKAGE DANS DES VÉHICULES*

(71) Tofas Turk Otomobil Fabrikasi Anonim Sirketi, Yeni Yalova Yolu No: 574 Osmangazi, Bursa, TR  
 (72) YAPAR, Volkan, Osmangazi/Bursa, TR  
 HELVACI, Abdullah, Osmangazi/Bursa, TR  
 (74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Kavaklidere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

---

**B60R 13/00** → (51) **B29C 45/16**

---

**B60R 13/00** → (51) **H01Q 1/32**

---

(51) **B60R 13/04** (11) **3 732 079 A1\***  
**F16B 1/00** **F16B 2/20**  
**F16B 5/06**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 18829413.6 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2018/086886 26.12.2018  
 (87) WO 2019/129791 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 FR 1763218  
 (54) • *ZUSAMMENBAU VON KAROSSERIETEILEN, DIE MIT EINER KLAMMER AUS EINEM FORMGEDÄCHTNISMATERIAL ZUSAMMENGEFÜGT WERDEN*  
 • *ASSEMBLY OF BODYWORK COMPONENTS ASSEMBLED TO ONE ANOTHER USING A STAPLE MADE FROM A SHAPE MEMORY MATERIAL*  
 • *ENSEMBLE DE PIÈCES DE CARROSSERIE ASSEMBLÉES PAR AGRAFE EN MATÉRIAU À MÉMOIRE DE FORME*

(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
 (72) FLAMANT, Jean-Luc, 01640 SAINT-JEAN LE VIEUX, FR  
 GRANDO, Jérôme, 38390 VERTRIEU, FR  
 BRIZIN, Jérôme, 01100 ARBENT, FR  
 LETERRIER, Franck, 01150 LAGNIEU, FR  
 (74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

---

(51) **B60R 19/12** (11) **3 732 080 A1\***  
**B60R 19/34** **B60R 21/34**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 18796489.5 (22) 09.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/052483 09.10.2018

(87) WO 2019/081830 2019/18 02.05.2019

(30) 27.10.2017 FR 1760121

- (54) • *FRONTAUFPRALLABSORPTIONSVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SCHWENKBAREN LUFTABLENKER UND EINEM VERFORMBAREN AUFPRALLABSORBER, DIE MITEINANDER VERBUNDEN SIND*  
• *MOTOR VEHICLE FRONT IMPACT ABSORPTION DEVICE COMPRISING A PIVOTING AIR DEFLECTOR AND A DEFORMABLE IMPACT ABSORBER CONNECTED TO ONE ANOTHER*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT DE CHOC AVANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, COMPRENANT UN DÉFLECTEUR D'AIR BASCULANT ET UN AMORTISSEUR DÉFORMABLE FIXÉS L'UN À L'AUTRE*

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) GOUHINEC, Jean Paul, 78000 Versailles, FR  
BOUDAN, Julien, 91210 Draveil, FR

**B60R 19/12** → (51) **B62D 25/08**

**B60R 19/18** → (51) **B62D 25/08**

(51) **B60R 19/34** (11) **3 732 081 A2\***  
**F16F 7/12**

(25) Tr (26) En

(21) 18920628.7 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050810 14.12.2018

(87) WO 2019/231416 2019/49 05.12.2019

(88) 09.01.2020

(30) 29.12.2017 TR 201723030

- (54) • *INTERNE CRASHBOX*  
• *AN INTERNAL CRASH BOX*  
• *BOÎTE-TAMPON INTERNE*

(71) Tofas Turk Otomobil Fabrikasi Anonim Sirketi, Yeni Yalova Yolu No: 574 Osmangazi, Bursa, TR

(72) SOYER, Ahmet Mert, Osmangazi/Bursa, TR  
OZBAY, Ibrahim, Osmangazi/Bursa, TR  
AKSEL, Levent, Osmangazi/Bursa, TR

(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Kavaklidere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**B60R 19/34** → (51) **B60R 19/12**

**B60R 19/52** → (51) **H01Q 1/32**

**B60R 21/34** → (51) **B60R 19/12**

**B60R 21/34** → (51) **B62D 25/08**

(51) **B60S 1/52** (11) **3 732 082 A1\***  
**B60S 1/54** **B60S 1/56**  
**B05B 1/08** **G02B 27/00**

(25) En (26) En

(21) 18837114.0 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067894 28.12.2018

(87) WO 2019/133831 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 US 201762612364 P

- (54) • *SYSTEM ZUM WASCHEN UND TROCKNEN DER OBERFLÄCHE EINES FAHRZEUGBILDSSENSORS*  
• *AUTOMOTIVE IMAGE SENSOR SURFACE WASHING AND DRYING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE DE SURFACE DE CAPTEUR D'IMAGE AUTOMOBILE*

(71) DLHBowles, Inc., 2422 Leo Avenue SW, Canton, Ohio 44706, US

(72) ZHAO, Chunling, Ellicott City, Maryland 21042, US

GOPALAN, Shridhar, Westminster, Maryland 21158, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B60S 1/54** → (51) **B60S 1/52**

(51) **B60S 1/56** (11) **3 732 083 A1\***  
**G02B 27/00** **B08B 5/02**

(25) En (26) En

(21) 18834301.6 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067789 28.12.2018

(87) WO 2019/133773 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 US 201762612362 P

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM WASCHEN UND TROCKNEN DER OBERFLÄCHE EINES FAHRZEUGBILDSSENSORS*  
• *AUTOMOTIVE IMAGE SENSOR SURFACE WASHING AND DRYING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE DE SURFACES DE CAPTEURS D'IMAGES AUTOMOBILES*

(71) DLHBowles, Inc., 2422 Leo Avenue SW, Canton, Ohio 44706, US

(72) ZHAO, Chunling, Ellicott City, Maryland 21042, US

GOPALAN, Shridhar, Westminster, Maryland 21158, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/52**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/11**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/11**

(51) **B60W 20/11** (11) **3 732 084 A1\***  
**B60K 6/48** **B60K 6/52**  
**B60K 17/356** **B60W 30/188**  
**B60W 20/14** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 30/18**  
**B60K 7/00** **B60W 50/00**  
**B60K 1/04**

(25) En (26) En

(21) 18839588.3 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068113 31.12.2018

(87) WO 2019/133957 2019/27 04.07.2019

(30) 31.12.2017 US 201762612540 P

31.12.2017 US 201762612557 P

31.12.2017 US 201762612561 P

- (54) • *ELEKTRISCHER ZUSATZANTRIEB MIT PRIMÄRMOTORERKENNUNG ZUR ANPASSUNG DER ELEKTRISCHEN ANTRIEBSREGELUNG UND CROWDSOURCETE HYBRIDSYSTEMANPASSUNG*  
• *SUPPLEMENTAL ELECTRIC DRIVE WITH PRIMARY ENGINE RECOGNITION FOR ELECTRIC DRIVE CONTROLLER ADAPTATION AND CROWDSOURCED HYBRID SYSTEM CUSTOMIZATION*  
• *ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE SUPPLÉMENTAIRE AVEC RECONNAISSANCE DE MOTEUR PRIMAIRE POUR ADAPTATION DE DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET PERSONNALISATION DE SYSTÈME HYBRIDE PARTICIPATIVE*

(71) Hyllion Inc., 1202 BMC Drive, Cedar Park TX 78613, US

(72) RICHTER, Roger, Cedar Park, Texas 78613, US

NOLAND, Jamie, Cedar Park, Texas 78613, US

CULBERTSON, Morgan, Cedar Park, Texas 78613, US

(74) Cobbold, Alistair John, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B60W 20/14** → (51) **B60W 20/11**

(51) **B60W 30/00** (11) **3 732 085 A1\***  
**G05D 1/00**

(25) En (26) En

(21) 17936050.8 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118905 27.12.2017

(87) WO 2019/127079 2019/27 04.07.2019

- (54) • *VORHERSAGE EINES SPURWECHSELS EINES FAHRZEUGS*  
• *VEHICLE LANE CHANGE PREDICTION*  
• *PREDICTION DE CHANGEMENT DE FILE DE VÉHICULE*

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE

(72) DOEMLING, Maximilian, Shanghai 200336, CN

XU, Gavin Gaowei, Shanghai 201210, CN  
XU, Tomas Tao, Shanghai 201210, CN

**B60W 30/18** → (51) **B60W 20/11**

**B60W 30/188** → (51) **B60W 20/11**

**B60W 40/06** → (51) **G01M 17/007**

**B60W 40/076** → (51) **G01M 17/007**

**B60W 40/105** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 20/11**

**B60W 50/02** → (51) **H04L 29/08**

**B61D 15/00** → (51) **E01B 29/06**  
**B61D 47/00** → (51) **E01B 29/06**

(51) **B62D 3/12** (11) **3 732 086 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18833252.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/097105 28.12.2018  
(87) WO 2019/129865 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611601 P  
(54) • **LENKANORDNUNG**  
• **STEERING ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE DIRECTION**  
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH, Am Nordkanal 37, 47877 Willich, DE  
(72) MUEHLING, Sven, 41379 Brüggen, DE  
KUESTERS, Thiemo, 41749 Viersen, DE  
GABENER, André, 45289 Essen, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **3 732 087 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18826958.3 (22) 28.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/082831 28.11.2018  
(87) WO 2019/129455 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017223814  
(54) • **LENKVORRICHTUNG**  
• **STEERING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DIRECTION**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) KUEHNHOEFER, Thomas, 73540 Heubach, DE  
WEBER, Markus, 73035 Göppingen, DE  
WEBER, Stefan Kersten, 71394 Kernen im Remstal, DE

**B62D 21/15** → (51) **B62D 25/08**

(51) **B62D 25/08** (11) **3 732 088 A1\***  
**B62D 21/15** **B62D 27/02**  
**B62D 29/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18803929.1 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/081008 13.11.2018  
(87) WO 2019/120754 2019/26 27.06.2019  
(30) 20.12.2017 FR 1762588  
(54) • **STRUKTUR FÜR EINE MOTORFAHRZEUGKAROSSERIE**  
• **MOTOR VEHICLE BODY STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE CAISSE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(71) Renault S.A.S., 13-15, Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) CARRIE, Julien, 78000 VERSAILLES, FR  
ROY, Jean-Baptiste, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) **B62D 25/08** (11) **3 732 089 A1\***  
**B60R 19/12** **B60R 19/18**  
**B60R 21/34**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18808414.9 (22) 09.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/052484 09.10.2018  
(87) WO 2019/077226 2019/17 25.04.2019  
(30) 17.10.2017 FR 1759725  
(54) • **FAHRZEUG MIT EINEM UNTEREN ABSORBER EINER VORDEREN STOSSFÄNGERVORRICHTUNG**  
• **VEHICLE COMPRISING A LOWER ABSORBER OF A FRONT BUMPER DEVICE**  
• **VÉHICULE COMPRENANT UN ABSORBEUR INFÉRIEUR DE DISPOSITIF DE PARE-CHOC AVANT**  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) BOUDAN, Julien, 91210 Draveil, FR  
GOUHINEC, Jean Paul, 78000 Versailles, FR

**B62D 27/02** → (51) **B62D 25/08**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 25/08**

(51) **B62D 35/00** (11) **3 732 090 A1\***  
**B62D 37/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18829886.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/086889 26.12.2018  
(87) WO 2019/129794 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763201  
(54) • **KRAFTFAHRZEUG-SPOILER MIT EINER AUS MEHREREN RIPPEN BESTEHENDEN AERODYNAMISCHEN SCHAUFEL**  
• **MOTOR VEHICLE SPOILER COMPRISING AN AERODYNAMIC BLADE COMPRISING A PLURALITY OF FINS**  
• **BECQUET DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE LAME AÉRODYNAMIQUE COMPRENANT PLUSIEURS AILETTES**  
(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
(72) LETERRIER, Franck, 01150 Lagnieu, FR  
ESCOFFIER, Arnaud, Lichfield, GB  
(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **B62D 35/00** (11) **3 732 091 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18894327.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067639 27.12.2018  
(87) WO 2019/133687 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611890 P  
02.05.2018 US 201815969347  
(54) • **SCHAUFELN UND MASCHINEN MIT SCHAUFELN**  
• **AIRFOILS AND MACHINES INCORPORATING AIRFOILS**

• **PROFILS AÉRODYNAMIQUES ET MACHINES INCORPORANT DES PROFILS AÉRODYNAMIQUES**  
(71) Ess 2 Tech, LLC, 1349 Lynn Avenue, 140, Bethlehem PA 18015, US  
(72) SUK, Michael, Bethlehem, PA 18015, US  
SHOFFLER, David, A., Bethlehem, PA 18015, US  
(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki, FI

(51) **B62D 35/00** (11) **3 732 092 A1\***  
**F15D 1/12**

(25) En (26) En  
(21) 18894342.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060621 26.12.2018  
(87) WO 2019/130218 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610600 P  
(54) • **APPLIKATION MIT ENTFALTBARER AERODYNAMISCHER OBERFLÄCHE**  
• **APPLIQUE WITH DEPLOYABLE AERODYNAMIC SURFACE**  
• **APPLIQUE À SURFACE AÉRODYNAMIQUE DÉPLOYABLE**  
(71) Magna Exteriors Inc., 50 Casimir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA  
(72) FERRI, James J., Maple Ontario L6A 0E2, CA  
MITCHELL, J.R. Scott, NewMarket, Ontario L3X 3G4, CA  
DOMENCHINI, Jeffrey Richard F., Etobicoke, Ontario M9B 2X2, CA  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwältinnen Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**B62D 35/00** → (51) **B62D 65/02**

**B62D 37/02** → (51) **B62D 35/00**

(51) **B62D 65/02** (11) **3 732 093 A1\***  
**B62D 65/06** **B62D 35/00**  
**B60J 1/18**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833070.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/097065 28.12.2018  
(87) WO 2019/129836 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763289  
(54) • **HECKSPOILER MIT EINEM OBEREN ENDANSCHLAG FÜR EIN HECKFENSTER**  
• **REAR SPOILER COMPRISING AN UPPER END STOP FOR A REAR WINDOW**  
• **BECQUET ARRIÈRE COMPRENANT UNE BUTÉE SUPÉRIEURE POUR LUNETTE**  
(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
(72) DEPARDON, Pascal, 01800 MEXIMIEUX, FR  
(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B62D 65/06** → (51) **B62D 65/02**

(51) **B62K 19/34** (11) **3 732 094 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 19702388.0 (22) 28.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/051997 28.01.2019  
(87) WO 2019/145533 2019/31 01.08.2019  
(30) 26.01.2018 DE 102018000639  
(54) • FAHRRADRAHMEN, ELEKTROFAHRRAD  
UND ADAPTERSET  
• BICYCLE FRAME, ELECTRIC BICYCLE  
AND ADAPTER SET  
• CADRE DE BICYCLETTE, BICYCLETTE  
ÉLECTRIQUE ET JEU D'ADAPTEURS

(71) Biketec AG, Schwende 1, 4950 Huttwil, CH  
(72) WÖLK, Timo, 83730 Fischbachau, DE  
SUTER, Philipp, 6032 Emmen, CH  
AFZAL, Omar, 81379 München, DE  
LANZ, Simon, 4955 Gondswil, CH  
DURDEVIC, Ivica, 6146 Grossdietwil, CH

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

**B63B 1/10** → (51) **B63B 35/00**

**B63B 1/24** → (51) **B63B 35/79**

**B63B 17/00** → (51) **B60N 2/00**

(51) **B63B 21/66** (11) **3 732 095 A1\***  
**B63G 8/14** **B63G 8/26**  
**B63G 8/42**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833073.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097082 28.12.2018  
(87) WO 2019/129853 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701393  
(54) • UNTERWASSERVORRICHTUNG  
• SUBMARINE DEVICE  
• ENGIN SOUS-MARIN

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbe-  
voie, FR

(72) FLORIN, Franck, 29200 BREST, FR  
BOREL, Christophe, 29200 BREST, FR  
BRUNET, Jean-Philippe, 29200 BREST, FR

(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium"  
22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

(51) **B63B 22/00** (11) **3 732 096 A1\***  
**G01V 1/38** **G10K 11/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833066.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097049 27.12.2018  
(87) WO 2019/129826 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1701400  
(54) • ENTFALTBARE UNTERWASSERVOR-  
RICHTUNG  
• DEPLOYABLE SUBMARINE DEVICE  
• DISPOSITIF SOUS-MARIN DEPLOYABLE

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbe-  
voie, FR

(72) PREVEL, Florian, 29200 BREST, FR  
KERDRAON, Philippe, 29200 BREST, FR  
(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium"  
22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

**B63B 22/00** → (51) **G10K 11/00**

**B63B 29/04** → (51) **B60N 2/00**

**B63B 29/06** → (51) **B60N 2/00**

(51) **B63B 35/00** (11) **3 732 097 A1\***  
**B63B 1/10** **B63H 25/42**

(25) En (26) En  
(21) 18785711.5 (22) 04.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2018/052824 04.10.2018  
(87) WO 2019/069076 2019/15 11.04.2019  
(30) 06.10.2017 GB 201716411  
(54) • HALBTAUCHFÄHIGES SCHIFF  
• A SEMI SUBMERSIBLE VESSEL  
• NAVIRE SEMI-SUBMERSIBLE

(71) Offshore Decommissioning Services Ltd,  
Wey Court West Union Road, Farnham,  
Surrey GU9 7PT, GB

(72) JOHNSON, Lee, Cuddington CW8 2UL, GB  
HOWES-ROBERTS, Morgan, 29433 Batam,  
ID

CHOUHARY, Anuj, SG  
O'FLAHERTY, Kevin, Houston TX 77062, US

(74) Docherty, Andrew John, Marks & Clerk LLP  
Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2  
7JS, GB

(51) **B63B 35/79** (11) **3 732 098 A1\***  
**B63H 21/17** **B63H 11/08**  
**B63B 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 18830268.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086494 21.12.2018  
(87) WO 2019/129687 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751655  
07.09.2018 SE 1851065

(54) • ELEKTRISCHES MOTORWASSERFAHR-  
ZEUG UND ANTRIEBSSYSTEM  
• ELECTRIC MOTORIZED WATERCRAFT  
AND DRIVELINE SYSTEM  
• EMBARCATION MOTORISÉE ET  
SYSTÈME DE TRANSMISSION ÉLEC-  
TRIQUE

(71) Ride Awake AB, Limhamnsvägen 111,  
21613 Limhamn, SE

(72) WERNER, Philip, 211 14 MALMÖ, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220  
07 Lund, SE

(51) **B63G 8/00** (11) **3 732 099 A1\***  
**G01S 15/89**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833074.0 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097101 28.12.2018  
(87) WO 2019/129863 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701396  
(54) • UNTERWASSERFAHRZEUG UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN  
• SUBMARINE VEHICLE AND CONTROL  
METHOD  
• VEHICULE SOUS-MARIN ET PROCEDE  
DE COMMANDE

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbe-  
voie, FR

(72) FLORIN, Franck, 29200 BREST, FR  
(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium"  
22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

**B63G 8/14** → (51) **B63B 21/66**

**B63G 8/26** → (51) **B63B 21/66**

**B63G 8/42** → (51) **B63B 21/66**

**B63H 11/08** → (51) **B63B 35/79**

**B63H 21/17** → (51) **B63B 35/79**

**B63H 25/42** → (51) **B63B 35/00**

**B64C 1/12** → (51) **B64D 45/02**

**B64C 1/14** → (51) **B64D 25/14**

(51) **B64C 3/56** (11) **3 732 100 A2\***  
**B64C 11/28** **B64C 39/02**

(25) En (26) En  
(21) 18919401.2 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/000124 24.12.2018  
(87) WO 2020/022972 2020/05 30.01.2020  
(88) 27.02.2020  
(30) 27.12.2017 TR 201722260  
(54) • FLÜGELAUSFAHRMECHANISMUS  
• WING DEPLOYMENT MECHANISM  
• MÉCANISME DE DÉPLOIEMENT D'AILE

(71) ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S.,  
Kemalpaşa Mahallesi Şehit Yüzbaşı Adem  
Kutlu Sokak No:21, Elmadağ/Ankara, TR

(72) UZUN, Can, Ankara, TR

**B64C 7/00** → (51) **B64C 23/06**

**B64C 11/28** → (51) **B64C 3/56**

**B64C 21/02** → (51) **B64C 23/06**

(51) **B64C 23/06** (11) **3 732 101 A1\***  
**B64C 21/02** **B64C 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18833559.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/065452 13.12.2018  
(87) WO 2019/133276 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 20176261143 P  
(54) • VORRICHTUNG ZUR VERMINDERUNG  
DES STRÖMUNGSWIDERSTANDS EINER  
ABSTRÖMUNG EINES QUERKANALS  
• APPARATUS FOR REDUCING DRAG OF A  
TRANSVERSE DUCT EXIT FLOW

- APPAREIL DE RÉDUCTION DE TRAÎNÉE D'UN ÉCOULEMENT DE SORTIE DE CONDUIT TRANSVERSAL
- (71) Aero Design Labs, Inc., 2506 Gravel Dr., Ft. Worth, TX 76118, US  
 (72) AHLSTROM, Eric A., Willard, UT 84340, US  
 SANDERS, Lee, Ft. Worth, TX 76118, US  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

**B64C 39/02** → (51) **B64C 3/56**

- (51) **B64D 11/06** (11) **3 732 102 A1\***  
**B29L 31/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 18829368.2 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086020 19.12.2018  
 (87) WO 2019/129587 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 EP 17382921  
 (54) • SITZANORDNUNG FÜR PASSAGIER-FLUGZEUG  
 • SEAT ASSEMBLY FOR AN AIRLINER  
 • ENSEMBLE SIÈGE POUR AVION DE LIGNE

- (71) Acondicionamiento Tarrasense (Centro Tecnológico LEITAT), Carrer de la Innovació, nº 2, 08225 Terrassa, ES  
 Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

- (72) BADALLÓ CAÑELLAS, Pere, 08225 TERRASSA, ES  
 BARRIENTOS PALMA, Ruben, 08225 TERRASSA, ES  
 ORTEGA NOVILLO, Adrián, 08225 TERRASSA, ES

- GONZALEZ SANCHEZ, Miguel, 08225 TERRASSA, ES  
 RODRIGUEZ ESPAÑOL, Xavier, 08225 TERRASSA, ES  
 DE SANTIAGO GINER, Núria, 08225 TERRASSA, ES

- ALONSO ALMIRALL, Óscar, 08225 TERRASSA, ES  
 EMMERICH, Rudolf, 76456 KUPPENHEIM, DE  
 THOMA, Bernd, 76185 KARSLRUHE, DE  
 BÜCHELER, David, 76356 Weingarten, DE  
 DREHER, Ralf, 75045 WALZBACHTAL, DE

- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

- (51) **B64D 25/14** (11) **3 732 103 A1\***  
**B64C 1/14** **E05C 3/34**  
**E05C 9/02** **B64D 45/00**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 18826394.1 (22) 23.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086835 23.12.2018  
 (87) WO 2019/129762 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 FR 1763334  
 (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG/DEAKTIVIERUNG EINER FLUGZEUGTÜRRLITSCHEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS

- METHOD AND SYSTEM FOR ARMING/DISARMING AN AIRCRAFT DOOR SLIDE AND IMPLEMENTATION ASSEMBLY
- PROCEDE ET SYSTEME D'ARMEMENT/DESARMEMENT DE TOBOGGAN DE PORTE D'AVION ET ENSEMBLE DE MISE EN OEUVRE

- (71) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, Occitanie, FR  
 (72) ROMEQ, Christian, 31120 SAINT LOUP CAMMAS OCCITANIE, FR  
 (74) Junca, Eric, et al, Cabinet Junca 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

**B64D 45/00** → (51) **B64D 25/14**

- (51) **B64D 45/02** (11) **3 732 104 A1\***  
**B64C 1/12** **B29C 70/34**  
**B32B 15/20** **B32B 27/08**  
**B32B 27/06** **B32B 27/12**  
**B32B 27/18** **B32B 27/20**  
**B32B 27/38** **C08L 63/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 18894580.2 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066369 19.12.2018  
 (87) WO 2019/133354 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611712 P  
 (54) • MULTIFUNKTIONALE BESCHICHTUNGS-FOLIEN  
 • MULTIFUNCTIONAL SURFACING FILMS  
 • FILMS DE SURFAÇAGE MULTIFONCTIONNELS

- (71) Henkel IP & Holding GmbH, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
 Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
 (72) O'KANE, Ruairi, Oakland, California 94618, US  
 FABBRO, Innocente G., Laval, Québec H7E 5J1, CA  
 JAVIER, Anna Esmeralda, Eden Prairie, MN 55344, US

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066369 19.12.2018  
 (87) WO 2019/133354 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611712 P  
 (54) • MULTIFUNKTIONALE BESCHICHTUNGS-FOLIEN  
 • MULTIFUNCTIONAL SURFACING FILMS  
 • FILMS DE SURFAÇAGE MULTIFONCTIONNELS

**B64F 1/10** → (51) **B64F 1/22**

- (51) **B64F 1/22** (11) **3 732 105 A1\***  
**B64F 1/10**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 18842574.8 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060674 28.12.2018  
 (87) WO 2019/130251 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 LU 100634  
 (54) • BODENMANÖVERUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR FLUGZEUGE  
 • GROUND MANEUVER ASSISTANCE SYSTEM FOR AIRCRAFT  
 • SYSTÈME D'ASSISTANCE AUX DÉPLACEMENTS AU SOL POUR AÉRONEFS

- (71) Oujamaa, Mohamed, Résidence Le Cèdre, Immeuble Eugenia, App. 1 Secteur 7, Avenue Al Arz, Hay Riad BP 3517, Rabat, MA  
 (72) Oujamaa, Mohamed, Rabat, MA  
 (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/060674 28.12.2018  
 (87) WO 2019/130251 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 LU 100634  
 (54) • BODENMANÖVERUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR FLUGZEUGE  
 • GROUND MANEUVER ASSISTANCE SYSTEM FOR AIRCRAFT  
 • SYSTÈME D'ASSISTANCE AUX DÉPLACEMENTS AU SOL POUR AÉRONEFS

**B65B 5/02** → (51) **B65B 25/14**

**B65B 7/16** → (51) **B29C 65/18**

- (51) **B65B 25/14** (11) **3 732 106 A1\***  
**B65B 5/02** **B65B 43/12**

- (25) It (26) En  
 (21) 18852739.4 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060534 21.12.2018  
 (87) WO 2019/130200 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 IT 201700150399  
 (54) • VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN EINES PRODUKTES IN EINER ENTSPRECHENDEN VERPACKUNG  
 • APPARATUS FOR PACKAGING A PRODUCT IN A CORRESPONDING PACKAGING  
 • APPAREIL PERMETTANT D'EMBALLER UN PRODUIT DANS UN CONDITIONNEMENT CORRESPONDANT

- (71) Pulsar S.r.l., Via Serenari 29, 40013 Castel Maggiore (Bologna), IT  
 (72) FRANZAROLI, Massimo, 40013 Castel Maggiore (BO), IT  
 (74) Fanzini, Valeriano, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

- (86) EP 2018/060534 21.12.2018  
 (87) WO 2019/130200 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 IT 201700150399  
 (54) • VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN EINES PRODUKTES IN EINER ENTSPRECHENDEN VERPACKUNG  
 • APPARATUS FOR PACKAGING A PRODUCT IN A CORRESPONDING PACKAGING  
 • APPAREIL PERMETTANT D'EMBALLER UN PRODUIT DANS UN CONDITIONNEMENT CORRESPONDANT

- (71) Pulsar S.r.l., Via Serenari 29, 40013 Castel Maggiore (Bologna), IT  
 (72) FRANZAROLI, Massimo, 40013 Castel Maggiore (BO), IT  
 (74) Fanzini, Valeriano, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

- (51) **B65B 31/02** (11) **3 732 107 A1\***  
**B65B 43/42** **B65B 43/52**  
**B65B 55/02** **B65G 54/02**

- (25) De (26) De  
 (21) 18778859.1 (22) 20.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/075404 20.09.2018  
 (87) WO 2019/129394 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 DE 102017131436  
 (54) • VERPACKUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERPACKUNGSEINRICHTUNG  
 • PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A PACKAGING DEVICE  
 • DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE

- (71) SIG Technology AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH  
 (72) ZAGAR, Franco, 47929 Grefrath, DE  
 (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **B65B 31/02** (11) **3 732 108 A1\***  
**B65B 43/42** **B65B 43/52**  
**B65B 55/02** **B65G 49/08**  
**B65G 54/02**

- (25) De (26) De  
 (21) 18779299.9 (22) 20.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/075406 20.09.2018  
 (87) WO 2019/129395 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 DE 102017131435  
 (54) • VERPACKUNGSEINRICHTUNG SOWIE EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERPACKUNGSEINRICHTUNG

- *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A PACKAGING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'EMBALLAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE*

(71) SIG Technology AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfeld, CH

(72) ZAGAR, Franco, 47929 Grefrath, DE

KLAUS, Markus, 52249 Eschweiler, DE  
SCHOPEN, Marcel, 51381 Levern, DE  
LÜNNEMANN, Bernd, 40489 Düsseldorf, DE  
NABER, Klaus, 47906 Kempen, DE  
HEUSER, Richard, 52134 Herzogenrath, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B65B 43/00** (11) **3 732 109 A1\***  
**B65B 43/42** **B65B 43/52**  
**B65B 55/02**

(25) De (26) De  
(21) 18779300.5 (22) 20.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/075411 20.09.2018  
(87) WO 2019/129396 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131434

(54) • *VERPACKUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERPACKUNGSEINRICHTUNG*  
• *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A PACKAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE*

(71) SIG Technology AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfeld, CH

(72) KLAUS, Markus, 52249 Eschweiler, DE  
ZAGAR, Franco, 47929 Grefrath, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**B65B 43/12** → (51) **B65B 25/14**

**B65B 43/42** → (51) **B65B 31/02**

**B65B 43/42** → (51) **B65B 43/00**

**B65B 43/52** → (51) **B65B 31/02**

**B65B 43/52** → (51) **B65B 43/00**

**B65B 55/02** → (51) **B65B 31/02**

**B65B 55/02** → (51) **B65B 43/00**

(51) **B65C 3/16** (11) **3 732 110 A1\***  
**B65C 9/04** **B65C 9/30**

(25) En (26) En  
(21) 19706213.6 (22) 07.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/017019 07.02.2019  
(87) WO 2019/157160 2019/33 15.08.2019  
(30) 08.02.2018 US 201815892239

(54) • *SYSTEM ZUM ETIKETTIEREN VON PRODUKTBEHÄLTERN*  
• *SYSTEM FOR LABELLING PRODUCT CONTAINERS*

- *SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE DE CONTENANTS DE PRODUITS*

(71) Armstrong Pharmaceuticals, Inc., 11570 6th Street, Rancho Cucamonga, CA 91730-6025, US

(72) HE, Ping, Canton, Massachusetts 02021, US  
ZHOU, Lei, Canton, Massachusetts 02021, US

REGO, Kevin, Canton, Massachusetts 02021, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**B65C 9/04** → (51) **B65C 3/16**

**B65C 9/30** → (51) **B65C 3/16**

(51) **B65D 1/00** (11) **3 732 111 A1\***  
**B65D 1/02** **B65D 41/00**  
**B65D 41/02** **B65D 41/04**

(25) En (26) En  
(21) 18871607.0 (22) 25.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/057432 25.10.2018  
(87) WO 2019/084221 2019/18 02.05.2019  
(30) 27.10.2017 US 201762577974 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUM WENDEN, KAPPE, ZUBEHÖR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *BOTTLE FOR FLIPPING, CAP, ACCESSORIES AND METHOD OF USE THEREOF*  
• *BOUTEILLE À RETOURNER, BOUCHON, ACCESSOIRES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION CORRESPONDANT*

(71) Marino, Joseph, 100 Empire Blvd. Unit 8, Island Park, New York 11558, US

(72) Marino, Joseph, Island Park, New York 11558, US

(74) Brown, Alexander Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**B65D 1/02** → (51) **B65D 1/00**

(51) **B65D 1/06** (11) **3 732 112 A1\***  
**B65D 1/26** **B29C 49/42**  
**B65D 77/20**

(25) En (26) En  
(21) 17838066.3 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/001730 29.12.2017  
(87) WO 2019/130036 2019/27 04.07.2019

(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT EINER OBEREN ÖFFNUNG UND EINER BODENÖFFNUNG, DIE BEIDE DURCH EINEN FLEXIBLEN DECKEL VERSCHLOSSENEN WERDEN*  
• *PLASTIC CONTAINER HAVING A TOP OPENING AND A BASE OPENING CLOSED EACH BY A FLEXIBLE LID*  
• *RÉCIPIENT EN PLASTIQUE AYANT UNE OUVERTURE SUPÉRIEURE ET UNE OUVERTURE DE BASE FERMÉES CHACUNE PAR UN COUVERCLE SOUPLE*

(71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR

(72) ORCHARD, Alex James, 78110 Le Vesinet, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B65D 1/16** → (51) **B29C 65/18**

**B65D 1/26** → (51) **B65D 1/06**

**B65D 1/26** → (51) **B65D 77/20**

**B65D 17/00** → (51) **B29C 65/18**

**B65D 39/00** → (51) **B65D 41/04**

**B65D 41/00** → (51) **B65D 1/00**

**B65D 41/02** → (51) **B65D 1/00**

(51) **B65D 41/04** (11) **3 732 113 A1\***  
**B65D 39/00** **B65D 47/06**  
**B65D 51/18** **B65D 55/02**

(25) En (26) En  
(21) 18895254.3 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066728 20.12.2018  
(87) WO 2019/133426 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610560 P

(54) • *KAPPENANORDNUNG*  
• *CAP ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CAPUCHON*

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US

(72) SNYDER, Mitchell L., Hope, Michigan 48628, US  
OSENTOSKI, Jason, Gladwin, Michigan 48624, US

PENNINGTON, Gerald Mark, Wesley Chapel, Florida 33543, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B65D 41/04** → (51) **B65D 1/00**

**B65D 43/02** → (51) **B29C 65/18**

**B65D 47/06** → (51) **B65D 41/04**

**B65D 51/18** → (51) **B65D 41/04**

**B65D 55/02** → (51) **B65D 41/04**

**B65D 77/04** → (51) **A61J 1/03**

(51) **B65D 77/20** (11) **3 732 114 A1\***  
**B65D 1/26** **B65D 85/72**

(25) En (26) En  
(21) 17838144.8 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/001729 29.12.2017  
(87) WO 2019/130035 2019/27 04.07.2019

(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT DURCH EINEN FLEXIBLEN DECKEL VERSCHLOSSENER BREITERER ÖFFNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *PLASTIC CONTAINER HAVING A WIDE OPENING SEALED BY A FLEXIBLE TOP LID, AND PRODUCTION METHOD*  
• *CONTENANT EN PLASTIQUE PRÉSENTANT UNE LARGE OUVERTURE SCELLÉE PAR UN COUVERCLE SUPÉRIEUR SOUPLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

- (71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR  
(72) ORCHARD, Alex James, 78110 Le Vesinet, FR  
COLLIGNON, Jonathan, 75014 Paris, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B65D 77/20** → (51) **B29C 65/18****B65D 77/20** → (51) **B65D 1/06**

- (51)
- B65D 79/00**
- (11)
- 3 732 115 A1\***
- 
- B65D 79/02**

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18839654.3 (22) 19.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066471 19.12.2018
- 
- (87) WO 2019/133375 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 29.12.2017 US 201762611654 P
- 
- (54) •
- FESTSTELLUNG DER DICHTIGKEIT VON PRODUKTEN MITTELS RFID*
- 
- 
- DETECTION OF SEAL INTEGRITY ON PRODUCTS USING RFID*
- 
- 
- DÉTECTION D'UNE INTÉGRITÉ DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SUR DES PRODUITS À L'AIDE D'UNE IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE*

- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US

- (72) FORSTER, Ian, Chelmsford, Essex CM1 6LA, GB

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**B65D 79/02** → (51) **B65D 79/00****B65D 85/72** → (51) **B29C 65/18****B65D 85/72** → (51) **B65D 77/20**

- (51)
- B65D 85/804**
- (11)
- 3 732 116 A1\***

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18816092.3 (22) 17.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085237 17.12.2018
- 
- (87) WO 2019/129525 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 27.12.2017 EP 17210605
- 
- (54) •
- SYSTEM FÜR FLEXIBLE LEBENSMITTEL- ODER GETRÄNKEVERPACKUNGEN*
- 
- 
- SYSTEM FOR FLEXIBLE FOOD OR BEVERAGE PACKS*
- 
- 
- SYSTÈME POUR EMBALLAGES SOUPLES D'ALIMENTS OU DE BOISSONS*

- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

- (72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
- 
- JARISCH, Christian, 1095 Lutry, CH
- 
- TALON, Christian, 1134 Vufflens-le-Château, CH

- (74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

- (51)
- B65D 85/804**
- (11)
- 3 732 117 A1\***

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18816093.1 (22) 17.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085243 17.12.2018
- 
- (87) WO 2019/129526 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 27.12.2017 EP 17210603
- 
- (54) •
- SYSTEM FÜR FLEXIBLE LEBENSMITTEL- ODER GETRÄNKEVERPACKUNGEN*
- 
- 
- SYSTEM FOR FLEXIBLE FOOD OR BEVERAGE PACKS*
- 
- 
- SYSTÈME D'EMBALLAGES ALIMEN- TAIRES OU DE BOISSON SOUPLES*

- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

- (72) NOTH, André, 1009 Pully, CH
- 
- JARISCH, Christian, 1095 Lutry, CH
- 
- TALON, Christian, 1134 Vufflens-le-Château, CH

- (74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

- (51)
- B65F 1/00**
- (11)
- 3 732 118 A1\***
- 
- B65F 9/00**

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18895896.1 (22) 27.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060632 27.12.2018
- 
- (87) WO 2019/130225 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 28.12.2017 PL 42410117
- 
- (54) •
- VORRICHTUNG ZUR ABFALLTRENNUNG UND SAMMLUNG VON GETRENNTEN ABFÄLLEN*
- 
- 
- DEVICE FOR WASTE SEGREGATION AND COLLECTION OF SEGREGATED WASTE*
- 
- 
- DISPOSITIF DE TRI DES DÉCHETS ET DE COLLECTE DE DÉCHETS TRIÉS*

- (71) Bine SP. Z O.O., Dabrowa Office Park Innowatorów 8, 62-070 Dabrowa, PL

- (72) OTYSZ, Marcin, 60-107 Poznan, PL
- 
- LUBO SKI, Jakub, 62-090 Rokietnica, PL

- (74) Trawinska, Urszula, Abapat. Kancelaria Patentowa ul. Tadeusza Kosciuszki 19/1, 44-200 Rybnik, PL

**B65F 1/00** → (51) **E01B 29/06**

- (51)
- B65F 1/14**
- (11)
- 3 732 119 A1\***
- 
- G08C 17/00**

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18894344.3 (22) 26.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/051392 26.12.2018
- 
- (87) WO 2019/130302 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 26.12.2017 IL 25660617

- (54) •
- AUTONOMES ZUSTANDSÜBER- WACHUNGSSYSTEM FÜR MÜLLBEHÄLTER UND BETRIEBSVERFAHREN*
- 
- 
- AUTONOMOUS STATUS MONITORING SYSTEM FOR GARBAGE BINS AND METHOD OF OPERATION*
- 
- 
- SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT AUTONOME POUR BACS À ORDURES ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*

- (71) PSI ECOLOGY LTD, 6 HaBanim Street P.O.B 4, 7744405 Ashdod, IL

- (72) RON, Avi, 7774712 Ashdod, IL
- 
- RON, Eyal, 2282000 Liman, IL
- 
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**B65F 9/00** → (51) **B65F 1/00**

- (51)
- B65G 1/04**
- (11)
- 3 732 120 A1\***
- 
- B25J 5/00**
- B25J 9/16**
- 
- B65G 1/137**

- (25) En (26) En
- 
- (21) 18894599.2 (22) 29.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068078 29.12.2018
- 
- (87) WO 2019/133944 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 29.12.2017 US 201762612241 P

- (54) •
- ROBOTERGESTÜTZTES SYSTEM ZUR ENTNAHME UND VERTEILUNG VON GEGENSTÄNDEN*
- 
- 
- ROBOTIC ITEM RETRIEVAL AND DISTRIBUTION SYSTEM*
- 
- 
- SYSTÈME ROBOTISÉ DE RÉCUPÉRATION ET DE DISTRIBUTION D'ARTICLES*

- (71) Avar Robotics Inc., 19 Morris Avenue Building 128, Brooklyn NY 11205, US

- (72) DELAPORTE, Stephen, Brooklyn, New York 11205, US

- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B65G 1/137** → (51) **B65G 1/04****B65G 7/12** → (51) **E01B 29/06****B65G 47/51** → (51) **B65G 47/71**

- (51)
- B65G 47/71**
- (11)
- 3 732 121 A1\***
- 
- B65G 47/51**

- (25) Fr (26) Fr
- 
- (21) 18842637.3 (22) 20.12.2018
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053472 20.12.2018
- 
- (87) WO 2019/129966 2019/27 04.07.2019
- 
- (30) 27.12.2017 FR 1763241

- (54) •
- TRANSFER VON PRODUKTEN ZWISCHEN EINER DURCHGANGSZONE UND EINER SAMMELFLÄCHE*
- 
- 
- TRANSFER OF PRODUCTS BETWEEN A TRANSIT ZONE AND A COLLECTING SURFACE*
- 
- 
- TRANSFERT DE PRODUITS ENTRE UNE ZONE DE TRANSIT ET UNE SURFACE D'ACCUMULATION*

- (71) Sidel Engineering & Conveying Solutions, ZI rue du Commerce, 67116 Reichstett, FR

- (72) BERGER, Julien, 67116 Reichstett, FR
- 
- GEHIN, Anthony, 67116 Reichstett, FR

- (74) PETROVIC, Zmaj, 67116 Reichstett, FR

- (74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

**B65G 49/08** → (51) **B65B 31/02****B65G 54/02** → (51) **B65B 31/02****B65H 1/30** → (51) **B07C 1/02**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>B65H 16/02</b> → (51) <b>B65H 23/032</b>   | <b>B66C 1/62</b> → (51) <b>B25B 27/14</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| <b>B65H 16/08</b> → (51) <b>B65H 23/032</b>   | (51) <b>B66F 7/02</b> (11) <b>3 732 124 A1*</b>  | BA ME _____  |
| (51) <b>B65H 23/032</b> (11) <b>3 732 122 A1*</b>   | <b>B66F 7/28</b> <b>E04H 6/06</b>  | KH MA MD TN  |
| <b>B65H 23/04</b> <b>B65H 23/182</b>  | (25) De (26) De  | (86) EP 2018/097030 27.12.2018   |
| <b>B65H 23/185</b> <b>B65H 16/02</b>  | (21) 18836268.5 (22) 27.12.2018  | (87) WO 2019/129813 2019/27 04.07.2019   |
| (25) En (26) En   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (30) 28.12.2017 DE 202017107934 U  |
| (21) 18834177.0 (22) 19.12.2018   | BA ME _____  | 21.12.2018 DE 202018107407 U   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR          | KH MA MD TN  | (54) • <i>VORRICHTUNG ZUM ABSTELLEN VON FAHRZEUGEN</i>   |
| BA ME _____   | (86) EP 2018/097030 27.12.2018   | • <i>DEVICE FOR PARKING VEHICLES</i>   |
| KH MA MD TN   | (87) WO 2019/129813 2019/27 04.07.2019   | • <i>DISPOSITIF POUR LE STATIONNEMENT DE VEHICULES</i>   |
| (86) US 2018/066505 19.12.2018  | (30) 28.12.2017 DE 202017107934 U  | (71) Klaus Multiparking GmbH, Hermann-Krum-Strasse 2, 88319 Aitrach, DE  |
| (87) WO 2019/133385 2019/27 04.07.2019  | (54) • <i>VORRICHTUNG ZUM ABSTELLEN VON FAHRZEUGEN</i>   | (72) FAEBLER, Norbert, 88430 Haslach, DE   |
| (30) 27.12.2017 CN 201711441317   | • <i>DEVICE FOR PARKING VEHICLES</i>   | MELDER, Dieter, 86842 Türkheim, DE   |
| (54) • <i>WALZGUTZUFUHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN</i>  | • <i>DISPOSITIF POUR LE STATIONNEMENT DE VEHICULES</i>   | (74) Patentanwältin Olbricht, Buchold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE                    |
| • <i>ROLLED GOOD FEEDING DEVICE AND METHOD</i>  | (71) Klaus Multiparking GmbH, Hermann-Krum-Strasse 2, 88319 Aitrach, DE  |  |
| • <i>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PRODUIT ENROULÉ</i>  | (72) FAEBLER, Norbert, 88430 Haslach, DE   |  |
| (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US   | MELDER, Dieter, 86842 Türkheim, DE   |  |
| (72) WANG, Guo Chang, Taichung City, 436, TW  | (74) Patentanwältin Olbricht, Buchold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE                    |  |
| ZHENG, Qi Feng, Dongguan, Guangdong 523808, CN  |  |  |
| FU, Bin, Dongguan, Guangdong 523808, CN   |  |  |
| (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE                                  |  |  |
| <b>B65H 23/04</b> → (51) <b>B65H 23/032</b>   | <b>B66F 7/22</b> → (51) <b>B66F 7/02</b>   | <b>B81B 7/02</b> → (51) <b>H04R 31/00</b>  |
| <b>B65H 23/182</b> → (51) <b>B65H 23/032</b>  | <b>B66F 7/28</b> → (51) <b>B66F 7/02</b>   | <b>B81C 1/00</b> → (51) <b>B41C 1/18</b>   |
| <b>B65H 23/185</b> → (51) <b>B65H 23/032</b>  | <b>B67D 1/00</b> → (51) <b>B67D 1/04</b>   | <b>B81C 1/00</b> → (51) <b>G02B 6/136</b>  |
| <b>B65H 63/06</b> → (51) <b>G01N 21/89</b>  | (51) <b>B67D 1/04</b> (11) <b>3 732 125 A1*</b>  | (51) <b>B82Y 20/00</b> (11) <b>3 732 127 A2*</b>   |
| (51) <b>B66B 27/00</b> (11) <b>3 732 123 A1*</b>  | <b>B67D 1/08</b> <b>B67D 1/00</b>  | <b>B82Y 40/00</b> <b>C30B 29/60</b>  |
| <b>B66B 29/00</b>   | (25) En (26) En  | <b>G02B 6/122</b> <b>C01B 33/12</b>  |
| (25) En (26) En   | (21) 18834171.3 (22) 19.12.2018  | <b>G02B 1/00</b>   |
| (21) 17935925.2 (22) 29.12.2017   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) En (26) En  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR          | BA ME _____  | (21) 18849444.7 (22) 28.12.2018  |
| BA ME _____   | KH MA MD TN  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| MA MD TN  | (86) US 2018/066478 19.12.2018   | BA ME _____  |
| (86) CN 2017/119810 29.12.2017  | (87) WO 2019/133379 2019/27 04.07.2019   | KH MA MD TN  |
| (87) WO 2019/127359 2019/27 04.07.2019  | (30) 29.12.2017 US 201762611952 P  | (86) IB 2018/001549 28.12.2018   |
| (54) • <i>FAHRTREPPENÜBERWACHUNGSSYSTEM, VERFAHREN, TONDATENSAMMELVORRICHTUNG UND EINRICHTUNG DAFÜR</i>                         | (54) • <i>GETRÄNKESPENDER MIT BEHÄLTEREINGRIFFSMERKMALEN</i>   | (87) WO 2019/130058 2019/27 04.07.2019   |
| • <i>ESCALATOR MONITORING SYSTEM, METHOD, SOUND DATA COLLECTION DEVICE AND FIXTURE THEREFOR</i>                                 | • <i>BEVERAGE DISPENSER WITH CONTAINER ENGAGEMENT FEATURES</i>   | (88) 08.08.2019  |
| • <i>SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ESCALIER MÉCANIQUE, PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COLLECTE DE DONNÉES SONORES ET ACCESSOIRE ASSOCIÉ</i> | • <i>DISTRIBUTEUR DE BOISSONS AVEC FONCTIONS DE MISE EN PRISE DE RÉCIPIENT</i>   | (30) 28.12.2017 US 201762610995 P  |
| (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  | (71) Coravin, Inc., 28 Crosby Drive, Suite 101, Bedford, MA 01730, US  | (54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PHOTONISCHEN KRISTALLEN</i>                                    |
| (72) YE, Tao, Kunshan, Jiangsu 215316, CN   | (72) RIDER, Michael, Lowell, MA 01852, US  | • <i>METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING PHOTONIC CRYSTALS</i>  |
| DENG, Wenke, Kunshan, Jiangsu 215316, CN  | DERUNTZ, Otto, Dunstable, MA 01827, US   | • <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA FABRICATION DE CRISTAUX PHOTONIQUES</i>   |
| ZHANG, Chao, Kunshan, Jiangsu 215316, CN  | LAMBRECHT, Gregory, Natick, MA 01760, US   | (71) D. Swarovski KG, Swarovskistrasse 30, 6112 Wattens, AT  |
| (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI   | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                           | (72) GABL, Christian, 6175 Kematen, AT   |
| <b>B66B 29/00</b> → (51) <b>B66B 27/00</b>  | <b>B67D 1/08</b> → (51) <b>B67D 1/04</b>   | LIPP, Christian, 6134 Vomp, AT   |
| <b>B66C 1/10</b> → (51) <b>B25B 27/14</b>   | <b>B81B 1/00</b> → (51) <b>F28F 13/18</b>  | STEPANIK, Nina, 9640 Kötschach/Mauthen, AT   |
| (51) <b>B81B 3/00</b> (11) <b>3 732 126 A1*</b>   | (51) <b>B82Y 40/00</b> (11) <b>3 732 126 A1*</b>   | STREITER, Christina, 6112 Wattens, AT  |
| <b>H01H 59/00</b>   | (25) Fr (26) Fr  | HOWELL, Roy Layne, Gainesville, FL 32653, US   |
| (25) Fr (26) Fr   | (21) 18825720.8 (22) 21.12.2018  | GANDER, Matthias, 6500 Landeck, AT   |
| (21) 18825720.8 (22) 21.12.2018   |  | STIGLITZ, Wolfgang, 6063 Rum, AT   |
|   |  | (74) Weal, Emily Teresa, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB                                      |
|   |  | <b>B82Y 40/00</b> → (51) <b>B82Y 20/00</b>   |



- (51) **C01B 3/02** (11) **3 732 128 A1\***  
**C10K 1/00** **C10K 1/02**  
**C10K 1/04** **C10K 1/10**  
**C10K 1/26** **B01D 53/14**
- (25) En (26) En  
(21) 18819155.5 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/085870 19.12.2018  
(87) WO 2019/129578 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210706
- (54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON SYNGAS  
• PROCESS FOR PURIFYING SYNGAS  
• PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE GAZ DE SYNTHÈSE
- (71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
- (72) REWAGAD, Rohit Ramesh, 3196 KK ROTTERDAM, NL  
BOUMA, Jelle Sipke, 3196 KK ROTTERDAM, NL  
VON KOSSAK-GLOWCZEWSKI, Thomas Paul, 1031HW AMSTERDAM, NL  
VAN DONGEN, Franciscus Gerardus, 1031 HW AMSTERDAM, NL
- (74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL
- 
- C01B 3/56** → (51) **B01D 53/047**
- 
- (51) **C01B 21/064** (11) **3 732 129 A1\***  
**C04B 35/583** **C08K 3/38**
- (25) En (26) En  
(21) 18819390.8 (22) 07.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/042045 07.11.2018  
(87) WO 2019/130869 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251279
- (54) • HEXAGONALES BORNITRIDPULVER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG SOWIE ZUSAMMENSETZUNG UND WÄRMEABLEITUNGSMATERIAL DAMIT  
• HEXAGONAL BORON NITRIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND COMPOSITION AND HEAT DISSIPATION MATERIAL USING THE SAME  
• POUDRE DE NITRURE DE BORE HEXAGONAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET COMPOSITION ET MATÉRIAU DE DISSIPATION DE CHALEUR L'UTILISANT
- (71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba Daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
- (72) FUKASAWA, Masaru, Shiojiri-shi, Nagano, 3996461, JP  
OTSUKA, Yuki, Shiojiri-shi, Nagano, 3996461, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- C01B 25/32** → (51) **A61L 27/12**
- 
- C01B 32/158** → (51) **C09C 1/48**
- 
- (51) **C01B 32/182** (11) **3 732 130 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18893482.2 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- 
- (51) **C01B 32/182** → (51) **C09C 1/48**
- 
- (51) **C01B 32/19** → (51) **C25B 1/00**
- 
- (51) **C01B 32/194** → (51) **C09C 1/48**
- 
- (51) **C01B 32/198** → (51) **C09C 1/48**
- 
- (51) **C01B 32/215** → (51) **C04B 41/45**
- 
- (51) **C01B 32/956** → (51) **C04B 35/576**
- 
- (51) **C01B 32/956** → (51) **C04B 41/45**
- 
- (51) **C01B 33/12** (11) **3 732 131 A1\***  
**C08K 3/36** **C09C 1/30**
- (25) En (26) En  
(21) 18829369.0 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086052 20.12.2018  
(87) WO 2019/129605 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17306943
- (54) • SILICASUSPENSIONEN  
• SILICA SUSPENSIONS  
• SUSPENSIONS DE SILICE
- (71) Rhodia Operations, 52, rue de la Haie Coq, 93300 Aubervilliers, FR
- (72) COLBEAU-JUSTIN, Frédéric, 77280 Othis, FR  
BRAIDA, Marc-David, 94360 Bry-sur-Marne, FR  
MIGNARD, Mathilde, 95870 Bezons, FR
- (74) Ferri, Isabella, Solvay S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
- 
- C01B 33/12** → (51) **B82Y 20/00**
- 
- (51) **C01B 33/193** (11) **3 732 132 A1\***  
**C08K 3/36** **C09C 1/30**
- (25) En (26) En  
(21) 18829370.8 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- 
- (51) **C01B 33/20** (11) **3 732 133 A1\***  
**C01B 33/32**
- (25) En (26) En  
(21) 18829879.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086753 21.12.2018  
(87) WO 2019/129743 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306972
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SYNTHETISCHER PHYLLSILICATE  
• METHOD FOR PREPARING SYNTHETIC PHYLLSILICATES  
• MÉTHODE DE PRÉPARATION DE PHYLLSILICATES SYNTHÉTIQUES
- (71) ImerTech SAS, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR  
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
- (72) CLAVERIE, Marie, 40150 Soorts-Hossegor, FR  
AYMONIER, Cyril, 33130 Bègles, FR  
CARÈME, Christel, 31850 MONDOUZIL, FR  
MARTIN, François, 31570 Sainte Foy d'Aigrefeuille, FR
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- 
- C01B 33/32** → (51) **C01B 33/20**
- 
- (51) **C01D 15/00** (11) **3 732 134 A1\***  
**B01D 15/08** **B01D 61/14**  
**B01J 20/282**
- (25) En (26) En  
(21) 18895221.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2018/000240 20.12.2018  
(87) WO 2019/126862 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610575 P  
18.12.2018 US 201816224463

- (54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUM AUS SOLE*  
• *PROCESS FOR RECOVERY OF LITHIUM FROM BRINE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE LITHIUM À PARTIR DE SAUMURE*
- (71) 2661881 Ontario Limited, Unit 6, 1019 Toy Avenue, Pickering, Ontario L1W 3N9, CA
- (72) BROWN, Craig, Johnstone, Pickering, Ontario L1W 3N9, CA
- (74) Morris, Jonathan Paul, Urquhart-Dykes & Lord LLP Altius House 1 North Fourth Street, Milton Keynes MK9 1DG, GB
- 
- C01G 23/053** → (51) **C04B 35/46**
- 
- C02F 1/00** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 1/28** → (51) **B01J 20/06**
- 
- C02F 1/28** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 1/42** → (51) **C10J 3/00**
- 
- C02F 1/52** → (51) **C02F 1/78**
- 
- (51) **C02F 1/68** (11) **3 732 135 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18894878.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067502 26.12.2018  
(87) WO 2019/133607 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611266 P  
24.03.2018 US 201815934950
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PELLETS ODER FLOCKEN*  
• *COMPOSITION, SYSTEM AND METHOD FOR PELLET OR FLAKE PRODUCTION*  
• *COMPOSITION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PASTILLES OU DE FLOCONS*
- (71) Global Earth Solutions, LLC, 4305 E Sahara Ave Unit 20, Las Vegas NV 89014, US
- (72) BARBER, Guyon, La Quinta, California 92253, US
- COATES, Jerry, Salt Lake City, UT 84110, US
- (74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälté Leitstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
- 
- (51) **C02F 1/78** (11) **3 732 136 A1\***  
**C02F 3/28** **C02F 1/52**  
**C02F 3/06** **C02F 1/28**  
**C02F 101/16** **C02F 3/00**  
**C02F 3/30** **C02F 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18842476.6 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) NL 2018/050855 19.12.2018  
(87) WO 2019/132655 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NL 2020210
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WAS-SERREINIGUNG MITTELS OZONISIERUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR WATER PURIFICATION USING OZONATION*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE L'EAU PAR OZONATION*
- (71) Witteveen+Bos N.V., Leeuwenbrug 8, 7411 TJ Deventer, NL
- (72) VAN NIEUWENHUIJZEN, Arjen Frans, 7411 TJ Deventer, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- C02F 3/00** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 3/06** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 3/28** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 3/30** → (51) **C02F 1/78**
- 
- C02F 3/32** → (51) **C02F 11/04**
- 
- (51) **C02F 11/04** (11) **3 732 137 A1\***  
**C02F 3/32** **C12M 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18895134.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/068033 28.12.2018  
(87) WO 2019/133923 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611080 P
- (54) • *MIKROBENBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *MICROBIAL-BASED COMPOSITION AND METHOD OF USE*  
• *COMPOSITION À BASE MICROBIENNE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Sustainable Community Development, LLC, 1710 Walnut, Kansas City, Missouri 64108, US
- (72) WOOD, Matthew T., Kansas City, Missouri 64108, US
- TIPSIRISUKOND, Narin, Kansas City, Missouri 64108, US
- KRAMER, Amanda, Kansas City, Missouri 64108, US
- LI, Daoxin, Kansas City, Missouri 64108, US
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
- 
- C02F 101/16** → (51) **C02F 1/78**
- 
- (51) **C03B 3/00** (11) **3 732 138 A1\***  
**F27D 3/08**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18827200.9 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053038 29.11.2018  
(87) WO 2019/106301 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 FR 1761399
- (54) • *TRANSLATIONAL MOBILE LADEVORRICHTUNG*  
• *TRANSLATIONALLY MOBILE CHARGER*  
• *ENFOURNEUSE MOBILE EN TRANSLATION*
- (71) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) GUILLET, Antoine, 75019 Paris, FR
- LOPEPE, Frédéric, 93110 Rosny Sous Bois, FR
- CHESNEL, Sébastien, 16000 Angouleme, FR

- RANZANI DA COSTA, Andrea, 94000 Creteil, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
- 
- (51) **C03B 18/22** (11) **3 732 139 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842452.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053548 26.12.2018  
(87) WO 2019/129995 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763417
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR STRAHLUNGSKÜHLUNG EINES GLASSBANDES IN EINEM METALLBAD*  
• *DEVICE FOR RADIATIVE COOLING OF A GLASS RIBBON IN A METAL BATH*  
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT PAR RAYONNEMENT D'UN RUBAN DE VERRE DANS UN BAIN MÉTALLIQUE*
- (71) Fives Stein, 108-112 Avenue de la Liberté, 94700 Maisons Alfort, FR
- (72) KUHN, Wolf, 94700 Maisons Alfort, FR
- MOLCAN, Peter, 94700 Maisons-Alfort, FR
- GUILILLON, Stéphane, 94700 Maisons Alfort, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- 
- C03B 23/023** → (51) **C03B 40/033**
- 
- C03B 23/03** → (51) **C03B 40/033**
- 
- (51) **C03B 40/033** (11) **3 732 140 A1\***  
**C03B 23/023** **C03B 23/03**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18845302.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053518 21.12.2018  
(87) WO 2019/129980 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763379
- (54) • *VERFAHREN ZUM BIEGEN VON GLASSCHEIBEN*  
• *METHOD OF BENDING GLASS SHEETS*  
• *PROCEDE DE BONBAGE DE FEUILLE DE VERRE*
- (71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) NGHIEM, Bernard, 60190 ARSY, FR
- SCHWEITZER, Jean-Philippe, 60300 CHAMANT, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
- 
- (51) **C03C 17/22** (11) **3 732 141 A1\***  
**C03C 17/23** **C03C 17/34**
- (25) En (26) En  
(21) 18895939.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123396 25.12.2018  
(87) WO 2019/128969 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 20171147227

- (54) • *WÄRMEDÄMMENDES GLAS, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND THERMISCHES ISOLIERGLASPRODUKT*
  - *THERMAL INSULATING GLASS, METHOD FOR PREPARING THE SAME AND THERMAL INSULATING GLASS PRODUCT*
  - *VERRE D'ISOLATION THERMIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT DE VERRE D'ISOLATION THERMIQUE*
- (71) Saint-Gobain Glass France, 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR
- (72) SHI, Ce, Shanghai 200245, CN  
ZHOU, Chong, Shanghai 200245, CN  
GU, Yunxin, Shanghai 200245, CN
- (74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

**C03C 17/23** → (51) **C03C 17/22**

**C03C 17/34** → (51) **C03C 17/22**

- (51) **C03C 17/36** (11) **3 732 142 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 18834290.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067605 27.12.2018
- (87) WO 2019/133663 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611644 P  
26.12.2018 US 201816232446
- (54) • *SONNENSCHUTZSCHICHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SONNENSCHUTZSCHICHTEN*
- *SOLAR CONTROL COATINGS AND METHODS OF FORMING SOLAR CONTROL COATINGS*
- *REVÊTEMENTS À CONTRÔLE SOLAIRE ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
- (71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
- (72) THIEL, James, P., Lihue, HI 86766-8808, US  
WAGNER, Andrew, V., Pittsburgh, PA 15215, US  
POLCYN, Adam, D., Pittsburgh, PA 15238, US
- (74) O'SHAUGHNESSY, Dennis, J., Allison Park, PA 15101, US  
MEDWICK, Paul, A., Wexford, PA 15090, US  
BUHAY, Harry, Yardley, PA 19067, US  
BENIGNI, Jeffrey, A., Manorville, PA 18238, US  
ANTHONY, Donald, Lower Burrell, PA 15068, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**C03C 23/00** → (51) **B41M 5/24**

- (51) **C04B 7/32** (11) **3 732 143 A1\***
- (25) De (26) De
- (21) 18836253.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086726 21.12.2018
- (87) WO 2019/129737 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 DE 102017131392
- (54) • *TONERDEZEMENT*
- *ALUMINOUS CEMENT*

- *CIMENT ALUMINEUX*
- (71) Calucem GmbH, Besselstrasse 8, 68219 Mannheim, DE
- (72) WALENTA, Guenther, 69740 GENAS, FR  
KADEN, Ronny, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE  
SCHMID, Markus, 90491 Nuernberg, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**C04B 7/32** → (51) **C04B 28/26**

- (51) **C04B 7/34** (11) **3 732 144 A1\***
- C04B 28/12**
- (25) Tr (26) En
- (21) 18842860.1 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050907 26.12.2018
- (87) WO 2019/132842 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 TR 201722327  
04.12.2018 TR 201818529
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZFERTIGEN MATERIALS MIT NANOHYDRAULISCHEM KALK*
- *PRODUCTION METHOD OF READY INJECTION MATERIAL COMPRISING NANO HYDRAULIC LIME*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU D'INJECTION PRÊT COMPRENANT DE LA CHAUX NANO-HYDRAULIQUE*
- (71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR
- (72) YUZER, Nabi, Esenler Istanbul, TR  
HAZARYORUC, Afife Binnaz, Esenler/Istanbul, TR  
UGURYOL, Mehmet Fevzi, Besiktas/Istanbul, TR  
OKTAY, Didem, Esenler/Istanbul, TR  
GUNER, Mehmet Bugra, Esenler/Istanbul, TR
- (74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Eliitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**C04B 14/04** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/06** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/10** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/20** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/24** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/28** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 14/30** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 16/06** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 18/06** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 18/08** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 20/00** → (51) **C04B 28/26**

**C04B 20/10** → (51) **C04B 28/26**

- (51) **C04B 26/04** (11) **3 732 145 A1\***
- C09K 8/44**
- (25) It (26) En
- (21) 18836913.6 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060679 28.12.2018
- (87) WO 2019/130253 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 IT 201700151257
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PERMEABILITÄT EINES ERDÖLBOHR-LOCHS*
- *METHOD FOR CONTROLLING THE PERMEABILITY OF A PETROLEUM WELL*
- *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA PERMEABILITÉ D'UN Puits DE PÉTROLE*
- (71) Eni S.p.A., Piazzale E. Mattei 1, 00144 Roma, IT
- (72) DI BIASE, Elisa, 20138 Milano, IT  
MINELLI, Matia, 20097 San Donato Milanese (MI), IT  
MOSCATELLI, Davide, 20020 Arese (MI), IT  
AGOSTINI, Azzurra, 20132 Milano, IT
- (74) Marturano, Pasqualino, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) **C04B 28/06** (11) **3 732 146 A1\***

**C04B 111/26**

- (25) En (26) En
- (21) 18833886.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086709 21.12.2018
- (87) WO 2019/129732 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 IT 201700149872
- (54) • *CALCIUMSULFOALUMINATZEMENTZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT*
- *CALCIUM SULFOALUMINATE CEMENT COMPOSITION WITH IMPROVED CORROSION RESISTANCE*
- *CIMENT DE SULFOALUMINATE DE CALCIUM POSSÉDANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA CORROSION*
- (71) ITALCEMENTI S.p.A., Via Stezzano, 87, 24126 Bergamo, IT
- (72) MARCHI, Maurizio Iler, 20066 MELZO, IT  
TORTELLI, Sergio, 25032 CHIARI, IT  
PASTORE, Tommaso, 20011 CORBETTA, IT  
LORENZI, Sergio, 24060 BAGNATICA, IT
- (74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**C04B 28/12** → (51) **C04B 7/34**

- (51) **C04B 28/26** (11) **3 732 147 A1\***
- C04B 7/32** **C04B 14/04**
- C04B 14/06** **C04B 14/10**
- C04B 14/20** **C04B 14/24**
- C04B 14/28** **C04B 14/30**
- C04B 16/06** **C04B 18/06**
- C04B 18/08** **C04B 38/02**
- C04B 20/00** **C04B 20/10**
- C04B 40/06** **E04B 1/94**

- (25) De (26) De
- (21) 18774071.7 (22) 01.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/076587 01.10.2018  
(87) WO 2019/129398 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211052  
29.09.2018 DE 102017217453  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRANDSCHUTZMATERIALIEN AUF WASSERGLASBASIS  
• METHOD FOR PRODUCING FIREPROOF MATERIALS BASED ON SODIUM SILICATE  
• PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE MATÉRIAUX IGNIFUGES À BASE DE VERRE SOLUBLE  
(71) Cuyllits Holding GmbH, Max-Planck-Str. 15, 49593 Bersenbrück, DE  
(72) HUTH, Heike, 49584 Fürstenau, DE  
CUYLITS, Diederik, 49593 Bersenbrück, DE  
(74) Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**C04B 35/00** → (51) **A61C 7/02****C04B 35/447** → (51) **A61L 27/12**

- (51) **C04B 35/46** (11) **3 732 148 A1\***  
**C01G 23/053** **C04B 35/624**  
**C04B 35/64**  
(25) De (26) De  
(21) 18814849.8 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/083323 03.12.2018  
(87) WO 2019/129463 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017131349  
(54) • <SUP2/> <SUB2/> 2 LEITF& XC4:HIGE MATERIALIEN AUS NB-DOTIERTEN TIO-PARTIKELN  
• <SUP2/> <SUB2/> 2 CONDUCTIVE MATERIALS MADE OF NB-DOPED TIO-PARTICLES  
• MATÉRIAUX CONDUCTEURS À BASE DE PARTICULES TIO DOPÉES NB  
(71) Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH, Campus D2 2, 66123 Saarbrücken, DE  
(72) DE OLIVEIRA, Peter William, 66123 Saarbrücken, DE  
STAUDT, Jana, 66123 Saarbrücken, DE  
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

**C04B 35/52** → (51) **C04B 41/87****C04B 35/52** → (51) **C23C 16/32**

- (51) **C04B 35/576** (11) **3 732 149 A1\***  
**C04B 35/626** **C04B 35/634**  
**C04B 35/64** **C01B 32/956**  
(25) En (26) En  
(21) 18839773.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050322 21.12.2018  
(87) WO 2019/132667 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 NO 20172052  
(54) • SINTERFÄHIGES PULVER ZUR HERSTELLUNG EINES DICHTEN SCHLICKEGEGOSSENEN DRUCKLOSEN GESINTERTEN KERAMIKPRODUKTES AUF SIC-BASIS

- SINTERABLE POWDER FOR MAKING A DENSE SLIP CASTED PRESSURELESS SINTERED SIC BASED CERAMIC PRODUCT  
• POUDRE FRITTABLE POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT CÉRAMIQUE À BASE DE SIC FRITTÉ SANS PRESSION COULÉ À BARBOTINE DENSE  
(71) Fiven Norge AS, P.O. Box 113, 4791 Lillesand, NO  
(72) JOHANNESSEN, Vidar, 4635 Kristiansand S, NO  
BOUSQUET, Costana Mihaela, 84300 Cavaillon, FR  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

**C04B 35/583** → (51) **C01B 21/064****C04B 35/624** → (51) **C04B 35/46****C04B 35/626** → (51) **C04B 35/576**

- (51) **C04B 35/628** (11) **3 732 150 A1\***  
**C23C 16/44** **C23C 16/02**  
**C23C 16/511** **C23C 18/14**  
**C23C 18/12** **C04B 41/45**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833977.4 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053382 18.12.2018  
(87) WO 2019/129950 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763216  
(54) • VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER BESCHICHTUNG AUF KURZFASERN DURCH ERWÄRMUNG  
• PROCESS FOR DEPOSITING A COATING ON SHORT FIBRES BY CALEFACTION  
• PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UN REVÊTEMENT SUR DES FIBRES COURTES PAR CALÉFACTION  
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR  
(72) DELEHOUZE, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
PETIBON, Fanny, 74560 LA MURAZ, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C04B 35/628** (11) **3 732 151 A1\***  
**C23C 16/48** **C23C 16/54**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18842444.4 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053480 20.12.2018  
(87) WO 2019/129969 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763217  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINER BESCHICHTUNG AUF EINE ENDLOSFAASER  
• METHOD AND DEVICE FOR DEPOSITING A COATING ON A CONTINUOUS FIBRE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉPÔT D'UN REVÊTEMENT SUR UNE FIBRE CONTINUE

- (71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR  
(72) DELEHOUZE, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
DEL CAMP, Adrien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
DESCAMPS, Cédric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C04B 35/634** → (51) **C04B 35/576****C04B 35/64** → (51) **C04B 35/46****C04B 35/64** → (51) **C04B 35/576****C04B 38/02** → (51) **C04B 28/26****C04B 40/06** → (51) **C04B 28/26****C04B 41/00** → (51) **C04B 41/45****C04B 41/00** → (51) **C04B 41/50****C04B 41/00** → (51) **C04B 41/87****C04B 41/00** → (51) **C23C 16/32**

- (51) **C04B 41/45** (11) **3 732 152 A1\***  
**C04B 41/53** **C01B 32/215**  
**C23C 16/02** **C23C 16/32**  
**C04B 41/87** **C04B 41/91**  
**C04B 41/00** **C04B 41/50**  
**C01B 32/956**

- (25) En (26) En  
(21) 18837067.0 (22) 22.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067417 22.12.2018  
(87) WO 2019/133558 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610679 P  
18.01.2018 EP 18152229  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPER  
• PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM  
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US  
(72) GUERCIO, Peter, J., Queen Creek, AZ 85142, US  
WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C04B 41/45** → (51) **C04B 35/628****C04B 41/45** → (51) **C23C 16/32**

- (51) **C04B 41/48** (11) **3 732 153 A1\***  
**C09D 4/00** **C09D 4/06**  
**C08G 63/52**

- (25) En (26) En  
(21) 18826602.7 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085442 18.12.2018

(87) WO 2019/129537 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 PCT/CN2017/119093

(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM METHYLEN MALONATMONOMER UND POLYMER, HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON IN FUSSBODENANWENDUNGEN

• A COMPOSITION COMPRISING METHYLENE MALONATE MONOMER AND POLYMER, THE PREPARATION THEREOF AND USE OF THE SAME IN FLOORING APPLICATIONS

• COMPOSITION COMPRENANT UN MONOMÈRE DE MALONATE DE MÉTHYLENE ET UN POLYMÈRE, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE REVÊTEMENT DE SOL

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) MENG, Lei, Shanghai, 200137, CN

ZHOU, ShengZhong, Shanghai, 200137, CN  
HIRSEMANN, Stefan, Shanghai, 200137, CN  
ROECKEL, Harald, 48165 Muenster, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) **C04B 41/48** (11) **3 732 154 A1\***  
**C09D 4/00** **C09D 4/06**  
**C09D 5/00**

(25) En (26) En

(21) 18826606.8 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085490 18.12.2018

(87) WO 2019/129539 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 PCT/CN2017/119094

(54) • ZUSAMMENSETZUNG, DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG ALS WASSERABWEISENDE BESCHICHTUNG

• A COMPOSITION, ITS PREPARATION PROCESS, AND THE USE OF THE COMPOSITION AS A WATERPROOFING COAT

• COMPOSITION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET L'UTILISATION DE LA COMPOSITION EN TANT QUE COUCHE D'IMPERMÉABILISATION

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) MENG, Lei, Shanghai, 200137, CN

ZHOU, ShengZhong, Shanghai, 200137, CN  
SMEETS, Alfons, 83308 Trostberg, DE  
ROECKEL, Harald, 48165 Muenster, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C04B 41/48** → (51) **C09D 4/00**

**C04B 41/49** → (51) **C04B 41/50**

**C04B 41/49** → (51) **C04B 41/87**

(51) **C04B 41/50** (11) **3 732 155 A1\***  
**C04B 41/49** **C04B 41/87**  
**C04B 41/00** **C23C 16/32**  
**C04B 111/00**

(25) En (26) En

(21) 18837069.6 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067421 22.12.2018

(87) WO 2019/133560 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610671 P

18.01.2018 EP 18152228

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPERS

• PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY

• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) GUERCIO, Peter J., Queen Creek, AZ 85142, US

WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C04B 41/50** → (51) **C04B 41/45**

**C04B 41/50** → (51) **C04B 41/87**

**C04B 41/50** → (51) **C23C 14/00**

**C04B 41/50** → (51) **C23C 16/32**

**C04B 41/52** → (51) **F01D 5/28**

**C04B 41/53** → (51) **C04B 41/45**

(51) **C04B 41/87** (11) **3 732 156 A1\***

**C04B 41/00** **C04B 41/49**

**C23C 16/32** **C04B 41/50**

**C23C 16/02** **C23C 16/04**

(25) En (26) En

(21) 18834283.6 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067414 22.12.2018

(87) WO 2019/133556 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610658 P

18.01.2018 EP 18152232

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPERS

• PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY

• PROCESSUS DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) GUERCIO, Peter J., Queen Creek, AZ 85142, US

WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **C04B 41/87** (11) **3 732 157 A1\***

**C04B 35/52** **C04B 41/00**

**C04B 41/50** **C23C 16/02**

**C23C 16/32**

(25) En (26) En

(21) 18837068.8 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067418 22.12.2018

(87) WO 2019/133559 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610695 P

18.01.2018 EP 18152230

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPERS

• PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY

• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) GUERCIO, Peter J., Queen Creek, AZ 85142, US

WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **C04B 41/87** (11) **3 732 158 A1\***

**C04B 41/00** **C23C 16/32**

**C04B 41/50** **C23C 16/02**

**C23C 16/04** **C23C 16/455**

(25) En (26) En

(21) 18839657.6 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067415 22.12.2018

(87) WO 2019/133557 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610665 P

18.01.2018 EP 18152234

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPERS

• PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY

• PROCESSUS DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) GUERCIO, Peter J., Queen Creek, AZ 85142, US

WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C04B 41/87** → (51) **C04B 41/45**

**C04B 41/87** → (51) **C04B 41/50**

**C04B 41/87** → (51) **C23C 16/32**

**C04B 41/91** → (51) **C04B 41/45**

**C04B 111/00** → (51) **C04B 41/50**

**C04B 111/26** → (51) **C04B 28/06**

(51) **C07C 2/66** (11) **3 732 159 A1\***

**C07C 6/12** **C07C 15/107**

**C07C 15/113**

(25) En (26) En

(21) 18896896.0 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067481 26.12.2018

(87) WO 2019/133589 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610767 P

(54) • VERFAHREN ZUR TRANSALKYLIERUNG  
VON AROMATISCHEN KOHLENWASSER-  
STOFFEN• PROCESSES FOR TRANSALKYLATING  
AROMATIC HYDROCARBONS• PROCÉDÉS DE TRANSALKYLATION  
D'HYDROCARBURES AROMATIQUES(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box  
5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US(72) GARG, Nishesh, Des Plaines, Illinois 60017-  
5017, USSOHN, Stephen W., Des Plaines, Illinois  
60017-5017, USSHARMA, Amit, Des Plaines, Illinois 60017-  
5017, USJANI, Priyesh Jayendrakumar, Des Plaines,  
Illinois 60017-5017, USSENGUPTA, Sarbotrika, Des Plaines, Illinois  
60017-5017, US(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB(51) **C07C 4/06** (11) **3 732 160 A1\***  
**B01J 29/86** **B01J 29/87**  
**B01J 29/88** **B01J 37/00**

(25) En (26) En

(21) 18894471.4 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067487 26.12.2018

(87) WO 2019/133595 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201715857458

(54) • KOHLENWASSERSTOFFUMWANDLUNG  
MITTELS UZM-50• HYDROCARBON CONVERSION USING  
UZM-50• CONVERSION D'HYDROCARBURES  
FAISANT INTERVENIR UNE UZM-50(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box  
5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US(72) NICHOLAS, Christopher P., Des Plaines,  
Illinois 60017-5017, USMOWET, John, Des Plaines, Illinois 60017-  
5017, USNICOLAS, Collette, Des Plaines, Illinois  
60017-5017, USMILLER, Mark A., Des Plaines, Illinois  
60017-5017, USGALEY, Melissa M., Des Plaines, Illinois  
60017-5017, US(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB**C07C 6/12** → (51) **C07C 2/66**(51) **C07C 9/16** (11) **3 732 161 A1\***  
**C10G 3/00** **C10G 45/58**  
**C10G 65/04**

(25) En (26) En

(21) 18833419.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086111 20.12.2018

(87) WO 2019/129625 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 FI 20176190

(54) • ERNEUERBARES, HOCHISOPARAFFINI-  
SCHES DESTILLAT ZUR VERWENDUNG  
ALS LÖSUNGSMITTEL• A RENEWABLE, HIGHLY ISOPARAFFINIC  
DISTILLATE FOR SOLVENT USE• DISTILLAT RENOUVELABLE HAUTEMENT  
ISOPARAFFINIQUE À USAGE DE  
SOLVANT

(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI

(72) SANDBERG, Kati, 06101 Porvoo, FI

RÄMÖ, Virpi, 06101 Porvoo, FI

NORTIO, Jenni, 06101 Porvoo, FI

KARVO, Anna, 06101 Porvoo, FI

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C07C 15/107** → (51) **C07C 2/66****C07C 15/113** → (51) **C07C 2/66****C07C 43/20** → (51) **A61P 31/12****C07C 47/57** → (51) **A61P 31/12****C07C 69/736** → (51) **A61P 31/12**(51) **C07C 205/17** (11) **3 732 162 A1\***  
**C07C 205/54** **A61K 31/04**  
**A61P 29/00**

(25) En (26) En

(21) 17835505.3 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058443 27.12.2017

(87) WO 2019/130046 2019/27 04.07.2019

(54) • NITROALKEN-NICHTSTEROIDALE ENT-  
ZÜNDUNGSHEMMER (NA-NSAID) UND  
VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
ENTZÜNDUNGSEKRANKUNGEN• NITROALKENE NON STEROIDAL ANTI-  
INFLAMMATORY DRUGS (NA-NSAIDS)  
AND METHODS OF TREATING INFLAM-  
MATION RELATED CONDITIONS• MÉDICAMENTS ANTI-INFLAMMATOIRES  
NON STÉROÏDIENS À BASE DE  
NITROALCÈNE (NA-NSAIDS) ET  
MÉTHODES DE TRAITEMENT D'AFFEC-  
TIONS ASSOCIÉES À UNE INFLAMMA-  
TION(71) Institut Pasteur De Montevideo, Mataojo  
2020, Montevideo 11400, UYUniversidad De La República, Avenida 18 de  
julio 1968, 11200 Montevideo, UYBatthyány, Carlos, Lombardía 66058 Esq.  
Ancona CP, 11500 Montevideo, UY

(72) LÓPEZ, Gloria, Montevideo, 15002, UY

ESCANDE, Carlos, Montevideo, 11400, UY

RODRIGUEZ DUARTE, Jorge, Montevideo,  
11400, UYPORCAL QUINTA, Williams, Montevideo,  
11400, UYDAPUETO CAPUCCIO, Rosina, Montevideo,  
11400, UYGALLIUSI LÓPEZ, Germán, Montevideo,  
11400, UYGARAT NUÑEZ, María, Montevideo, 11400,  
UYINVERNIZZI, Paulina, Montevideo, 11200,  
UY

INGOLD, Mariana, Montevideo, 11200, UY

COLELLA, Lucia, Montevideo, 11200, UY

BATTHYÁNY, Carlos, Montevideo, 11500,  
UY(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB**C07C 205/54** → (51) **C07C 205/17****C07C 243/18** → (51) **A61P 31/12****C07C 245/12** → (51) **A61P 31/12****C07C 251/24** → (51) **A61P 31/12****C07C 309/13** → (51) **A61P 31/12****C07D 207/14** → (51) **A61P 31/12**(51) **C07D 209/54** (11) **3 732 163 A1\***  
**C07D 263/32**

(25) En (26) En

(21) 18892588.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066898 20.12.2018

(87) WO 2019/126559 2019/26 27.06.2019

(30) 20.12.2017 US 201762608415 P

(54) • ANTAGONISTEN DES MUSKARINISCHEN  
ACETYLCHOLINREZEPTORS M4• ANTAGONISTS OF THE MUSCARINIC  
ACETYLCHOLINE RECEPTOR M4• ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR  
MUSCARINIQUE DE L'ACÉTYLCHOLINE  
M4(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall  
2201 West End Avenue, Nashville, TN  
37240, US(72) LINDSLEY, Craig, W., Brentwood, TN  
37027, US

CONN, P. Jeffrey, Nashville, TN 37212, US

ENGERS, Darren W., Brentwood, TN 37027,  
USBENDER, Aaron M., Spring Hill, TN 37174,  
USBAKER, Logan A., Thompson's Station, TN  
37179, US(74) Stafford, Jonathan Alan Lewis, Marks &  
Clerk LLP 1 New York Street, Manchester  
M1 4HD, GB**C07D 211/60** → (51) **A61P 31/12****C07D 213/61** → (51) **C07D 213/89****C07D 213/74** → (51) **A61P 31/12**(51) **C07D 213/89** (11) **3 732 164 A1\***  
**A61K 31/44** **C07D 213/61**  
**A61P 11/00** **A61P 37/00**

(25) En (26) En

(21) 18836234.7 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085965 19.12.2018

(87) WO 2019/129586 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 EP 17210827

(54) • VERWENDUNG VON 1-PHENYL-2-PYRI-  
DINYL-ALKYLALKOHOL-DERIVATEN ZUR

**BEHANDLUNG VON ZYSTISCHER FIBROSE**

- *USE OF 1-PHENYL-2-PYRIDINYL ALKYL ALCOHOL DERIVATIVES FOR TREATING CYSTIC FIBROSIS*
  - *UTILISATION DE DÉRIVÉS D'ALCOOL ALKYLIQUE DE 1-PHÉNYL-2-PYRIDINYL POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE KYSTIQUE*
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo 26/A, 43122 Parma, IT  
(72) VILLETTI, Gino, 43122 PARMA, IT  
BERTOLINI, Serena, 43122 PARMA, IT  
SORIO, Claudio, 43122 PARMA, IT  
(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

**C07D 215/38 → (51) A61P 31/12**

- (51) **C07D 233/58** (11) **3 732 165 A1\***  
**A61K 31/4164** **C07D 233/64**  
**A61P 9/00** **A61P 25/28**  
**A61P 29/00** **A61P 27/12**  
**A61P 3/10**
- (25) It (26) En  
(21) 18836407.9 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060332 19.12.2018  
(87) WO 2019/130164 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149628  
(54) • *PEPTIDDERIVATE UND IHRE THERAPEUTISCHE WIRKUNG*  
• *PEPTIDE DERIVATIVES AND THERAPEUTIC ACTIVITY THEREOF*  
• *DÉRIVÉS PEPTIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
- (71) Flamma S.P.A., Via Bedeschi, 22, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT  
(72) NEGRISOLI, GianPaolo, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT  
GAGLIARDI, Stefania, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT  
SILNOVIC, Almin, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT  
DALLANOCE, Clelia, 20144 Milano, IT  
DE AMICI, Marco, 27100 Pavia, IT  
CANEVOTTI, Renato, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT  
(74) Lampis, Marco, et al, Dragotti & Associati Srl Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

**C07D 233/64 → (51) C07D 233/58****C07D 237/02 → (51) A61K 31/192****C07D 237/24 → (51) A61K 31/501**

- (51) **C07D 239/47** (11) **3 732 166 A1\***  
**C07D 401/10** **C07D 401/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18897512.2 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067500 26.12.2018  
(87) WO 2019/133605 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610302 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AMINO-PYRIMIDINS UND ZWISCHENPRODUKTE DAVON*

- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN AMINO-PYRIMIDINE AND INTERMEDIATES THEREOF*
  - *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE AMINO-PYRIMIDINE ET DE SES INTERMÉDIAIRES*
- (71) Cytokinetics, Incorporated, 280 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) PETERSON, Matthew, South San Francisco, California 94080, US  
LU, Kevin, South San Francisco, California 94080, US  
MORGAN, Bradley, South San Francisco, California 94080, US  
MORGANS, David, South San Francisco, California 94080, US  
FUKUYAMA, Tohru, Anjo-shi, Aichi 446-0062, JP  
(74) Oates, Edward Christopher, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 249/06 (11) 3 732 167 A2\***

- C07D 401/04** **C07D 401/06**  
**C07D 401/12** **C07D 403/06**  
**C07D 403/12** **C07D 417/04**  
**C07D 417/12** **A61P 13/00**  
**A61K 31/4192**
- (25) En (26) En  
(21) 18840000.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067784 28.12.2018  
(87) WO 2019/133770 2019/27 04.07.2019  
(88) 15.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611995 P  
20.08.2018 US 201862765313 P  
(54) • *GLYKOLAT-OXIDASE-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*  
• *GLYCOLATE OXIDASE INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF DISEASE*  
• *INHIBITEURS DE GLYCOLATE OXYDASE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
- (71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US  
(72) WANG, Bing, San Jose, CA 95138, US  
CHAO, Qi, San Diego, CA 92138, US  
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

**C07D 263/32 → (51) C07D 209/54**

- (51) **C07D 263/58** (11) **3 732 168 A1\***  
**A61P 3/06** **A61P 43/00**  
**A61K 31/423**
- (25) En (26) En  
(21) 18834251.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067012 21.12.2018  
(87) WO 2019/133462 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610651 P  
09.01.2018 US 201862615074 P  
29.01.2018 US 201862623227 P  
15.02.2018 US 201862631119 P  
20.03.2018 US 201862645300 P  
(54) • *FESTKÖRPERFORMEN VON PEMAFIBRAT*  
• *SOLID STATE FORMS OF PEMAFIBRATE*

- *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE PÉMAFIBRAT*
- (71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH  
(72) KOLESA, Pavel, 747 92 Haj ve Slezsku, CZ  
COLOMBO, Andrea, 20015 Milan, IT  
MARZORATI, Ettore, 20094 Milan, IT  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07D 265/36 (11) 3 732 169 A1\***

- C10L 1/233** **C10L 10/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18826642.3 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086023 19.12.2018  
(87) WO 2019/129589 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721960  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KRAFTSTOFFADDITIVEN*  
• *METHODS FOR PREPARING FUEL ADDITIVES*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ADDITIFS POUR CARBURANT*
- (71) BP Oil International Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB  
(72) HENSTOCK, Vince, London W1K 3PB, GB  
HILL, Brian, London W1K 3PB, GB  
FILIP, Sorin, Vasile, Reading RG8 7QR, GB  
(74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7LN, GB

**C07D 265/36 (11) 3 732 170 A1\***

- C10L 1/233** **C10L 10/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18826643.1 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086024 19.12.2018  
(87) WO 2019/129590 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721961  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KRAFTSTOFFADDITIVEN*  
• *METHODS FOR PREPARING FUEL ADDITIVES*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ADDITIFS POUR CARBURANT*
- (71) BP Oil International Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB  
(72) ARMITAGE, Gareth, Gerald, Hull, East Yorkshire HU12 8DS, GB  
DEELEY, Jon, Michael, Stewart, Hull, East Yorkshire HU12 8DS, GB  
FILIP, Sorin, Vasile, Reading RG8 7QR, GB  
SUNLEY, John, Glenn, Hull, East Yorkshire HU12 8DS, GB  
(74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7LN, GB

**C07D 265/36 (11) 3 732 171 A1\***

- C10L 1/233** **C10L 10/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18827071.4 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086022 19.12.2018

(87) WO 2019/129588 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 GB 201721957

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
KRAFTSTOFFADDITIVEN  
• METHODS FOR PREPARING FUEL  
ADDITIVES  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ADDI-  
TIFS DE CARBURANT

(71) BP Oil International Limited, Chertsey Road,  
Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP,  
GB

(72) FILIP, Sorin, Vasile, Pangbourne, Reading  
RG8 7QR, GB

(74) BP Global Patents, BP International Limited  
Global Patents & Technology Law Chertsey  
Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex  
TW16 7LN, GB

(51) **C07D 265/36** (11) **3 732 172 A1\***  
**C10L 1/233** **C10L 10/10**

(25) En (26) En

(21) 18827072.2 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086025 19.12.2018

(87) WO 2019/129591 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 GB 201721964

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
KRAFTSTOFFADDITIVEN  
• METHODS FOR PREPARING FUEL  
ADDITIVES  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ADDI-  
TIFS DE CARBURANT

(71) BP Oil International Limited, Chertsey Road,  
Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP,  
GB

(72) FILIP, Sorin, Vasile, Reading RG8 7QR, GB

(74) BP Global Patents, BP International Limited  
Global Patents & Technology Law Chertsey  
Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex  
TW16 7LN, GB

(51) **C07D 265/36** (11) **3 732 173 A1\***  
**C10L 1/233** **C10L 10/10**

(25) En (26) En

(21) 18827073.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086027 19.12.2018

(87) WO 2019/129592 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 GB 201721967

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
KRAFTSTOFFADDITIVEN  
• METHODS FOR PREPARING FUEL  
ADDITIVES  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ADDI-  
TIFS POUR CARBURANTS

(71) BP Oil International Limited, Chertsey Road,  
Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP,  
GB

(72) DEELEY, Jon Michael Stewart, Hull, East  
Yorkshire HU12 8DS, GB

FILIP, Sorin Vasile, Pangbourne, Reading  
RG8 7QR, GB

PRICE, Gregory, Hull, East Yorkshire HU12  
8DS, GB

(74) BP Global Patents, BP International Limited  
Global Patents & Technology Law Chertsey  
Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex  
TW16 7LN, GB

**C07D 285/06** → (51) **A61K 31/192**

**C07D 301/10** → (51) **B01J 23/50**

(51) **C07D 307/68** (11) **3 732 174 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18842672.0 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2018/050894 31.12.2018

(87) WO 2019/132663 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211087

16.03.2018 EP 18162390

- (54) • VERFAHREN ZUM REINIGEN UND ENT-  
FERNEN VON FARBE VON FDCA  
• METHOD FOR PURIFYING AND  
REMOVING COLOR OF FDCA  
• PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET D'ÉLI-  
MINATION DE COULEUR DE FDCA

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Grav-  
enhage, NL

(72) ROA ENGEL, Carol Andrea, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL

VAN DER MEER, Johannes, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL

GEERS, Leonard Ferdinand Gerard, 2595 DA  
's-Gravenhage, NL

CROCKATT, Marc, 2595 DA 's-Gravenhage,  
NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **C07D 309/30** (11) **3 732 175 A1\***  
**C08C 19/36**

(25) En (26) En

(21) 18896172.6 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TH 2018/000053 23.11.2018

(87) WO 2019/132784 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 TH 1701007764

- (54) • KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG  
FÜR DIE HERSTELLUNG EINES UNGE-  
SÄTTIGTEN CARBONSÄURESALZES UND  
IHRE DERIVATE AUS KOHLENDIOXID  
UND OLEFIN  
• A CATALYST COMPOSITION FOR A  
PRODUCING PROCESS OF AN UNSA-  
TURATED CARBOXYLIC ACID SALT AND  
ITS DERIVATIVES FROM CARBON  
DIOXIDE AND OLEFIN  
• COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR  
UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
SEL D'ACIDE CARBOXYLIQUE INSATURÉ  
ET DE SES DÉRIVÉS À PARTIR DE  
DIOXYDE DE CARBONE ET D'OLÉFINE

(71) PTT Global Chemical Public Company  
Limited, 555/1 Energy Complex Building A  
14th-18th Floor Vibhavadi Rangsit Road  
Chatuchak, Bangkok 10900, TH

(72) WONGMAHASIRIKUN, Phonpimon,  
Bangkok 10260, TH

CHOTCHATCHAWANKUL, Sucheewin,  
Bangkok, 10230, TH

PHOMPHRAI, Khamphree, Bangkok 10240,  
TH

KAEOHIP, Sophon, Bangkok 10900, TH

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**C07D 339/04** → (51) **A61K 31/13**

**C07D 401/04** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 401/06** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 401/10** → (51) **C07D 239/47**

**C07D 401/12** → (51) **C07D 239/47**

**C07D 401/12** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 403/06** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 403/12** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 413/06** → (51) **C07D 413/14**

(51) **C07D 413/14** (11) **3 732 176 A1\***

**C07D 413/06** **A61P 17/06**

**A61P 1/04** **A61P 19/02**

**A61K 31/422** **A61K 31/443**

**A61K 31/444** **A61K 31/506**

(25) En (26) En

(21) 18845405.2 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060641 27.12.2018

(87) WO 2019/130230 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 PCT/CN2017/120014

- (54) • HETEROCYCLISCHE AMIDE ALS KINAS-  
EINHIBITOREN  
• HETEROCYCLIC AMIDES AS KINASE  
INHIBITORS  
• AMIDES HÉTÉROCYCLIQUES UTILISÉS  
EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE

(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Devel-  
opment Ltd, 980 Great West Road,  
Brentford Middlesex TW8 9GS, GB

(72) FOX, Ryan Michael, Collegeville, Penn-  
sylvania 19426, US

HARRIS, Philip Anthony, Collegeville, Penn-  
sylvania 19426, US

HOLENZ, Joerg, Bolton, Massachusetts  
01740, US

SEEFELD, Mark Andrew, Collegeville, Penn-  
sylvania 19426, US

ZHOU, Ding, Shanghai 200230, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**C07D 417/04** → (51) **C07D 249/06**

**C07D 417/12** → (51) **C07D 249/06**

(51) **C07D 455/06** (11) **3 732 177 A1\***

**C07D 471/04** **C07D 519/00**

**A61K 31/519** **A61K 31/506**

**A61K 31/522** **A61P 31/20**

(25) En (26) En

(21) 18830828.2 (22) 21.12.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086473 21.12.2018

(87) WO 2019/129681 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119319

08.10.2018 PCT/CN2018/109334

- (54) • *DIHYDROPYRIMIDINYLTHIAZOL ZUR BEHANDLUNG UND PROPHYLAXE VON HEPATITIS-B-VIRUS-INFEKTION*
- *DIHYDROPYRIMIDINYLTHIAZOLE FOR THE TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION*
- *DIHYDROPYRIMIDINYLTHIAZOLE POUR LE TRAITEMENT ET LA PROPHYLAXIE D'UNE INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) HAN, Xingchun, Shanghai 201203, CN

JIANG, Min, Shanghai 201203, CN

WANG, Yongguang, Shanghai 201203, CN

YANG, Song, Shanghai 201203, CN

(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) **C07D 471/04** (11) **3 732 178 A1\***  
**C07D 487/04** **A61K 31/5513**  
**A61P 35/00** **A61K 47/68**

(25) En (26) En

(21) 18837084.5 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067589 27.12.2018

(87) WO 2019/133652 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611056 P

10.04.2018 US 201862655523 P

- (54) • *BENZODIAZEPINDERIVATE*
- *BENZODIAZEPINE DERIVATIVES*
- *DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE*

(71) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(72) MILLER, Michael Louis, Framingham, MA 01701, US

SHIZUKA, Manami, Belmont, MA 02478, US

CHARI, Ravi V.J., Newton, MA 02461, US

(74) McNab, Donald C., Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

**C07D 471/04** → (51) **C07D 455/06**

**C07D 487/00** → (51) **A61K 31/519**

(51) **C07D 487/04** (11) **3 732 179 A1\***  
**C07D 401/14** **A61K 31/498**  
**A61K 31/519**

(25) En (26) En

(21) 18890384.3 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066191 18.12.2018

(87) WO 2019/126141 2019/26 27.06.2019

(30) 18.12.2017 US 201762607110 P

- (54) • *VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE*

- *COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR TREATING FIBROSIS*
- *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE*

(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US

(72) BENNETT, Anton, Wilton, Connecticut 06897, US

ELLMAN, Jonathan, Guilford, Connecticut 06437, US

JAMALI, Haya, New Haven, Connecticut 06511, US

ANDERSON, Karen S., Guilford, Connecticut 06437, US

LOLIS, Elias, Fairfield, Connecticut 06880, US

HOYER, Denton, West Haven, Connecticut 06516, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07D 487/04** (11) **3 732 180 A1\***  
**C07H 19/14**

(25) En (26) En

(21) 18894881.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067674 27.12.2018

(87) WO 2019/133712 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610841 P

- (54) • *KOMBINIERTE MODALITÄTEN FÜR NUKLEOSIDE- UND/ODER NADPH-OXIDASE (NOX)-INHIBITOREN ALS MYELOIDSPEZIFISCHE ANTIVIRALE MITTEL*
- *COMBINED MODALITIES FOR NUCLEOSIDES AND/OR NADPH OXIDASE (NOX) INHIBITORS AS MYELOID-SPECIFIC ANTIVIRAL AGENTS*
- *MODALITÉS COMBINÉES POUR DES NUCLÉOSIDES ET/OU DES INHIBITEURS DE LA NADPH OXYDASE (NOX) EN TANT QU'AGENTS ANTIVIRAUX SPÉCIFIQUES DE CELLULES MYÉLOÏDES*

(71) Emory University, 1599 Clifton Road NE 4th Floor, Atlanta, GA 30322, US

(72) SCHINAZI, Raymond F., Atlanta, GA 30322, US

AMBLARD, Franck, Atlanta, GA 30322, US

GAVEGNANO, Christina, Atlanta, GA 30322, US

COX, Bryan, Atlanta, GA 30322, US

MENGSHETTI, Seema, Atlanta, GA 30322, US

(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB

**C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 455/06**

(51) **C07F 5/06** (11) **3 732 181 A1\***  
**C08F 10/00** **C08F 2/38**

(25) En (26) En

(21) 18842624.1 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067665 27.12.2018

(87) WO 2019/133705 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611680 P

- (54) • *DOPPELKÖPFIGE ORGANO-ALUMINIUM-ZUSAMMENSETZUNGEN*

- *DUAL-HEADED ORGANOALUMINIUM COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS D'ORGANOALUMINIUM À DEUX TÊTES*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) SUN, Lixin, Lake Jackson, TX 77566, US

SZUROMI, Endre, Lake Jackson, TX 77566, US

KLOSIN, Jerzy, Midland, MI 48674, US

CARNAHAN, Edmund M., Lake Jackson, TX 77566, US

PATTON, Jasson T., Midland, MI 48674, US

LIAO, Longyan, Midland, MI 48674, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C07F 5/06** → (51) **C08F 110/02**

(51) **C07F 7/12** (11) **3 732 182 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18842605.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066681 20.12.2018

(87) WO 2019/133414 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611122 P

- (54) • *FUNKTIONALE FLUORIERTE SILANVERBINDUNGEN*
- *FUNCTIONAL FLUORINATED SILANE COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS SILANES FLUORÉS FONCTIONNELS*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) GUERRA, Miguel A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) **C07F 7/28** (11) **3 732 183 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 10/02**  
**C08F 10/06**

(25) En (26) En

(21) 18819101.9 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084758 13.12.2018

(87) WO 2019/129502 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 PCT/RU2017/000969

- (54) • *METALLKOMPLEX ENTHALTEND AMIDIN- UND THIOPHEN KONDENSIERTE CYCLOPENTADIENYLLIGANDEN*
- *METAL COMPLEX COMPRISING AMIDINE AND THIOPHENE FUSED CYCLOPENTADIENYL LIGANDS*
- *COMPLEXE MÉTALLIQUE COMPRENANT DES LIGANDS CYCLOPENTADIÉNYLE FUSIONNÉS PAR L'AMIDINE ET LE THIOPHÈNE*

(71) Arlanxeo Netherlands B.V., Urmonderbaan 24, 6167 RD Geleen, NL

(72) BERTHOUD, Alexandra, 3620 Neerharen, BE

VALLA, Maxence, 4000 Liege, BE

GORYUNOV, Georgy, P., Moscow, 143390, RU

SAMSONOV, Oleg, V., Moscow, 119234, RU

MLADENTSEV, Dmitry, Y., Moscow, 107241, RU

UBORSKY, Dmitry, V., Moscow, 107392, RU  
VOSKOBOYNIKOV, Alexander, Z., Moscow, 129515, RU  
(74) Kurz, Arnd, C/o Arlanxeo Deutschland GmbH Legal - Patents & Trademarks Lanxess Tower Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

(51) **C07H 11/04** (11) **3 732 184 A1\***  
**A61K 39/39** **A61K 47/54**  
**A61P 31/18** **A61P 35/00**  
**A61P 37/02** **A61P 37/04**

(25) En (26) En  
(21) 18896861.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CA 2018/051652 21.12.2018  
(87) WO 2019/126873 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611640 P

(54) • *D-GLYCERO-B-D-HEPTOSE-1-PHOSPHAT (HMP)-KONJUGATE UND VERWENDUNG ZUR GEZIELTEN IMMUNMODULATION*  
• *D-GLYCERO-B-D-HEPTOSE 1-PHOSPHATE (HMP) CONJUGATES AND USE FOR TARGETED IMMUNE MODULATION*  
• *CONJUGUÉS DE D-GLYCÉRO-B-D-HEPTOSE 1-PHOSPHATE (HMP) ET UTILISATION DANS UNE MODULATION IMMUNITAIRE CIBLÉE*

(71) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA

The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA

(72) SAUVAGEAU, Janelle, Ottawa, Ontario K1M 0Z2, CA  
COX, Andrew, Ottawa, Ontario K1J 6K4, CA  
GUO, Xinyi, York, Ontario M2H 3J9, CA  
GRAY-OWEN, Scott, Oakville, Ontario L6J 7N6, CA

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) **C07H 15/04** (11) **3 732 185 A1\***  
**C12N 15/00** **A61K 47/50**  
**A61P 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 18896766.5 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/118224 29.11.2018  
(87) WO 2019/128611 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711479058  
30.09.2018 CN 201811165363

(54) • *KONJUGATE UND HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *CONJUGATES AND PREPARATION AND USE THEREOF*  
• *CONJUGUÉS ET PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉES*

(71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No. 168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan, Jiangsu 215300, CN

(72) ZHANG, Hongyan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
YANG, Zhiwei, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
CAO, Liqiang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
WAN, Liangyi, Kunshan, Jiangsu 215300, CN

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **C07H 15/207** (11) **3 732 186 A1\***  
**C07H 15/22** **C07H 15/26**  
**C07H 19/056** **A61P 35/00**  
**A61K 31/7034** **A61K 31/7048**  
**A61K 31/7056**

(25) En (26) En  
(21) 18837123.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067961 28.12.2018  
(87) WO 2019/133878 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611620 P

(54) • *HETEROBIFUNKTIONALE INHIBITOREN VON E-SELECTIN UND GALECTIN-3*  
• *HETEROBIFUNCTIONAL INHIBITORS OF E-SELECTIN AND GALECTIN-3*  
• *INHIBITEURS HÉTÉROBIFONCTIONNELS DE E-SÉLECTINE ET DE GALECTINE -3*

(71) GlycoMimetics, Inc., 9708 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US

(72) MAGNANI, John L., Gaithersburg, Maryland 20878, US

PETERSON, John M., Slate Hill, New York 10973, US

SARKAR, Arun K., North Potomac, Maryland 20878, US

VOHRA, Yusufbhai U., Germantown, Maryland 20874, US

YANG, Hong-Woon, Marlborough, Massachusetts 01752, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**C07H 15/22** → (51) **C07H 15/207**

**C07H 15/26** → (51) **C07H 15/207**

**C07H 19/056** → (51) **C07H 15/207**

**C07H 19/14** → (51) **C07D 487/04**

(51) **C07H 21/04** (11) **3 732 187 A1\***  
**C07K 14/34** **C12N 1/20**  
**C12N 1/21**

(25) En (26) En  
(21) 18895919.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067969 28.12.2018  
(87) WO 2019/133883 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612062 P

(54) • *UNNATÜRLICHE BASENPAARZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN*  
• *UNNATURAL BASE PAIR COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*  
• *COMPOSITIONS DE PAIRE DE BASES NON NATURELLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, US

(72) ROMESBERG, Floyd E., La Jolla, California 92037, US  
LEDBETTER, Michael P., La Jolla, California 92037, US

KARADEEMA, Rebekah J., La Jolla, California 92037, US  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**C07H 21/04** → (51) **A01H 1/00**

**C07K 1/18** → (51) **A61K 47/60**

**C07K 1/20** → (51) **A61K 47/60**

(51) **C07K 1/30** (11) **3 732 188 A1\***  
**C07K 16/04** **C07K 16/24**  
**C07K 16/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830873.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097077 28.12.2018  
(87) WO 2019/129848 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763368

(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ANTIKÖRPERN AUS ROHMILCH*  
• *METHOD FOR PURIFYING ANTIBODIES FROM RAW MILK*  
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ANTICORPS À PARTIR DE LAIT BRUT*

(71) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies, Zone d'Activité de Courtaboeuf 3, avenue des Tropiques, 91940 Les Ulis, FR

(72) PAOLANTONACCI, Philippe, 91190 Gif s/ Yvette, FR

CLAUDEL, Béatrice, 91310 Linas, FR  
CHTOUROU, Abdessatar, 78990 Elancourt, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**C07K 14/11** → (51) **A61K 39/145**

**C07K 14/195** → (51) **C12P 21/02**

**C07K 14/325** → (51) **A01M 1/20**

**C07K 14/335** → (51) **C12N 15/70**

**C07K 14/34** → (51) **C07H 21/04**

**C07K 14/405** (11) **3 732 189 A1\***  
**C12N 1/12** **C12N 15/82**

(25) En (26) En  
(21) 18897385.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067712 27.12.2018  
(87) WO 2019/133726 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612251 P  
26.06.2018 US 201862690205 P

(54) • *GENETISCHE MODULATION VON PHOTOSYNTHETISCHEN ORGANISMEN FÜR VERBESSERTES WACHSTUM*  
• *GENETIC MODULATION OF PHOTOSYNTHETIC ORGANISMS FOR IMPROVED GROWTH*  
• *MODULATION GÉNÉTIQUE D'ORGANISMES PHOTOSYNTHÉTIQUES POUR UNE CROISSANCE AMÉLIORÉE*

(71) Synthetic Genomics, Inc., 11149 N. Torrey Pines Rd, Suite 100, La Jolla, CA 92037, US

(72) AJJAWI, Imad, La Jolla, CA 92037, US

KUZMINOV, Fedor I., La Jolla, CA 92037, US  
RADAKOVITS, Randor R., La Jolla, CA 92037, US  
VERRUTO, John H., La Jolla, CA 92037, US  
POTTS, Sarah, La Jolla, CA 92037, US  
SPREAFICO, Roberto, La Jolla, CA 92037, US  
LAMBERT, William F., La Jolla, CA 92037, US  
GREINER, Jessica Nichole, La Jolla, CA 92037, US  
(74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07K 14/415** → (51) **A01H 1/00****C07K 14/415** → (51) **A01H 5/10**(51) **C07K 14/465** (11) **3 732 190 A1\***  
**A61K 38/17**

(25) En (26) En  
(21) 17829351.0 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) SG 2017/050648 27.12.2017  
(87) WO 2019/132765 2019/27 04.07.2019  
(54) • *REKOMBINANTE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *RECOMBINANT POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *POLYPEPTIDES RECOMBINANTS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(71) Imunami Laboratories Pte. Ltd., 1 Scotts Road 24-10, Singapore 228208, SG  
(72) CHEN, Ya-Huei, Singapore 228208, SG  
LIN, Ting-Long, Singapore 228208, SG  
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB

**C07K 14/47** → (51) **A61K 35/17****C07K 14/47** → (51) **A61K 39/395****C07K 14/47** → (51) **C07K 16/28****C07K 14/47** → (51) **G01N 33/543****C07K 14/505** → (51) **A61K 47/60****C07K 14/52** → (51) **C07K 16/24****C07K 14/525** → (51) **C07K 16/28**(51) **C07K 14/705** (11) **3 732 191 A2\***  
**C07K 14/725** **C12N 15/09**

(25) En (26) En  
(21) 18896769.9 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/068134 31.12.2018  
(87) WO 2019/133969 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612031 P  
(54) • *NEUARTIGE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ENHANCED CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS AND USES THEREOF*  
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES AMÉLIORÉS ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US  
(72) SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US  
FEUCHT, Judith, 72813 St. Johann, Upfingen, DE  
HAMIEH, Mohamad, New York, NY 10044, US  
SUN, Jie, New York, NY 10044, US  
MANSILLA-SOTO, Jorge A., Forest Hills, NY 11375, US  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**C07K 14/705** → (51) **C07K 14/725**(51) **C07K 14/725** (11) **3 732 192 A1\***  
**C07K 14/705** **C12P 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 18896351.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124978 28.12.2018  
(87) WO 2019/129220 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119397  
(54) • *MULTISPEZIFISCHE CHIMÄRE REZEPTOREN MIT NKG2D-DOMÄNE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*  
• *MULTISPECIFIC CHIMERIC RECEPTORS COMPRISING NKG2D DOMAIN AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES MULTISPECIFIQUES COMPRENANT UN DOMAINE NKG2D ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(72) FAN, Xiaohu, Edmonton, Alberta T6W 0K3, CA

WANG, Jun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
WANG, Pingyan, Fengyang, Anhui 233113, CN

ZHUANG, Qiuchuan, Nanjing, Jiangsu 210012, CN

MA, Lian, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C07K 14/725** → (51) **C07K 14/705****C07K 14/775** → (51) **A61K 9/127****C07K 16/00** → (51) **A61K 39/395****C07K 16/04** → (51) **C07K 1/30****C07K 16/10** → (51) **A61K 9/51****C07K 16/10** → (51) **A61K 39/145**(51) **C07K 16/18** (11) **3 732 193 A1\***  
**C07K 16/28**

(25) En (26) En  
(21) 18834267.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067236 21.12.2018

(87) WO 2019/133512 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612098 P  
(54) • *ANTI-TMEM106B-ANTI-KÖRPER UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *ANTI-TMEM106B ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-TMEM106B ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(71) Alector LLC, 151 Oyster Point Boulevard, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) ROSENTHAL, Arnon, US  
BROWN, Eric, US  
SCHWABE, Tina, US  
YEE, Angie, US  
RHINN, Herve, US  
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **C07K 16/18** (11) **3 732 194 A1\***  
**A61K 48/00** **A61P 35/02**  
**A61P 37/00** **A61P 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18845394.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067869 28.12.2018  
(87) WO 2019/133818 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612005 P  
(54) • *GENTHERAPIE FÜR EOSINOPHILE ERKRANKUNGEN*  
• *GENE THERAPY FOR EOSINOPHILIC DISORDERS*  
• *THERAPIE GÉNÉRIQUE POUR LES MALADIES ÉOSINOPHILIQUES*

(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US

(72) CRYSTAL, Ronald G., New York, New York 10021, US  
PAGOVICH, Odelya E., New York, New York 10461, US

STILES, Katie, Bronx, New York 10461, US  
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) **C07K 16/18** (11) **3 732 195 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**C12N 15/13**

(25) En (26) En  
(21) 18895601.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048409 28.12.2018  
(87) WO 2019/131988 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254279  
(54) • *ZYTOTOXIZITÄTSINDUZIERENDES THERAPEUTIKUM*  
• *CYTOTOXICITY-INDUCING THERAPEUTIC AGENT*  
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE INDUISANT UNE CYTOTOXICITÉ*

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP

(72) KAMIKAWAJI, Shogo, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP

KINOSHITA, Yasuko, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP

ISHII, Shinya, Synapse, 138623, SG

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C07K 16/18** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 16/18** → (51) **A61K 39/395**

**C07K 16/18** → (51) **C07K 16/40**

**C07K 16/22** → (51) **A61K 35/28**

**C07K 16/22** → (51) **A61K 39/395**

(51) **C07K 16/24** (11) **3 732 196 A2\***  
**C07K 14/52** **A61K 39/395**

(25) En (26) En  
(21) 18893753.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068000 28.12.2018  
(87) WO 2019/133902 2019/27 04.07.2019  
(88) 10.10.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611510 P  
(54) • **ANTIKÖRPER UND ASSAYS FÜR CCL14**  
• **ANTIBODIES AND ASSAYS FOR CCL14**  
• **ANTICORPS ET DOSAGES POUR CCL14**  
(71) Astute Medical, Inc., Bldg 2 R. 620, 3550 General Atomics Court, San Diego, CA 92121, US  
(72) VIJAYENDRAN, Ravi A., San Diego, California 92130, US  
WANG, Hua, San Diego, California 92130, US  
(74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**C07K 16/24** → (51) **C07K 1/30**

**C07K 16/26** → (51) **A61B 5/103**

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 197 A1\***  
**C07K 16/30** **A61K 38/19**  
**C07K 14/525**

(25) En (26) En  
(21) 18825694.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086207 20.12.2018  
(87) WO 2019/129644 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210849  
21.08.2018 EP 18189937  
(54) • **TUMORNEKROSEFAKTOR (TNF)-REZEPTOR-SUPERFAMILIE (TNFRSF)-REZEPTOR-AKTIVIERENDE ANTIKÖRPERFUSIONS-PROTEINE MIT FCYR-UNABHÄNGIGER AGONISTISCHER AKTIVITÄT (TNFRSF-REZEPTOR-AKTIVIERENDE ANTIKÖRPERFUSIONS-PROTEINE MIT FCYR-UNABHÄNGIGER AGONISTISCHER WIRKUNG; TRAAFFIAA)**  
• **TUMOR NECROSIS FACTOR (TNF) RECEPTOR SUPERFAMILY (TNFRSF) RECEPTOR-ACTIVATING ANTIBODY FUSION PROTEINS WITH FCYR-INDEPENDENT AGONISTIC ACTIVITY (TNFRSF RECEPTOR-ACTIVATING ANTIBODY FUSION PROTEINS WITH FCYR-INDEPENDENT AGONISTIC ACTIVITY; TRAAFFIAA)**

• **PROTÉINES DE FUSION D'ANTICORPS ACTIVANT LE RÉCEPTEUR DE LA SUPERFAMILLE (TNFRSF) DES RÉCEPTEURS DU FACTEUR DE NÉCROSE TUMORALE (TNF), AYANT UNE ACTIVITÉ AGONISTE INDÉPENDANTE DE FCYR (PROTÉINES DE FUSION D'ANTICORPS ACTIVANT LE RÉCEPTEUR TNFRSF AYANT UNE ACTIVITÉ AGONISTE INDÉPENDANTE DE FCYR ; TRAAFFIAA)**

(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE  
(72) BEILHACK, Andreas, 97082 Würzburg, DE  
KUMS, Juliane, 36039 Fulda, DE  
NELKE, Johannes, 97070 Würzburg, DE  
WAJANT, Harald, 97270 Kist, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 198 A1\***  
**C12N 15/69** **A61P 35/00**  
**A61P 31/12**

(25) En (26) En  
(21) 18837100.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067740 27.12.2018  
(87) WO 2019/133747 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610642 P  
(54) • **ANTI-CD40-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ANTI-CD40 ANTIBODIES AND USES THEREOF**  
• **ANTICORPS ANTI-CD40 ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
CytomX Therapeutics, Inc., 151 Oyster Point Boulevard Suite 400, South San Francisco, California 94080, US  
(72) BARNHART, Bryan C., Redwood City, California 94063, US  
DEVAUX, Brigitte, Palo Alto, California 94306, US  
YAMNIUK, Aaron P., Princeton, New Jersey 08543, US  
OKADA, Shannon L., Seattle, Washington 98115, US  
STEVENS, Brenda L., Seattle, Washington 98112, US  
WEST, James William, San Francisco, California 94080, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 199 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18837101.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067755 27.12.2018  
(87) WO 2019/133761 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610764 P  
(54) • **FÜR CD3-DELTA-EPSILON-HETERODIMER SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER**  
• **CD3-DELTA/EPSILON HETERODIMER SPECIFIC ANTIBODIES**  
• **ANTICORPS SPÉCIFIQUES DE L'HÉTÉRODIMÈRE CD3-DELTA/EPSILON**

(71) TeneoBio, Inc., 7999 Gateway Blvd. Suite 320, Newark, CA 94560, US  
(72) SCHELLENBERGER, Ute, Newark, California 94560, US  
TRINKLEIN, Nathan, Newark, California 94560, US  
VAN SHOOTEN, Wim, Newark, California 94560, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 200 A1\***  
**C07K 16/30** **C07K 16/46**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 18837141.3 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068118 31.12.2018  
(87) WO 2019/133961 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612242 P  
19.06.2018 US 201862687063 P  
(54) • **BISPEZIFISCHES ANTIKÖRPERKONSTRUKT, DAS GEGEN MUC17 UND CD3 GERICHTET IST**  
• **BISPECIFIC ANTIBODY CONSTRUCT DIRECTED TO MUC17 AND CD3**  
• **CONSTRUCTIONS D'ANTICORPS BISPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE MUC17 ET CD3**  
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE  
(72) RAUM, Tobias, 81477 Munich, DE  
ARVEDSON, Tara, Moss Beach, CA 93048, US  
BAILIS, Julie, Los Gatos, CA 95030, US  
DAHLHOFF, Christoph, 81477 Munich, DE  
ROSS, Sandra, Ventura, CA 93003, US  
CHEN, Irwin, Los Angeles, CA 90025, US  
BLÜMEL, Claudia, 81477 Munich, DE  
NAHRWOLD, Elisabeth, 81477 Munich, DE  
PENDZIALEK, Jochen, 81477 Munich, DE  
WAHI, Joachim, 81477 Munich, DE  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganhofnerstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 201 A1\***  
**C07K 16/30** **A61K 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 18891763.7 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066616 19.12.2018  
(87) WO 2019/126398 2019/26 27.06.2019  
(30) 19.12.2017 US 201762607875 P  
09.03.2018 US 201862641217 P  
04.06.2018 US 201862680522 P  
(54) • **WNT-SURROGATMOLEKÜLE UND DEREN VERWENDUNGEN**  
• **WNT SURROGATE MOLECULES AND USES THEREOF**  
• **MOLÉCULES DE SUBSTITUTION DE WNT ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Surrozen, Inc., 171 Oyster Point Blvd. Suite 400, South San Francisco, California 94080, US  
(72) LI, Yang, San Francisco, California 94080, US

YUAN, Tom Zhiye, San Francisco, California 94080, US  
SATO, Aaron Ken, San Francisco, California 94080, US  
YEH, Wen-Chen, San Francisco, California 94080, US  
JANDA, Claudia Yvonne, San Francisco, California 94080, US  
FOWLER, Tristan William, San Francisco, California 94080, US  
BARIBAUT, Helene, San Francisco, California 94080, US  
LAI, Kuo-Pao, San Francisco, California 94080, US  
XIE, Liqin, San Francisco, California 94080, US  
BREZSKI, Randall J., San Francisco, California 94080, US  
LU, Chenggang, San Francisco, California 94080, US  
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 202 A1\***  
**A61K 39/00** **C07K 14/47**  
**C07K 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18894132.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/124979 28.12.2018  
(87) WO 2019/129221 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119506  
26.07.2018 PCT/CN2018/097159  
(54) • EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER UND VARIANTEN DAVON GEGEN TIGIT  
• SINGLE-DOMAIN ANTIBODIES AND VARIANTS THEREOF AGAINST TIGIT  
• ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE ET LEURS VARIANTES DIRIGÉS CONTRE TIGIT  
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(72) ZHANG, Wang, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
WU, Shu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
YANG, Shuai, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
PAN, Qi, New York, New York 10514, US  
CHOU, Chuan-Chu, Westfield, New Jersey 07090, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 732 203 A1\***  
**A61K 39/395** **C12N 15/13**  
**A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18894417.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/124925 28.12.2018  
(87) WO 2019/129211 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119505  
(54) • ANTIKÖRPER UND VARIANTEN DAVON GEGEN PD-L1  
• ANTIBODIES AND VARIANTS THEREOF AGAINST PD-L1

• ANTICORPS ET LEURS VARIANTES DIRIGÉS CONTRE PD-L1  
(71) Nanjing Legend Biotech Co., Ltd., No.6 Building of Nanjing Life Science Town No. 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(72) YANG, Shuai, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
CHOU, Chuan-Chu, Westfield, New Jersey 07090, US  
WU, Shu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
YIN, Liusong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
LIN, Feng, Jurong, Jiangsu 212411, CN  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**C07K 16/28** → (51) **A61K 35/17**  
**C07K 16/28** → (51) **A61K 35/76**  
**C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**  
**C07K 16/28** → (51) **A61K 47/68**  
**C07K 16/28** → (51) **C07K 1/30**  
**C07K 16/28** → (51) **C07K 16/18**  
**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**  
**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/40**  
**C07K 16/32** → (51) **A61K 39/00**

(51) **C07K 16/40** (11) **3 732 204 A1\***  
**C07K 16/30** **C07K 16/18**  
(25) En (26) En  
(21) 18897086.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067611 27.12.2018  
(87) WO 2019/133667 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611609 P  
(54) • ANTI-RENALASE-ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON KRANKHEITEN UND STÖRUNGEN  
• ANTI-RENALASE ANTIBODIES FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF DISEASES AND DISORDERS  
• ANTICORPS ANTI-RÉNALASE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE MALADIES ET DE TROUBLES  
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US  
(72) DESIR, Gary, Woodbridge, CT 06525, US  
NELSON, Bryce, West Haven, CT 06516, US  
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07K 16/40** → (51) **A61K 35/76**  
**C07K 16/42** → (51) **A61P 37/08**  
**C07K 16/46** (11) **3 732 205 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18892274.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067243 21.12.2018  
(87) WO 2019/126724 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 US 201762609847 P

(54) • MULTIVALENTER CHIMÄRER ANTIGEN-REZEPTOR  
• MULTIVALENT CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR  
• RÉCÉPTEUR D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE MULTIVALENT  
(71) Bluebird Bio, Inc., 60 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) POGSON, Mark, North Bend, Washington 98045, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**C07K 16/46** → (51) **C07K 16/28**  
**C07K 19/00** → (51) **A61K 38/00**  
**C07K 19/00** → (51) **C07K 16/28**  
**C08B 31/14** → (51) **A23L 19/10**  
**C08B 37/08** → (51) **A61K 8/73**  
**C08C 19/36** → (51) **C07D 309/30**  
**C08F 2/00** → (51) **C08F 210/16**  
**C08F 2/06** → (51) **C08F 210/16**

(51) **C08F 2/24** (11) **3 732 206 A1\***  
**C08F 255/02** **C08F 285/00**  
**C08L 51/06** **C08L 69/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18815093.2 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/062993 29.11.2018  
(87) WO 2019/133168 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17290170  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOLEFIN-ACRYLPARTIKELN  
• METHOD FOR PREPARING POLYOLEFIN-ACRYLIC PARTICLES  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES DE POLYOLÉFINES ACRYLIQUES  
(71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US  
(72) CHEN, Liang, Sewickley, PA 15143, US  
LI, Andy Jun, Freeport, TX 77566, US  
CARTER, Matthew, Collegeville, PA 19426, US  
MOGLIA, Robert S., Midland, MI 48674, US  
EVEN, Ralph C., Collegeville, PA 19426, US  
JANCO, Miroslav, Collegeville, PA 19426, US  
CRUZ, Carlos A., Collegeville, PA 19426, US  
SAINT-GERARD, Yannick, 06330 Roquefort-Les-Pins, FR  
(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **C08F 2/24** (11) **3 732 207 A1\***  
**C08F 255/02** **C08F 285/00**  
**C08L 51/06** **C08L 69/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18815094.0 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/062995 29.11.2018  
(87) WO 2019/133169 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17290171  
(54) • POLYOLEFIN-ACRYLPARTIKEL  
• POLYOLEFIN-ACRYLIC PARTICLES  
• PARTICULES POLYOLÉFINIQUES ACRYLIQUES
- (71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
- (72) CHEN, Liang, Sewickley, PA 15143, US  
LI, Andy Jun, Freeport, TX 77566, US  
CARTER, Matthew, Collegeville, PA 19426, US  
MOGLIA, Robert S., Midland, MI 48674, US  
EVEN, Ralph C., Collegeville, PA 19426, US  
KOHN, John F., Midland, MI 48674, US  
CRUZ, Carlos A., Collegeville, PA 19426, US  
SAINT-GERARD, Yannick, 06330 Roquefort-Les-Pins, FR  
HASSO, Douglas J., Midland, MI 48674, US  
JANCO, Miroslav, Collegeville, PA 19426, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB
- 
- C08F 2/38** → (51) **C07F 5/06**
- 
- C08F 2/38** → (51) **C08F 36/06**
- 
- C08F 2/38** → (51) **C08F 110/02**
- 
- C08F 4/639** → (51) **C08F 36/06**
- 
- C08F 4/64** → (51) **C08F 210/16**
- 
- (51) **C08F 4/651** (11) **3 732 208 A1\***  
**C08F 4/655** **C08F 210/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18826752.0 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086893 27.12.2018  
(87) WO 2019/129797 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210671  
(54) • ZIEGLER-NATTA-KATALYSATOR UND HERSTELLUNG DAVON  
• ZIEGLER-NATTA CATALYST AND PREPARATION THEREOF  
• CATALYSEUR DE ZIEGLER-NATTA ET PRÉPARATION CORRESPONDANTE
- (71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT
- (72) SUMERIN, Victor, 06101 Porvoo, FI  
KIPIANI, Georgy, 06101 Porvoo, FI
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **C08F 4/654** (11) **3 732 209 A1\***  
**C08F 10/00** **B01D 1/18**  
**B01J 2/02** **B01J 4/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18822364.8 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086242 20.12.2018  
(87) WO 2019/129650 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210884
- (54) • KATALYSATOR UND HERSTELLUNG DAVON  
• CATALYST AND PREPARATION THEREOF  
• CATALYSEUR ET PRÉPARATION ASSOCIÉE
- (71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT
- (72) REZNICHENKO, Alexander, 06101 Porvoo, FI  
RUSKEENIEMI, Jari-Jussi, 06101 Porvoo, FI  
THORMAN, Joseph, Moorhead, Minnesota MN 56560, US  
CHEN, Xiao Dong, Suzhou City, Jiangsu 215123, CN  
SUMERIN, Victor, 06101 Porvoo, FI
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- C08F 4/655** → (51) **C08F 4/651**
- 
- C08F 4/655** → (51) **C08F 210/16**
- 
- C08F 4/659** → (51) **C07F 7/28**
- 
- C08F 4/659** → (51) **C08F 210/16**
- 
- C08F 6/14** → (51) **C08J 3/24**
- 
- C08F 8/30** → (51) **C08F 36/06**
- 
- C08F 8/42** → (51) **C08F 110/02**
- 
- C08F 10/00** → (51) **C07F 5/06**
- 
- C08F 10/00** → (51) **C08F 4/654**
- 
- C08F 10/02** → (51) **C07F 7/28**
- 
- C08F 10/06** → (51) **C07F 7/28**
- 
- (51) **C08F 36/06** (11) **3 732 210 A1\***  
**C08F 8/30** **C08F 2/38**  
**C08F 4/639**
- (25) En (26) En  
(21) 18896904.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067537 26.12.2018  
(87) WO 2019/133633 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612386 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT MEHREREN ENDFUNKTIONALISIERTEN POLYMEREN  
• COMPOSITION INCLUDING MULTIPLE TERMINALLY FUNCTIONALIZED POLYMERS  
• COMPOSITION COMPRENANT DE MULTIPLES POLYMÈRES À FONCTIONNALISATION TERMINALE
- (71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
- (72) QIN, Zengquan, Nashville, Tennessee 37201, US
- (74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **C08F 110/02** (11) **3 732 211 A1\***  
**C08F 8/42** **C08F 2/38**  
**C07F 5/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18842623.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067655 27.12.2018  
(87) WO 2019/133699 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611656 P
- (54) • GEKAPPT DOPPELKÖPFIGE ALUMINIUMORGANISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN  
• CAPPED DUAL-HEADED ORGANOALUMINUM COMPOSITIONS  
• COMPOSITIONS D'ORGANOALUMINIUM À DEUX TÊTES COIFFÉES
- (71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) SUN, Lixin, Lake Jackson, TX 77566, US  
SZUROMI, Endre, Lake Jackson, TX 77566, US  
KLOSIN, Jerzy, Midland, MI 48674, US  
CARNAHAN, Edmund M., Lake Jackson, TX 77566, US  
PATTON, Jasson T., Midland, MI 48674, US  
LIAO, Longyan, Midland, MI 48674, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **C08F 210/16** (11) **3 732 212 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 2/00**  
**C08L 23/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18833780.2 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/066462 19.12.2018  
(87) WO 2019/133372 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610383 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON MULTIMODALEN POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS  
• MULTIMODAL ETHYLENE-BASED POLYMER PROCESSING SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MULTIMODAUX DE TRAITEMENT DE POLYMÈRE À BASE D'ÉTHYLÈNE
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) MUNJAL, Sarat, Lake Jackson, Texas 77566, US  
KOLTHAMMER, Brian W., Lake Jackson, Texas 77566, US  
DEMIRORS, Mehmet, Pearland, Texas 77584, US  
TURNER, Michael D., Lake Jackson, Texas 77566, US  
GAUBERT, Joshua B., Lake Jackson, Texas 77566, US  
LIN, Yijian, Lake Jackson, Texas 77566, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **C08F 210/16** (11) **3 732 213 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 2/00**  
**C08L 23/08** **C08J 5/18**
- (25) En (26) En  
(21) 18833781.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066467 19.12.2018

(87) WO 2019/133373 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610393 P

(54) • *MULTIMODALE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN AUF ETHYLENBASIS MIT VERBESSERTER ZÄHIGKEIT*

• *MULTIMODAL ETHYLENE-BASED POLYMER COMPOSITIONS HAVING IMPROVED TOUGHNESS*

• *COMPOSITIONS POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE MULTIMODAL PRÉSENTANT UNE TÉNACITÉ AMÉLIORÉE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) IVERSON, Carl N., Los Alamos, New Mexico 87544, US

LORENZO, Arnaldo, T., Tarragona 43006, ES  
LIN, Yijian, Lake Jackson, Texas 77566, US  
DEMIRORS, Mehmet, Pearland, Texas 77584, US

ONER-DELIORMANLI, Didem, Freeport, Texas 77541, US

GILLESPIE, David T., Pearland, Texas 77584, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08F 210/16** (11) **3 732 214 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 2/00**  
**C08L 23/08** **C08J 5/18**

(25) En (26) En

(21) 18833789.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066581 19.12.2018

(87) WO 2019/133400 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610398 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MULTIMODALEN ETHYLENBASIERENDEN POLYMEREN MIT VERBESSERTER ZÄHIGKEIT BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN*

• *COMPOSITIONS WITH MULTIMODAL ETHYLENE-BASED POLYMERS HAVING IMPROVED TOUGHNESS AT LOW TEMPERATURES*

• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE MULTIMODALES PRÉSENTANT UNE TÉNACITÉ AMÉLIORÉE À BASSES TEMPÉRATURES*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) ONER-DELIORMANLI, Didem, Freeport, Texas 77541, US

LIN, Yijian, Lake Jackson, Texas 77566, US  
DEMIRORS, Mehmet, Pearland, Texas 77584, US

LEE, Jong-young, Lake Jackson, Texas 77566, US

GILLESPIE, David T., Pearland, Texas 77584, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08F 210/16** (11) **3 732 215 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 4/655**  
**C08F 4/64** **C08F 2/06**  
**C08L 23/08** **C08J 5/18**

(25) En (26) En

(21) 18840119.4 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066452 19.12.2018

(87) WO 2019/133368 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610402 P

(54) • *DOPPELREAKTORLÖSUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MULTIMODALEM ETHYLENBASIERTEM POLYMER*

• *DUAL REACTOR SOLUTION PROCESS FOR THE PRODUCTION OF MULTIMODAL ETHYLENE-BASED POLYMER*

• *PROCÉDÉ EN SOLUTION À DOUBLE RÉACTEUR POUR LA PRODUCTION D'UN POLYMÈRE MULTIMODAL À BASE D'ÉTHYLÈNE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) WANG, Alec Y., Lake Jackson, Texas 77566, US

DELOBBE, Johnathan E., Lake Jackson, Texas 77566, US

GAUBERT, Joshua B., Lake Jackson, Texas 77566, US

MUNJAL, Sarat, Lake Jackson, Texas 77566, US

DEMIRORS, Mehmet, Pearland, Texas 77584, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08F 210/16** (11) **3 732 216 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 4/64**  
**C08F 2/00** **C08L 23/08**  
**C08J 5/18**

(25) En (26) En

(21) 18840120.2 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066475 19.12.2018

(87) WO 2019/133378 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610384 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MULTIMODALEN POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS*

• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF MULTIMODAL ETHYLENE-BASED POLYMERS*

• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE MULTIMODALES*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) FERRARI, Daniela, Lake Jackson, TX 77566, US

WANG, Alec Y., Lake Jackson, TX 77566, US

JAIN, Pradeep, Lake Jackson, TX 77566, US  
LIN, Yijian, Freeport, TX 77541, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08F 210/16** (11) **3 732 217 A1\***  
**C08F 4/659** **C08F 2/00**  
**C08L 23/08** **C08L 23/06**  
**C08J 5/18**

(25) En (26) En

(21) 18840121.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066549 19.12.2018

(87) WO 2019/133394 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610389 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AUF MULTIMODALEM ETHYLEN BASIERENDEN POLYMEREN UND POLYETHYLEN MIT NIEDRIGER DICHT (LDPE)*

• *COMPOSITIONS COMPRISING MULTIMODAL ETHYLENE BASED POLYMERS AND LOW DENSITY POLYETHYLENE (LDPE)*

• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE MULTIMODAL ET DE POLYÉTHYLÈNE BASSE DENSITÉ (LDPE)*

(71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) DEMIRORS, Mehmet, Lake Jackson, TX 77566, US

LIN, Yijian, Lake Jackson, TX 77566, US

ONER-DELIORMANLI, Didem, Freeport, TX 77541, US

LORENZO, Arnaldo T., Lake Jackson, TX 77566, US

GILLESPIE, David T., Lake Jackson, TX 77566, US

IVERSON, Carl N., Los Alamos, NM 87544, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08F 210/16** → (51) **C08F 4/651**

**C08F 216/16** → (51) **C08L 33/08**

(51) **C08F 220/18** (11) **3 732 218 A1\***  
**D21H 21/14** **D21H 21/16**  
**C08K 3/26** **B32B 23/08**  
**D21H 11/00** **D21C 9/00**

(25) En (26) En

(21) 18894195.9 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051394 26.12.2018

(87) WO 2019/130304 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 US 201762610321 P

(54) • *WASSER- UND ÖLBESTÄNDIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*

• *WATER AND OIL RESISTANT COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS RÉSISTANTES À L'EAU ET À L'HUILE*

(71) W-Cycle Holdings Int. Ltd., Kibbutz Gan Shmuel, 3881000 D.N. Hefer, IL

(72) SIANI, Joseph, 3701204 Pardes-Hana, IL

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08F 220/18** → (51) **B29C 64/106**

**C08F 220/20** → (51) **B33Y 80/00**

**C08F 220/36** → (51) **B33Y 80/00**

**C08F 236/10** → (51) **C08L 47/00**

**C08F 255/02** → (51) **C08F 2/24**

**C08F 285/00** → (51) **C08F 2/24**

**C08F 290/06** → (51) **C08G 18/48**

**C08F 290/14** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 8/16** → (51) **C08G 8/36**

(51) **C08G 8/36** (11) **3 732 219 A1\***  
**C08G 8/16** **C10G 33/04**

(25) En (26) En  
(21) 18833803.2 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066760 20.12.2018  
(87) WO 2019/133430 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611293 P  
(54) • **HERSTELLUNG VON ENTSALZER-EMULSIONSSPALTERN**  
• **PREPARATION OF DESALTER EMULSION BREAKERS**  
• **PRÉPARATION D'AGENTS DE RUPTURE D'ÉMULSION DE DESSALAGE**

(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US  
(72) BRADEN, Michael L., Sugar Land, Texas 77479, US  
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US  
MASERE, Jonathan, Richmond, Texas 77406, US  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/73**

**C08G 18/28** → (51) **C08G 18/73**

**C08G 18/28** → (51) **C08G 18/75**

**C08G 18/32** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/32** → (51) **C08G 18/72**

**C08G 18/32** → (51) **C08G 18/76**

**C08G 18/38** → (51) **C08G 18/50**

**C08G 18/42** → (51) **C08G 18/72**

**C08G 18/44** → (51) **C08G 18/73**

(51) **C08G 18/48** (11) **3 732 220 A1\***  
**C08G 18/66** **C08G 18/76**  
**C08G 18/10** **C08G 18/32**  
**C08F 290/06** **C08F 290/14**

(25) En (26) En  
(21) 18812489.5 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/060639 13.11.2018  
(87) WO 2019/133119 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149916  
(54) • **KONTROLLIERBARE URETHAN-ACRYLAT-HARZZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **CONTROLLABLE-CURE URETHANE ACRYLATE RESIN COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING SAME**  
• **COMPOSITIONS DE RÉSINE ACRYLATE D'URÉTHANE À DURCISSEMENT CONTRÔLABLE**

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) QIAN, Huifeng, Freeport, TX 77541, US  
PELLACANI, Luigi, 41012 Carpi, IT  
SHAFI, Muhammad A., Lake Jackson, TX 77566, US  
(74) Jewell, Catherine Mary, et al, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C08G 18/48** → (51) **C08G 18/72**

**C08G 18/48** → (51) **C08G 18/76**

(51) **C08G 18/50** (11) **3 732 221 A1\***  
**C08G 18/67** **C09D 4/06**  
**C09D 175/16** **C08G 18/38**

(25) En (26) En  
(21) 18829856.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086524 21.12.2018  
(87) WO 2019/129692 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 PCT/CN2017/118496  
(54) • **FLUORINAT-POLYACRYLAT-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**  
• **FLUORINATE POLYACRYLATE COATING COMPOSITION, THE PREPARATION METHOD THEREFORE AND USE THEREOF**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE DE POLYACRYLATE FLUORÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE**

(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL  
(72) SHI, Zheng, Shanghai 201600, CN  
WANG, Jianhui, Shanghai 201600, CN  
LU, Junbiao, Shanghai 201600, CN  
XU, Zhenglin, Shanghai 201600, CN  
XING, Shili, Shanghai 201600, CN  
(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

**C08G 18/66** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/67** → (51) **C08G 18/50**

(51) **C08G 18/72** (11) **3 732 222 A1\***  
**B32B 27/40** **C08G 18/76**  
**C08G 18/32** **C08G 18/42**  
**C08G 18/48** **C09J 175/04**

(25) En (26) En  
(21) 18808615.1 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/060644 13.11.2018

(87) WO 2019/133121 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149966  
(54) • **LÖSUNGSMITTELFREIE ZWEIKOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HAFTUNG AUF POLYMEREN SPERRSUBSTRATEN**  
• **TWO-COMPONENT SOLVENTLESS ADHESIVE COMPOSITIONS FOR ADHESION TO POLYMERIC BARRIER SUBSTRATES**  
• **COMPOSITIONS ADHÉSIVES SANS SOLVANT À DEUX COMPOSANTS POUR ADHÉRENCE À DES SUBSTRATS DE BARRIÈRE POLYMÈRE**

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegenille, PA 19426, US  
(72) HABLOT, Elodie, 8810 Horgen, CH  
WU, Jie, Lake Jackson, TX 77566, US  
SEHANOBIH, Kalyan, Midland, MI 48674, US  
SCHMIDT, Thorsten, 8810 Horgen, CH  
ZUPANCIC, Joseph J., Ringwood, IL 60072, US  
VINCI, Daniele, 8810 Horgen, CH  
FRASCONI, Marco, 22076 Mozzate, IT  
LI, Tuoqi, Lake Jackson, TX 77566, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C08G 18/73** (11) **3 732 223 A1\***  
**C08G 18/75** **C08G 18/79**  
**C08G 18/80** **C08G 18/28**

(25) De (26) De  
(21) 18822352.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086076 20.12.2018  
(87) WO 2019/129611 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210825  
(54) • **ALKOXY-SILANMODIFIZIERTE POLYHARNSTOFFVERBINDUNGEN AUF BASIS EINER MISCHUNG VON DIALKOXY- UND TRIALKOXY-SILANEN**  
• **ALKOXY-SILANE-MODIFIED POLYUREA COMPOUNDS BASED ON A MIXTURE OF DIALKOXY AND TRIALKOXY SILANES**  
• **COMPOSÉS DE POLYURÉE MODIFIÉS PAR UN ALCOXY-SILANE, À BASE D'UN MÉLANGE DE DIALCOXY-SILANES ET DE TRIALKOXY-SILANES**

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) KÖCHER, Jürgen, 40764 Langenfeld, DE  
FULSCHE, Thomas, 40764 Langenfeld, DE  
SCHÜTTLER, Thomas, 51061 Köln, DE  
STRUWE, Marianne, 40764 Langenfeld, DE  
WINTERMANTEL, Matthias, 50354 Hürth, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) **C08G 18/73** (11) **3 732 224 A1\***  
**C08G 18/44** **C08G 18/10**  
**C09D 175/04**

(25) En (26) En  
(21) 18893531.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



- (86) CN 2018/124106 27.12.2018  
(87) WO 2019/129111 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711459189  
28.03.2018 EP 18164458  
(54) • *WÄSSRIGE DISPERSION*  
• *AQUEOUS DISPERSION*  
• *DISPERSION AQUEUSE*  
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) FAN, Zhirong, Yixing, Jiangsu 214221, CN  
ZHAI, Su Juan, Shanghai 201315, CN  
AVTOMONOV, Evgeny, 51375 Leverkusen, DE  
GRABLOWITZ, Hans Georg, 50733 Köln, DE  
MICHAELIS, Thomas, 51375 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) **C08G 18/75** (11) **3 732 225 A1\***  
**C08G 18/80** **C08G 18/28**

- (25) De (26) De  
(21) 18814933.0 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084555 12.12.2018  
(87) WO 2019/129489 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210829  
(54) • *SILANMODIFIZIERTE POLYHARNSTOFF-  
VERBINDUNGEN AUF BASIS ISOCYANU-  
RAT- UND ALLOPHANATGRUPPEN AUF-  
WEISENDER POLYISOCYANATE*  
• *SILANE-MODIFIED POLYUREA  
COMPOUNDS BASED ON POLYISO-  
CYANATES HAVING ISOCYANURATE  
AND ALLOPHANATE GROUPS*  
• *COMPOSÉS DE POLYURÉE MODIFIÉS AU  
SILANE, À BASE DE POLYISOCYANATES  
CONTENANT DES GROUPES ISOCYANU-  
RATE ET ALLOPHANATE*  
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) FULSCHE, Thomas, 40764 Langenfeld, DE  
KÖCHER, Jürgen, 40764 Langenfeld, DE  
SCHÜTTLER, Thomas, 51061 Köln, DE  
STRUWE, Marianne, 40764 Langenfeld, DE  
WINTERMANTEL, Matthias, 50354 Hürth, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 18/75** → (51) **C08G 18/73**

(51) **C08G 18/76** (11) **3 732 226 A1\***  
**C08G 18/32** **C08G 18/48**  
**C09J 175/08** **B32B 27/40**

- (25) En (26) En  
(21) 18808614.4 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/060642 13.11.2018  
(87) WO 2019/133120 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 IT 201700149946  
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE LÖSUNGSMITTEL-  
FREIE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUR HAFTUNG AUF METALL- UND/  
ODER METALLISIERTEN SUBSTRATEN*  
• *TWO-COMPONENT SOLVENTLESS  
ADHESIVE COMPOSITIONS FOR  
ADHESION TO METAL AND/OR  
METALLIZED SUBSTRATES*

- *COMPOSITIONS ADHÉSIVES SANS  
SOLVANT À DEUX COMPOSANTS POUR  
ADHÉSION À DES SUBSTRATS MÉTAL-  
LIQUES ET/OU MÉTALLISÉS*  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US  
(72) HABLOT, Elodie, 8810 Horgen, CH  
WU, Jie, Lake Jackson, TX 77566, US  
SEHANOBISH, Kalyan, Midland, MI 48674, US  
SCHMIDT, Thorsten, 8810 Horgen, CH  
ZUPANCIC, Joseph J., Ringwood, IL 60072, US  
VINCI, Daniele, 8810 Horgen, CH  
FRASCONI, Marco, 22076 Mozzate, IT  
LI, Tuoqi, Lake Jackson, TX 77566, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/72**

**C08G 18/79** → (51) **C08G 18/73**

**C08G 18/80** → (51) **C08G 18/73**

**C08G 18/80** → (51) **C08G 18/75**

**C08G 59/34** → (51) **C08L 63/08**

**C08G 59/66** → (51) **C08L 63/08**

**C08G 63/52** → (51) **C04B 41/48**

- (51) **C08G 63/682** (11) **3 732 227 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18822394.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086523 21.12.2018  
(87) WO 2019/129691 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 PCT/CN2017/118492  
04.04.2018 EP 18165713  
(54) • *FLUORIERTES ETHERPOLYMER, HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR VER-  
WENDUNG DAVON*  
• *A FLUORINATED ETHER POLYMER, THE  
PREPARATION METHOD THEREFORE  
AND USE THEREOF*  
• *POLYMÈRE D'ÉTHÉR FLUORÉ, PROCÉDÉ  
DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISA-  
TION CORRESPONDANTE*  
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL  
(72) WANG, Jianhui, Shanghai, 201600, CN  
LU, Junbiao, Shanghai, 201600, CN  
XU, Zhenglin, Shanghai, 201600, CN  
SHI, Zheng, Shanghai, 201600, CN  
XING, Shili, Shanghai, 201600, CN  
(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

**C08G 65/26** → (51) **B01F 17/00**

- (51) **C08G 65/332** (11) **3 732 228 A1\***  
**C10M 107/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17936488.0 (22) 25.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) CN 2017/118222 25.12.2017  
(87) WO 2019/126923 2019/27 04.07.2019  
(54) • *MODIFIZIERTE ÖLLÖSLICHE POLYALKY-  
LENGLYKOLE*  
• *MODIFIED OIL SOLUBLE POLYALKYLENE  
GLYCOLS*  
• *POLYALKYLÈNE GLYCOLS LIPOSOLU-  
BLES MODIFIÉS*  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) HAN, Yaokun, Shanghai 201203, CN  
SHEN, Cheng, Shanghai 201203, CN  
GREAVES, Martin R., 8810 Zurich, CH  
ZHAO, Yong, Shanghai 201203, CN  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08G 65/336** → (51) **C08G 77/46**

**C08G 73/12** → (51) **B29C 64/124**

**C08G 77/08** → (51) **C08G 77/12**

- (51) **C08G 77/12** (11) **3 732 229 A1\***  
**C08G 77/14** **C08G 77/08**  
**C08G 77/28** **C08L 83/06**  
**C08L 83/08** **C08K 5/54**  
**C09D 183/06** **C09D 183/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18897260.8 (22) 30.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068085 30.12.2018  
(87) WO 2019/133947 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612332 P  
30.12.2017 US 201762612337 P  
30.12.2017 US 201762612336 P  
30.12.2017 US 201762612338 P  
(54) • *HETEROKETTEN-POLYMERZUSAMMEN-  
SETZUNG*  
• *HETEROCHAIN POLYMER COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE À HÉTÉ-  
ROCHAÎNES*  
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US  
(72) ZHANG, Jianfeng, Shrewsbury, MA 01545, US  
DING, Jian L., Glastonbury, CT 06033, US  
WANG, Ying, Westborough, MA 01581, US  
LIU, Xipeng, Concord, MA 01742, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C08G 77/14** → (51) **C08G 77/12**

**C08G 77/20** → (51) **C09J 183/06**

**C08G 77/28** → (51) **C08G 77/12**

- (51) **C08G 77/46** (11) **3 732 230 A1\***  
**C08G 65/336** **C08L 71/02**  
**C08L 83/12**  
(25) En (26) En  
(21) 19705661.7 (22) 31.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/015997 31.01.2019

(87) WO 2019/152616 2019/32 08.08.2019

(30) 02.02.2018 CN 201810106600

08.02.2018 US 201862627992 P

24.10.2018 US 201862749738 P

- (54) • *TRISILOXAN-ALKOXYLAT-ZUSAMMENSETZUNGEN*
- *TRISILOXANE ALKOXYLATE COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS D'ALCOXYLATE DE TRISILOXANE*

(71) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US

(72) POLICELLO, George, A., Ossining, NY 10562, US

TRUONG, The Linh, Congers, NY 10920, US  
HE, Fengqi, Shanghai, 200125, CN

(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**C08G 101/00** → (51) **C08L 23/06**

**C08J 3/075** → (51) **A61K 8/73**

(51) **C08J 3/24** (11) **3 732 231 A1\***  
**C08J 3/26** **C08F 6/14**  
**C08L 23/08**

(25) En (26) En

(21) 18827312.2 (22) 29.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/062992 29.11.2018

(87) WO 2019/133167 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611610 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERNETZTEN POLYOLEFINPARTIKELN*
- *PROCESS FOR PREPARING CROSS-LINKED POLYOLEFIN PARTICLES*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PARTICULES DE POLYOLÉFINES RÉTICULÉES*

(71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

(72) CHEN, Liang, Sewickley, PA 15143, US  
MOGLIA, Robert S., Midland, MI 48674, US  
CRUZ, Carlos A., Collegeville, PA 19426, US  
EVEN, Ralph C., Collegeville, PA 19426, US  
MUNRO, Jeffrey C., Lake Jackson, TX 77566, US

COGEN, Jeffrey M., Collegeville, PA 19426, US

(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C08J 3/26** → (51) **C08J 3/24**

**C08J 5/04** → (51) **C08J 5/24**

**C08J 5/18** → (51) **C08F 210/16**

(51) **C08J 5/24** (11) **3 732 232 A2\***  
**C08J 5/04** **C08L 63/00**  
**B32B 27/38**

(25) En (26) En

(21) 18911385.5 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050807 14.12.2018

(87) WO 2019/190434 2019/40 03.10.2019

(88) 07.05.2020

(30) 28.12.2017 TR 201722409

- (54) • *IN OBERFLÄCHENSCHLEIER UND OBERFLÄCHENFILM INTEGRIERTE PREPREG-SCHICHT UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*

• *SURFACE VEIL AND SURFACE FILM INTEGRATED PREPREG LAYER AND PROCESSES FOR MAKING THE SAME*

• *VOILE DE SURFACE ET COUCHE DE PRÉIMPREGNÉ INTÉGRÉE À UN FILM DE SURFACE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi, Alikahya Fatih Mahallesi, Sanayici Caddesi, No:90 Izmit, 34330 Kocaeli, TR

(72) ERDOGAN, Elif, Kocaeli, TR

(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Kavaklıdere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**C08J 5/24** → (51) **C08L 63/00**

**C08J 9/00** → (51) **B29B 9/06**

**C08J 9/00** → (51) **C08L 65/02**

**C08J 9/16** → (51) **B29B 9/06**

**C08K 3/014** → (51) **C09J 183/06**

(51) **C08K 3/04** (11) **3 732 233 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18830354.9 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066861 20.12.2018

(87) WO 2019/133442 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 PCT/US2017/068462

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN MIT REDUZIERTEM GRAPHENOXID*
- *METHOD FOR PRODUCING RUBBER COMPOSITIONS WITH REDUCED GRAPHENE OXIDE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC COMPORTANT DE L'OXYDE DE GRAPHÈNE RÉDUIT*

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) VAUTARD, Frederic, Greenville, South Carolina 29605, US

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstrae 71/73, 80335 München, DE

**C08K 3/04** → (51) **C08L 23/06**

**C08K 3/04** → (51) **C09C 1/48**

**C08K 3/14** → (51) **H05K 5/00**

**C08K 3/22** → (51) **H05K 5/00**

**C08K 3/26** → (51) **C08F 220/18**

**C08K 3/34** → (51) **B29C 49/04**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 23/06**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 3/36** → (51) **B60C 1/00**

**C08K 3/36** → (51) **C01B 33/12**

**C08K 3/36** → (51) **C01B 33/193**

**C08K 3/36** → (51) **C08K 5/54**

**C08K 3/38** → (51) **C01B 21/064**

**C08K 3/38** → (51) **C09D 5/08**

**C08K 3/38** → (51) **H05K 5/00**

(51) **C08K 5/54** (11) **3 732 234 A1\***  
**C08L 27/12**

(25) En (26) En

(21) 18842604.3 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066661 20.12.2018

(87) WO 2019/133410 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611129 P

- (54) • *FLUORPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLUORIERTEN FUNKTIONELLEN SILANVERBINDUNGEN*
- *FLUOROPOLYMER COMPOSITIONS INCLUDING FUNCTIONAL FLUORINATED SILANE COMPOUNDS*
- *COMPOSITIONS DE FLUOROPOLYMERES CONTENANT DES COMPOSÉS DE SILANE FLUORÉS FONCTIONNELS*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) MITCHELL, Michael H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

GUERRA, Miguel A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) **C08K 5/54** (11) **3 732 235 A1\***  
**C08L 27/12** **C08K 3/36**

(25) En (26) En

(21) 18845330.2 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066670 20.12.2018

(87) WO 2019/133412 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611135 P

- (54) • *FLUORPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT NANOPARTIKELN, DIE MIT FUNKTIONALEN FLUORIERTEN SILANVERBINDUNGEN FUNKTIONALISIERT SIND*
- *FLUOROPOLYMER COMPOSITIONS INCLUDING NANOPARTICLES FUNCTIONALIZED WITH FUNCTIONAL FLUORINATED SILANE COMPOUNDS*
- *COMPOSITIONS DE POLYMERES FLUORÉS COMPRENANT DES NANOPARTICULES FONCTIONNALISÉES AVEC DES COMPOSÉS SILANES FLUORÉS FONCTIONNELS*

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) MITCHELL, Michael H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
GUERRA, Miguel A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BARAN, Jimmie R. Jr., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**C08K 5/54** → (51) **C08G 77/12****C08K 5/541** → (51) **C09J 111/00****C08K 5/5415** → (51) **C09J 111/00****C08K 5/5425** → (51) **C09J 111/00****C08K 5/544** → (51) **C09J 111/00****C08K 13/02** → (51) **B29C 49/04****C08L 5/08** → (51) **A61K 8/73****C08L 9/00** → (51) **C08L 63/08****C08L 9/06** → (51) **C08L 21/00****C08L 15/00** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **C08L 21/00** (11) **3 732 236 A1\***  
**C08L 9/06** **C08L 47/00**  
**C08L 45/02** **C08L 57/02**  
**B60C 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18897240.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066745 20.12.2018  
(87) WO 2019/133429 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610440 P
- (54) • **LAUFLÄCHENZUSAMMENSETZUNG UND DURCH VERWENDUNG DAVON HERGESTELLTER REIFEN**  
• **TREAD COMPOSITION AND TIRE PRODUCED BY USING THE SAME**  
• **COMPOSITION DE BANDE DE ROULEMENT ET PNEU PRODUIT À L'AIDE DE CELLE-CI**

- (71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP  
(72) KIM, Hyeonjae, Copley, Ohio 44321, US  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **C08L 23/00** (11) **3 732 237 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18842621.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067473 26.12.2018  
(87) WO 2019/133584 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119255
- (54) • **OLEFINMULTIBLOCKCOPOLYMER/SILIKONKAUTSCHUK/KLEBRIGMACHER-ZUSAMMENSETZUNGEN UND SCHAUMSTOFFE**

- **OLEFIN MULTI-BLOCK COPOLYMER / SILICONE RUBBER / TACKIFIER COMPOSITIONS AND FOAMS**
  - **COMPOSITIONS ET MOUSSES À BASE DE COPOLYMÈRE MULTISEQUENCÉ D'OLÉFINE/CAOUTCHOUC SILICONE/ AGENT COLLANT**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) HU, Xiaolian, Shanghai, 201203, CN  
YU, Haiyang, Shanghai, 201203, CN  
KUMMER, Kyle G., Lake Jackson, TX 77566, US  
MA, Wanfu, Shanghai, 201203, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai, 201203, CN
- (74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08L 23/00** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/04** → (51) **B29C 49/04****C08L 23/04** → (51) **C08L 23/06****C08L 23/04** → (51) **C08L 83/07**

- (51) **C08L 23/06** (11) **3 732 238 A1\***  
**C08L 23/04** **C08K 3/04**  
**C08K 3/34** **F16L 57/00**  
**G02B 6/44**

- (25) En (26) En  
(21) 17936445.0 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) RU 2017/000996 27.12.2017  
(87) WO 2019/132695 2019/27 04.07.2019
- (54) • **POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT ERHÖHTEN FESTIGKEITSEIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON**  
• **POLYETHYLENE COMPOSITION WITH INCREASED STRENGTH CHARACTERISTICS, METHOD FOR PREPARING SAID COMPOSITION AND USE THEREOF**  
• **COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POSSÉDANT DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE ACCRUES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LADITE COMPOSITION ET UTILISATION CORRESPONDANTE**

- (71) Public Joint Stock Company "Sibur Holding", Eastern Industrial Area Building 30, Block 1, N. 6, Tobolsk, Tyumen region 626150, RU  
(72) VOLKOV, Alexey Mikhailovich, Seversk, 636019, RU  
RYZHIKOVA, Irina Gennadijevna, Seversk, 636037, RU
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

- (51) **C08L 23/06** (11) **3 732 239 A1\***  
**C08L 23/04** **C08K 3/04**  
**C08K 3/34** **F16L 57/00**  
**G02B 6/44** **H01B 3/30**  
**C08G 101/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17936802.2 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) RU 2017/000995 27.12.2017  
(87) WO 2019/132694 2019/27 04.07.2019
- (54) • **POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG**  
• **POLYETHYLENE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE**
- (71) Public Joint Stock Company "Sibur Holding", Eastern Industrial Area Building 30, Block 1, N. 6, Tobolsk, Tyumen region 626150, RU  
(72) VOLKOV, Alexey Mikhailovich, Seversk, 636019, RU  
RYZHIKOVA, Irina Gennadijevna, Seversk, 636037, RU  
BAUMAN, Nikolay Alexandrovich, Tomsk, 634061, RU  
ZHUKOVA, Oksana Valentinovna, Seversk, 636013, RU
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**C08L 23/06** → (51) **C08F 210/16****C08L 23/08** → (51) **C08F 210/16****C08L 23/08** → (51) **C08J 3/24****C08L 23/08** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/10** → (51) **B29C 49/04****C08L 23/10** → (51) **C08L 83/07**

- (51) **C08L 23/14** (11) **3 732 240 A1\***  
**H01B 7/17** **H01B 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18833618.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/000588 28.12.2018  
(87) WO 2019/129379 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17211008
- (54) • **KABELMANTEL**  
• **CABLE JACKET**  
• **GAINÉ DE CÂBLE**
- (71) Borealis AG, IZD Tower Wagramerstraße 17-19, 1220 Vienna, AT  
(72) WANNERSKOG, Åsa, 444 86 Stenungsund, SE  
FAGRELL, Ola, deceased, SE
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C08L 23/16** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/18** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/20** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/22** → (51) **C08L 83/07****C08L 23/24** → (51) **C08L 83/07****C08L 25/04** → (51) **B29C 49/04****C08L 25/12** → (51) **B29C 49/04****C08L 27/06** → (51) **B29C 49/04****C08L 27/12** → (51) **C08K 5/54****C08L 27/14** → (51) **B29C 49/04****C08L 27/18** → (51) **B29C 49/04****C08L 33/02** → (51) **B01F 17/00**

- C08L 33/06** → (51) **C08L 69/00**
- 
- (51) **C08L 33/08** (11) **3 732 241 A1\***  
**C08L 33/10** **C08F 216/16**
- (25) En (26) En  
(21) 17935898.1 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/118187 25.12.2017  
(87) WO 2019/126914 2019/27 04.07.2019  
(54) • **WÄSSRIGE DISPERSION AUS MEHR-  
STUFIGEM POLYMER**  
• **AQUEOUS DISPERSION OF MULTISTAGE  
POLYMER**  
• **DISPERSION AQUEUSE DE POLYMÈRE  
MULTISTADE**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road,  
Collegeville, PA 19426, US
- (72) CUI, Longlan, Midland, MI 48674, US  
WANG, Rui, Midland, MI 48674, US  
JIANG, Siyuan, Midland, MI 48674, US  
GAO, Wei, Midland, MI 48674, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Corner House 1 King Street,  
Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

- (51) **C08L 33/08** (11) **3 732 242 A1\***  
**C08L 33/10** **C08F 216/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18897675.7 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2018/121173 14.12.2018  
(87) WO 2019/128736 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 PCT/CN2017/118187  
(54) • **WÄSSRIGE VERDICKUNGSMITTEL-  
MISCHZUSAMMENSETZUNG**  
• **AQUEOUS THICKENER BLEND COMPO-  
SITION**  
• **COMPOSITION AQUEUSE DE MÉLANGE  
D'ÉPAISSISANTS**
- (71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2040  
Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road,  
Collegeville, PA 19426, US
- (72) CUI, Longlan, Shanghai 201203, CN  
WANG, Rui, Shanghai 201203, CN  
LI, Ling, Shanghai 201203, CN  
GAO, Wei, Collegeville, Pennsylvania 19426,  
US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Corner House 1 King Street,  
Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C08L 33/10** → (51) **C08L 33/08****C08L 33/26** → (51) **B01F 17/00****C08L 45/02** → (51) **C08L 21/00**

- (51) **C08L 47/00** (11) **3 732 243 A1\***  
**C08F 236/10** **C08L 91/00**  
**B60C 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18895378.0 (22) 19.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/066445 19.12.2018  
(87) WO 2019/133365 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610436 P  
(54) • **SYNTHESE VON VERJÜNGTEN STYROL-  
BUTADIEN-COPOLYMEREN MIT NIED-  
RIGEM MOLEKULARGEWICHT UND IHRE  
VERWENDUNG IN REIFEN**  
• **SYNTHESIS OF LOW MOLECULAR  
WEIGHT TAPERED STYRENE-BUTADIENE  
COPOLYMER AND ITS USE IN TIRES**  
• **SYNTHÈSE DE COPOLYMÈRE DE  
STYRÈNE-BUTADIÈNE CONIQUE DE  
FAIBLE MASSE MOLECULAIRE ET SON  
UTILISATION DANS DES PNEUS**
- (71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-  
Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP  
(72) ZHAO, Wei, Guangzhou, Guangdong  
510006, CN  
CHEN, Yaohong, Akron, Ohio 44333, US  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**C08L 47/00** → (51) **C08L 21/00****C08L 51/06** → (51) **C08F 2/24****C08L 55/00** → (51) **C08L 69/00****C08L 55/02** → (51) **B29C 49/04****C08L 57/02** → (51) **C08L 21/00**

- (51) **C08L 63/00** (11) **3 732 244 A2\***  
**C08J 5/24**
- (25) En (26) En  
(21) 18915041.0 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) TR 2018/050808 14.12.2018  
(87) WO 2019/203754 2019/43 24.10.2019  
(88) 09.01.2020  
(30) 29.12.2017 TR 201722994  
(54) • **HEISSSCHMELZEPOXIDHARZSYSTEM  
UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTEL-  
LUNG**  
• **A HOT MELT EPOXY RESIN SYSTEM  
AND PROCESS FOR MAKING THE SAME**  
• **SYSTÈME DE RÉSINE ÉPOXYDE THER-  
MOFUSIBLE ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**
- (71) Kordsa Teknik Tekstil A.S, Alikahya Fatih  
Mahallesi Sanayici Caddesi, No: 90 Kordsa  
Teknoloji Merkezi, 41310 Kocaeli, TR  
(72) OZTURK, Cem, 41310 Kocaeli, TR  
KORKMAZ, Deniz, 41310 Kocaeli, TR  
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau  
Kavaklidere Mahallesi Bestekar Caddesi No:  
10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**C08L 63/00** → (51) **B64D 45/02****C08L 63/00** → (51) **C08J 5/24****C08L 63/00** → (51) **H05K 5/00**

- (51) **C08L 63/08** (11) **3 732 245 A1\***  
**C08G 59/34** **C08G 59/66**  
**C09J 163/08** **C08L 9/00**  
**C09J 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17936549.9 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/119196 28.12.2017  
(87) WO 2019/127172 2019/27 04.07.2019  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG AUF EPOXIDBASIS**  
• **EPOXY BASED COMPOSITION**  
• **COMPOSITION À BASE D'ÉPOXY**
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67,  
40589 Düsseldorf, DE  
(72) CHEN, Chunfu, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP  
LI, Bin, Shanghai 201100, CN  
WANG, Chao, Shanghai 201203, CN  
IWASAKI, Shuichi, wasaki-shi, Kanagawa  
211-0065, JP  
KANARI, Masao, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0014, JP

**C08L 65/00** → (51) **C08L 65/02**

- (51) **C08L 65/02** (11) **3 732 246 A1\***  
**B29C 67/00** **C08J 9/00**  
**C08L 65/00** **C08L 81/06**  
**C08L 71/00** **C08L 79/00**  
**C08L 81/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18819168.8 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2018/086033 19.12.2018  
(87) WO 2019/129595 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610559 P  
21.02.2018 EP 18157929  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A  
THREE-DIMENSIONAL OBJECT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET  
TRIDIMENSIONNEL**
- (71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500  
McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-  
3914, US  
(72) JEOL, Stéphane, Cumming, GA 30041, US  
SINGLETARY, Nancy J., Alpharetta, GA  
30004, US  
HAMMONDS, Ryan, Atlanta, GA 30360, US  
VAN, Hai, Norcross, GA 30093, US  
THOMAS, David B., Atlanta, GA 30339, US  
(74) Fiorucci, Hélène, Solvay S.A. Rue de  
Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**C08L 67/00** → (51) **B29C 49/04**

- (51) **C08L 69/00** (11) **3 732 247 A1\***  
**C08L 55/00** **C08L 33/06**  
**C08K 3/34**
- (25) En (26) En  
(21) 17936835.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/119225 28.12.2017  
(87) WO 2019/127177 2019/27 04.07.2019

- (54) • *POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORM-KÖRPER*  
• *A POLYCARBONATE COMPOSITION AND A MOLDED ARTICLE PREPARED FROM THE SAME*  
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE ET ARTICLE MOULÉ PRÉPARÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) GUO, Qing, Shanghai 200233, CN  
REN, Yu, Shanghai 200129, CN
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE
- 
- (51) **C08L 69/00** (11) **3 732 248 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18773252.4 (22) 16.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/056197 16.08.2018  
(87) WO 2019/130081 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611767 P  
29.12.2017 US 201762611753 P  
10.08.2018 US 201862717508 P
- (54) • *POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *POLYCARBONATE COMPOSITIONS, METHODS OF MANUFACTURE, AND METHODS OF USE*  
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plastic-slaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) LIU, Xing, Shanghai, 201319, CN  
SHAN, Wei, Shanghai, 201319, CN  
NIU, Yaming, Shanghai, 201319, CN  
NA, Ying, Shanghai, 201319, CN  
ZHOU, Hongmei, Shanghai, 201319, CN  
PATIL, Rahul, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US  
SULUB, Yusuf, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US  
BAJAJ, Pooja, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US  
ZHAO, Wei, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US  
VOLLENBERG, Peter, Mt. Vernon, Indiana 47620-9367, US
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **C08L 69/00** (11) **3 732 249 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18816470.1 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/063755 04.12.2018  
(87) WO 2019/133196 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17290172
- (54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON POLYCARBONAT*  
• *METHOD FOR MODIFYING POLYCARBONATE*  
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE POLYCARBONATE*
- (71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- 
- (51) **C08L 69/00** (11) **3 732 250 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18816471.9 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/063758 04.12.2018  
(87) WO 2019/133197 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17290173
- (54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON POLYCARBONATMISCHUNGEN*  
• *METHOD FOR MODIFYING POLYCARBONATE BLENDS*  
• *PROCÉDÉ POUR MODIFIER DES MÉLANGES DE POLYCARBONATE*
- (71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Colledgeville, PA 19426, US
- (72) CHEN, Liang, Sewickley, PA 15143, US  
CRUZ, Carlos A., Colledgeville, PA 19426, US  
SAINT-GERARD, Yannick, 06330 Roquefort-Les-Pins, FR  
HUANG, Jessica Ye, Lake Jackson, TX 77566, US  
CRIMMINS, Matthew J., Midland, MI 48674, US  
HASSO, Douglas J., Midland, MI 48674, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB
- 
- (51) **C08L 69/00** → (51) **C08F 2/24**  
**C08L 71/00** → (51) **C08L 65/02**  
**C08L 71/02** → (51) **B01F 17/00**  
**C08L 71/02** → (51) **C08G 77/46**  
**C08L 75/00** → (51) **B29C 49/04**  
**C08L 77/00** → (51) **B29C 64/165**  
**C08L 79/00** → (51) **C08L 65/02**  
**C08L 81/00** → (51) **C08L 65/02**
- 
- (51) **C08L 81/02** (11) **3 732 251 A2\***  
**D01D 5/08** **D01F 1/07**  
(25) En (26) En  
(21) 18894332.8 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060112 14.12.2018
- 
- (87) WO 2019/130150 2019/27 04.07.2019  
(88) 06.09.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610965 P
- (54) • *KERAMIKBESCHICHTETE FASERN MIT EINEM FLAMMHEMMENDEN POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VLIESTRUKTUREN*  
• *CERAMIC-COATED FIBERS INCLUDING A FLAME-RETARDING POLYMER, AND METHODS OF MAKING NONWOVEN STRUCTURES*  
• *FIBRES REVÊTUES DE CÉRAMIQUE COMPRENANT UN POLYMÈRE IGNIFUGUE, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE STRUCTURES NON TISSÉES*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) REN, Liyun, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
WU, Pingfan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ZILLIG, Daniel J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
TALWAR, Sachin, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ALEXANDER, Jonathan H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
YU, Ta-Hua, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
DAVID, Moses M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
PHIPPS, James A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- 
- C08L 81/06** → (51) **C08L 65/02**  
**C08L 83/00** → (51) **C09J 183/06**  
**C08L 83/04** → (51) **C09J 183/04**  
**C08L 83/06** → (51) **C08G 77/12**  
**C08L 83/06** → (51) **C08L 83/07**
- 
- (51) **C08L 83/07** (11) **3 732 252 A1\***  
**C08L 83/06** **C08L 23/00**  
**C08L 23/04** **C08L 23/08**  
**C08L 23/10** **C08L 23/16**  
**C08L 23/18** **C08L 23/20**  
**C08L 23/22** **C08L 23/24**  
(25) En (26) En  
(21) 17935980.7 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/119247 28.12.2017  
(87) WO 2019/127182 2019/27 04.07.2019
- (54) • *OLEFIN-MULTIBLOCKCOPOLYMER/SILIKONKAUTSCHUK-ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE SCHAUMSTOFFE*  
• *OLEFIN MULTI-BLOCK COPOLYMER/SILICONE RUBBER COMPOSITIONS AND FOAMS FORMED FROM THE SAME*  
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRE MULTI-SÉQUENCÉ D'OLÉFINE/CAOUTCHOUC DE SILICONE ET MOUSSES FORMÉES À PARTIR DE CELLES-CI*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) YU, Haiyang, Shanghai 201203, CN  
HU, Xiaolian, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN

KUMMER, Kyle, G., Lake Jackson, Texas 77566, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08L 83/08** → (51) **C08G 77/12**  
**C08L 83/12** → (51) **C08G 77/46**  
**C08L 91/00** → (51) **C08L 47/00**

(51) **C09B 47/00** (11) **3 732 253 A1\***  
**C09B 67/52** **C09B 67/20**  
**C09B 67/00** **C09B 69/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18894051.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067782 28.12.2018  
(87) WO 2019/133768 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612385 P  
(54) • **PIGMENTE FÜR ELEKTROPHORETISCHE ANZEIGEN**  
• **PIGMENTS FOR ELECTROPHORETIC DISPLAYS**  
• **PIGMENTS POUR AFFICHAGES ÉLECTROPHORÉTIQUES**

(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US  
(72) YEZEK, Lee, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US  
(74) Cole, David John, 46 Kirkhill Gardens West Greenlees Estate, Cambuslang Glasgow G72 8EZ, GB

**C09B 67/00** → (51) **C09B 47/00**  
**C09B 67/20** → (51) **C09B 47/00**  
**C09B 67/52** → (51) **C09B 47/00**  
**C09B 69/00** → (51) **C09B 47/00**

(51) **C09B 69/10** (11) **3 732 254 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895909.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/066579 19.12.2018  
(87) WO 2019/133399 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610478 P  
(54) • **TIEFE UV-ERREGBARE WASSERSOLVATISIERTE POLYMERFARBSTOFFE**  
• **DEEP ULTRAVIOLET-EXCITABLE WATER-SOLVATED POLYMERIC DYES**  
• **COLORANTS POLYMÈRES, SOLVATÉS À L'EAU, EXCITABLES AUX ULTRAVIOLETS PROFONDS**

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) LIANG, Yongchao, Irvine, California 92612, US  
MOUREAU, David, San Marcos, California 92078, US  
WALL, Brian, San Diego, California 92122, US

ZHAO, Lucy, San Diego, California 92128, US  
HOLLINGER, Jonathan, La Jolla, California 92037, US  
BARTHLOMEW, Glenn P., Escondido, California 92029, US  
(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

**C09B 69/10** → (51) **C09B 47/00**  
**C09C 1/30** → (51) **C01B 33/12**  
**C09C 1/30** → (51) **C01B 33/193**

(51) **C09C 1/48** (11) **3 732 255 A1\***  
**C23C 28/04** **C01B 32/158**  
**C01B 32/182** **C01B 32/198**  
**C01B 32/194** **B05D 7/14**  
**B05D 7/00** **C09D 5/08**  
**C08K 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19705790.4 (22) 06.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2019/050316 06.02.2019  
(87) WO 2019/155201 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 GB 201801931  
(54) • **KORROSIONSSCHUTZ FÜR METALLISCHE SUBSTRATE**  
• **CORROSION PROTECTION FOR METALLIC SUBSTRATES**  
• **PROTECTION CONTRE LA CORROSION DESTINÉE À DES SUBSTRATS MÉTALLIQUES**

(71) Applied Graphene Materials UK Limited, Wilton Innovation Centre, Redcar, Yorkshire TS10 4RF, GB  
(72) WEAVER, William, Redcar TS10 4RF, GB  
SHARP, Matthew David, Redcar TS10 4RF, GB  
JOHNSON, Gaven, Redcar TS10 4RF, GB  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) **C09C 1/48** (11) **3 732 256 A1\***  
**C23C 28/04** **C01B 32/158**  
**C01B 32/182** **C01B 32/198**  
**B05D 7/14** **B05D 7/00**  
**C09D 5/08** **C08K 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19705792.0 (22) 06.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2019/050322 06.02.2019  
(87) WO 2019/155207 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 GB 201801931  
(54) • **KORROSIONSSCHUTZ FÜR METALLISCHE SUBSTRATE**  
• **CORROSION PROTECTION FOR METALLIC SUBSTRATES**  
• **PROTECTION CONTRE LA CORROSION DESTINÉE À DES SUBSTRATS MÉTALLIQUES**

(71) Applied Graphene Materials UK Limited, Wilton Innovation Centre, Redcar, Yorkshire TS10 4RF, GB  
(72) WEAVER, William, Redcar TS10 4RF, GB  
SHARP, Matthew David, Redcar TS10 4RF, GB  
JOHNSON, Gaven, Redcar TS10 4RF, GB

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) **C09D 4/00** (11) **3 732 257 A1\***  
**C09D 5/00** **C09D 4/06**  
**C04B 41/48**

(25) En (26) En  
(21) 18826633.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/085824 19.12.2018  
(87) WO 2019/129572 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 PCT/CN2017/119092  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG, DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG IN BAUANWENDUNGEN**  
• **A COMPOSITION, ITS PREPARATION METHOD, AND THE USE OF THE COMPOSITION IN CONSTRUCTION APPLICATION**  
• **COMPOSITION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET L'UTILISATION DE LA COMPOSITION DANS UNE APPLICATION DE CONSTRUCTION**

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) MENG, Lei, Shanghai, 200137, CN  
ZHOU, Shengzhong, Shanghai, 200137, CN  
ROECKEL, Harald, 48165 Muenster, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C09D 4/00** → (51) **C04B 41/48**  
**C09D 4/06** → (51) **C04B 41/48**  
**C09D 4/06** → (51) **C08G 18/50**  
**C09D 4/06** → (51) **C09D 4/00**  
**C09D 5/00** → (51) **C04B 41/48**  
**C09D 5/00** → (51) **C09D 4/00**  
**C09D 5/03** → (51) **C09D 5/08**

(51) **C09D 5/08** (11) **3 732 258 A1\***  
**C09D 163/00** **C09D 5/03**  
**F16F 1/02** **C09D 7/61**  
**C09D 7/40** **C08K 3/38**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842820.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/053567 28.12.2018  
(87) WO 2019/130008 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763414  
(54) • **FAHRZEUGAUFHÄNGUNGSELEMENT MIT EINER BESCHICHTUNG, VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG DER BESCHICHTUNG UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR DIESES VERFAHREN**  
• **VEHICLE SUSPENSION ELEMENT PROVIDED WITH A COATING, METHOD FOR DEPOSITING SAID COATING AND COATING COMPOSITION FOR THIS METHOD**  
• **ÉLÉMENT DE SUSPENSION DE VÉHICULE POURVU D'UN REVÊTEMENT, PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE CE REVÊTE-**

- MENT ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR CE PROCÉDÉ
- (71) Sogefi Suspensions, 7 avenue du 8 mai 1945 Parc Ariane IV Bâtiment Comète, 78280 Guyancourt, FR
- (72) DERAM, Dominique, 59500 Douai, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- C09D 5/08** → (51) **C09C 1/48**
- 
- C09D 7/40** → (51) **C09D 5/08**
- 
- C09D 7/61** → (51) **C09D 5/08**
- 
- (51) **C09D 11/101** (11) **3 732 259 A1\***  
**C09D 11/38** **B33Y 10/00**  
**B29C 64/112**
- (25) En (26) En  
(21) 18829345.0 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2018/085770 19.12.2018
- (87) WO 2019/129560 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 PCT/CN2017/119912
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON TRÄGER-UNTERSTRUKTUREN FÜR EIN 3D-PHOTO-POLYMER-STRALHVERFAHREN  
• A COMPOSITION TO PRODUCE SUPPORT SUB-STRUCTURES FOR 3D PHOTOPOLYMER JETTING  
• COMPOSITION POUR PRODUIRE DES SOUS-STRUCTURES DE SUPPORT POUR ÉJECTION DE PHOTOPOLYMÈRE 3D
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) CHEN, Li, Shanghai, 200137, CN  
LIU, Mingjie, Beijing, 100191, CN  
YIN, Yongai, Beijing, 100191, CN  
ZHAO, Ziguang, Beijing, 100191, CN
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- 
- C09D 11/38** → (51) **C09D 11/101**
- 
- C09D 131/04** → (51) **C09K 3/14**
- 
- C09D 163/00** → (51) **C09D 5/08**
- 
- C09D 175/04** → (51) **C08G 18/73**
- 
- C09D 175/16** → (51) **C08G 18/50**
- 
- C09D 183/04** → (51) **C09J 183/04**
- 
- C09D 183/06** → (51) **C08G 77/12**
- 
- C09D 183/08** → (51) **C08G 77/12**
- 
- C09J 7/00** → (51) **C09J 183/06**
- 
- (51) **C09J 9/00** (11) **3 732 260 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18830192.3 (22) 14.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2018/084960 14.12.2018
- (87) WO 2019/129508 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 DE 102017131345

- (54) • DOPPELSEITIGE REVERSIBLE HAFT-STRUKTUR  
• DOUBLE-SIDED REVERSIBLE ADHESIVE STRUCTURE  
• STRUCTURE ADHÉRENTE RÉVERSIBLE DOUBLE FACE
- (71) Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH, Campus D2 2, 66123 Saarbrücken, DE
- (72) ARZT, Eduard, 66123 Saarbrücken, DE  
HENSEL, René, 66128 Saarbrücken, DE  
MOH, Karsten, 66440 Blieskastel-Brenschelbach, DE
- (74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE
- 
- C09J 9/00** → (51) **C08L 63/08**
- 
- (51) **C09J 111/00** (11) **3 732 261 A1\***  
**C08K 5/5415** **C08K 5/541**  
**C08K 5/544** **C08K 5/5425**
- (25) En (26) En  
(21) 17936894.9 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) CN 2017/119764 29.12.2017
- (87) WO 2019/127338 2019/27 04.07.2019
- (54) • SÄUREBESTÄNDIGE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG  
• ACID RESISTANT ADHESIVE COMPOSITION  
• COMPOSITION ADHÉSIVE RÉSISTANTE AUX ACIDES
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) ZHANG, Xinyu, Shanghai 200120, CN  
CHEN, Qi, Shanghai, CN
- 
- (51) **C09J 123/04** (11) **3 732 262 A1\***  
**C09J 123/10** **C09J 123/20**  
**C09J 153/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17936463.3 (22) 26.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) CN 2017/118488 26.12.2017
- (87) WO 2019/126982 2019/27 04.07.2019
- (54) • SCHMELZHAFTKLEBERZUSAMMENSETZUNG  
• HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION  
• COMPOSITION DE COLLE THERMOFU-SIBLE
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) LI, Weiyi, Foshan, Guangdong 528216, CN  
CHEN, Minrui, Shanghai 201615, CN
- 
- C09J 123/10** → (51) **C09J 123/04**
- 
- C09J 123/20** → (51) **C09J 123/04**
- 
- C09J 153/02** → (51) **C09J 123/04**
- 
- C09J 163/08** → (51) **C08L 63/08**
- 
- (51) **C09J 167/06** (11) **3 732 263 A1\***  
**H01B 7/04** **H01B 7/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17936850.1 (22) 31.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) US 2017/069167 31.12.2017
- (87) WO 2019/133023 2019/27 04.07.2019
- (54) • HAFTSTOFFE  
• ADHESIVES  
• ADHÉSIFS
- (71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500 West Lafayette, Indianapolis, IN 47906, US
- (72) WILKER, Jonathan, James, Lafayette, IN 47907, US
- MAZZOTTA, Michael, Gabriel, Lafayette, IN 47907, US
- NORTH, Michael, Lafayette, IN 47907, US
- PUTNAM, Amelia, Lafayette, IN 47907, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- C09J 175/04** → (51) **C08G 18/72**
- 
- C09J 175/08** → (51) **C08G 18/76**
- 
- (51) **C09J 183/04** (11) **3 732 264 A1\***  
**C09D 183/04** **C08L 83/04**  
**B32B 5/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18896521.4 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123975 26.12.2018
- (87) WO 2019/129087 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119494
- (54) • SILIKONVERBUNDFOLIE MIT NIEDRIGER TVOC-FREISETZUNG  
• LOW TVOC RELEASE SILICONE COMPOSITE SHEET  
• FEUILLE COMPOSITE ANTI-ADHÉSIVE EN SILICONE À FAIBLE TENEUR EN COV TOTAUX
- (71) Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd., 3966 Jin Du Road, Xin Zhuang Industrial Zone, Minhang District, Shanghai 201108, CN
- (72) ZHOU, Wenjuan, Shanghai 201108, CN  
ZHANG, Yin, Shanghai 201108, CN
- (74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS Industrial Property Department 55, rue des Frères Perret, 69190 Saint Fons, FR
- 
- (51) **C09J 183/06** (11) **3 732 265 A1\***  
**C08L 83/00** **C08G 77/20**  
**C08K 3/014** **C09J 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18894872.3 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067468 26.12.2018
- (87) WO 2019/133580 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610555 P
- (54) • OPTISCH KLARE DRUCKEMPFLINDLICHE KLEBSTOFFE UND VERWENDUNGEN DAVON  
• OPTICALLY CLEAR PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES AND USES THEREOF

- *ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION OPTIQUEMENT TRANSPARENTS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
- (71) Henkel IP & Holding GmbH, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) LIU, Yuxia, Dayton, New Jersey 08810, US  
SHAH, Geetanjaliben, Somerset, New Jersey 08873, US
- (74) Henkel IP Department, c/o Henkel AG & Co. KGaA Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(51) **C09K 3/14** (11) **3 732 266 A1\***  
**C09D 131/04** **B24D 3/34**  
**B24D 3/28**

- (25) En (26) En  
(21) 18895649.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067196 21.12.2018  
(87) WO 2019/133502 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610707 P  
(54) • *BESCHICHTETE SCHLEIFMITTEL MIT AGGREGATEN*  
• *COATED ABRASIVES HAVING AGGREGATES*  
• *ABRASIFS REVÊTUS COMPORTANT DES AGRÉGATS*

- (71) Saint-gobain Abrasives, Inc, One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
- (72) WANG, Jianna, Grafton, Massachusetts 01519, US  
KUNG, Shih-Chieh, Columbus, Ohio 43081, US  
IYENGAR, Sujatha K., Northborough, Massachusetts 01532, US  
YENER, Doruk O., Bedford, Massachusetts 01730, US  
EVERTS, Darrell K., Schenectady, New York 12303, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C09K 3/14** → (51) **B24D 3/10**

**C09K 5/06** → (51) **F28D 20/02**

**C09K 8/44** → (51) **C04B 26/04**

(51) **C09K 8/584** (11) **3 732 267 A1\***  
**C09K 8/588** **E21B 43/20**

- (25) En (26) En  
(21) 18837079.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067526 26.12.2018  
(87) WO 2019/133625 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855438

- (54) • *VERBESSERTER TENSIDPOLYMERFLUTUNGSVERFAHREN ZUR ÖLRÜCKGEWINNUNG IN CARBONATRESERVOIRS*  
• *ENHANCED SURFACTANT POLYMER FLOODING PROCESSES FOR OIL RECOVERY IN CARBONATE RESERVOIRS*  
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS D'INJECTION DE POLYMERES TENSOACTIFS POUR LA*

*RÉCUPÉRATION DE PÉTROLE DANS DES RÉSERVOIRS DE CARBONATE*

- (71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
- (72) AYIRALA, Subhash, Saudi Aramco Dhahran, 31311, SA  
AL-SOFI, Abdulkareem, Saudi Aramco Dhahran, 31311, SA  
WANG, Jinxun, Saudi Aramco Dhahran, 31311, SA  
AL-YOUSEF, Ali Abdallah, Saudi Aramco Dhahran, 31311, SA
- (74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**C09K 8/588** → (51) **C09K 8/584**

**C10G 3/00** → (51) **C07C 9/16**

**C10G 3/00** → (51) **C10G 45/00**

**C10G 3/00** → (51) **C10G 69/04**

**C10G 7/00** → (51) **C10G 45/00**

**C10G 7/04** → (51) **C10G 45/00**

**C10G 9/00** → (51) **C10G 69/04**

**C10G 11/00** → (51) **C10G 69/04**

**C10G 11/02** → (51) **C10G 45/00**

**C10G 11/18** → (51) **C10G 69/04**

**C10G 33/04** → (51) **C08G 8/36**

(51) **C10G 45/00** (11) **3 732 268 A1\***  
**C10G 11/02** **C10G 69/04**  
**C10G 3/00** **C10G 7/04**  
**C10G 7/00** **C10L 1/04**  
**C10M 175/02** **C10G 75/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18836468.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086112 20.12.2018

(87) WO 2019/129626 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 FI 20176186

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEWUCHSVERMINDERUNG BEIM KATALYTISCHEN CRAACKEN*  
• *METHOD FOR REDUCING FOULING IN CATALYTIC CRACKING*  
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'ENCRASSEMENT DANS LE CRAQUAGE CATALYTIQUE*

- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) PAASIKALLIO, Ville, 06101 Porvoo, FI  
TOUKONIITTY, Blanka, 06101 Porvoo, FI  
PASANEN, Jukka-Pekka, 06101 Porvoo, FI  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C10G 45/00** → (51) **C10G 69/04**

**C10G 45/02** → (51) **C10G 65/12**

**C10G 45/44** → (51) **C10G 65/12**

**C10G 45/58** → (51) **C07C 9/16**

**C10G 63/04** → (51) **C10G 65/12**

**C10G 65/04** → (51) **C07C 9/16**

**C10G 65/04** → (51) **C10G 69/04**

(51) **C10G 65/12** (11) **3 732 269 A1\***  
**C10G 63/04** **C10G 45/02**  
**C10G 45/44**

- (25) En (26) En  
(21) 18896094.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067965 28.12.2018

(87) WO 2019/133880 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612080 P

- (54) • *UMWANDLUNG VON SCHWEREM HEIZÖL ZU CHEMIKALIEN*  
• *CONVERSION OF HEAVY FUEL OIL TO CHEMICALS*  
• *CONVERSION DE MAZOUT LOURD EN PRODUITS CHIMIQUES*

- (71) Lummus Technology LLC, 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003, US  
(72) MUKHERJEE, Ujjal K, Montclair, NJ 07042, US  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) **C10G 69/04** (11) **3 732 270 A1\***  
**C10G 65/04** **C10G 11/18**  
**C10G 11/00** **C10G 45/00**  
**C10G 9/00** **C10G 3/00**  
**C10L 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18833677.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2018/050972 21.12.2018

(87) WO 2019/129928 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 FI 20176177

- (54) • *HERSTELLUNG EINER KRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE LUFTFAHRT*  
• *PREPARATION OF AN AVIATION FUEL COMPOSITION*  
• *PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE CARBURANT POUR L'AVIATION*

- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI  
NORTIO, Jenni, 06101 Porvoo, FI  
SANDBERG, Kati, 06101 Porvoo, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**C10G 69/04** → (51) **C10G 45/00**

**C10G 75/00** → (51) **C10G 45/00**

(51) **C10J 3/00** (11) **3 732 271 A1\***  
**C10J 3/32** **C10J 3/40**  
**C10K 1/10** **C02F 1/42**

- (25) De (26) De  
(21) 18764989.2 (22) 01.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) DE 2018/000228 01.08.2018

(87) WO 2019/076389 2019/17 25.04.2019

(30) 17.10.2017 DE 102017009622  
17.10.2017 DE 202017005327 U



- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERGASUNG VON BIOMASSEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR THE GASIFICATION OF BIOMASS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA GAZÉIFICATION DE BIOMASSE*
- (71) Latent Energie GBR, Hagenower Str. 13, 19061 Schwerin, DE
- (72) JITARIU, Ionela, D-19061 Schwerin, DE  
BRÄUTIGAM, Ludwig, 95490 Mistelgau, DE

**C10J 3/32** → (51) **C10J 3/00****C10J 3/40** → (51) **C10J 3/00****C10K 1/00** → (51) **C01B 3/02****C10K 1/02** → (51) **C01B 3/02****C10K 1/04** → (51) **C01B 3/02****C10K 1/10** → (51) **C01B 3/02****C10K 1/10** → (51) **C10J 3/00****C10K 1/26** → (51) **C01B 3/02****C10L 1/02** → (51) **C10G 69/04****C10L 1/04** → (51) **C10G 45/00**

- (51) **C10L 1/185** (11) **3 732 272 A2\***  
**C10L 1/32** **C10L 10/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18829973.9 (22) 24.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2018/053770 24.12.2018  
(87) WO 2019/130022 2019/27 04.07.2019  
(88) 24.10.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721981
- (54) • *BRENNSTOFF*  
• *FUEL*  
• *CARBURANT*
- (71) Anergy Limited, 4 Old Park Lane Mayfair, London W1K 1QW, GB
- (72) ZHANG, Dongke, London, Greater London W1K 1QW, GB  
MARTELLA, Michael, London, Greater London W1K 1QW, GB  
MARTELLA, Matthew, London, Greater London W1K 1QW, GB  
ZHU, Mingming, London, Greater London W1K 1QW, GB  
ZHANG, Zhezi, London, Greater London W1K 1QW, GB
- (74) Baker, Thomas Edward, Urquhart-Dykes & Lord LLP 7th Floor Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB

**C10L 1/22** → (51) **C10M 169/04****C10L 1/224** → (51) **C10M 169/04****C10L 1/233** → (51) **C07D 265/36****C10L 1/32** → (51) **C10L 1/185****C10L 10/08** → (51) **C10L 1/185****C10L 10/10** → (51) **C07D 265/36**

- (51) **C10M 107/20** (11) **3 732 273 A1\***  
**C10M 169/04** **C10N 40/25**
- (25) En (26) En  
(21) 18842424.6 (22) 28.12.2018

- (21) 17936452.6 (22) 25.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN

- (86) CN 2017/118223 25.12.2017  
(87) WO 2019/126924 2019/27 04.07.2019
- (54) • *MODIFIZIERTE ÖLLÖSLICHE POLYALKYLENGLYKOLE*  
• *MODIFIED OIL SOLUBLE POLYALKYLENE GLYCOLS*  
• *POLYALKYLÈNE GLYCOLS SOLUBLES DANS L'HUILE MODIFIÉS*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) GREAVES, Martin R., 8810 Zurich, CH  
HAN, Yaokun, Shanghai 201203, CN  
ZHAO, Yong, Shanghai 200110, CN
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C10M 107/20** → (51) **C08G 65/332****C10M 133/08** → (51) **C10M 169/04**

- (51) **C10M 169/04** (11) **3 732 274 A1\***  
**C10L 1/22** **C10L 1/224**  
**C10M 133/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18826090.5 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086888 26.12.2018  
(87) WO 2019/129793 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210718
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG, DIE ALS REIBUNGSMODIFIZIERUNGSMITTEL VERWENDBAR IST*  
• *COMPOSITION USEFUL AS FRICTION MODIFIER*  
• *COMPOSITION UTILE EN TANT QUE MODIFICATEUR DE FROTTEMENT*
- (71) Oleon N.V., Assenedestraat 2, 9940 Ertvelde, BE
- (72) YAVARI, Keihann, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR  
VAN HECKE, Lieven, 8500 KORTRIJK, BE  
CULLEY, Scott A., MIDLOTHIAN, VIRGINIA 23113, US  
SHANAHAN, Charles, RICHMOND, VIRGINIA 23235, US  
NUCKOLS, Michel, MIDLOTHIAN, VIRGINIA 23114, US
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

**C10M 169/04** → (51) **C10M 107/20****C10M 175/02** → (51) **C10G 45/00****C10N 40/25** → (51) **C10M 107/20****C11B 1/04** → (51) **C11B 3/00****C11B 1/10** → (51) **C11B 3/00**

- (51) **C11B 3/00** (11) **3 732 275 A1\***  
**C11B 1/04** **C11B 1/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18842424.6 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) FI 2018/050984 28.12.2018  
(87) WO 2019/129933 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FI 20176184
- (54) • *REINIGUNG VON LIPIDMATERIAL AUF BIOMASSEBASIS*  
• *PURIFICATION OF BIOMASS-BASED LIPID MATERIAL*  
• *PURIFICATION D'UNE MATIÈRE LIPIDIQUE À BASE DE BIOMASSE*
- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) PASANEN, Jukka-Pekka, 06101 Porvoo, FI  
HALTTUNEN, Jarmo, 06101 Porvoo, FI  
MALM, Annika, 06101 Porvoo, FI  
SIPPOLA, Väinö, 06101 Porvoo, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

- (51) **C11D 3/04** (11) **3 732 276 A1\***  
**C11D 3/32** **C11D 3/50**  
**C11D 7/10** **C11D 7/32**

- (25) It (26) En  
(21) 18833322.3 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060029 13.12.2018  
(87) WO 2019/130145 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151150
- (54) • *WÄSCHEPARFÜMIERUNGSGZUSAMMENSETZUNG*  
• *LAUNDRY PERFUMING COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE PARFUM POUR LE LINGE*
- (71) Zobe Holding SpA, Via Fersina 4, 38123 Trento, IT
- (72) SIJMONS, Jessica, 08019 Barcellona, ES  
CARRARA, Giovanni, 38123 Trento, IT
- (74) Faggioni, Marco, et al. Fumero S.r.l. Pettenkofferstrasse 20/22, 80336 München, DE

**C11D 3/20** → (51) **A61K 8/37**

- (51) **C11D 3/22** (11) **3 732 277 A1\***  
**C11D 3/50** **C11D 11/00**  
**C11D 17/00** **A61K 8/42**  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**A61K 8/73** **A61K 8/11**  
**A61Q 13/00** **A61Q 19/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18814909.0 (22) 10.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084141 10.12.2018  
(87) WO 2019/129477 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 PCT/CN2017/119862  
15.02.2018 EP 18156845
- (54) • *ASPHÄRISCHE MIKROKAPSEL*  
• *NON-SPHERICAL MICROCAPSULE*  
• *MICROCAPSULE NON SPHÉRIQUE*
- (71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (71) Unilever PLC, a company registered in England and Wales under company no. 41424 of Unilever House 100 Victoria Embankment, London Greater London EC4Y 0DY, GB
- (84) CY GB IE MT
- (72) JIN, Huajin, Shanghai, 200335, CN  
PAN, Xiaoyun, Shanghai, 200335, CN
- (74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**C11D 3/32** → (51) **C11D 3/04**

**C11D 3/39** → (51) **C11D 17/00**

**C11D 3/50** → (51) **A61K 8/37**

**C11D 3/50** → (51) **A61L 9/012**

**C11D 3/50** → (51) **C11D 3/04**

**C11D 3/50** → (51) **C11D 3/22**

**C11D 7/10** → (51) **C11D 3/04**

**C11D 7/26** → (51) **A61K 8/37**

**C11D 7/32** → (51) **C11D 3/04**

**C11D 11/00** → (51) **C11D 3/22**

- (51) **C11D 17/00** (11) **3 732 278 A1\***  
**C11D 3/39**

- (25) It (26) En  
(21) 18834040.0 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060030 13.12.2018  
(87) WO 2019/130146 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151017
- (54) • **WASCHMITTELZUSATZ ZUM ENTFERNEN VON FLECKEN**  
• **LAUNDRY ADDITIVE FOR REMOVING STAINS**  
• **ADDITIF DE BLANCHISSERIE POUR ÉLIMINER LES TACHES**
- (71) Zobebe Holding SpA, Via Fersina 4, 38123 Trento, IT
- (72) RIERA, Montserrat, 08019 Barcellona, ES  
GARAVAGLIA, Silvano, 38123 Trento, IT  
CARRARA, Giovanni, 38123 Trento, IT
- (74) Faggioni, Marco, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

**C11D 17/00** → (51) **A61K 8/37**

**C11D 17/00** → (51) **C11D 3/22**

- (51) **C12C 1/027** (11) **3 732 279 A1\***

- C12C 1/047** **C12C 1/125**  
**C12C 1/18** **C12C 7/00**  
**C12C 7/01** **C12C 7/04**  
**A23L 2/38**

- (25) En (26) En  
(21) 18830274.9 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086650 21.12.2018  
(87) WO 2019/129724 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210958

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETREIDEEXTRAKTES UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DIESES EXTRAKTES ZU EINEM GETRÄNK**  
• **METHOD FOR PRODUCING AN EXTRACT OF CEREAL AND METHOD FOR PROCESSING THIS EXTRACT INTO BEVERAGE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EXTRAIT DE CÉRÉALE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CET EXTRAIT EN BOISSON**

- (71) Carlsberg A/S, J. C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, DK

- (72) LOK, Finn, 1799 København V, DK  
KRUCIEWICZ, Katarzyna, 1799 København V, DK  
MARRI, Lucia, 1799 København V, DK  
SKADHAUGE, Birgitte, 1799 København V, DK  
KNUDSEN, Søren, 1799 København V, DK  
WENDT, Toni, 1799 København V, DK  
OLSEN, Ole, 2300 København S, DK

- (74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) **C12C 1/027** (11) **3 732 280 A1\***

- C12C 1/047** **C12C 1/125**  
**C12C 1/18** **C12C 7/00**  
**C12C 7/01** **C12C 7/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18833054.2 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086702 21.12.2018  
(87) WO 2019/129731 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210963
- (54) • **SCHNELLE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETREIDE-EXTRAKTEN**  
• **FAST METHODS FOR PREPARING CEREAL EXTRACTS**  
• **PROCÉDÉS RAPIDES DE PRÉPARATION D'EXTRAITS DE CÉRÉALES**
- (71) Carlsberg A/S, J. C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, DK
- (72) KNUDSEN, Søren, 1799 København V, DK  
LOK, Finn, 1799 København V, DK  
KRUCIEWICZ, Katarzyna, 1799 København V, DK  
THOMSEN, Hanne, 1799 København V, DK  
MARRI, Lucia, 1799 København V, DK  
WENDT, Toni, 1799 København V, DK  
HARHOLT, Jesper, 1799 København V, DK
- (74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**C12C 1/047** → (51) **C12C 1/027**

**C12C 1/125** → (51) **C12C 1/027**

**C12C 1/18** → (51) **C12C 1/027**

**C12C 7/00** → (51) **C12C 1/027**

**C12C 7/01** → (51) **C12C 1/027**

**C12C 7/04** → (51) **C12C 1/027**

(51) **C12M 1/00** (11) **3 732 281 A1\***

- C12M 1/42** **C12M 1/34**

- (25) En (26) En  
(21) 18829887.1 (22) 31.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086900 31.12.2018  
(87) WO 2019/129799 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 LU 100595
- (54) • **ZELLENBIOINKUBATOR MIT VARIABLEM INNENDRUCK**  
• **CELL BIO-INCUBATOR WITH A VARIABLE INTERNAL PRESSURE**  
• **BIO-INCUBATEUR DE CELLULES À PRESSION INTERNE VARIABLE**
- (71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
- (72) GUTLEB, Arno, 5552 Remich, LU  
SERCHI, Tommaso, 57480 Kirsch-les-Sierck, FR
- GERARD, Mathieu, 54430 Rehon, FR
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**C12M 1/00** → (51) **B01D 29/90**

**C12M 1/00** → (51) **B01L 3/00**

**C12M 1/00** → (51) **B01L 9/00**

**C12M 1/00** → (51) **C02F 11/04**

**C12M 1/00** → (51) **C12M 1/06**

**C12M 1/00** → (51) **C12M 1/12**

**C12M 1/00** → (51) **C12N 15/86**

**C12M 1/02** → (51) **C12M 1/06**

(51) **C12M 1/06** (11) **3 732 282 A1\***

- C12M 1/00** **C12M 1/02**  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**

- (25) En (26) En  
(21) 18895754.2 (22) 22.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067409 22.12.2018  
(87) WO 2019/133555 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611300 P
- (54) • **REAKTOREN UND UNTERWASSERFERMENTATIONSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUF MIKROBENBASIS**  
• **REACTORS AND SUBMERGED FERMENTATION METHODS FOR PRODUCING MICROBE-BASED PRODUCTS**  
• **RÉACTEURS ET MÉTHODES DE FERMENTATION SUBMERGÉE POUR PRODUCTION DE PRODUITS À BASE DE MICROBES**
- (71) Locus IP Company, LLC, 30600 Aurora Road Suite 180, Solon OH 44139, US
- (72) FARMER, Sean, Miami Beach, FL 33162, US  
ALIBEK, Ken, Solon, OH 44139, US  
DIXON, Tyler, Kent, OH 44240, US  
CALLOW, Nicholas, Solon, OH 44139, US  
ADAMS, Kent, Oro Valley, AZ 85737, US  
KARATHUR, Karthik N., Solon, OH 44139, US
- (74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>C12M 1/06</b> → (51) <b>C12M 1/12</b>   | (51) <b>C12N 5/00</b> (11) <b>3 732 284 A1*</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| (51) <b>C12M 1/12</b> (11) <b>3 732 283 A1*</b>  | <b>A61L 27/38</b> <b>C12N 5/074</b>  | BA ME _____   |
| <b>C12M 1/06</b> <b>C12M 3/00</b>  | (25) En (26) En  | KH MA MD TN   |
| <b>C12M 1/34</b> <b>C12M 1/00</b>  | (21) 18830897.7 (22) 28.12.2018  | (86) US 2018/067679 27.12.2018  |
| (25) Fr (26) Fr  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (87) WO 2019/133714 2019/27 04.07.2019  |
| (21) 18829412.8 (22) 26.12.2018  | BA ME _____  | (30) 28.12.2017 US 201762611202 P   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | KH MA MD TN  | (54) • <i>ERZEUGUNG VON INDUZIERTEN PLURIPOTENTEN ZELLEN DURCH CRISPR-AKTIVIERUNG</i>   |
| BA ME _____  | (86) EP 2018/097138 28.12.2018   | • <i>GENERATION OF INDUCED PLURIPOTENT CELLS BY CRISPR ACTIVATION</i>   |
| KH MA MD TN  | (87) WO 2019/129886 2019/27 04.07.2019   | • <i>GÉNÉRATION DE CELLULES PLURIPOTENTES INDUITES PAR ACTIVATION DE CRISPR</i>   |
| (86) EP 2018/086882 26.12.2018   | (30) 28.12.2017 GB 201722186   | (71) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, California 94158, US |
| (87) WO 2019/129787 2019/27 04.07.2019   | (54) • <i>VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KULTIVIERUNG VON ZELLEN AN FLÜSSIG-FLÜSSIG-GRENZFLÄCHEN</i>                        | (72) LIU, Peng, San Francisco, CA 94158, US   |
| (30) 26.12.2017 FR 1763222   | • <i>METHODS AND SYSTEMS FOR THE CULTURE OF CELLS AT LIQUID-LIQUID INTERFACES</i>                                      | (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB   |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUR KULTIVIERUNG VON MIKROORGANISMEN</i>   | • <i>PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CULTURE DE CELLULES AU NIVEAU D'INTERFACES LIQUIDE-LIQUIDE</i>                            |   |
| • <i>DEVICE FOR CULTIVATING MICROORGANISMS</i>   | (71) Queen Mary University of London, Mile End Road, London E1 4NS, GB   |   |
| • <i>DISPOSITIF DE CULTURE DE MICROORGANISMES</i>  | (72) GAUTROT, Julien, London E1 4NS, GB  |   |
| (71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR                          | KONG, Dexu, London E1 4NS, GB  |   |
| Pierre Guerin, 179 Grande rue, 79210 Mauzé-sur-le Mignon, FR   | YOU, Yaqi, London E1 4NS, GB   |   |
| (72) OUAZZANI CHAHDI, Jamal-Eddine, 91300 MASSY, FR  | PENG, Lihui, London E1 4NS, GB   |   |
| LE GOFF, Géraldine, 92160 ANTONY, FR   | (74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB          |   |
| FELEZEU, Doru, 75013 PARIS, FR   |  |   |
| TOURON, Arnaud, 79360 GRANZAY-GRIPT, FR  |  |   |
| ALLEGRET-BOURDON, Christophe, 79210 LE BOURDET, FR   |  |   |
| (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR   |  |   |
| <b>C12M 1/12</b> → (51) <b>B01D 29/90</b>  | (51) <b>C12N 5/071</b> (11) <b>3 732 285 A1*</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| <b>C12M 1/12</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   | (25) En (26) En  | BA ME _____   |
| <b>C12M 1/12</b> → (51) <b>B01L 9/00</b>   | (21) 18836792.4 (22) 28.12.2018  | KH MA MD TN   |
| <b>C12M 1/34</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (86) US 2018/067858 28.12.2018  |
| <b>C12M 1/34</b> → (51) <b>C12M 1/00</b>   | BA ME _____  | (87) WO 2019/133810 2019/27 04.07.2019  |
| <b>C12M 1/34</b> → (51) <b>C12M 1/06</b>   | KH MA MD TN  | (30) 28.12.2017 US 201762611176 P   |
| <b>C12M 1/34</b> → (51) <b>C12M 1/12</b>   | (86) US 2018/067858 28.12.2018   | 30.08.2018 US 201862724937 P  |
| <b>C12M 1/36</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   | (54) • <i>STAMMZELLKULTURSYSTEME FÜR SÄULENFÖRMIGE EPITHELSTAMMZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON</i>                       |   |
| <b>C12M 1/36</b> → (51) <b>C12M 1/06</b>   | • <i>STEM CELL CULTURE SYSTEMS FOR COLUMNAR EPITHELIAL STEM CELLS, AND USES RELATED THERETO</i>                        |   |
| <b>C12M 1/42</b> → (51) <b>C12M 1/00</b>   | • <i>SYSTÈMES DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES POUR CELLULES SOUCHES ÉPITHÉLIALES COLONNAIRES, ET LEURS UTILISATIONS</i> |   |
| <b>C12M 3/00</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   | (71) Tract Pharmaceuticals, Inc., 29 S Main Street Suite 305, West Hartford, CT 06107, US                              |   |
| <b>C12M 3/00</b> → (51) <b>C12M 1/12</b>   | University of Houston System, 4800 Calhoun, 128 E. Cullen Building, Houston, TX 77204-6001, US                         |   |
| <b>C12M 3/06</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   | (72) MCKEON, Frank, Sugar Land, TX 77479, US   |   |
| <b>C12N 1/12</b> → (51) <b>C07K 14/405</b>   | DULEBA, Marcin, Houston, TX 77003, US  |   |
| <b>C12N 1/20</b> → (51) <b>C07H 21/04</b>  | VINCENT, Matthew P., Amesbury, MA 01913, US  |   |
| <b>C12N 1/20</b> → (51) <b>C12P 21/02</b>  | (74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE            |   |
| <b>C12N 1/20</b> → (51) <b>C12Q 1/04</b>   |  |   |
| <b>C12N 1/21</b> → (51) <b>A01H 1/00</b>   | (51) <b>C12N 5/074</b> (11) <b>3 732 286 A1*</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| <b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C07H 21/04</b>  | <b>C12N 9/22</b> <b>C12N 15/10</b>   | BA ME _____   |
| <b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C12N 9/10</b>   | <b>C12N 15/113</b> <b>C12N 15/90</b>   | KH MA MD TN   |
|  | (25) En (26) En  | (86) EP 2018/097091 28.12.2018  |
|  | (21) 18897641.9 (22) 27.12.2018  | (87) WO 2019/129859 2019/27 04.07.2019  |
|  |  | (30) 29.12.2017 EP 17211221   |

- (54) • *MODIFIZIERTE VIRALE VEKTOREN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
  - *MODIFIED VIRAL VECTORS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
  - *VECTEURS VIRAUX MODIFIÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION CORRESPONDANTS*
- (71) uniQure IP B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
- (72) DU PLESSIS, David Johannes Francois, 1105 BP Amsterdam, NL
- (74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**C12N 7/00** → (51) **C12N 15/86**

**C12N 7/02** → (51) **A61K 39/23**

**C12N 9/00** → (51) **B01J 19/00**

- (51) **C12N 9/10** (11) **3 732 289 A1\***  
**C12N 15/54** **C12N 1/21**  
**C12P 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18894908.5 (22) 22.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122962 22.12.2018  
(87) WO 2019/128894 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711430922
- (54) • *MANIPULIERTE TRANSAMINASEPOLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*- *ENGINEERED TRANSAMINASE POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
- *POLYPEPTIDES DE TRANSAMINASE MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Enzymaster (Ningbo) Bio-Engineering Co., Ltd., (6-21)-(6-33) Block 015 333 North Century Avenue, Ningbo, Zhejiang 315000, CN

(72) CHEN, Haibin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
BONG, Yong Koy, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
WANG, Juanjuan, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
CAI, Baoqin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
SHANG, Chuanyang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
BOCOLA, Marco, Ningbo, Zhejiang 315000, CN

(74) Kalhammer, Georg, et al, Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE

**C12N 9/10** → (51) **A01H 5/10**

**C12N 9/10** → (51) **B01J 19/00**

**C12N 9/16** → (51) **B01J 19/00**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 9/42** → (51) **C12N 15/81**

**C12N 15/00** → (51) **C07H 15/04**

- (51) **C12N 15/09** (11) **3 732 290 A1\***  
**C12N 5/10** **C12N 15/85**  
**C12N 15/113**
- (25) En (26) En  
(21) 18896750.9 (22) 29.09.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/053667 29.09.2018  
(87) WO 2019/133092 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610918 P
- (54) • *WIRTSZELLEN MIT VERBESSERTER PROTEINEXPRESSIONSEFFIZIENZ UND DEREN VERWENDUNG*- *HOST CELLS WITH ENHANCED PROTEIN EXPRESSION EFFICIENCY AND USES THEREOF*
- *CELLULES HÔTES AYANT UNE EFFICACITÉ D'EXPRESSION DE PROTÉINE AMÉLIORÉE ET LEURS UTILISATIONS*

- (71) Development Center for Biotechnology, No. 101, Lane 169, Kangning Street, New Taipei City, 221, TW
- (72) LU, Hsin-lin, Taipei City, 11571, TW  
LIN, Chien-i, Taipei City, 11571, TW  
TENG, Chao-yi, Taipei City, 11571, TW
- (74) Rommeswinkel, Marike, et al, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütten-scheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**C12N 15/09** → (51) **A01H 1/00**

**C12N 15/09** → (51) **B01J 19/00**

**C12N 15/09** → (51) **C07K 14/705**

- (51) **C12N 15/10** (11) **3 732 291 A1\***  
**A01K 67/027** **C12N 15/11**
- (25) En (26) En  
(21) 19836402.8 (22) 13.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/066317 13.12.2019  
(87) WO 2020/131632 2020/26 25.06.2020  
(30) 20.12.2018 US 201862782461 P  
05.04.2019 US 201962829995 P
- (54) • *NUKLEASEVERMITTELTE WIEDERHOLUNGSEXANSION*- *NUCLEASE-MEDIATED REPEAT EXPANSION*
- *EXPANSION DE RÉPÉTITION À MÉDIATION PAR NUCLÉASE*

- (71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) KAJIMURA, Daisuke, Tarrytown, New York 10591, US  
SHARMA-KANNING, Aarti, Tarrytown, New York 10591, US  
DUBOSE, Brittany, Tarrytown, New York 10591, US  
DROGUETT, Gustavo, Tarrytown, New York 10591, US  
SIAO, Chia-Jen, Tarrytown, New York 10591, US  
KUNO, Junko, Tarrytown, New York 10591, US  
FREDEWEY, David, Tarrytown, New York 10591, US  
ZAMBROWICZ, Brian, Tarrytown, New York 10591, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C12N 15/10** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 15/11** → (51) **A61K 38/00**

**C12N 15/11** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 15/113** → (51) **A61K 35/76**

**C12N 15/113** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 15/113** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 15/13** → (51) **C07K 16/18**

**C12N 15/13** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 15/54** → (51) **C12N 9/10**

**C12N 15/62** → (51) **A61K 38/00**

**C12N 15/67** → (51) **C12P 13/04**

**C12N 15/69** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C12N 15/70** (11) **3 732 292 A1\***  
**C12N 15/74** **C07K 14/335**

- (25) En (26) En  
(21) 18897474.5 (22) 08.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/013520 08.11.2018  
(87) WO 2019/132231 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184819

- (54) • *PROMOTORPOLYNUCLEOTID, SIGNALPEPTID UND VERWENDUNG DAVON*- *PROMOTER POLYNUCLEOTIDE, SIGNAL POLYPEPTIDE, AND USE THEREOF*
- *POLYPEPTIDE PROMOTEUR, POLYPEPTIDE SIGNAL ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

- (71) Medytox Inc., 78, Gangni 1-gil Ochang-eup Cheongwon-gu Cheongju-si, Chung-cheongbuk-do 28126, KR
- (72) KIM, Young In, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13556, KR  
SONG, Ji Yoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13479, KR  
YUN, Ji Ae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR  
CHO, Seung Kee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16225, KR  
NOH, Hyeon Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16225, KR
- (74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

**C12N 15/74** → (51) **C12N 15/70**

**C12N 15/79** → (51) **A61K 38/00**

(51) **C12N 15/81** (11) **3 732 293 A2\***  
**A61K 39/12**

- (25) De (26) De  
(21) 18857443.8 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) DE 2018/000379 19.12.2018  
(87) WO 2019/129321 2019/27 04.07.2019  
(88) 12.09.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017012109

- (54) • *OPTIMIERTES WIRTS-VEKTORSYSTEM ZUR ERZEUGUNG PROTEKTIVER MONO- UND MULTIVALENTER SUBUNIT-VAKZINE AUF BASIS DER HEFE KLUYVER-OMYCES LACTIS*

• OPTIMIZED HOST/VECTOR SYSTEM FOR PRODUCING PROTECTIVE MONO- AND MULTIVALENT SUBUNIT VACCINES ON THE BASIS OF THE YEAST *KLUYVEROMYCES LACTIS*

• SYSTÈME HÔTE/SECTEUR OPTIMISÉ POUR LA PRODUCTION DE VACCINS PROTECTEURS MONO- ET MULTIVALENTS SOÛN/À BASE DE LEVURE *KLUYVEROMYCES LACTIS*

(71) VEROVACCINES GmbH, Blücherstrasse 26, 06120 Halle/Saale, DE

(72) HÜHRLIMANN, Hans Caspar, 04177 Leipzig, DE

BEHRENS, Martina, 06120 Halle (Saale), DE

GEBAUER, Mandy, 19053 Schwerin, DE

BREUNIG, Karin, 14109 Berlin, DE

BEHRENS, Sven-Erik, 06120 Halle (Saale), DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) **C12N 15/81** (11) **3 732 294 A1\***  
**C12N 9/42** **C12P 19/02**

(25) En (26) En

(21) 18897769.8 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067480 26.12.2018

(87) WO 2019/133588 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610565 P

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWALTUNG VON HYPERGLYKÄMIE UND VERWANDTEN ZUSTÄNDEN

• COMPOSITIONS FOR THE MANAGEMENT OF HYPERGLYCEMIA AND RELATED CONDITIONS

• COMPOSITIONS POUR LA PRISE EN CHARGE DE L'HYPERGLYCÉMIE ET D'ÉTATS DE SANTÉ ASSOCIÉS

(71) Sami Labs Limited, 19/1& 19/2 1 Main, II Phase Peenya Industrial Area, Bangalore 560 058, IN

(72) MAJEED, Muhammed, East Windsor, NJ 08520, US

NAGABHUSHANAM, Kalyanam, East Windsor, NJ 08520, US

MUNDKUR, Lakshmi, Bangalore, 560058, IN

(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

---

(51) **C12N 15/82** (11) **3 732 295 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18833779.4 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/066460 19.12.2018

(87) WO 2019/133371 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610540 P

(54) • TRANSFORMATION VON ZWEIFELBLÄTTRIGEN PFLANZEN

• TRANSFORMATION OF DICOT PLANTS

• TRANSFORMATION DE PLANTES DICOTYLÉDONES

(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue, Johnston, Iowa 50131-1014, US

(72) CHO, Hyeon-Je, JOHNSTON, Iowa 50131-0552, US

MINH, Tai, SAN JOSE, CA 95116, US

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

---

**C12N 15/82** → (51) **A01H 5/10**

---

**C12N 15/82** → (51) **C07K 14/405**

---

**C12N 15/85** → (51) **C12N 15/09**

---

(51) **C12N 15/86** (11) **3 732 296 A1\***  
**C12N 7/00** **C12M 3/00**  
**C12M 1/00**

(25) En (26) En

(21) 18827082.1 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086202 20.12.2018

(87) WO 2019/129643 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201715855162

(54) • VERFAHREN UND KIT ZUR ISOLIERUNG VON VIRUSVEKTOREN

• METHOD AND KIT FOR VIRAL VECTOR ISOLATION

• MÉTHODE ET KIT D'ISOLATION DE VECTEURS VIRAUX

(71) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough MA 01752, US

(72) SMITH, Trevor, Marlborough, Massachusetts 01752, US

(74) Aldenbäck, Ulla Christina, Cytiva Sweden AB Cytiva, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

---

**C12N 15/86** → (51) **C12N 7/00**

---

**C12N 15/90** → (51) **C12N 5/074**

---

(51) **C12P 7/18** (11) **3 732 297 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18829782.4 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084939 14.12.2018

(87) WO 2019/129507 2019/27 04.07.2019

(30) 31.12.2017 CH 16282017

(54) • SELEKTIVE HERSTELLUNG VON 1,3-PROPANDIOLMONOACETAT

• SELECTIVE PRODUCTION OF 1,3-PROPANEDIOL MONOACETATE

• PRODUCTION SÉLECTIVE DE MONOACÉTATE DE 1,3-PROPANEDIOL

(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloen 1, 6411 TE Heerlen, NL

(72) STRAATMAN, Henricus, Martinus, Maria, Gerardus, 6167 RD Geleen, NL

SCHÜRMAN, Martin, 6167 RD Geleen, NL

RIEBEL, Peter, Hans, 4303 Kaiseraugst, CH

---

**C12P 13/00** → (51) **C12N 9/10**

---

(51) **C12P 13/04** (11) **3 732 298 A1\***  
**C12N 15/67**

(25) En (26) En

(21) 18797175.9 (22) 28.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/038012 28.09.2018

(87) WO 2019/130723 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 RU 2017146016

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLYCIN DURCH FERMENTIERUNG

• METHOD OF PRODUCING GLYCINE BY FERMENTATION

• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GLYCINE PAR FERMENTATION

(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP

(72) SMIRNOV, Sergey, Vasilievich, Moscow 117545, RU

KOTLIAROVA, Veronika, Aleksandrovna, Moscow 117545, RU

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**C12P 19/02** → (51) **A23L 29/30**

---

**C12P 19/02** → (51) **C12N 15/81**

---

**C12P 19/12** → (51) **A23L 29/30**

---

**C12P 19/14** → (51) **A23L 29/30**

---

**C12P 19/34** → (51) **B01J 19/00**

---

**C12P 21/00** → (51) **C07K 14/725**

---

(51) **C12P 21/02** (11) **3 732 299 A1\***  
**C12N 1/20** **C12R 1/01**  
**A61K 35/74** **C07K 14/195**  
**A23L 33/135**

(25) En (26) En

(21) 18836267.7 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097023 27.12.2018

(87) WO 2019/129808 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 EP 17211072

(54) • SERPINHERSTELLUNG

• SERPIN PRODUCTION

• PRODUCTION DE SERPINES

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entredeux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) DUBOUX, Stéphane, 1162 St-Prex, CH

BERGONZELLI DEGONDA, Gabriela, 1030 Bussigny, CH

MERCENIER, Annick, 1030 Bussigny, CH

TANGYU, Muzi, Xi'an City, Shannxi Province 710086, CN

(74) Stephen, Paula-Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

**C12P 21/08** → (51) **A61K 35/17**

---

(51) **C12Q 1/04** (11) **3 732 300 A2\***  
**C12Q 1/18** **C12N 1/20**

(25) Tr (26) En

(21) 18893431.9 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050884 25.12.2018

(87) WO 2019/132836 2019/27 04.07.2019

(88) 22.08.2019

(30) 29.12.2017 TR 201722985

(54) • NEUARTIGES MEDIUM FÜR WACHSTUMS- UND ANTIBIOTIKAEMPFINDLICHKEITSTESTS VON MYKOBAKTERIEN

- A NOVEL MEDIUM FOR GROWTH AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY TEST OF MYCOBACTERIA
  - NOUVEAU MILIEU DE CULTURE ET TEST DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES DE MYCOBACTÉRIES
- (71) Akdeniz Universitesi, Akdeniz Universitesi Dumlupinar Bulvari Enstituler Binasi A Blok 4 Kat, Antalya, TR
- (72) COBAN, Ahmet Yilmaz, Konyaalti/Antalya, TR
- (74) Sevinc, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Ataturk Bulvari 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

**C12Q 1/18** → (51) **C12Q 1/04**

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 732 301 A1\***  
**G01N 33/50** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18895539.7 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067673 27.12.2018  
(87) WO 2019/133711 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611955 P
- (54) • VERFAHREN ZUR KREBSBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG EINES ATR-INHIBITORS  
• METHODS OF CANCER TREATMENT USING AN ATR INHIBITOR  
• MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER FAISANT APPEL À UN INHIBITEUR D'ATR
- (71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
- (72) PENNEY, Marina, Acton, Massachusetts 01720, US
- POLLARD, John Robert, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RW, GB
- TAKEMOTO, Darin, Belmont, Massachusetts 02478, US
- GEHO, David, Stratham, New Hampshire 03886, US
- SULLIVAN, James, Sudbury, Massachusetts 01776, US
- REAPER, Philip Michael, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RW, GB
- (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 732 302 A1\***  
**G01N 33/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18896477.9 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2018/051400 27.12.2018  
(87) WO 2019/130309 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610997 P
- (54) • VERFAHREN ZUR SCHNELLEN DETEKTION DER ANWESENHEIT VON NUKLEINSÄUREZIELMOLEKÜLEN  
• METHOD OF RAPIDLY DETECTING THE PRESENCE OF NUCLEIC ACID TARGET MOLECULES  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION RAPIDE DE LA PRÉSENCE DE MOLÉCULES CIBLES D'ACIDE NUCLÉIQUE
- (71) Ador Diagnostics S.r.l., Via Luigi Einaudi 7 Guidonia di Montecelio, 00012 Rome, IT

- (72) HODKO, Nives, Poway, California 92064, US  
HODKO, Dalibor, Poway, California 92064, US
- YAO, Zuxu, San Diego, California 92129, US
- HURGIN, Vladimir, 7085147 Gan Yavne, IL
- (74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 732 303 A1\***  
**G01N 1/22** **G01N 33/497**
- (25) En (26) En  
(21) 18896651.9 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067687 27.12.2018  
(87) WO 2019/133718 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611907 P
- (54) • HI-FI-BIOAEROSOLKONDENSATIONS-ABSCHIEDUNG DIREKT IN GENOMISCHE KONSERVIERUNGSMITTEL  
• HI-FIDELITY BIOAEROSOL CONDENSATION CAPTURE DIRECTLY INTO GENOMIC PRESERVATIVES  
• CAPTURE DE CONDENSATION DE BIOAÉROSOLS À HAUTE FIDÉLITÉ DIRECTEMENT DANS DES CONSERVATEURS GÉNOMIQUES
- (71) The Regents Of The University Of Colorado, A Body Corporate 1800 Grant Street 8th Floor, Denver, CO 80203, US
- Aerosol Devices, Inc., 430 N. College Avenue, Suite 430, Fort Collins, CO 80524, US
- (72) HERNANDEZ, Mark, Boulder, CO 80305, US
- KEADY, Patricia, B., Fort Collins, CO 80525, US
- (74) McNab, Donald C., Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

**C12Q 1/68** → (51) **B01J 19/00**

**C12Q 1/68** → (51) **B01L 3/00**

**C12Q 1/6809** → (51) **G06Q 50/02**

**C12Q 1/6869** → (51) **G01N 33/487**

**C12Q 1/6886** → (51) **A61K 35/17**

**C12Q 1/6895** → (51) **G06Q 50/02**

**C12R 1/01** → (51) **C12P 21/02**

- (51) **C21C 1/10** (11) **3 732 304 A1\***  
**C22C 33/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18836935.9 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050328 21.12.2018  
(87) WO 2019/132672 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172065

- (54) • GUSSEISENIMPFMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSEISENIMPFMITTELS  
• CAST IRON INOCULANT AND METHOD FOR PRODUCTION OF CAST IRON INOCULANT  
• INOCULANT DE FONTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INOCULANT DE FONTE

- (71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO
- (72) KNUSTAD, Oddvar, 4615 KRISTIANSAND, NO
- (74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

(51) **C21C 1/10** (11) **3 732 305 A1\***  
**C22C 33/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18845377.3 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050324 21.12.2018  
(87) WO 2019/132668 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172061
- (54) • GUSSEISENIMPFMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSEISENIMPFMITTELS  
• CAST IRON INOCULANT AND METHOD FOR PRODUCTION OF CAST IRON INOCULANT  
• INOCULANT DE FONTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN INOCULANT DE FONTE

- (71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO
- (72) OTT, Emmanuelle, 0377 OSLO, NO
- KNUSTAD, Oddvar, 4615 KRISTIANSAND, NO
- (74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

(51) **C21C 1/10** (11) **3 732 306 A1\***  
**C22C 33/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18845378.1 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050325 21.12.2018  
(87) WO 2019/132669 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172062

- (54) • GUSSEISENIMPFMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSEISENIMPFMITTELS  
• CAST IRON INOCULANT AND METHOD FOR PRODUCTION OF CAST IRON INOCULANT  
• INOCULANT DE FONTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN INOCULANT DE FONTE

- (71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO
- (72) OTT, Emmanuelle, 0377 OSLO, NO
- KNUSTAD, Oddvar, 4615 KRISTIANSAND, NO
- (74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

(51) **C21C 1/10** (11) **3 732 307 A1\***  
**C22C 33/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18845379.9 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050326 21.12.2018  
(87) WO 2019/132670 2019/27 04.07.2019

- (30) 29.12.2017 NO 20172063  
(54) • *GUSSEISENIMPFMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSEISENIMPFMITTELS*  
• *CAST IRON INOCULANT AND METHOD FOR PRODUCTION OF CAST IRON INOCULANT*  
• *INOCULANT DE FONTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INOCULANT DE FONTE*  
(71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO  
(72) OTT, Emmanuelle, 0377 OSLO, NO  
KNUSTAD, Oddvar, 4615 KRISTIANSAND, NO  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

(51) **C21C 1/10** (11) **3 732 308 A1\***  
**C22C 33/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18845380.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NO 2018/050327 21.12.2018  
(87) WO 2019/132671 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172064  
(54) • *GUSSEISENIMPFMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSEISENIMPFMITTELS*  
• *CAST IRON INOCULANT AND METHOD FOR PRODUCTION OF CAST IRON INOCULANT*  
• *INOCULANT DE FONTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INOCULANT DE FONTE*  
(71) ELKEM ASA, Drammensveien 169, 0277 Oslo, NO  
(72) OTT, Emmanuelle, 0377 OSLO, NO  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

**C21C 5/52** → (51) **F27B 3/08**

**C21D 8/10** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 9/08** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 1/04** → (51) **B22F 3/105**

(51) **C22C 21/06** (11) **3 732 309 A1\***  
**C22C 21/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18836366.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086645 21.12.2018  
(87) WO 2019/129722 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210899  
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG*  
• *ALUMINIUM ALLOY*  
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM*  
(71) Fehrmann GmbH, Stenzelring 19, 21107 Hamburg, DE  
(72) FEHRMANN, Henning, 22301 Hamburg, DE  
(74) Vos, Derk, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwaltsengesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **C22C 21/06** (11) **3 732 310 A1\***  
**C22C 21/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18836367.5 (22) 21.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086647 21.12.2018  
(87) WO 2019/129723 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210900

- (54) • *VERWENDUNG EINER ALUMINIUMHALTIGEN LEGIERUNG FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG*  
• *USE OF ALLOY CONTAINING ALUMINIUM FOR ADDITIVE MANUFACTURING*  
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(71) Fehrmann Alloys GmbH & Co. Kg, Stenzelring 19, 21107 Hamburg, DE

(72) FEHRMANN, Henning, 22301 Hamburg, DE

(74) Vos, Derk, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwaltsengesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**C22C 21/08** → (51) **C22C 21/06**

**C22C 32/00** → (51) **B22F 3/105**

**C22C 33/08** → (51) **C21C 1/10**

(51) **C22C 38/00** (11) **3 732 311 A1\***  
**C22C 38/26** **B21D 3/12**  
**C21D 8/10** **C21D 9/08**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/22**  
**C22C 38/28**

- (25) En (26) En  
(21) 18826390.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086767 21.12.2018  
(87) WO 2019/129747 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210696  
(54) • *VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES ROHRS AUS FECRAL-LEGIERUNG*  
• *A METHOD FOR STRAIGHTENING OF A FECRAL ALLOY TUBE*  
• *PROCÉDÉ DE REDRESSEMENT D'UN TUBE EN UN ALLIAGE FECRAL*

(71) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(72) RAVE, Fernando, 72210 VÄSTERÅS, SE  
WICKMAN, Krister, 734 36 Hallstahammar, SE

(74) FROBÖSE, Thomas, 33775 Versmold, DE  
Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/22** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/00**

(51) **C23C 2/12** (11) **3 732 312 A1\***  
**C23C 2/40**

- (25) En (26) En  
(21) 18833724.0 (22) 19.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046815 19.12.2018  
(87) WO 2019/131385 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610400 P  
02.03.2018 JP 2018037949

- (54) • *FEUERALUMINIERTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *HOT-DIP ALUMINIZED STEEL SHEET AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*  
• *TÔLE D'ACIER ALUMINISÉE PAR IMMERSION À CHAUD ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉE*

(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP

(72) ISHII, Koutarou, Tokyo 1008071, JP  
FURUKAWA, Shinya, Tokyo 100-8071, JP  
KOGA, Shinichi, Tokyo 1008071, JP  
HATTORI, Yasunori, Tokyo 1008071, JP  
OKANO, Tetsuhiko, Follansbee, West Virginia 26037, US

PENDLETON, Patrick Edward, Follansbee, West Virginia 26037, US

(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C23C 2/40** → (51) **C23C 2/12**

(51) **C23C 14/00** (11) **3 732 313 A1\***  
**C23C 14/08** **C04B 41/50**  
**C23C 28/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18799531.1 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/080459 07.11.2018  
(87) WO 2019/092009 2019/20 16.05.2019  
(30) 07.11.2017 EP 17200385  
(54) • *PVD-VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON AL2O3 SOWIE BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG MIT MINDESTENS EINER SCHICHT AUS AL2O3*  
• *PVD PROCESS FOR THE DEPOSITION OF AL2O3 AND COATING CUTTING TOOL WITH AT LEAST ONE LAYER OF AL2O3*  
• *PROCÉDÉ PVD POUR LE DÉPÔT DE GAMMA AL2O3 ET OUTIL DE COUPE REVÊTU D'AU MOINS UNE COUCHE DE GAMMA AL2O3*

(71) Walter AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE

(72) DIECHLE, Dominic, DE-71083 Herrenberg, DE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**C23C 14/00** → (51) **B23K 26/00**

**C23C 14/08** → (51) **C23C 14/00**

**C23C 14/28** → (51) **B41M 5/24**

**C23C 16/02** → (51) **C04B 35/628**

**C23C 16/02** → (51) **C04B 41/45**

**C23C 16/02** → (51) **C04B 41/87**

**C23C 16/04** → (51) **C04B 41/87**

---

(51) **C23C 16/32** (11) **3 732 314 A1\***  
**C04B 41/45** **C04B 35/52**  
**C04B 41/87** **C04B 41/00**  
**C04B 41/50**

(25) En (26) En  
(21) 18834284.4 (22) 22.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067422 22.12.2018  
(87) WO 2019/133561 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610690 P  
18.01.2018 EP 18152231

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDBESCHICHTETEN KÖRPERS*  
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A SILICON CARBIDE COATED BODY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS REVÊTU DE CARBURE DE SILICIUM*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US  
(72) GUERCIO, Peter J., Queen Creek, AZ 85142, US  
WESTPHAL, Paul, Scottsdale, AZ 85260, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

**C23C 16/32** → (51) **C04B 41/45**

---

**C23C 16/32** → (51) **C04B 41/50**

---

**C23C 16/32** → (51) **C04B 41/87**

---

**C23C 16/44** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 16/455** → (51) **C04B 41/87**

---

**C23C 16/48** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 16/511** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 16/54** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 18/12** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 18/14** → (51) **C04B 35/628**

---

**C23C 28/04** → (51) **C09C 1/48**

---

**C23C 28/04** → (51) **C23C 14/00**

---

(51) **C25B 1/00** (11) **3 732 315 A2\***  
**C01B 32/19**

(25) De (26) De  
(21) 18836813.8 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/085825 19.12.2018  
(87) WO 2019/129573 2019/27 04.07.2019  
(88) 15.08.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017223892

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIONALISIERTEN HALBLEITER- ODER LEITERMATERIALS UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING A FUNCTIONALIZED SEMICONDUCTOR OR CONDUCTOR MATERIAL AND USE THEREOF*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR OU CONDUCTEUR FONCTIONNALISÉ ET SON UTILISATION*

(71) Sixonia Tech GmbH, Pestitzer Straße 16, 01187 Dresden, DE  
(72) LOHE, Martin, 01187 Dresden, DE  
FENG, Xinliang, 01309 Dresden, DE  
NIA, Ali Shaygan, 01097 Dresden, DE  
(74) Kailuweit & Uhlmann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(51) **C25B 1/08** (11) **3 732 316 A1\***  
**C25B 15/02** **C25B 9/18**  
**C25B 9/20**

(25) En (26) En  
(21) 18852799.8 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) RS 2018/000020 24.12.2018  
(87) WO 2019/132684 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 RS MP20171356 U

(54) • *MODULARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG REPRODUZIERBARER WASSERSTOFF- UND SAUERSTOFFGASE*  
• *MODULAR DEVICE AND PROCEDURE FOR PRODUCING REPRODUCIBLE QUALITY HYDROGEN AND OXYGEN GASES*  
• *DISPOSITIF MODULAIRE ET PROCÉDURE DE PRODUCTION DE GAZ OXYGÈNE ET HYDROGÈNE DE QUALITÉ REPRODUCTIBLE*

(71) Mocevic, Vojin, Doza Djerdja 57/2, 21000 Novi Sad, RS  
(72) Mocevic, Vojin, 21000 Novi Sad, RS  
(74) Vukmir, Mladen, Gramaca 2L, 10000 Zagreb, HR

---

**C25B 9/18** → (51) **C25B 1/08**

---

**C25B 9/20** → (51) **C25B 1/08**

---

**C25B 15/02** → (51) **C25B 1/08**

---

**C30B 29/60** → (51) **B82Y 20/00**

---

**D01D 5/08** → (51) **C08L 81/02**

---

**D01D 5/24** → (51) **B29C 64/118**

---

**D01D 5/247** → (51) **B29C 64/118**

---

**D01D 5/34** → (51) **B29C 64/118**

---

**D01F 1/07** → (51) **C08L 81/02**

---

**D01H 13/32** → (51) **G01N 21/89**

---

**D03D 11/02** → (51) **D03D 35/00**

---

(51) **D03D 35/00** (11) **3 732 317 A1\***  
**A44B 19/34** **D03D 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 18832977.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/025332 21.12.2018  
(87) WO 2019/129382 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IT 201700151308  
10.07.2018 IT 201800007086

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWEBTEN BANDES FÜR REISSVER-SCHLÜSSE MIT SCHUSSWIRKUNG FÜR DIE ANPASSUNG UND IDENTIFIZIERUNG EINER MARKE*  
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A WOVEN TAPE FOR ZIPPERS WITH WEFT EFFECT FOR THE CUSTOMIZATION AND IDENTIFICATION OF A BRAND*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BANDE TISSÉE POUR FERMETURES À GLISSIÈRE AVEC EFFET DE TRAME POUR LA PERSONNALISATION ET L'IDENTIFICATION D'UNE MARQUE*

(71) Etigroup S.p.A., Via F.T. Marinetti, 10, 64010 Garruffo di Sant'Omero (TE), IT  
(72) DI STEFANO, Eraldo, 63100 Ascoli Piceno, IT  
DI STEFANO, Roberta, 63100 Ascoli Piceno, IT  
(74) Primiceri, Maria Vittoria, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

---

(51) **D06B 11/00** (11) **3 732 318 A1\***  
**D06B 23/04** **D06C 5/00**  
**D06C 23/02**

(25) En (26) En  
(21) 19809623.2 (22) 18.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2019/059869 18.11.2019  
(87) WO 2020/152519 2020/31 30.07.2020  
(30) 23.01.2019 EP 19382047

(54) • *HOSENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGER HOSENHALTER*  
• *TROUSER TREATMENT DEVICE AND CORRESPONDING TROUSER HOLDER*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PANTALONS ET PORTE-PANTALON CORRESPONDANT*

(71) Jeanologia, S.L., Ronda Guglielmo Marconi, 12-14 Parque Tecnológico, 46980 Paterna, Valencia, ES  
(72) SANS RAVELLAT, Ramon, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES  
SANS PERARNAU, Albert, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES  
(74) González Poveda, Sara, INGENIAS Creaciones, Signos e Invencciones S.L.P. Av. Diagonal, 514, 1-4, 08008 Barcelona, ES

---

**D06B 23/04** → (51) **D06B 11/00**

---

**D06C 5/00** → (51) **D06B 11/00**

---

**D06C 23/02** → (51) **D06B 11/00**

---

**D06F 37/02** → (51) **D06F 39/00**

---

(51) **D06F 37/06** (11) **3 732 319 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18789769.9 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/078593 18.10.2018  
(87) WO 2019/129407 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721852

(54) • *WASCHTROCKNER MIT EINEM ABLENKBLECH*



- A WASHER/DRYER COMPRISING A BAFFLE
  - LAVE-LINGE/SÈCHE-LINGE À DÉFLECTEUR
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) YALCIN, Cagdas, 34950 ISTANBUL, TR  
METIN, Ergin, 34950 ISTANBUL, TR  
YILDIRIM, Salih, 34950 ISTANBUL, TR  
CORAK, Selahattin, 34950 ISTANBUL, TR  
ILMAN, Ercan, 34950 ISTANBUL, TR

**D06F 37/26** → (51) **D06F 39/00**

- (51) **D06F 39/00** (11) **3 732 320 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18782410.7 (22) 02.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/076827 02.10.2018  
(87) WO 2019/129400 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721666
- (54) • VOR BESCHÄDIGUNG WÄHREND DES TRANSPORTS GESCHÜTZTER WASCH-TROCKNER  
• A WASHER-DRYER PREVENTED FROM BEING DAMAGED DURING TRANSPORTATION  
• LAVE-LINGE SÉCHANT PROTÉGÉ CONTRE L'ENDOMMAGEMENT DURANT LE TRANSPORT
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) BAYHAN, Ismet, 34950 ISTANBUL, TR  
ERTEN, Serkan, 34950 ISTANBUL, TR  
CARPAR, Murat, 34950 ISTANBUL, TR  
CORAK, Selahattin, 34950 ISTANBUL, TR

- (51) **D06F 39/00** (11) **3 732 321 A1\***  
**D06F 37/26** **D06F 37/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18812103.2 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/082546 26.11.2018  
(87) WO 2019/129449 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721662
- (54) • HAUSHALTSGERÄT MIT EINER TROMMEL  
• A HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING A DRUM  
• APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER COMPRENANT UN TAMBOUR
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) CERKEZ, Volkan, 34950 Istanbul, TR  
DOGAN, Eser, 34950 Istanbul, TR  
CALISKAN, Ilhan, 34950 Istanbul, TR  
BEYEN, Erdaner, 34950 Istanbul, TR

- (51) **D06F 39/08** (11) **3 732 322 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18833041.9 (22) 21.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086453 21.12.2018  
(87) WO 2019/129673 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721860
- (54) • WASCHMASCHINE MIT WASCHMITTEL-AUFLÖSUNGSSYSTEM  
• WASHING MACHINE WITH DETERGENT DISSOLVING SYSTEM  
• MACHINE À LAVER DOTÉ DE SYSTÈME DE DISSOLUTION DE DÉTERGENT

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) KASAP, Fatih, 34950 ISTANBUL, TR  
KAYA, Mehmet, 34950 ISTANBUL, TR  
ELGUN, Murat, 34950 ISTANBUL, TR  
ILICA, Samet, 34950 ISTANBUL, TR  
SENDINC, Turan, 34950 ISTANBUL, TR  
KARAOŞMANOĞLU, Eda, 34950 ISTANBUL, TR

- (51) **D06F 58/20** (11) **3 732 323 A1\***  
**F28F 9/013**

- (25) En (26) En  
(21) 18808281.2 (22) 21.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/082048 21.11.2018  
(87) WO 2019/129435 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721751
- (54) • SYSTEM ZUR VERWENDUNG VERSCHIEDENER TYPEN VON WÄRMETAUSCHERN IN PRODUKTEN MIT WÄRMEPUMPE  
• A SYSTEM ENABLING USING DIFFERENT TYPES OF HEAT EXCHANGERS IN PRODUCTS WITH HEAT PUMP  
• SYSTÈME PERMETTANT D'UTILISER DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR DANS DES PRODUITS AYANT UNE POMPE À CHALEUR

- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) SÖGUT, Murat, 34950 ISTANBUL, TR  
SAR, Can, 34950 ISTANBUL, TR  
ERTAS, Guven, 34950 ISTANBUL, TR  
KARAGOZ, Selcuk, 34950 ISTANBUL, TR

**D06F 58/24** → (51) **F28F 17/00**

- (51) **D06F 75/22** (11) **3 732 324 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 18829875.6 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086717 21.12.2018  
(87) WO 2019/129735 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 TR 201722472
- (54) • BÜGELEISEN  
• AN IRON  
• FER
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) ARSLAN, Hanife Eda, 34950 ISTANBUL, TR  
UNAT, Burcu, 34950 ISTANBUL, TR

- YIKILMAZCINAR, Sezgi, 34950 ISTANBUL, TR  
KAYISDAG, Varol, 34950 ISTANBUL, TR  
CAVUSOĞLU, Senol, 34950 ISTANBUL, TR  
SIR, Gokhan, 34950 ISTANBUL, TR

**D06M 23/12** → (51) **A61L 9/012**

- (51) **D07B 1/06** (11) **3 732 325 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18810992.0 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/082568 26.11.2018  
(87) WO 2019/129452 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 PCT/CN2017/118296
- (54) • STAHLSEIL  
• A STEEL CORD  
• CÂBLÉ MÉTALLIQUE
- (71) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2 West Vlaanderen, 8550 Zwevegem, BE
- (72) WANG, Yuping, Jiangyin, Jiangsu 214400, CN  
HUANG, Tao, Jiangyin, Jiangsu 214400, CN
- (74) Messely, Marc, NV Bekaert SA IPD - PC6030, Bekaertstraat 2 8550 Zwevegem, BE

**D07B 1/06** → (51) **F28D 20/02****D21C 9/00** → (51) **C08F 220/18****D21C 11/00** → (51) **D21C 11/06**

- (51) **D21C 11/06** (11) **3 732 326 A1\***  
**D21C 11/08** **D21C 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18830498.4 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2018/050946 20.12.2018  
(87) WO 2019/129921 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FI 20176188  
29.12.2017 FI 20176189
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG DES S/NA-GLEICHGEWICHTS EINER ZELLSTOFFFABRIK  
• A METHOD AND A SYSTEM FOR ADJUSTING S/NA -BALANCE OF A PULP MILL  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBRE S/NA D'UNE USINE DE PÂTE À PAPIER
- (71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
- (72) HÄMÄLÄINEN, Risto, 33800 Tampere, FI  
TUOMINIEMI, Seppo, 33960 Pirkkala, FI
- (74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

- (51) **D21C 11/06** (11) **3 732 327 A1\***  
**D21C 11/08** **D21C 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18830499.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2018/050947 20.12.2018  
(87) WO 2019/129922 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FI 20176188  
29.12.2017 FI 20176189  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANPASSUNG DES S/NA-GLEICHGEWICHTS EINER ZELLSTOFFFABRIK  
• A METHOD AND A SYSTEM FOR ADJUSTING S/NA -BALANCE OF A PULP MILL  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE D'ÉQUILIBRE S/NA D'UNE USINE DE PÂTE À PAPIER  
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) HÄMÄLÄINEN, Risto, 33800 Tampere, FI  
TUOMINIEMI, Seppo, 33960 Pirkkala, FI  
(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

**D21C 11/08** → (51) **D21C 11/06**

**D21H 11/00** → (51) **C08F 220/18**

**D21H 19/22** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/38** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/40** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/48** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/56** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/82** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 19/84** → (51) **D21H 27/10**

**D21H 21/14** → (51) **C08F 220/18**

**D21H 21/16** → (51) **C08F 220/18**

**D21H 21/16** → (51) **D21H 27/10**

- (51) **D21H 27/10** (11) **3 732 328 A1\***  
**D21H 19/22** **D21H 19/38**  
**D21H 19/40** **D21H 19/48**  
**D21H 19/56** **D21H 19/82**  
**D21H 19/84** **D21H 21/16**

- (25) En (26) En  
(21) 18845316.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060429 20.12.2018  
(87) WO 2019/130179 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1751664  
(54) • KARTON ZUM VERPACKEN VON FLÜSSIGEN UND / ODER GEFRORENEN LEBENSMITTELN  
• A PAPERBOARD FOR PACKAGING OF LIQUID AND/OR FROZEN FOOD  
• CARTON POUR L'EMBALLAGE D'ALIMENTS LIQUIDES ET/OU CONGELÉS  
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI  
(72) NYFLÖTT, Åsa, 65636 Karlstad, SE  
BONNERUP, Chris, 44834 Floda, SE  
EKBERG, Magnus, 77497 Fors, SE  
BACKFOLK, Kaj, 53130 Lappeenranta, FI  
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

**E01B 27/12** → (51) **E01B 27/16**

- (51) **E01B 27/16** (11) **3 732 329 A1\***  
**E01B 27/12** **B06B 1/18**  
(25) De (26) De  
(21) 18811768.3 (22) 26.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/082523 26.11.2018  
(87) WO 2019/129448 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 AT 5022017  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STOPFAGGREGATS EINER GLEISBAU-MASCHINE SOWIE STOPFVORRICHTUNG ZUR GLEISBETTVERDICHTUNG UND GLEISBAUMASCHINE  
• METHOD FOR OPERATING A TAMPING ASSEMBLY OF A TRACK CONSTRUCTION MACHINE, TAMPING DEVICE FOR COMPACTING A TRACK BED, AND TRACK CONSTRUCTION MACHINE  
• PROCÉDÉ SERVANT À FAIRE FONCTIONNER UN GROUPE DE BOURRAGE DE TRAVERSES D'UN ENGIN DE POSE DE VOIE, AINSI QUE DISPOSITIF DE BALLASTAGE SERVANT AU COMPACTAGE DE BALLAST, ET ENGIN DE POSE DE VOIE

- (71) Plasser & Theurer Export von Bahnbau-  
maschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010  
Wien, AT  
(72) PHILIPP, Thomas, 4060 Leonding, AT

**E01B 29/05** → (51) **E01B 29/06**

- (51) **E01B 29/06** (11) **3 732 330 A1\***  
**B61D 15/00** **E01B 29/05**  
**B65F 1/00** **B61D 47/00**  
**B65G 7/12**

- (25) De (26) De  
(21) 18833231.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086467 21.12.2018  
(87) WO 2019/129678 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 AT 5012017  
(54) • SCHWELLENTRANSPORTFAHRZEUG  
• SLEEPER TRANSPORT VEHICLE  
• VÉHICULE DE TRANSPORT DES TRAVERSES DE CHEMIN DE FER

- (71) Plasser & Theurer Export von Bahnbau-  
maschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010  
Wien, AT  
(72) LINTZ, Gerard, 57800 Bening les Saint  
Avold, FR

**E01F 9/00** → (51) **G02B 1/00**

- (51) **E02B 8/08** (11) **3 732 331 A1\***  
**A01K 61/10** **A01K 63/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18893386.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2018/051672 27.12.2018  
(87) WO 2019/126878 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610703 P  
(54) • WASSEROXYGENIERUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER

- WIRKSAMKEIT UND VERWENDUNG VON FISCHRUTSCHEN UND LEITERN  
• WATER OXYGENATION SYSTEM AND METHOD TO IMPROVE THE EFFICACY AND UTILIZATION OF FISH SLIDES AND LADDERS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OXYGÉNATION D'EAU PERMETTANT D'AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ET L'UTILISATION DE TOBOGGANS ET D'ÉCHELLES À POISSONS

- (71) GIS Gas Infusion Systems, Inc., 40 Dante Drive, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA  
(72) BEATTIE, Mike, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA  
GLASSFORD, David, Saint Andrews, New Brunswick E5B 3V9, CA  
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

**E03B 7/07** → (51) **G01M 3/28**

**E03C 1/01** → (51) **E03C 1/02**

- (51) **E03C 1/02** (11) **3 732 332 A1\***  
**A47B 77/06** **E03C 1/01**  
**E03C 1/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18896666.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067973 28.12.2018  
(87) WO 2019/133886 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611004 P  
(54) • ARMATURANORDNUNG MIT EINZIEH-BAREN AUSSTATTUNGEN  
• FAUCET ASSEMBLY WITH RETRACTABLE FEATURES  
• ENSEMBLE ROBINET À ÉLÉMENTS RÉTRACTABLES

- (71) Mila International Inc., 5362 Oceonus Drive, Suite A, Huntington Beach, California 92649, US  
(72) YU, Shujen, Huntington Beach, California 92649, US  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**E03C 1/04** → (51) **E03C 1/02**

- (51) **E03C 1/05** (11) **3 732 333 A2\***  
**G06F 3/01**

- (25) En (26) En  
(21) 18916761.2 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050830 18.12.2018  
(87) WO 2019/209211 2019/44 31.10.2019  
(88) 20.02.2020  
(30) 26.12.2017 TR 201721856  
(54) • REINIGUNGSSYSTEM  
• A CLEANING SYSTEM  
• SYSTÈME DE NETTOYAGE  
(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul, TR  
(72) MANAV, Sefa, Bozuyuk/Bilecik, TR  
TAL IK, Emre brahim, 11300 Bozüyük/Bilecik, TR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **E03D 1/14** (11) **3 732 334 A1\***  
**E03D 1/34**

(25) En (26) En  
(21) 18840078.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060688 28.12.2018  
(87) WO 2019/130260 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131401

(54) • **HÖHENVERSTELLBARE AUFRECHTE ROHRKÄFIGEINHEIT**  
• **HEIGHT-ADJUSTABLE UPRIGHT TUBE-CAGE UNIT**  
• **UNITÉ DE CAGE À TUBE VERTICAL RÉGLABLE EN HAUTEUR**

(71) Lixil International Pte. Ltd., 180 Clemenceau Ave, 06-02 Haw Par Centre, Singapore 239922, SG

(72) GILDE, Christian, 76137 Karlsruhe, DE HEINZLE, Achim, Ras Al Khaimah, AE SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE

(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

**E03D 1/32** → (51) **E03D 5/02**

**E03D 1/34** → (51) **E03D 1/14**

(51) **E03D 1/36** (11) **3 732 335 A1\***  
**E03D 5/02** **E03D 5/10**

(25) En (26) En  
(21) 18839886.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060687 28.12.2018  
(87) WO 2019/130259 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131399

(54) • **KOMBINIERTE SPÜL- UND FÜLLEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB**  
• **COMBINED FLUSHING AND FILLING UNIT AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF**  
• **UNITÉ COMBINÉE DE RINÇAGE ET DE REMPLISSAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(71) Lixil International Pte. Ltd., 180 Clemenceau Ave, 06-02 Haw Par Centre, Singapore 239922, SG

(72) GILDE, Christian, 76137 Karlsruhe, DE HEINZLE, Achim, Ras Al Khaimah, AE SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE

(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **E03D 5/02** (11) **3 732 336 A1\***  
**E03D 1/32**

(25) En (26) En  
(21) 18839730.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060689 28.12.2018  
(87) WO 2019/130261 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 DE 102017131400

(54) • **ZYLINDER-KOLBEN-EINHEIT**  
• **CYLINDER-PISTON UNIT**  
• **UNITÉ CYLINDRE-PISTON**

(71) Lixil International Pte. Ltd., 180 Clemenceau Ave, 06-02 Haw Par Centre, Singapore 239922, SG

(72) GILDE, Christian, 76137 Karlsruhe, DE HEINZLE, Achim, Ras Al Khaimah, AE SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE

(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

**E03D 5/02** → (51) **E03D 1/36**

(51) **E03D 5/10** (11) **3 732 337 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 18917025.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050852 20.12.2018  
(87) WO 2019/209218 2019/44 31.10.2019  
(88) 09.01.2020  
(30) 28.12.2017 TR 201722518

(54) • **ELEKTRONISCH GESTEUERTES SPÜL-SYSTEM**  
• **AN ELECTRONICALLY CONTROLLED FLUSHING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CHASSE D'EAU À COMMANDE ÉLECTRONIQUE**

(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul, TR

(72) KERPI ÇI, Sercan, Bozüyük/Bilecik, TR KAYA, Musa, Bozüyük/Bilecik, TR USTUN, Ozay, Bozüyük/Bilecik, TR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**E03D 5/10** → (51) **E03D 1/36**

(51) **E03D 9/08** (11) **3 732 338 A1\***  
**A47K 13/00** **E03D 11/13**

(25) It (26) En  
(21) 18836414.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060647 27.12.2018  
(87) WO 2019/130235 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IT 201700150509

(54) • **ZUBEHÖRANORDNUNG FÜR EINE TOILETTENSCHÜSSEL MIT EINER SERVICE-AUSRÜSTUNG**  
• **AN ACCESSORY ASSEMBLY FOR A TOILET BOWL, HAVING A SERVICE EQUIPMENT**  
• **ENSEMBLE ACCESSOIRE POUR CUVETTE DE TOILETTES, AYANT UN ÉQUIPEMENT DE SERVICE**

(71) New Line S.r.l., Corso della Vittoria 14, 28100 Novara, IT

(72) RAVIZZOTTI, Paolo, 28100 Novara, IT Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

BA ME

KH MA MD TN

**E03D 11/13** → (51) **E03D 9/08**

**E04B 1/94** → (51) **C04B 28/26**

(51) **E04F 10/08** (11) **3 732 339 A1\***  
**E04F 10/10**

(25) En (26) En  
(21) 17835854.5 (22) 24.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084575 24.12.2017  
(87) WO 2019/120594 2019/26 27.06.2019

(54) • **WÄRME- UND/ODER LICHTREGELUNGS-SYSTEM**  
• **HEAT AND/OR LIGHT REGULATING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RÉGULATION DE CHALEUR ET/OU DE LUMIÈRE**

(71) JMH Concepteur SLU, Calle Bateria 34, 17481 Sant Julia de Ramis (Girona), ES

(72) HERNAN PEDROS, Joan Michel, 17481 Girona, ES

(74) Mohammadian, Dario, KUKATI Apartado de Correos 34031, 08080 Barcelona, ES

**E04F 10/10** → (51) **E04F 10/08**

**E04H 6/06** → (51) **B66F 7/02**

**E04H 12/18** → (51) **H01Q 1/32**

(51) **E05B 19/22** (11) **3 732 340 A1\***  
**G07C 9/00**

(25) SI (26) En  
(21) 18839537.0 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/059744 07.12.2018  
(87) WO 2019/130136 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SI 201700342

(54) • **VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN UND ANZEIGEN EINES TÜRSCHLOSSSTATUS**  
• **DEVICE FOR DETECTING AND INDICATING A DOOR LOCK STATUS**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION ET D'INDICATION DE L'ÉTAT D'UNE SERRURE DE PORTE**

(71) Euro Start D.O.O., Predstruge 24, 1312 Videm - Dobropolje, SI

(72) OSEK, Mitja, 3250 Roga ka Slatina, SI BLATNIK, Gregor, 2381 Podgorje, SI

(74) Svetcic, Andrej, Patentna pisarna d.o.o. Copova 14, 1000 Ljubljana, SI

**E05C 3/34** → (51) **B64D 25/14**

**E05C 9/02** → (51) **B64D 25/14**

**E05D 1/04** → (51) **B60J 5/08**

**E05F 3/16** → (51) **B60R 7/06**

(51) **E05F 15/616** (11) **3 732 341 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18826746.2 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086866 25.12.2018  
(87) WO 2019/129777 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721863

(54) • *TÜRÖFFNUNGSMECHANISMUS*  
• *A DOOR OPENING MECHANISM*  
• *MÉCANISME D'OUVERTURE DE PORTE*  
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) MUTLU, Eren, 34950 Istanbul, TR  
MUTLUDOGAN, Mehmet, 34950 Istanbul,  
TR  
AYAROGLU, Emre, 34950 Istanbul, TR  
AYVAZOGLU, Cumhur, 34950 Istanbul, TR  
DONMEZ, Ersin, 34950 Istanbul, TR

(51) **E06B 5/12** (11) **3 732 342 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18829474.8 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/059446 29.11.2018  
(87) WO 2019/130132 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EE 201700052 U  
(54) • *STRUKTUR ZUM BEFÜLLEN FÜR ÖFF-  
NUNGEN*  
• *A STRUCTURE OF FILLINGS FOR  
OPENINGS*  
• *STRUCTURE DE GARNITURES POUR  
OUVERTURES*  
(71) AS Amhold, Endla 45A Tulika 31, 10615  
Tallinn, EE  
(72) MÄGI, Arvu, 13918 Tallinn, EE  
LIPSON, Joel, 10615 Tallinn, EE  
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark  
Agency PO Box 1759, 11402 Tallinn, EE

(51) **E06C 7/00** (11) **3 732 343 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18943366.7 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/000250 16.11.2018  
(87) WO 2020/152399 2020/31 30.07.2020  
(30) 26.11.2017 FR 1771264  
06.02.2018 FR 1870126  
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG DER POSITIONIERUNG EI-  
NER LEITER*  
• *SAFETY DEVICE FOR DETERMINING THE  
POSITIONING OF A LADDER*  
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ PERMETTANT  
DE DÉTERMINER LE POSITIONNEMENT  
D'UNE ÉCHELLE*  
(71) Gabourg, Maurice, Rue du Gallodrome, Dos  
d'Ane, 97113 Gourbeyre, FR  
(72) Gabourg, Maurice, 97113 Gourbeyre, FR  
(74) Célanie, Christian, Cabinet Célanie 5 Avenue  
de Saint Cloud B.P. 214, 78002 Versailles  
Cedex, FR

(51) **E21B 7/06** (11) **3 732 344 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18819362.7 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2018/053585 11.12.2018  
(87) WO 2019/130015 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 GB 201722286  
(54) • *ABLENKKEIL*

• *A WHIPSTOCK*  
• *SIFFLET DÉVIATEUR*  
(71) McGarian, Bruce, 23 East Glebe Grampian,  
Stonehaven, Aberdeenshire AB39 2HW, GB  
(72) McGarian, Bruce, Stonehaven, Aber-  
deenshire AB39 2HW, GB  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

(51) **E21B 17/10** (11) **3 732 345 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18837121.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067953 28.12.2018  
(87) WO 2019/133870 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611250 P  
(54) • *PUMPENGESTÄNGEFÜHRUNGEN*  
• *SUCKER ROD GUIDES*  
• *GUIDES DE TIGE DE POMPAGE*  
(71) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd.,  
Mayfield Heights, OH 44124, US  
(72) GRENSING, Fritz, C., Mayfield Heights, OH  
44124, US  
DAMSCHRODER, Christopher, W., Mayfield  
Heights, OH 44124, US  
GEDEON, Michael, J., Mayfield Heights, OH  
44124, US  
NIELSEN, Diane, M., Mayfield Heights, OH  
44124, US  
NIELSEN, William, D., Mayfield Heights, OH  
44124, US  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Cornelius-  
straße 15, 80469 München, DE

**E21B 23/00** → (51) **E21B 23/14**

**E21B 23/10** → (51) **E21B 33/035**

(51) **E21B 23/14** (11) **3 732 346 A2\***  
**F16L 55/32** **F16L 55/44**  
**E21B 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18840012.1 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/068155 31.12.2018  
(87) WO 2019/133974 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611783 P  
(54) • *BOHRLOCHMOBILITÄTSMODUL ZUR  
MESSUNG UND INTERVENTION IN  
BOHRLÖCHERN MIT VERGRÖSSERTER  
REICHWEITE*  
• *DOWNHOLE MOBILITY MODULE FOR  
LOGGING AND INTERVENTION OF  
EXTENDED REACH WELLS*  
• *MODULE DE MOBILITÉ DE FOND DE  
TROU POUR DIAGNOSTIC ET INTERVEN-  
TION DE Puits À PORTÉE ÉTENDUE*  
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA  
HONEYBEE ROBOTICS, LTD., 460 W. 34th  
Street, New York, NY 10001, US  
(72) SAEED, Abubaker, 31311 Dhahran, SA  
ABDELAZIZ, Mohannad, 31311 Dhahran, SA  
SADICK, Shazad, New York, NY 10001, US  
SHASHO, Jeff, New York, NY 10001, US  
HERMAN, Jason, New York, NY 10001, US  
WILSON, John, New York, NY 10001, US

MAKSYMUK, Michael, New York, NY 10001,  
US  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **E21B 25/08** (11) **3 732 347 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18839994.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067485 26.12.2018  
(87) WO 2019/133593 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715854996  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
IN-SITU-STABILISIERUNG VON UNVER-  
FESTIGTEM SEDIMENT IN KERNPROBEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR IN-SITU  
STABILIZATION OF UNCONSOLIDATED  
SEDIMENT IN CORE SAMPLES*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE STABILISA-  
TION IN SITU DE SÉDIMENTS NON  
CONSOLIDÉS DANS DES ÉCHANTILLONS  
CAROTTÉS*  
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) MICHAEL, Nikolaos, A., Abqaiq 31311, SA  
MARHOON, Maher, I., Dhahran 31311, SA  
LU, Peng, Dhahran 31311, SA  
(74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1  
New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **E21B 31/00** (11) **3 732 348 A1\***  
**E21B 41/00** **E21B 47/01**  
**E21B 31/107**  
(25) En (26) En  
(21) 18837122.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067956 28.12.2018  
(87) WO 2019/133873 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611120 P  
(54) • *FÖRDERMODELLIERUNG*  
• *CONVEYANCE MODELING*  
• *MODÉLISATION DE TRANSPORT*  
(71) Impact Selector International, LLC, 100  
Redmond Road, Houma, LA 70353, US  
(72) HRADECKY, Jason A., Heath, Texas 75032,  
US  
HAMILTON, Fraser, 263312 Dubai, AE  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, 0125  
Oslo, NO

**E21B 31/107** → (51) **E21B 31/00**

(51) **E21B 33/035** (11) **3 732 349 A1\***  
**E21B 33/076** **E21B 33/043**  
**E21B 34/04** **E21B 23/10**  
**E21B 41/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17832683.1 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/068502 27.12.2017  
(87) WO 2019/132877 2019/27 04.07.2019

- (54) • *KOMPAKTES PULL-PUSH-SENKWERK-ZEUG*  
• *COMPACT OVER PULL-PUSH STROKING TOOL*  
• *OUTIL DE FRAPPE À POUSSER-TIRER COMPACT*
- (71) FMC Technologies, Inc., 11740 Katy Freeway, Houston, TX 77079, US
- (72) MONTEIRO, Josué, Vasconcelos, Jr., 27910-970 Macaé City, Rio de Janeiro, BR
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**E21B 33/043** → (51) **E21B 33/035**

**E21B 33/076** → (51) **E21B 33/035**

**E21B 34/04** → (51) **E21B 33/035**

**E21B 41/00** → (51) **E21B 31/00**

**E21B 41/04** → (51) **E21B 33/035**

**E21B 43/20** → (51) **C09K 8/584**

**E21B 47/00** → (51) **G01V 3/26**

**E21B 47/01** → (51) **E21B 31/00**

**E21B 47/01** → (51) **G01D 11/30**

- (51) **E21D 9/10** (11) **3 732 350 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 19704562.8 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/052461 01.02.2019  
(87) WO 2019/149867 2019/32 08.08.2019  
(30) 02.02.2018 DE 102018102330  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KONTINUIERLICHEN VORTREIBEN EINES TUNNELS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTINUOUSLY DRIVING A TUNNEL*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PERCEMENT EN CONTINU D'UN TUNNEL*
- (71) HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT, Schlehenweg 2, 77963 Schwanau, DE
- (72) BURGER, Werner, 77963 Schwanau, DE
- (74) EDELMANN, Thomas, Joseph, 3321 Stephanshart, AT
- (74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

- (51) **F01C 1/344** (11) **3 732 351 A1\***  
**F01C 11/00** **F01C 21/06**  
**F04C 23/02** **F25B 1/00**  
**F25B 27/00** **F04C 29/00**

- (25) It (26) En  
(21) 18839733.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060703 28.12.2018  
(87) WO 2019/130268 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151144  
(54) • *SCHAUFEL-EXPANDER UND ZUGEHÖRIGE ENERGIERÜCKGEWINNUNGS-SCHALTUNG*  
• *VANE EXPANDER AND RELATED ENERGY RECOVERY CIRCUIT*

- *DÉPLOIEUR D'AUBES ET CIRCUIT DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ASSOCIÉ*
- (71) ING. ENEA MATTEI S.p.A., Strada Padana Superiore, 307, 20090 Vimodrone, Milano, IT
- (72) CONTALDI, Giulio, 20090 Segrate (MI), IT
- MURGIA, Stefano, 20090 Vimodrone (MI), IT
- (74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F01C 1/344** → (51) **F04C 29/00**

**F01C 11/00** → (51) **F01C 1/344**

**F01C 21/06** → (51) **F01C 1/344**

**F01C 21/06** → (51) **F04C 29/00**

**F01D 5/00** → (51) **B23K 1/00**

**F01D 5/14** → (51) **B22F 3/105**

- (51) **F01D 5/28** (11) **3 732 352 A1\***  
**C04B 41/52** **F01D 25/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18842453.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053549 26.12.2018  
(87) WO 2019/129996 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763278  
(54) • *MIT EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHUTZ GEGEN CMAS MIT KONTROL-LIERTER RISSBILDUNG BESCHICHTETES TEIL UND ENTSPRECHENDES BEHAND-LUNGSVERFAHREN*  
• *PART COATED WITH A COMPOSITION FOR PROTECTION AGAINST CMAS WITH CONTROLLED CRACKING, AND CORRESPONDING TREATMENT METHOD*  
• *PIECE REVÊTUE D'UNE COMPOSITION DE PROTECTION CONTRE LES CMAS A FISSURATION CONTRÔLÉE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CORRESPONDANT*
- (71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) BIANCHI, Luc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- JOULIA, Aurélien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- MALIE, André, Hubert, Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- BERNARD, Benjamin Dominique Roger Joseph, 37300 JOUE-LES-TOURS, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**F01D 25/00** → (51) **F01D 5/28**

- (51) **F01D 25/10** (11) **3 732 353 A1\***  
**F02C 7/275**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18842634.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053394 19.12.2018  
(87) WO 2019/129952 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763361  
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES TURBINENTRIEBWERKS IN KALTEM WETTER*

- UND SYSTEM ZUM STARTEN EINES TURBINENTRIEBWERKS*
- *METHOD FOR STARTING A TURBINE ENGINE IN COLD WEATHER AND SYSTEM FOR STARTING A TURBINE ENGINE*
- *PROCEDE DE DEMARRAGE DE TURBO-MACHINE PAR TEMPS FROID ET SYSTEME DE DEMARRAGE DE TURBO-MACHINE*
- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) DUPAYS, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- LE PACHE, Gwénoél, Yann, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**F01K 7/16** → (51) **F22B 37/14**

- (51) **F01L 1/14** (11) **3 732 354 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18833068.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097054 27.12.2018  
(87) WO 2019/129829 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611196 P  
16.08.2018 US 201862719003 P  
17.08.2018 US 201816104663  
(54) • *MOTORVENTILHEBER MIT DREHSICHERUNGSBOLZEN*  
• *ENGINE VALVE LIFTER HAVING ANTI-ROTATION PLUG*  
• *POUSSOIR DE SOUPAPE DE MOTEUR PRÉSENTANT UN BOUCHON ANTI-ROTATION*
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (72) ROBERTS, Leighton, Kalamazoo, Michigan 49009, US
- MATSON, Kevin, Marshall, Michigan 49068, US
- WRIGHT, Douglas, Nottawa, Michigan 49075, US
- MCCARTHY, JR., James E., Kalamazoo, Michigan 49009, US
- VANCE, Matthew, Kalamazoo, Michigan 49009, US
- SCHULTHEIS, Otto, Albion, Michigan 49224, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

**F01L 9/02** → (51) **F01L 13/06**

**F01L 13/00** → (51) **F01L 13/06**

- (51) **F01L 13/06** (11) **3 732 355 A1\***  
**F01L 13/00** **F01L 9/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18897377.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067596 27.12.2018  
(87) WO 2019/133658 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IN 201711047278  
03.03.2018 IN 201811007952

- (54) • *MOTORBREMSKRONENMECHANISMUS*  
• *ENGINE BRAKING CASTELLATION MECHANISM*  
• *MÉCANISME CRÉNELÉ DE FREINAGE DE MOTEUR*
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (72) PATIL, Santosh, Hadapsar, Pune 411014, IN  
SAGGAM, Nikhil Kishor, Nana, Peth, Pune 02, IN  
VANCE, Mathew, Michigan 49068, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-anwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

(51) **F01M 1/16** (11) **3 732 356 A1\***  
**F01M 5/00** **F02M 37/00**  
**F02M 31/16**

(25) En (26) En  
(21) 17835687.9 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/084838 29.12.2017  
(87) WO 2019/129367 2019/27 04.07.2019

- (54) • *FLÜSSIGKEITSKREISLAUF UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZU MINDESTENS EINEM GERÄT ZUGEFÜHRTEN FLÜSSIGKEITSSTROMS*  
• *A FLUID CIRCUIT AND A PROCESS FOR CONTROLLING A FLOW OF FLUID SUPPLIED TO AT LEAST ONE EQUIPMENT*  
• *CIRCUIT DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN FLUX DE FLUIDE FOURNI À AU MOINS UN ÉQUIPEMENT*
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) MALSOT, Guillaume, 69970 Marennes, FR  
GRANOTTIER, Nicolas, 69007 Lyon, FR
- (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**F01M 5/00** → (51) **F01M 1/16**

**F01N 3/035** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F01N 3/08** (11) **3 732 357 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18822460.4 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) GB 2018/053627 14.12.2018  
(87) WO 2019/130017 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722035

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITEN FÜR EIN ABGASSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *FLUID TREATMENT APPARATUS FOR AN EXHAUST SYSTEM AND METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FLUIDE POUR UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT ET SON PROCÉDÉ*
- (71) ARCS Energy Limited, 20 Peterborough Road, Harrow, Middlesex HA1 2BQ, GB
- (72) ARCHER, Anthony, Cleveland TS20 1UU, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**F01N 3/10** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F01N 3/20** (11) **3 732 358 A1\***  
**F02B 37/00** **F02M 26/05**  
**F02M 26/06** **F01N 3/10**  
**F01N 3/035**

(25) En (26) En  
(21) 17825271.4 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/084844 29.12.2017  
(87) WO 2019/129369 2019/27 04.07.2019

- (54) • *ANFAHRVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG MIT HYBRIDANTRIEB*  
• *A START-UP METHOD FOR A VEHICLE WITH A HYBRID PROPULSION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE POUR UN VÉHICULE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE PROPULSION HYBRIDE*
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) ANDERSSON, Lennart, 432 95 Varberg, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**F01P 3/18** → (51) **F28D 1/04**

**F01P 5/02** → (51) **F04F 5/16**

**F01P 5/02** → (51) **F28D 1/04**

**F01P 7/00** → (51) **F28D 1/04**

**F01P 7/10** → (51) **F04F 5/16**

**F01P 11/10** → (51) **F04F 5/16**

**F01P 11/12** → (51) **F04F 5/16**

**F02B 37/00** → (51) **F01N 3/20**

**F02C 6/14** → (51) **H02J 3/10**

**F02C 7/228** → (51) **F02C 9/34**

**F02C 7/275** → (51) **F01D 25/10**

(51) **F02C 9/34** (11) **3 732 359 A1\***  
**F02C 7/228**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18855119.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053507 21.12.2018  
(87) WO 2019/129976 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763306

- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BRENNSTOFFZUFUHR ZU EINER BRENNKAMMER EINER TURBINENMASCHINE, KRAFTSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM UND TURBINENMOTOR*  
• *METHOD FOR CONTROLLING THE SUPPLY OF FUEL TO A COMBUSTION CHAMBER OF A TURBINE ENGINE, FUEL SUPPLY SYSTEM, AND TURBINE ENGINE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'ALIMENTATION EN CARBURANT D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UNE TURBOMACHINE, SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT ET TURBOMACHINE*

- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) BOUTALEB, Mohammed-Lamine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
CHALAUD, Sébastien Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LE PACHE, Gwénolé, Yann, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

(51) **F02K 1/72** (11) **3 732 360 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842441.0 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053463 20.12.2018  
(87) WO 2019/129961 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763328

- (54) • *GITTERARTIGER SCHUBUMKEHRER FÜR EINEN TURBOSTRAHLMOTOR*  
• *GRID-TYPE THRUST REVERSER FOR TURBOJET ENGINE*  
• *INVERSEUR DE POUSSÉE À GRILLES POUR TURBOREACTEUR*
- (71) Safran Nacelles, route du Pont 8, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
- (72) GRALL, Loïc, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
HEAU, Alexis, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
BREBION, Benjamin, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
GUILLEMANT, Sébastien, Michel, Thierry, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
SERISET, Mélody, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR  
BOILEAU, Patrick, 76700 GONFREVILLE L'ORCHER, FR
- (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**F02M 26/05** → (51) **F01N 3/20**

**F02M 26/06** → (51) **F01N 3/20**

**F02M 31/16** → (51) **F01M 1/16**

**F02M 37/00** → (51) **F01M 1/16**

(51) **F03D 1/00** (11) **3 732 361 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18826944.3 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050362 14.12.2018  
(87) WO 2019/129330 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DK PA201771033

- (54) • *WINDTURBINENKONSTRUKTIONSVERFAHREN*  
• *WIND TURBINE DESIGN METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'ÉOLIENNE*
- (71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (72) GUPTA, Mranal, 8381 Tilst, DK  
SØE-KNUDSEN, Alf, 8471 Sabro, DK
- (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 1/06** (11) **3 732 362 A1\***  
**G01B 11/14** **G03B 21/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18894333.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067896 28.12.2018  
(87) WO 2019/133832 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611803 P  
(54) • HALBAUTOMATISCHES LAMINIERUNGS-  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
WINDTURBINENSCHAUFELN MITTELS  
LASERPROJEKTIONSSYSTEM  
• SEMI-AUTOMATED LAYUP PROCESS  
FOR FABRICATION OF WIND TURBINE  
BLADES USING LASER PROJECTION  
SYSTEM  
• PROCESSUS DE SUPERPOSITION SEMI-  
AUTOMATISÉ POUR LA FABRICATION DE  
PALES D'ÉOLIENNE À L'AIDE D'UN  
SYSTÈME DE PROJECTION OPTIQUE

(71) TPI Composites, Inc., 373 Market Street,  
Warren, RI 02885, US  
(72) SALIMI, Amirhossein, Providence, RI  
02906, US  
RAMIREZ, Carlos, Missouri City, TX 77459,  
US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB

(51) **F03D 7/02** (11) **3 732 363 A1\***  
**F03D 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18826945.0 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2018/050363 14.12.2018  
(87) WO 2019/129331 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DK PA201771034  
(54) • STEUERUNG DES LÄRMS EINER WIND-  
ENERGIEANLAGE  
• CONTROLLING WIND TURBINE NOISE  
• RÉGULATION DU BRUIT D'UNE  
ÉOLIENNE

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) GUPTA, Mranal, 8381 Tilst, DK  
MADSEN, Kaj Dam, 8000 Århus C, DK  
SLOTH, Erik, 8410 Rønne, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/02** (11) **3 732 364 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830194.9 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/084986 14.12.2018  
(87) WO 2019/161960 2019/35 29.08.2019  
(30) 22.02.2018 EP 18158067  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GIE-  
RUNG EINER WINDTURBINE  
• METHOD FOR CONTROLLING YAWING  
OF A WIND TURBINE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LACET  
D'UNE ÉOLIENNE

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) ESBENSEN, Thomas, 7400 Herning, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, et al, Siemens Wind  
Power GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34,  
80506 München, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **3 732 365 A1\***  
**F03D 7/04** **H02J 3/38**  
**H02J 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19710286.6 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2019/054144 20.02.2019  
(87) WO 2019/166290 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 EP 18159166  
(54) • VERFAHREN ZUM STARTEN EINES  
WINDPARKS  
• METHOD OF STARTING A WIND PARK  
• PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DE PARC  
ÉOLIEN

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) BROGAN, Paul Brian, Glasgow G63 9LG, GB  
GOLDENBAUM, Nikolaus, 8680 Ry, DK  
KNÜPPEL, Thyge, Lenzie G66 5NP, GB  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Wind Power  
GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506  
München, DE

(51) **F03D 7/02** → (51) **F03D 7/04**  
(51) **F03D 7/04** (11) **3 732 366 A1\***  
**F03D 17/00** **F03D 7/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18826946.8 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2018/050364 14.12.2018  
(87) WO 2019/129332 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DK PA201771035  
(54) • NACHRICHTENÜBERMITTLUNG ZUR AN-  
ZEIGE VON TONSIGNALEN  
• MESSAGING TO INDICATE TONAL NOISE  
• MESSAGERIE POUR INDIQUER UN  
BRUIT TONAL

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) GUPTA, Mranal, 8381 Tilst, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/04** → (51) **F03D 7/02**  
(51) **F03D 9/32** (11) **3 732 367 A1\***  
**B06B 3/00** **G01S 3/00**  
**G01S 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19748414.0 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2019/015882 30.01.2019  
(87) WO 2019/152540 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 US 201815885308  
(54) • SENSORANORDNUNG FÜR FAHRZEUGE

(71) UATC, LLC, 1455 Market Street 4th Floor,  
San Francisco CA 94103, US  
(72) RATNER, Daniel, San Francisco, California  
94103, US  
(74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15  
Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **F03D 13/35** → (51) **F03D 17/00**  
(51) **F03D 13/40** (11) **3 732 368 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18829719.6 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2018/050359 13.12.2018  
(87) WO 2019/129329 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DK PA201771031  
(54) • TRAGRAHMEN UND VERFAHREN ZUR  
BESTIMMUNG VON BEWEGUNGEN EINER  
WINDTURBINENSCHAUFEL BEIM  
TRANSPORT ZU EINEM EINBAUORT  
• SUPPORT FRAME AND METHOD FOR  
DETERMINING MOVEMENTS OF A WIND  
TURBINE BLADE DURING TRANSPORT  
TO AN INSTALLATION SITE  
• CHÂSSIS DE SUPPORT ET PROCÉDÉ DE  
DÉTERMINATION DE MOUVEMENTS  
D'UNE PALE D'ÉOLIENNE PENDANT LE  
TRANSPORT JUSQU'À UN SITE D'INS-  
TALLATION

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) KASTRUP, Michael, 8543 Hornslet, DK  
NIELSEN, Kennet Hvid, 8920 Randers NV,  
DK  
JENSEN, Kurt, 8200 Aarhus N, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 17/00** (11) **3 732 369 A1\***  
**F03D 13/35**  
(25) De (26) De  
(21) 17832248.3 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/084850 29.12.2017  
(87) WO 2019/129373 2019/27 04.07.2019  
(54) • VERFAHREN ZUR VERMESSUNG VON  
UNWUCHTEN VON WINDKRAFTANLA-  
GENROTAREN  
• METHOD FOR MEASURING IMBALANCES  
IN WIND TURBINE ROTORS  
• PROCÉDÉ SERVANT À MESURER DES  
BALOURDS DE ROTORS D'ÉOLIENNE

(71) Windcomp GmbH, Schulstrasse 19, 73666  
Baltmannsweiler, DE  
(72) LUCKS, Christoph, 73666 Baltmannsweiler,  
DE  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Blei-  
chen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) **F03D 17/00** (11) **3 732 370 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18826938.5 (22) 11.12.2018

(71) Windcomp GmbH, Schulstrasse 19, 73666  
Baltmannsweiler, DE  
(72) LUCKS, Christoph, 73666 Baltmannsweiler,  
DE  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Blei-  
chen 8, 20354 Hamburg, DE

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050347 11.12.2018

(87) WO 2019/129328 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 DK PA201771032

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG EINER WINDTURBINE  
• METHOD AND APPARATUS FOR MONI-  
TORING A WIND TURBINE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEIL-  
LANCE D'UNE ÉOLIENNE

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) NIELSEN, Johnny, 9230 Svenstrup J, DK  
GLAVIND, Lars, 8920 Randers NV, DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 17/00** (11) **3 732 371 A1\***

(25) De (26) De

(21) 18833072.4 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097078 28.12.2018

(87) WO 2019/129849 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 DE 102017131389

- (54) • VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN VON  
NOMINALFREQUENZEN  
• METHOD FOR CALIBRATING NOMINAL  
FREQUENCIES  
• PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER DES  
FRÉQUENCES NOMINALES

(71) fos4X GmbH, Thalkirchner Str. 210, Geb. 6,  
81371 München, DE

(72) SCHAUSS, Thomas, 82205 Gilching, DE  
RIEGER, Florian, 80331 München, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **F03D 17/00** (11) **3 732 372 A1\***  
**F03D 80/00**

(25) En (26) En

(21) 18897731.8 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2018/050420 21.12.2018

(87) WO 2019/129337 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 DK PA201700753

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBER-  
WACHUNG VON WINDTURBINENSCHAU-  
FELDDURCHBIEGUNG  
• WIND TURBINE BLADE DEFLECTION  
MONITORING SYSTEM AND METHOD  
FOR THE MONITORING OF WIND  
TURBINE BLADE DEFLECTION  
• SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE  
DÉPLACEMENT DE PALE D'ÉOLIENNE ET  
PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE  
DÉPLACEMENT DE PALE D'ÉOLIENNE

(71) Stiesdal Offshore Technologies A/S,  
Nørrevoldgade 45, 5000 Odense C, DK

(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense, DK  
HEDEVANG, Arne, 7000 Fredericia, DK  
SCHIBSBYE, Karsten, 7000 Fredericia, DK

(74) Tellefsen, Jens J., et al, Patrade A/S  
Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

**F03D 17/00** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 80/00** → (51) **F03D 17/00**

(51) **F03D 80/80** (11) **3 732 373 A1\***  
**H02G 5/06**

(25) De (26) De

(21) 18842519.3 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084671 13.12.2018

(87) WO 2019/129495 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 DE 202017107951 U

- (54) • STROMSCHIENENGEHÄUSE FÜR EINE  
WINDKRAFTANLAGE  
• BUSBAR HOUSING FOR A WIND  
TURBINE  
• BOÎTIER DE BARRE-BUS POUR UN  
AÉROGÉNÉRATEUR

(71) Flyteg GmbH & Co. Kg, Carl-Zeiss-Straße  
13, 24568 Kaltenkirchen, DE

(72) WIECHERS, Jörg, 25485 Bilsen, DE

(74) Patentanwälte Behrmann Wagner PartG  
mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG),  
78224 Singen, DE

(51) **F03G 6/06** (11) **3 732 374 A1\***  
**F03G 7/04**

(25) En (26) En

(21) 18827119.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086747 21.12.2018

(87) WO 2019/129742 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 EP 17306959

- (54) • ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG  
• ENERGY CONVERSION DEVICE  
• DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE
- (71) Fourth Transition Limited, Hillgrove, Upper  
Raffeen, Monkstown T12EH6E Cork, IE
- (72) ARNOUX, Louis, 83136 GAREOULT, FR
- (74) Hautier, Nicolas, Cabinet Hautier 20, rue de  
la Liberté, 06000 Nice, FR

**F03G 7/04** → (51) **F03G 6/06**

(51) **F04B 7/04** (11) **3 732 375 A1\***  
**F04B 9/04** **F04B 19/00**

(25) En (26) En

(21) 18816097.2 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085336 17.12.2018

(87) WO 2019/129532 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 EP 17210840

- (54) • MIKROPUMPE  
• MICRO-POMPE

(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH

(72) WYSS, Thomas, 4528 Zuchwil, CH  
PERRIER, Alexandre, 4410 LIESTAL, CH

HUBER, Christian, 3006 Bern, CH  
MULLER, Matthias, 4600 Olten, CH

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

**F04B 9/04** → (51) **F04B 7/04**

**F04B 19/00** → (51) **F04B 7/04**

**F04C 18/344** → (51) **F04C 27/00**

**F04C 23/02** → (51) **F01C 1/344**

**F04C 23/02** → (51) **F04C 29/00**

(51) **F04C 27/00** (11) **3 732 376 A1\***  
**F04C 18/344** **F16J 15/34**

(25) En (26) En

(21) 18836666.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NO 2018/050320 19.12.2018

(87) WO 2019/132666 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 NO 20172050

- (54) • DICHTUNGSANORDNUNG  
• SEALING ARRANGEMENT  
• AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ

(71) Tocircle Industries AS, Postboks 1462 Vika,  
0116 Oslo, NO

(72) HØEG, Arne, 1395 Hvalstad, NO

(74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817  
Bergen, NO

(51) **F04C 29/00** (11) **3 732 377 A1\***  
**F01C 1/344** **F01C 21/06**  
**F04C 23/02** **F25B 1/00**  
**F25B 27/00**

(25) It (26) En

(21) 18839731.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060700 28.12.2018

(87) WO 2019/130266 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IT 201700151139

- (54) • ENERGIERÜCKGEWINNUNGSSCHAL-  
TUNG AUS EINER WÄRMEQUELLE UND  
ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR  
ENERGIERÜCKGEWINNUNG  
• ENERGY RECOVERY CIRCUIT FROM A  
THERMAL SOURCE AND RELATED  
ENERGY RECOVERY METHOD  
• CIRCUIT DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE  
À PARTIR D'UNE SOURCE THERMIQUE  
ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION  
D'ÉNERGIE ASSOCIÉ

(71) ING. ENEA MATTEI S.p.A., Strada Padana  
Superiore, 307, 20090 Vimodrone, Milano,  
IT

(72) CONTALDI, Giulio, 20090 Segrate (MI), IT  
MURGIA, Stefano, 20090 Vimodrone (MI),  
IT

(74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via  
Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F04C 29/00** → (51) **F01C 1/344**

**F04D 3/00** → (51) **F04D 13/06**

(51) **F04D 13/06** (11) **3 732 378 A1\***  
**F04D 3/00** **F04D 29/047**  
**F04D 29/20** **F04D 29/24**

(25) En (26) En

(21) 18895917.5 (22) 28.12.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067853 28.12.2018  
(87) WO 2019/133807 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612014 P

(54) • PUMPE  
• PUMP  
• POMPE  
(71) Saint-Gobain Performance Plastics  
Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH  
44139, US

(72) PAGLIARO, Anthony, P., Lansdale, PA  
19446, US  
HARMAN, Jayden, David, Princeville, HI  
96722, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
et al, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**F04D 29/047** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/20** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/24** → (51) **F04D 13/06**

(51) **F04F 5/16** (11) **3 732 379 A1\***  
**F04F 5/46** **F01P 5/02**  
**F01P 11/10** **F01P 11/12**  
**B60K 11/08** **F01P 7/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19707439.6 (22) 31.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) FR 2019/050226 31.01.2019  
(87) WO 2019/150051 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 FR 1850815  
(54) • VENTILATIONSVORRICHTUNG FÜR EIN  
KRAFTFAHRZEUG  
• VENTILATION DEVICE FOR A MOTOR  
VEHICLE  
• DISPOSITIF DE VENTILATION POUR  
VEHICULE AUTOMOBILE

(71) Valeo Systemes Thermiques, ZA l'Agiot, 8  
rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(72) BLANDIN, Jérémy, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR  
AZZOUI, Kamel, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR  
LISSNER, Michael, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR  
MAMMERI, Amrid, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

(74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systèmes Ther-  
miques ZA L'Agiot 8, rue Louis Lormand CS  
80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

**F04F 5/46** → (51) **F04F 5/16**

**F15B 15/18** → (51) **B25B 27/00**

**F15D 1/12** → (51) **B62D 35/00**

**F16B 1/00** → (51) **B60R 13/04**

**F16B 2/20** → (51) **B60R 13/04**

**F16B 5/06** → (51) **B60R 13/04**

(51) **F16B 13/12** (11) **3 732 380 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18815590.7 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/083252 03.12.2018  
(87) WO 2019/129460 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711466724

(54) • BEFESTIGUNGSMITTEL  
• FASTENER  
• PIÈCE DE FIXATION

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100,  
9494 Schaan, LI

(72) CHU, Xiaolong, Zhanjiang 524000, CN  
LIN, Cheng, Jinshawan City, Zhanjiang  
524000, CN

LIAO, Yixiang, Zhanjiang 524000, CN  
HUANG, Xiaojian, Chikan, Zhanjiang  
524000, CN  
LIU, Man, Irving, TX 75063, US

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI

(51) **F16B 19/10** (11) **3 732 381 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836337.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067661 27.12.2018  
(87) WO 2019/133701 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610553 P

(54) • HEFTVERSCHLUSS  
• TACKING FASTENER  
• ÉLÉMENT DE FIXATION PAR AGRAFAGE

(71) Allfast Fastening Systems Inc., 15200 East  
Don Julian Road, City of Industry, CA  
91745, US

(72) ATHAS, Gregory, Monrovia, California  
91016, US  
HONEGER, Omar Emil, Covina, California  
91724, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**F16C 21/00** → (51) **B25J 15/02**

**F16D 7/00** → (51) **B09B 5/00**

(51) **F16D 65/12** (11) **3 732 382 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 18833540.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060488 21.12.2018  
(87) WO 2019/130188 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700150802

(54) • BREMSSCHEIBE FÜR EINE SCHEIBEN-  
BREMSE UND VERFAHREN  
• BRAKE DISC FOR A DISC BRAKE AND  
METHOD  
• DISQUE DE FREIN POUR FREIN À  
DISQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ

(71) Freni Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035  
Curno (Bergamo), IT

(72) MARONATI, Gianluigi, 24035 Curno, Berga-  
mo, IT

CARMINATI, Fabiano, 24035 Curno, Berga-  
mo, IT  
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci &  
Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano,  
IT

**F16F 1/02** → (51) **C09D 5/08**

(51) **F16F 1/373** (11) **3 732 383 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19706318.3 (22) 04.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2019/050866 04.02.2019  
(87) WO 2019/155342 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 IT 201800002429

(54) • ANTIVIBRATIONSVORRICHTUNG FÜR  
EINE MOTORABDECKUNG  
• ANTI-VIBRATING DEVICE FOR AN  
ENGINE COVER  
• DISPOSITIF ANTI-VIBRATION POUR UN  
CAPOT MOTEUR

(71) Sapa S.P.A., Via Vittoria Colonna 14, 80121  
Napoli, IT

(72) AFFINITA, Antonio, 80121 Napoli (NA), IT  
(74) Fiammenghi, Eva, et al, Fiammenghi - Fiam-  
menghi Via delle Quattro Fontane, 31, 00184  
Roma, IT

**F16F 7/00** → (51) **B60N 2/00**

**F16F 7/12** → (51) **B60R 19/34**

**F16F 9/00** → (51) **B60N 2/00**

**F16F 9/02** → (51) **B60N 2/00**

**F16F 9/04** → (51) **B60N 2/00**

**F16F 9/05** → (51) **B60N 2/00**

**F16H 35/10** → (51) **B09B 5/00**

(51) **F16H 57/08** (11) **3 732 384 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18845402.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053563 28.12.2018  
(87) WO 2019/130006 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763349

(54) • PLANETENTRÄGER FÜR EIN EPIZYKLI-  
SCHES UNTERSETZUNGSGETRIEBE  
• PLANET CARRIER FOR AN EPICYCLIC  
SPEED REDUCTION GEAR  
• PORTE-SATELLITES POUR UN RÉDUC-  
TEUR DE VITESSE A TRAIN ÉPICY-  
CLOÏDAL

(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard  
Louis Seguin, 92700 Colombes, FR

(72) RAPPAPORT, Florian, 77550 MOISSY-  
GRAMAYEL, FR  
DI GIOVANNI, Jean-Charles, Michel, Pierre,  
77550 MOISSY-GRAMAYEL, FR  
DOMBEK, Alexis, Claude, Michel, 77550  
MOISSY-GRAMAYEL, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3  
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La  
Défense Cedex, FR

**F16H 59/60** → (51) **G01M 17/007**

**F16H 59/66** → (51) **G01M 17/007**

---

**F16J 15/34** → (51) **F04C 27/00**

---

**F16K 31/02** → (51) **A24F 47/00**

---

(51) **F16K 31/122** (11) **3 732 385 A1\***  
**F16K 31/126** **F16K 37/00**

(25) En (26) En  
(21) 18836781.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067295 21.12.2018  
(87) WO 2019/133528 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612370 P  
(54) • **SCHALTER FÜR EINEN MEMBRANVENTILANTRIEB**  
• **SWITCH FOR DIAPHRAGM VALVE ACTUATOR**  
• **COMMUTATEUR POUR ACTIONNEUR DE SOUPAPE À DIAPHRAGME**

(71) ITT Manufacturing Enterprises LLC, 1105 North Market Street, Wilmington, DE 19801, US

(72) KOVACS, Richard, Lancaster, PA 17603, US  
MATALON, Louis, Lancaster, PA 17602, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

**F16K 31/126** → (51) **F16K 31/122**

---

**F16K 37/00** → (51) **F16K 31/122**

---

**F16L 9/02** → (51) **G01D 11/30**

---

(51) **F16L 11/08** (11) **3 732 386 A1\***  
**F16L 33/01** **G01M 5/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18836266.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097020 27.12.2018  
(87) WO 2019/129806 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763384  
(54) • **ANSCHLUSSSPITZE FÜR EINE FLEXIBLE LEITUNG SOWIE ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN**  
• **CONNECTION TIP FOR A FLEXIBLE LINE, AND ASSOCIATED MANUFACTURING PROCESS AND MONITORING METHOD**  
• **EMBOUT DE CONNEXION D'UNE LIGNE FLEXIBLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE ASSOCIÉS**

(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR

(72) ROCHER MONNIER, Pierre, 76940 LA MAILLERAYE SUR SEINE, FR  
BOURGET, Jean-Christophe, 29470 PLOUGASTEL, FR  
CHAUDET, Guillaume, 76770 MALAUNAY, FR  
LEMBEYE, Philippe, 76380 MONTIGNY, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) **F16L 21/00** (11) **3 732 387 A1\***  
**F16L 21/08**

(25) En (26) En  
(21) 18849405.8 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060733 31.12.2018  
(87) WO 2019/130279 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 PT 2017110480  
(54) • **EINSCHRÄNKENDE SCHLAUCHKUPPLUNG**  
• **RESTRAINING PIPE COUPLING**  
• **RACCORD DE TUYAUX DE RETENUE**

(71) FUCOLI-SOMEPAI FUNDIÇÃO DE FERRO, S.A., Estrada de Coselhas Apartdo 467, 3001-906 Coimbra, PT

(72) MIMOSO LEMOS, Carlos Manuel, 3050-903 Coimbra, PT

(74) Pires de Sousa, Marco, Rua Quinta do Monte, 96 - 1ºDtº, 4805-151 Caldas das Taipas, PT

---

**F16L 21/08** → (51) **F16L 21/00**

---

**F16L 33/01** → (51) **F16L 11/08**

---

(51) **F16L 41/00** (11) **3 732 388 A1\***  
**F16L 55/00** **G01F 25/00**  
**F16L 55/07** **G01F 1/32**  
**G01F 1/36** **G01F 1/40**  
**G01F 1/42** **G01F 1/44**  
**G01F 1/88**

(25) De (26) De  
(21) 18825592.1 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/084195 10.12.2018  
(87) WO 2019/129480 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017012067  
(54) • **ROHR FÜR EINEN MEBWANDLER, MEBWANDLER MIT EINEM SOLCHEN ROHR SOWIE DAMIT GEBILDETES MEBSYSTEM**  
• **TUBE FOR A TRANSDUCER, TRANSDUCER COMPRISING SUCH A TUBE, AND MEASURING SYSTEM FORMED THEREWITH**  
• **TUYAU POUR UN TRANSDUCTEUR, TRANSDUCTEUR COMPRENANT UN TUYAU DE CE TYPE ET SYSTÈME DE MESURE AINSI FORMÉ**

(71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH

(72) HOLLMACH, Marc, 4056 Basel, CH  
LAIS, Christian, 79189 Bad Krozingen, DE  
SCHRANER, Fabio, 4055 Basel, CH  
POPP, Oliver, 4104 Oberwil, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

---

**F16L 55/00** → (51) **F16L 41/00**

---

**F16L 55/07** → (51) **F16L 41/00**

---

**F16L 55/32** → (51) **E21B 23/14**

---

**F16L 55/44** → (51) **E21B 23/14**

---

**F16L 57/00** → (51) **C08L 23/06**

---

**F21L 4/04** → (51) **F21V 13/06**

(51) **F21V 5/00** (11) **3 732 389 A1\***  
**F21V 5/04** **F21V 8/00**

(25) En (26) En  
(21) 18842872.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067944 28.12.2018  
(87) WO 2019/133861 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612621 P 29.03.2018 US 201815940427 29.03.2018 US 201815940476  
(54) • **INTELLIGENTE HEIMVORRICHTUNGS- LICHTRINGE MIT SICH VERJÜNGENDEN DURCHLÄSSIGEN ABSCHNITTEN FÜR GLEICHMÄSSIGEN AUSGANG**  
• **SMART-HOME DEVICE LIGHT RINGS WITH TAPERED TRANSMISSIVE SECTIONS FOR UNIFORM OUTPUT**  
• **ANNEAUX LUMINEUX POUR DISPOSITIF DOMESTIQUE INTELLIGENT AYANT DES SECTIONS TRANSPARENTES EFFILÉES POUR UNE SORTIE UNIFORME**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) KRAZ, Mark, Mountain View, California 94043, US  
VOLMERING, Amber, Mountain View, California 94043, US  
MACOMBER, Bryan, Mountain View, California 94043, US  
GRILLO, Jacobi, Mountain View, California 94043, US  
KILGORE, Adam, Mountain View, California 94043, US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

**F21V 5/04** → (51) **F21V 5/00**

---

**F21V 5/04** → (51) **F21V 13/06**

---

**F21V 7/05** → (51) **F21V 13/06**

---

**F21V 8/00** → (51) **F21V 5/00**

---

**F21V 13/02** → (51) **F21V 13/06**

---

**F21V 13/04** → (51) **F21V 13/06**

---

(51) **F21V 13/06** (11) **3 732 390 A1\***  
**F21L 4/04** **F21V 5/04**  
**F21V 7/05** **F21V 13/02**  
**F21V 13/04** **F21V 131/30**

(25) En (26) En  
(21) 18896216.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067590 27.12.2018  
(87) WO 2019/133653 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611208 P 26.12.2018 US 201816232157  
(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN**  
• **LIGHTING DEVICES AND METHODS**  
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉCLAIRAGE**

(71) Bezel Studio, 115 Tamalpais Avenue, San Anselmo, CA 94960, US

(72) GUPTA, Jess, San Anselmo, CA 94960, US

- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **F21V 29/503** (11) **3 732 391 A1\***  
**F21Y 115/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18897282.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124024 26.12.2018  
(87) WO 2019/129096 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711437808
- (54) • **LED-LAMPE**  
• **LED LAMP**  
• **LAMPE À DEL**
- (71) Zhejiang Shenghui Lighting Co., Ltd, West Jiachuang Road Xiuzhou Industrial Park, Jiaxing, Zhejiang 314015, CN
- (72) ZHANG, Guozhong, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
CHEN, Zhazhou, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
SHEN, Jinxiang, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
- (74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
- 
- F21W 131/30** → (51) **F21V 13/06**
- 
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 29/503**
- 
- F22B 3/02** → (51) **F22B 37/14**
- 
- F22B 37/12** → (51) **F22B 37/14**
- 
- (51) **F22B 37/14** (11) **3 732 392 A1\***  
**F22B 37/12** **F22B 3/02**  
**F01K 7/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18895244.4 (22) 11.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/050318 11.09.2018  
(87) WO 2019/133080 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857532
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DAMPFNACHERWÄRMUNG IN KRAFTWERKEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR STEAM REHEAT IN POWER PLANTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCHAUFFEMENT DE VAPEUR DANS DES CENTRALES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE**
- (71) Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC, 3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC 28401, US
- (72) LOEWEN, Eric, P., Wilmington, NC 28401, US  
RASMUSSEN, Scott, E., Wilmington, NC 28401, US
- (74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB
- 
- (51) **F23K 5/00** (11) **3 732 393 A1\***
- (25) Tr (26) En  
(21) 18908267.0 (22) 07.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/059295 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2018/050773 07.12.2018  
(87) WO 2019/212435 2019/45 07.11.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721941
- (54) • **ABGASVERWENDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **AN OFF-GAS USAGE SYSTEM AND A METHOD THEREOF**  
• **SYSTÈME D'UTILISATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (71) Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi Tupras, Tupras Genel Mudurlugu, Guney Mahallesi Petrol Caddesi, No:25, Korfez, 41780 Kocaeli, TR
- (72) AYHAN, Umut Baris, 35800 Izmir, TR  
CETIN, Ozgur, 41780 Korfez/Kocaeli, TR  
DALMAZ, Nesip, 41780 Korfez/Kocaeli, TR  
ISERI, Funda, 35800 Aliaga/Izmir, TR  
BAYAR, Ibrahim, 35800 Aliaga/Izmir, TR  
SAHIN, Gulsen, 35800 Aliaga/Izmir, TR  
SOLAK, Ozcan, 35800 Aliaga/Izmir, TR  
CETINEL, Hasan, 35800 Aliaga/Izmir, TR
- (74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GÖP 06540 Ankara, TR
- 
- (51) **F23N 1/02** (11) **3 732 394 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 18893741.1 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067484 26.12.2018  
(87) WO 2019/133592 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612250 P  
11.07.2018 US 201816032435
- (54) • **CLOSED-LOOP-PROGRAMMIERUNG UND -STEUERUNG EINES VERBRENNUNGSGERÄTS**  
• **CLOSED-LOOP PROGRAMMING AND CONTROL OF A COMBUSTION APPLIANCE**  
• **PROGRAMMATION ET COMMANDE EN BOUCLE FERMÉE D'APPAREIL DE COMBUSTION**
- (71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) HAZZARD, Frederick, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
BERGUM, Glenn, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
GRAHAM, Bernard, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- (74) Denmemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE
- 
- F23N 5/02** → (51) **F24C 3/12**
- 
- (51) **F24C 3/12** (11) **3 732 395 A1\***  
**F23N 5/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18816248.1 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/059295 26.11.2018
- (87) WO 2019/130129 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711454100
- (54) • **GASKOCHFELD**  
• **GAS COOKTOP**  
• **TABLE DE CUISSON À GAZ**
- (71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) MIAO, Weiwei, Nanjing, 210046, CN  
XU, Rui, Nanjing, 211100, CN  
ZHU, Weihong, Nanjing, 210031, CN
- 
- (51) **F24C 14/00** (11) **3 732 396 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 18894455.7 (22) 11.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2018/050586 11.10.2018  
(87) WO 2019/132816 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721740
- (54) • **GARGERÄT MIT EINER ABFÜHRLEITUNG**  
• **A COOKING DEVICE COMPRISING A DISCHARGE LINE**  
• **DISPOSITIF DE CUISSON COMPRENANT UNE LIGNE D'ÉVACUATION**
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) KOC, Yusuf, 34445 Istanbul, TR  
ONAL, Mustafa, 34445 Istanbul, TR  
YILMAZ, Zerrin, 34445 Istanbul, TR  
SERABATIR, Davut Ayhan, 34445 Istanbul, TR
- 
- (51) **F24C 15/00** (11) **3 732 397 A1\***  
**F24C 15/08** **H05B 3/84**
- (25) En (26) En  
(21) 18811206.4 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/082558 26.11.2018  
(87) WO 2019/129450 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721677
- (54) • **TRANSPARENTES HERDDESIGN**  
• **TRANSPARENT COOKER DESIGN**  
• **CONCEPTION DE CUISEUR TRANSPARENTE**
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) OZYURT, Bekir, 34950 ISTANBUL, TR  
MARASLI, Mehmet, 34950 ISTANBUL, TR  
BENGU, Basak, 34950 ISTANBUL, TR  
AKAN, Samet, 34950 ISTANBUL, TR
- 
- F24C 15/08** → (51) **F24C 15/00**
- 
- (51) **F24C 15/16** (11) **3 732 398 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 18807319.1 (22) 21.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/082073 21.11.2018  
(87) WO 2019/129441 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721839
- (54) • **OFEN MIT EINEM VERBINDUNGSELEMENT**

- AN OVEN COMPRISING A CONNECTION ELEMENT
  - FOUR DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE LIAISON
- (71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) YAVUZGUL, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR  
OZCAN, Metin, 34950 ISTANBUL, TR  
YIRMILI, Yasin Sedat, 34950 ISTANBUL, TR  
OZKAN, Yalcin, 34950 ISTANBUL, TR

(51) **F24D 10/00** (11) **3 732 399 A1\***  
**F24D 19/10** **F24F 3/10**  
**G05D 23/19** **F24F 11/30**

- (25) En (26) En  
(21) 18830251.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086047 20.12.2018  
(87) WO 2019/129603 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210622

- STEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WÄRME- ODER KÄLTEENTNAHME EINES LOKALEN VERTEILUNGSSYSTEMS AUS EINEM THERMISCHEN ENERGIEVERTEILUNGSNETZ
- CONTROL UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING A LOCAL DISTRIBUTION SYSTEM'S OUTTAKE OF HEAT OR COLD FROM A THERMAL ENERGY DISTRIBUTION GRID
- UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PRÉLÈVEMENT, PAR UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION LOCAL, DE CHALEUR OU DE FROID À PARTIR D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE THERMIQUE

- (71) EMG Energimontagegruppen AB, Meyers Plan 5, 374 33 Karlshamn, SE  
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE  
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE  
ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **F24D 10/00** (11) **3 732 400 A1\***  
**F24D 19/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18830252.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086057 20.12.2018  
(87) WO 2019/129608 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210730

- VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN NUTZUNG VON STROMNETZEN
- METHOD FOR IMPROVED UTILIZATION OF ENERGY GRIDS
- PROCÉDÉ POUR UNE MEILLEURE UTILISATION DE RÉSEAU D'ÉNERGIE

- (71) EMG Energimontagegruppen AB, Meyers Plan 5, 374 33 Karlshamn, SE  
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **F24D 10/00** (11) **3 732 401 A1\***  
**F24D 19/10** **G06Q 10/06**  
**G06Q 50/06**

- (25) En (26) En

- (21) 18830254.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086073 20.12.2018  
(87) WO 2019/129610 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17210635

- RESPONSIVE SERVOLENKUNG UND REDUNDANZ
- RESPONSIVE POWER STEERING AND REDUNDANCY
- DIRECTION ET REDONDANCE DE PUISSANCE RÉACTIVE

- (71) EMG Energimontagegruppen AB, Meyers Plan 5, 374 33 Karlshamn, SE  
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE  
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE  
ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**F24D 19/00** → (51) **F24D 19/10**

(51) **F24D 19/10** (11) **3 732 402 A1\***  
**G05D 23/00** **F24D 19/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18836264.4 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086904 31.12.2018  
(87) WO 2019/129800 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 EP 17211269

- INTELLIGENTES THERMOSTATISCHES HEIZKÖRPER- ODER KONVEKTORVENTIL FÜR EIN HEIZSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN
- SMART THERMOSTATIC RADIATOR OR CONVECTOR VALVE FOR A HEATING SYSTEM AND CONTROL METHOD
- ROBINET DE RADIATEUR OU DE CONVECTEUR THERMOSTATIQUE INTELLIGENT DESTINÉ À UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ

- (71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) VAN BAEL, Johan, 2400 Mol, BE  
SALENBIEN, Robbe, 2400 Mol, BE  
VAN OEVELEN, Tijs, 2400 Mol, BE  
VANHOUDT, Dirk, 2400 Mol, BE  
(74) Beck, Michaël Andries T., IPLodge bvba Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

**F24D 19/10** → (51) **F24D 10/00**

**F24F 3/10** → (51) **F24D 10/00**

(51) **F24F 7/00** (11) **3 732 403 A1\***  
**F24F 13/02** **F24F 11/52**  
**F24F 11/89** **F24F 110/10**  
**F24F 110/20** **F24F 110/50**  
**F24F 110/72** **F24F 110/65**

- (25) En (26) En  
(21) 18833679.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FI 2018/050981 27.12.2018  
(87) WO 2019/129932 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 FI 20176181  
(54) • SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON LUFTEIGENSCHAFTEN
- SENSING DEVICE AND METHOD OF SENSING PROPERTIES OF AIR
  - DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PROPRIÉTÉS D'AIR
- (71) Loopshore OY, Hämeenpuisto 33 A 2, 33200 Tampere, FI  
(72) EDGREN, Janne, 33400 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**F24F 11/30** → (51) **F24D 10/00**

**F24F 11/46** → (51) **G05B 11/01**

**F24F 11/52** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 11/89** → (51) **F24F 7/00**

(51) **F24F 13/02** (11) **3 732 404 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 19710307.0 (22) 26.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/054724 26.02.2019  
(87) WO 2019/170474 2019/37 12.09.2019  
(30) 08.03.2018 DE 102018203516  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEGMENTS EINER KLIMAKANALANORDNUNG UND SEGMENT EINER KLIMAKANALANORDNUNG
- METHOD FOR PRODUCING A SEGMENT OF AN AIR-CONDITIONING DUCT ARRANGEMENT, AND SEGMENT OF AN AIR-CONDITIONING DUCT ARRANGEMENT
  - PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SEGMENT D'UN ENSEMBLE DE CONDUITS DE CLIMATISATION ET SEGMENT D'UN ENSEMBLE DE CONDUITS DE CLIMATISATION
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) ARRAS, Burkhard, 47802 Krefeld, DE

**F24F 13/02** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 13/22** → (51) **F28F 17/00**

**F24F 110/10** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 110/20** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 110/50** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 110/65** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 110/72** → (51) **F24F 7/00**

**F24H 3/04** → (51) **F24H 9/20**

(51) **F24H 9/20** (11) **3 732 405 A1\***  
**F24H 3/04**

- (25) De (26) De  
(21) 19836486.1 (22) 18.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/086135 18.12.2019  
(87) WO 2020/148063 2020/30 23.07.2020  
(30) 14.01.2019 DE 102019100850

- (54) • HEIßLUFTGEBLÄSE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN
  - HOT-AIR FAN AND METHOD FOR OPERATING SAME
  - PULSEUR D'AIR CHAUD ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
- (71) Steinel GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
- (72) ALBRI, Frank, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
- MÖLLER, Thomas, 32049 Herford, DE
- BORN, Torsten, 33813 Oerlinghausen, DE
- HAGEMEI, Heinrich, 48231 Warendorf, DE
- ZUBKE, Tobias, 33330 Gütersloh, DE
- SCHRECKENBERGER, Thomas, 33332 Gütersloh, DE
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **F24S 40/20** (11) **3 732 406 A1\***  
**B08B 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 18897645.0 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IN 2018/050886 27.12.2018  
(87) WO 2019/130352 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 IN 201721047112

- (54) • SELBSTANGETRIEBENES UND ZEITGEBERBASIERTES SOLARPANEELREINIGUNGSSYSTEM
- SELF POWERED AND TIMER BASED SOLAR PANEL CLEANING SYSTEM
- SYSTÈME DE NETTOYAGE DE PANNEAU SOLAIRE À AUTO-ALIMENTATION ET BASÉ SUR UNE MINUTERIE

- (71) Weismacher Eco Private Limited, Mezzanine Floor M/2 N.R.House Near Popular House Ashram Road, Ahmedabad, Gujarat 380009, IN
- (72) ACHARYA, Rajeshkumar Hariprasad, Ahmedabad, Gujarat 380009, IN
- GHADIALI, Yusuf Nazmuddin, Ahmedabad, Gujarat 380001, IN
- (74) Leske, Thomas, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstrasse 20, 81679 München, DE

**F25B 1/00** → (51) **F01C 1/344**

**F25B 1/00** → (51) **F04C 29/00**

**F25B 5/04** → (51) **F25B 6/04**

(51) **F25B 6/04** (11) **3 732 407 A1\***  
**F25B 7/00** **F25B 21/02**  
**F25B 25/00** **F25B 29/00**  
**F25B 43/04** **F25B 5/04**  
**F25B 40/02** **F25D 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 18837096.9 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067705 27.12.2018  
(87) WO 2019/133723 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611412 P  
13.12.2018 US 201816219672

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN EINES KÜHLSYSTEMS

- SYSTEMS AND METHODS FOR PURGING A CHILLER SYSTEM
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PURGE D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEUR
- (71) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326-2773, US
- (72) MONTEITH, Maccrae William, York, PA 17403, US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**F25B 7/00** → (51) **F25B 6/04**

**F25B 21/02** → (51) **F25B 6/04**

**F25B 25/00** → (51) **F25B 6/04**

**F25B 27/00** → (51) **F01C 1/344**

**F25B 27/00** → (51) **F04C 29/00**

**F25B 29/00** → (51) **F25B 6/04**

(51) **F25B 31/00** (11) **3 732 408 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 18852727.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067890 28.12.2018  
(87) WO 2019/133830 2019/27 04.07.2019  
(88) 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611672 P  
27.12.2018 US 201816234549

- (54) • MOTORTEMPERATURREGELUNGSTECHNIK MIT TEMPERATURÜBERSTEUERUNG
- MOTOR TEMPERATURE CONTROL TECHNIQUE WITH TEMPERATURE OVERRIDE
- TECHNIQUE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE MOTEUR AVEC SURPASSEMENT DE TEMPÉRATURE

- (71) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, Michigan 48326-2773, US
- (72) CRANE, Curtis Christian, York, Pennsylvania 17406, US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**F25B 31/00** → (51) **F25B 49/02**

**F25B 39/04** → (51) **F28D 1/053**

(51) **F25B 40/02** (11) **3 732 409 A1\***  
**F28F 9/013** **F28D 7/16**

(25) En (26) En  
(21) 18849411.6 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065777 14.12.2018  
(87) WO 2019/133301 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611751 P  
13.12.2018 US 201816219442

- (54) • KONDENSATORUNTERKÜHLERTEIL EINES DAMPFKOMPRESSIIONSSYSTEMS
- CONDENSER SUBCOOLER COMPONENT OF A VAPOR COMPRESSION SYSTEM

- COMPOSANT DE SOUS-REFROIDISSEUR DE CONDENSEUR D'UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR
- (71) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, Michigan 48326-2773, US
- (72) SHEAFFER, Bryson L., Lancaster, Pennsylvania 17601, US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**F25B 40/02** → (51) **F25B 6/04**

**F25B 43/00** → (51) **F28D 1/053**

**F25B 43/04** → (51) **F25B 6/04**

(51) **F25B 49/02** (11) **3 732 410 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18834293.5 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067697 27.12.2018  
(87) WO 2019/133720 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611769 P  
19.12.2018 US 201816225865

- (54) • HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DAMPFKOMPRESSIIONSSYSTEMS
- A HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING SYSTEM, AND A METHOD OF OPERATING A VAPOR COMPRESSION SYSTEM
- SYSTÈME DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR

- (71) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, Michigan 48326-2773, US
- (72) KULANKARA, Satheesh, York, Pennsylvania 17402, US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **F25B 49/02** (11) **3 732 411 A1\***  
**F25B 31/00**

(25) En (26) En  
(21) 18834309.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067844 28.12.2018  
(87) WO 2019/133802 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611822 P  
27.12.2018 US 201816234444

- (54) • KAPAZITÄTSSTEUERUNGSTECHNIK MIT MOTORTEMPERATURÜBERSTEUERUNG
  - CAPACITY CONTROL TECHNIQUE WITH MOTOR TEMPERATURE OVERRIDE
  - TECHNIQUE DE COMMANDE DE CAPACITÉ AVEC SURPASSEMENT DE TEMPÉRATURE DE MOTEUR
- (71) Johnson Controls Technology Company, 2875 High Meadow Circle, Auburn Hills, Michigan 48326-2773, US
- (72) CRANE, Curtis Christian, York, Pennsylvania 17406, US

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **F25C 1/24** (11) **3 732 412 A1\***  
**F25C 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 18789621.2 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/078588 18.10.2018  
(87) WO 2019/129406 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721661

(54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT EISERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *A COOLING DEVICE COMPRISING AN ICE MAKING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT UN MÉCANISME DE FABRICATION DE GLACE*

(71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR

(72) SAHIN, Burhan, 34950 ISTANBUL, TR  
YASAR, Mehmet, 34950 ISTANBUL, TR  
BIRICIK, Serdar, 34950 ISTANBUL, TR  
GUMUS, Hüseyin, 34950 ISTANBUL, TR  
EVREN, Ibrahim Yilmaz, 34950 ISTANBUL,  
TR

**F25C 5/06** → (51) **F25C 1/24**

**F25D 17/02** → (51) **F25B 6/04**

(51) **F25D 17/06** (11) **3 732 413 A1\***  
**F25D 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 18897066.9 (22) 10.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2018/050583 10.10.2018  
(87) WO 2019/132813 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721407

(54) • *KÜHLER MIT EINEM DURCH WÄRME GESTEUERTEN SONDERFACH*  
• *A COOLER COMPRISING A HEAT CONTROLLED SPECIAL COMPARTMENT*  
• *GLACIÈRE À COMPARTIMENT SPÉCIAL THERMORÉGULÉ*

(71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR

(72) MET, Aylin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
HOCAOGLU, Sabahattin, 34445 Beyoglu/  
Istanbul, TR  
SARIKAYA, Ersin, 34445 Beyoglu/Istanbul,  
TR

**F25D 29/00** → (51) **F25D 17/06**

(51) **F25J 3/02** (11) **3 732 414 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17936639.8 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118260 25.12.2017  
(87) WO 2019/126927 2019/27 04.07.2019

(54) • *EINZELVERPACKTES LUFTTRENNGERÄT MIT UMGEKEHRTEM HAUPTWÄRMETAUSCHER*

• *SINGLE PACKAGED AIR SEPARATION APPARATUS WITH REVERSE MAIN HEAT EXCHANGER*

• *APPAREIL DE SÉPARATION D'AIR MONOBLOC AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR PRINCIPAL INVERSE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) BRIGLIA, Alain, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN  
KURTZ, Remy, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN

DAY, Eric, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN  
XIE, HuaLi, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN  
FARA, Baptiste, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN

(74) Grout de Beaufort, François-Xavier, L'Air Liquide Direction Propriété Intellectuelle 75, quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **F25J 3/04** (11) **3 732 415 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17936214.0 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119235 28.12.2017  
(87) WO 2019/127179 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERWENDUNG VON MIT STICKSTOFF ANGEREICHERTEN STRÖMEN, DIE IN LUFTZERLEGUNGSANLAGEN MIT SPALTKERN-HAUPTWÄRMETAUSCHERN HERGESTELLT WURDEN*

• *UTILIZATION OF NITROGEN-ENRICHED STREAMS PRODUCED IN AIR SEPARATION UNITS COMPRISING SPLIT-CORE MAIN HEAT EXCHANGERS*

• *UTILISATION DE FLUX ENRICHIS EN AZOTE GÉNÉRÉS DANS DES UNITÉS DE SÉPARATION D'AIR COMPRENANT DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR PRINCIPAUX À PINCE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) ZHAO, Bowei, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN  
BRIGLIA, Alain, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN

(74) Grout de Beaufort, François-Xavier, L'Air Liquide S.A. Intellectual Property Department 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **F27B 3/08** (11) **3 732 416 A1\***

**F27B 3/28** **G01R 33/06**  
**C21C 5/52**  
(25) En (26) En  
(21) 18840097.2 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/063950 05.12.2018  
(87) WO 2019/139695 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 US 201862617036 P  
28.03.2018 US 201862649570 P  
04.12.2018 US 201816209943

(54) • *ERFASSUNG UND STEUERUNG DER POSITION EINER ELEKTRISCHEN ENT-LADUNG*

• *SENSING AND CONTROL OF POSITION OF AN ELECTRICAL DISCHARGE*  
• *DÉTECTION ET COMMANDE DE POSITION D'UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE*

(71) KW Associates LLC, 1546 Industrial Way SW, Albany, OR 97321, US

(72) CIBULA, Matthew, A., Albany, OR 97321, US  
MOTLEY, Joshua, R., Albany, OR 97321, US  
WOODSIDE, C., Rigel, Albany, OR 97321, US

KING, Paul, E., Albany, OR 97321, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**F27B 3/28** → (51) **F27B 3/08**

**F27D 3/08** → (51) **C03B 3/00**

**F28D 1/02** → (51) **F28F 17/00**

(51) **F28D 1/04** (11) **3 732 417 A1\***

**F28F 27/00** **B60K 11/04**  
**F01P 3/18** **F01P 5/02**  
**F01P 7/00** **H01M 10/625**  
**H01M 10/663** **H01M 10/633**  
**F28D 21/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19703771.6 (22) 09.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2019/050039 09.01.2019  
(87) WO 2019/138184 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 FR 1850174

(54) • *THERMISCHES BEHANDLUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUG*

• *THERMAL TREATMENT SYSTEM FOR AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*

(71) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(72) LANARD, Jean-Louis, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systèmes Thermiques ZA l'Agiot 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(51) **F28D 1/04** (11) **3 732 418 A1\***

**F28D 1/053** **F28F 9/02**  
**H05K 7/20** **B60H 1/00**  
**F28D 21/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19705778.9 (22) 16.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2019/050084 16.01.2019  
(87) WO 2019/141938 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 FR 1850320

(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EIN FAHRZEUG, DAS ZUMINDEST TEILWEISE DURCH EINEN ELEKTROMOTOR ANGETRIEBEN WIRD*

- HEAT EXCHANGER FOR A VEHICLE, PROPELLED AT LEAST IN PART BY AN ELECTRIC MOTOR
  - ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR VEHICULE, MÔ AU MOINS EN PARTIE PAR UN MOTEUR ELECTRIQUE
- (71) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
- (72) ETIENNE, Erwan, TOKYO, 151-0062, JP CHARBONNELLE, François, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
- JOUANNY, Philippe, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR
- (74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systemes Thermiques ZA L'Agiot 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(51) **F28D 1/053** (11) **3 732 419 A1\***  
**F28F 9/02** **F28F 9/26**  
**F25B 39/04** **F25B 43/00**  
**F28D 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19704285.6 (22) 06.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/052847 06.02.2019  
(87) WO 2019/162088 2019/35 29.08.2019  
(30) 26.02.2018 FR 1800171  
(54) • STECKVORRICHTUNG FÜR EINEN ZYLINDER EINES KONDENSATORS  
• PLUG-IN DEVICE FOR A CYLINDER OF A CONDENSER  
• DISPOSITIF EMBROCHABLE POUR CYLINDRE DE CONDENSEUR
- (71) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR
- (72) DURBECQ, Gaël, 51721 REIMS, FR WESTERMANN, Véronique, 51721 REIMS, FR
- (74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systemes Thermiques ZA L'Agiot 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

**F28D 1/053** → (51) **F28D 1/04**

**F28D 7/16** → (51) **B60H 1/00**

**F28D 7/16** → (51) **F25B 40/02**

**F28D 9/00** → (51) **F28D 20/02**

**F28D 15/00** → (51) **B60H 1/00**

(51) **F28D 20/02** (11) **3 732 420 A1\***  
**F28D 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18833423.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086240 20.12.2018  
(87) WO 2019/129649 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211144  
(54) • WÄRMETAUSCHER MIT INTEGRIERTEM SPEICHER  
• STORAGE INTEGRATED HEAT EXCHANGER

• ÉCHANGEUR DE CHALEUR À STOCKAGE INTÉGRÉ

- (71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) VAN BAEL, Johan, 2400 Mol, BE  
SALENBIEN, Robbe, 2400 Mol, BE  
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) **F28D 20/02** (11) **3 732 421 A1\***  
**C09K 5/06** **D07B 1/06**  
**F28F 21/06** **H01B 3/30**

- (25) En (26) En  
(21) 18834250.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067010 21.12.2018  
(87) WO 2019/133461 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611573 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN FÜR EINE WÄRMESPEICHERKAPAZITÄTSVORRICHTUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNG VON FLUIDEN

• COMPOSITION AND METHODS FOR A HEAT STORAGE CAPACITY DEVICE FOR THERMAL MANAGEMENT OF FLUIDS

• COMPOSITION ET PROCÉDÉS POUR UN DISPOSITIF À CAPACITÉ DE STOCKAGE THERMIQUE POUR LA GESTION THERMIQUE DE FLUIDES

- (71) DUPONT POLYMERS, INC., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington DE 19805, US
- (72) ROLLAND, Loic Pierre, 01220 Divonne Les Bains, FR
- (74) Heinemann, Monica, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**F28D 21/00** → (51) **B60H 1/00**

**F28D 21/00** → (51) **F28D 1/04**

**F28D 21/00** → (51) **F28D 1/053**

**F28D 21/00** → (51) **F28F 17/00**

**F28F 1/00** → (51) **B60H 1/00**

**F28F 1/12** → (51) **F28F 17/00**

**F28F 9/013** → (51) **D06F 58/20**

**F28F 9/013** → (51) **F25B 40/02**

**F28F 9/02** → (51) **B60H 1/00**

**F28F 9/02** → (51) **F28D 1/04**

**F28F 9/02** → (51) **F28D 1/053**

**F28F 9/26** → (51) **F28D 1/053**

(51) **F28F 13/12** (11) **3 732 422 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 18830263.2 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086395 20.12.2018  
(87) WO 2019/129665 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131418

- (54) • TURBULENZERZEUGER SOWIE KANAL UND VERFAHRENSTECHNISCHER APPARAT MIT EINEM TURBULENZERZEUGER
- TURBULENCE GENERATOR, CHANNEL, AND PROCESS APPARATUS HAVING A TURBULENCE GENERATOR
- GÉNÉRATEUR DE TURBULENCES AINSI QUE CANAL ET APPAREIL TECHNIQUE DE PROCÉDÉ POURVUS D'UN GÉNÉRATEUR DE TURBULENCES

- (71) Ehrfeld Mikrotechnik GmbH, Mikroforum Ring 1, 55234 Wendelsheim, DE
- (72) KROSCHHEL, Matthias, 55543 Bad Kreuznach, DE
- HERBSTTRITT, Frank, 55232 Alzey, DE
- BORN, Johann Peter, 65510 Idstein, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **F28F 13/18** (11) **3 732 423 A1\***  
**B08B 17/06** **B32B 3/26**  
**B32B 3/30** **B81B 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18896462.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066994 21.12.2018  
(87) WO 2019/133458 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611592 P  
27.06.2018 US 201862690431 P  
(54) • VERWALTUNG VON KONDENSATION MIT FLÜSSIGKEITSKONTROLLFILMVORRICHTUNG  
• MANAGING CONDENSATION WITH FLUID CONTROL FILM APPARATUS  
• GESTION DE LA CONDENSATION À L'AIDE D'UN APPAREIL À FILM DE RÉGULATION DE FLUIDE

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) SWANSON, Steven P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- HALVERSON, Kurt J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) **F28F 13/18** (11) **3 732 424 A1\***  
**B08B 17/06** **B32B 3/26**  
**B32B 3/30** **B81B 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18897241.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066997 21.12.2018  
(87) WO 2019/133459 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611599 P  
27.06.2018 US 201862690435 P  
(54) • VERWALTUNG VON KONDENSATION MIT FLÜSSIGKEITSKONTROLLFILMVORRICHTUNG  
• MANAGING CONDENSATION WITH FLUID CONTROL FILM APPARATUS  
• GESTION DE CONDENSATION AVEC UN APPAREIL À FILM DE CONTRÔLE DE FLUIDE
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

- (72) HALVERSON, Kurt J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SWANSON, Steven P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ANTILA, Garth V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FRONEK, Daniel R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
NELSON, Caleb T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SLAMA, David F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**F28F 13/18** → (51) **G02B 5/08**

- (51) **F28F 17/00** (11) **3 732 425 A1\***  
**F24F 13/22**
- (25) En (26) En  
(21) 18830249.1 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086043 20.12.2018  
(87) WO 2019/129601 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721937
- (54) • **WASSERABLAUFSYSTEM**  
• **A WATER DRAINAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DRAINAGE D'EAU**
- (71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) KERPICCI, Husnu, 34950 ISTANBUL, TR  
ERDOGAN, Baris, 34950 ISTANBUL, TR  
SOLMAZ, Serkan, 34950 ISTANBUL, TR

- (51) **F28F 17/00** (11) **3 732 426 A1\***  
**F28F 1/12** **F28D 1/02**  
**D06F 58/24** **F28D 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18830255.8 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086084 20.12.2018  
(87) WO 2019/129614 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721789
- (54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **A HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) IPEK, Mutlu, 34950 Istanbul, TR  
KARAGOZ, Selcuk, 34950 Istanbul, TR  
GUNEY, Mert, 34950 Istanbul, TR  
OZKILINC, Hafize, 34950 Istanbul, TR  
HOCAOGLU, Samet, 34950 Istanbul, TR

**F28F 21/06** → (51) **F28D 20/02****F28F 21/06** → (51) **G02B 5/08****F28F 23/02** → (51) **B60H 1/00****F28F 27/00** → (51) **F28D 1/04**

- (51) **F41A 3/58** (11) **3 732 427 A1\***  
**F41C 7/11**
- (25) It (26) En  
(21) 18792474.1 (22) 26.09.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/057456 26.09.2018  
(87) WO 2019/130102 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151130
- (54) • **SCHUSSWAFFE**  
• **FIREARM**  
• **ARME À FEU**
- (71) Caesar Guerini S.r.l., Via Canossi, 18/F, 25060 Marcheno, Brescia, IT
- (72) GUERINI, Antonio, 25060 Marcheno, Brescia, IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

(51) **F41A 3/72** (11) **3 732 428 A1\***  
**F41A 35/06** **F41A 7/00**  
**F41A 19/00** **F41A 11/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18895647.8 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/066953 20.12.2018  
(87) WO 2019/133450 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610731 P
- (54) • **ZUSAMMENKLAPPBARE SCHUSSWAFFE**  
• **FOLDABLE FIREARM**  
• **ARME À FEU PLIABLE**
- (71) Magpul Industries Corp., 8226 Bee Caves Road, Austin, TX 78746, US
- (72) KIELSMEIER, Nicholas, Denver, CO 80221, US  
NAKAYAMA, Brian, L., Arvada, CO 80004, US  
FIESTER, Jeremy, Lafayette, CO 80026, US  
MAYBERRY, Michael, T., Denver, CO 80211, US
- (74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

**F41A 7/00** → (51) **F41A 3/72****F41A 11/04** → (51) **F41A 3/72**

- (51) **F41A 17/24** (11) **3 732 429 A1\***  
**F41A 17/74**
- (25) En (26) En  
(21) 18897503.1 (22) 18.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2018/051238 18.11.2018  
(87) WO 2019/130291 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 IL 25657717
- (54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR HANDFEUERWAFFEN**  
• **HANDGUN SAFETY DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ D'ARME DE POING**
- (71) Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd., Sheba Medical Center Tel Hashomer, Ramat Gan 5262000, IL
- (72) WEISS, Amir, 5262000 Ramat Gan, IL
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**F41A 17/74** → (51) **F41A 17/24****F41A 19/00** → (51) **F41A 3/72**

- (51) **F41A 33/00** (11) **3 732 430 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19738618.8 (22) 08.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/012591 08.01.2019  
(87) WO 2019/139859 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 US 201815865731
- (54) • **WAFFENSIMULATIONS- UND TRAININGSSYSTEM UND VERFAHREN**  
• **FIREARM SIMULATION AND TRAINING SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SIMULATION ET D'ENTRAÎNEMENT À L'ARME À FEU**
- (71) V-Armed Inc., 1001 Avenue Of The Americas, 24th floor, New York, NY 10018, US
- (72) KUR, Daniel, Mississauga, Ontario L5N 5B6, CA  
DABUSH, Elad, New York, New York 10024, US
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) **F41A 35/06** (11) **3 732 431 A1\***  
**F41C 23/14** **F41C 23/16**  
**F41C 23/20**

- (25) En (26) En  
(21) 18826666.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086210 20.12.2018  
(87) WO 2019/129645 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 NO 20172066
- (54) • **MODULARER SCHAFT FÜR EINE SCHUSSWAFFE**  
• **MODULAR STOCK FOR A FIREARM**  
• **PLAQUETTE MODULAIRE POUR ARME À FEU**
- (71) GRS Riflestocks AS, Ytre Haugen, 6763 Hornindal, NO
- (72) HAUGEN, Håvard, N-6763 Hornindal, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**F41A 35/06** → (51) **F41A 3/72****F41C 7/11** → (51) **F41A 3/58****F41C 23/14** → (51) **F41A 35/06****F41C 23/16** → (51) **F41A 35/06****F41C 23/20** → (51) **F41A 35/06**

(51) **F41G 3/02** (11) **3 732 432 A1\***  
**F41G 7/30** **F41G 9/00**  
**F42B 10/56** **F42B 12/36**  
**F42B 12/62**

- (25) En (26) En  
(21) 18827287.6 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



- (86) SE 2018/051324 17.12.2018  
(87) WO 2019/132758 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1700313  
(54) • *AUTONOMES WAFFENSYSTEM ZUR FÜHRUNG UND GEFECHTSBEURTEILUNG*  
• *AUTONOMOUS WEAPON SYSTEM FOR GUIDANCE AND COMBAT ASSESSMENT*  
• *SYSTÈME D'ARME AUTONOME POUR GUIDAGE ET ÉVALUATION DU COMBAT*  
(71) Bae Systems Bofors AB, 691 80 Karlskoga, SE  
Christensen, Jan, Hasselvägen 16, 691 44 Karlskoga, SE  
(72) CHRISTENSEN, Jan, 691 44 Karlskoga, SE  
(74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

**F41G 7/30** → (51) **F41G 3/02**

**F41G 9/00** → (51) **F41G 3/02**

**F42B 5/00** → (51) **F42B 5/307**

**F42B 5/26** → (51) **F42B 5/307**

**F42B 5/30** → (51) **F42B 5/307**

- (51) **F42B 5/307** (11) **3 732 433 A1\***  
**F42B 5/00** **F42B 5/26**  
**F42B 5/30** **F42B 5/313**  
**F42C 19/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19741787.6 (22) 18.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/014244 18.01.2019  
(87) WO 2019/143974 2019/30 25.07.2019  
(30) 19.01.2018 US 201862619493 P  
(54) • *POLYMERPATRONE MIT SCHNAPP-METALLEINSATZ*  
• *POLYMER CARTRIDGE WITH SNAPFIT METAL INSERT*  
• *CARTOUCHE POLYMÈRE AVEC ÉLÉMENT RAPPORTÉ MÉTALLIQUE À ADAPTATION PAR ENCLIQUETAGE*  
(71) PCP Tactical LLC, 3895 39th SQ, Vero Beach, FL 32960, US  
(72) PADGETT, Charles, Vero Beach, FL 32960, US  
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

**F42B 5/313** → (51) **F42B 5/307**

**F42B 10/56** → (51) **F41G 3/02**

**F42B 12/36** → (51) **F41G 3/02**

**F42B 12/62** → (51) **F41G 3/02**

**F42C 19/08** → (51) **F42B 5/307**

- (51) **G01B 3/06** (11) **3 732 434 A1\***  
**G01B 3/16** **G01B 3/56**  
**B43L 7/00** **B43L 13/00**  
**B43L 9/04**

- (25) Lt (26) En  
(21) 18845368.2 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060672 28.12.2018  
(87) WO 2019/130250 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 LT 2017544  
(54) • *MULTIFUNKTIONSWERKZEUG*  
• *MULTIFUNCTIONAL TOOL*  
• *OUTIL MULTIFONCTION*  
(71) UAB "VILNIAUS PASAZAS", A. Smetonos g. 5-401, 01115 Vilnius, LT  
(72) BIELSKIS, Ricardas, 01115 Vilnius, LT  
(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

**G01B 3/16** → (51) **G01B 3/06**

**G01B 3/56** → (51) **G01B 3/06**

**G01B 5/00** → (51) **G01L 1/22**

**G01B 7/16** → (51) **G01L 1/22**

- (51) **G01B 9/02** (11) **3 732 435 A1\***  
**G01D 5/353**

- (25) En (26) En  
(21) 18882873.5 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) AU 2018/051284 30.11.2018  
(87) WO 2019/104393 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 AU 2017904832  
(54) • *SYSTEM ZUR ABFRAGE EINES INTERFEROMETERS, INTERFEROMETRISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABFRAGE EINES INTERFEROMETERS*  
• *A SYSTEM FOR INTERROGATING AN INTERFEROMETER, AN INTERFEROMETRIC SYSTEM AND A METHOD FOR INTERROGATING AN INTERFEROMETER*  
• *SYSTÈME D'INTERROGATION D'UN INTERFÉROMÈTRE, SYSTÈME INTERFÉROMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'INTERROGATION D'UN INTERFÉROMÈTRE*  
(71) H Nu Pty Ltd, 11 Denman Parade, Normanhurst, New South Wales 2076, AU  
(72) HAYWOOD, John Herbert, Mount Elliot New South Wales 2250, AU  
(74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

**G01B 9/02** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **G01B 11/06** (11) **3 732 436 A1\***  
**G01N 21/88** **G01N 21/95**  
**G01N 33/38**

- (25) En (26) En  
(21) 18894587.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067201 21.12.2018  
(87) WO 2019/133504 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855934  
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM FÜR GLASBEHÄLTTER*  
• *GLASS CONTAINER INSPECTION SYSTEM*

- *SYSTÈME D'INSPECTION DE RÉCIPIENT EN VERRE*  
(71) Applied Vision Corporation, 2020 Vision Lane, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US  
(72) KRESS, Michael Leo, Uniontown, Ohio 44685, US  
NOVINI, Amir, Akron, Ohio 44333, US  
SONES, Richard A., Cleveland Heights, Ohio 44118, US  
REUSSER, Kellen, Wooster, Ohio 44691, US  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**G01B 11/10** → (51) **G01N 21/89**

**G01B 11/14** → (51) **F03D 1/06**

**G01B 11/14** → (51) **G01S 17/48**

- (51) **G01B 17/02** (11) **3 732 437 A1\***  
**G01N 29/12** **G01N 29/34**  
**G01N 29/44** **G01N 29/46**

- (25) En (26) En  
(21) 19790720.7 (22) 09.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) GB 2019/052865 09.10.2019  
(87) WO 2020/074895 2020/16 16.04.2020  
(30) 10.10.2018 GB 201816552  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER DICKE EINER LÄNGLICHEN ODER GESTRECKTEN STRUKTUR*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING A THICKNESS OF AN ELONGATE OR EXTENDED STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER UNE ÉPAISSEUR D'UNE STRUCTURE ALLONGÉE OU ÉTENDUE*

- (71) Guided Ultrasonics Ltd, Wavemaker House 3 Brentwaters, Business Park The Ham Brentford, London, Greater London TW8 8HQ, GB  
(72) VINE, Keith, Brentford, Greater London TW8 8HQ, GB  
VOGT, Thomas, Brentford, Greater London TW8 8HQ, GB  
MILEWCZYK, Stefan Joshua, Brentford, Greater London TW8 8HQ, GB  
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

- (51) **G01C 15/00** (11) **3 732 438 A1\***  
**G01S 17/87**

- (25) En (26) En  
(21) 18837076.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067493 26.12.2018  
(87) WO 2019/133599 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856318  
(54) • *SICHTLASEREMPFÄNGER*  
• *VISION LASER RECEIVER*  
• *RÉCEPTEUR LASER DE VISION*  
(71) Topcon Positioning Systems, Inc., 7400 National Drive, Livermore, CA 94550, US  
(72) GRAHAM, Renard Tomas, Antioch, CA 94531, US  
KELLEY, Donna, Louisville, CO 80027, US

(74) Kuhnén & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G01C 21/30** → (51) **G06T 7/73**

(51) **G01C 21/32** (11) **3 732 439 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936865.9 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118904 27.12.2017  
(87) WO 2019/127078 2019/27 04.07.2019  
(54) • *DEFORMATIONSKORREKTUR EINER DIGITALEN KARTE FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *DEFORMATION CORRECTION OF A DIGITAL MAP FOR A VEHICLE*  
• *CORRECTION DE DÉFORMATIONS D'UNE CARTE NUMÉRIQUE POUR UN VÉHICULE*  
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) DOEMLING, Maximilian, Shanghai 200336, CN  
LV, Bill Shuhan, Shanghai 200041, CN  
JIN, Hai, Shanghai 200233, CN  
XU, Tomas Tao, Shanghai 201210, CN

(51) **G01C 21/36** (11) **3 732 440 A1\***  
**G08G 1/0967**

(25) En (26) En  
(21) 18826821.3 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060199 17.12.2018  
(87) WO 2019/130156 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611746 P  
(54) • *RÄUMLICHES INFOTAINMENT-DARSTELLUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*  
• *SPATIAL INFOTAINMENT RENDERING SYSTEM FOR VEHICLES*  
• *SYSTÈME DE RENDU D'INFO-DIVERTISSEMENT SPATIAL POUR VÉHICULES*  
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US  
TRESTAIN, Christopher Michael, Livonia, Michigan 48152, US  
LUDWIG, Chris, Bloomfield Hills, MI 48304, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **G01D 5/14** (11) **3 732 441 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18830488.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086796 21.12.2018  
(87) WO 2019/129752 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017012050  
28.12.2017 DE 102017012052  
28.12.2017 DE 102017012053  
28.12.2017 DE 102017012054  
28.12.2017 DE 102017012055

(54) • *DREHGEBER*  
• *ROTARY ENCODER*  
• *CAPTEUR ROTATIF*

(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE

(72) PITIGOI, Elena Roxana, 245500 Brezoi, Jud. Vulcea, RO

GREABU, Liliana Silvia, Tirgu Mures, jud. Mures, RO

CIBU, Ovidiu, Sibiu, jud. Sibiu, RO

GRECEAN, Liviu Dan, 550345 Sibiu, jud. Sibiu, RO

DANBRATU, Marius, 557251 Selimbar, jud. Sibiu, RO

HOERR, Daniel, Auburn Hills, Michigan 48326, US

MANECK, Holger, Dr. Clarkston, Michigan 48438, US

ZHOU, Qiang, Rochester Hills, Michigan 48307, US

VULCU, Lucian, 550360 Sibiu, RO

KOPP, Jürgen, 78554 Aldingen, DE

WETZEL, Bernd, 72458 Albstadt, DE

(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstrasse 8, 52068 Aachen, DE

(51) **G01D 5/14** (11) **3 732 442 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18842507.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066995 21.12.2018  
(87) WO 2019/152112 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 US 201815884619

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES WINKELFEHLERS FÜR MAGNETFELDWINKELSENSOREN*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING ANGLE ERROR FOR MAGNETIC FIELD ANGLE SENSORS*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE RÉDUIRE UNE ERREUR D'ANGLE POUR CAPTEURS D'ANGLE DE CHAMP MAGNÉTIQUE*

(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US

(72) LASSALLE-BALIER, Rémy, 91440 Bures-sur-Yvette, FR

(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, A.A. Thornton & Co. 15 Old Bailey, London EC4M 7EF, GB

**G01D 5/14** → (51) **G01R 33/09**

**G01D 5/353** → (51) **G01B 9/02**

(51) **G01D 11/30** (11) **3 732 443 A1\***  
**G01L 19/14** **G01M 5/00**  
**G01K 1/14** **F16L 9/02**  
**H01B 7/04** **B21C 37/06**  
**E21B 47/01**

(25) En (26) En  
(21) 18830878.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097099 28.12.2018  
(87) WO 2019/129862 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131468  
29.12.2017 DE 102017131467

(54) • *BOHRLOCHROHR ODER VERBINDUNGSSTRANG MIT SENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

• *DOWNHOLE TUBING OR UMBILICAL WITH SENSOR AND METHOD FOR MANUFACTURING IT*

• *TUBE DE FOND DE TROU OU CÂBLE OMBILICAL AVEC CAPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Sandvik Materials Technology Deutschland GmbH, Heerdtter Landstrasse 229/243, 40549 Düsseldorf, DE

(72) FROBÖSE, Thomas, 33775 Versmold, DE

HEDVALL, Christofer, 33615 Bielefeld, DE

FINZETTO, Leandro, Katy, Texas 77494, US

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**G01F 1/00** → (51) **G01F 1/58**

(51) **G01F 1/32** (11) **3 732 444 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18825591.3 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/084192 10.12.2018  
(87) WO 2019/129479 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017012066

(54) • *DURCHFLUSSMESSGERÄT NACH DEM WIRBELZÄHLERPRINZIP, MESSROHR DAFÜR UND VERFAHREN ZUM MESSEN DES DURCHFLUSSES ODER DER STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT EINES MEDIUMS*

• *FLOW METER DEVICE ACCORDING TO THE VORTEX MEASURING PRINCIPLE, MEASURING TUBE FOR SAME, AND METHOD FOR MEASURING THE FLOW RATE OR THE FLOW SPEED OF A MEDIUM*

• *DÉBITMÈTRE À EFFET VORTEX, TUBE DE MESURE ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE MESURE DU DÉBIT OU DE LA VITESSE D'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE*

(71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH

(72) HÖCKER, Rainer, 79761 Waldshut, DE

LAIS, Christian, 4142 Münchenstein, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01F 1/32** → (51) **F16L 41/00**

**G01F 1/36** → (51) **F16L 41/00**

**G01F 1/40** → (51) **F16L 41/00**

(51) **G01F 1/42** (11) **3 732 445 A1\***  
**A24F 47/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18833195.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085607 18.12.2018  
(87) WO 2019/129548 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858287  
(54) • *SENSORVORRICHTUNG*  
• *SENSOR APPARATUS*  
• *APPAREIL CAPTEUR*

- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanne-  
naud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) JANARDHAN, Srinivasan, Richmond,  
Virginia 23219, US  
KANE, David B., Richmond, Virginia 23219,  
US  
KOBAL, Gerd, Richmond, Virginia 23219,  
US  
PITHAWALLA, Yezdi B., Richmond, Virginia  
23219, US  
(74) Lee, Brenda, Reddie & Grose LLP The White  
Chapel Building 10 Whitechapel High Street,  
London E1 8QS, GB

**G01F 1/42** → (51) **F16L 41/00**

**G01F 1/44** → (51) **F16L 41/00**

**G01F 1/56** → (51) **G01F 1/58**

- (51) **G01F 1/58** (11) **3 732 446 A1\***  
**G01F 1/00** **G01F 1/56**  
(25) En (26) En  
(21) 18894480.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067681 27.12.2018  
(87) WO 2019/133716 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611251 P  
(54) • **SKALIERBARE MONOLITHISCHE SEN-  
SORANORDNUNG, STEUERUNG UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND  
INSTALLATION DERSELBEN**  
• **SCALABLE MONOLITHIC SENSOR  
ASSEMBLY, CONTROLLER, AND  
METHODS OF MAKING AND INSTALLING  
SAME**  
• **ENSEMBLE CAPTEUR MONOLITHIQUE  
ÉVOLUTIF, DISPOSITIF DE COMMANDE  
ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET  
D'INSTALLATION ASSOCIÉS**

- (71) ONICON INCORPORATED, 11451 Belcher  
Road, South Largo, FL 33773, US  
(72) BALL, Eric, Largo, Florida 33773, US  
TYLER, Adam, Largo, Florida 33773, US  
HOLLER, Kevin, Largo, Florida 33773, US  
YING, Darral, Largo, Florida 33773, US  
GAGLIARDO, David, Largo, Florida 33773,  
US  
UPHAM, Michael, Largo, Florida 33773, US  
SHEPPARD, Adam, Largo, Florida 33773,  
US  
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18,  
00187 Rome, IT

**G01F 1/58** → (51) **G01F 1/60**

- (51) **G01F 1/60** (11) **3 732 447 A1\***  
**G01F 15/14** **G01F 15/18**  
**G01F 1/64** **G01F 1/58**  
(25) En (26) En  
(21) 18842655.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060324 19.12.2018  
(87) WO 2019/130163 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IN 201741047287  
(54) • **KLEMME AN EINEM ELEKTROMAGNETI-  
SCHEN DURCHFLUSSMESSER**  
• **A CLAMP ON ELECTROMAGNETIC  
FLOWMETER**

• **DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE  
TYPE SERRE-TUBE**

- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH  
(72) DASGUPTA, Subhashish, Bangalore  
560066, IN  
KARIWALA, Vinay, Bangalore 560048, IN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**G01F 1/64** → (51) **G01F 1/60**

- (51) **G01F 1/84** (11) **3 732 448 A1\***  
**G01N 9/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18825968.3 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085199 17.12.2018  
(87) WO 2019/129522 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017012058  
(54) • **MESSGERÄT VOM VIBRATIONSTYP MIT  
EINEM MESSROHR**  
• **VIBRATORY MEASURING DEVICE  
HAVING A MEASURING TUBE**  
• **INSTRUMENT DE MESURE DU TYPE À  
VIBRATIONS MUNI D'UN TUBE DE  
MESURE**

- (71) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse  
7, 4153 Reinach, CH  
(72) SCHWENTER, Benjamin, 4226 Breitenbach,  
CH  
HUBER, Christof, 3007 Bern, CH  
SCHÜTZE, Christian, 4055 Basel, CH  
WIEST, Achim, 79576 Weil am Rhein, DE  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser  
Group Services (Deutschland) AG+Co. KG  
Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein,  
DE

**G01F 1/88** → (51) **F16L 41/00**

**G01F 15/14** → (51) **G01F 1/60**

**G01F 15/18** → (51) **G01F 1/60**

- (51) **G01F 23/26** (11) **3 732 449 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18825617.6 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084747 13.12.2018  
(87) WO 2019/129501 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017223855  
(54) • **BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MIT  
INTEGRIERTEM SYSTEM ZUR ERFAS-  
SUNG DES FÜLLSTANDES**  
• **OPERATING LIQUID CONTAINER  
COMPRISING A BUILT-IN SYSTEM FOR  
DETECTING THE FILLING LEVEL**  
• **RÉSERVOIR À LIQUIDE DE SERVICE  
COMPRENANT UN SYSTÈME INTÉGRÉ  
POUR LA DÉTECTION DU NIVEAU DE  
REMPLISSAGE**

- (71) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr.  
52, 53229 Bonn, DE  
(72) KRIEGER, Karl-Ludwig, 26835 Brinkum, DE  
HAPPEL, Jakob, 29614 Soldau, DE  
WOLF, Hartmut, 53639 Königswinter, DE

- (74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB,  
Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach,  
DE

**G01F 25/00** → (51) **F16L 41/00**

**G01H 3/14** → (51) **B60N 2/56**

- (51) **G01J 1/02** (11) **3 732 450 A1\***  
**G01J 1/42**  
(25) En (26) En  
(21) 18847228.6 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068124 31.12.2018  
(87) WO 2019/133965 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611884 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR MES-  
SUNGEN DER PERSÖNLICHEN UV-EX-  
POSITION**  
• **DEVICE AND SYSTEM FOR PERSONAL  
UV EXPOSURE MEASUREMENTS**  
• **DISPOSITIF ET SYSTÈME DESTINÉS À  
DES MESURES INDIVIDUELLES D'EXPO-  
SITION AUX UV**

- (71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (71) Balooch, Guive, 111 Terminal Avenue, Clark,  
New Jersey 07066, US

- (84) AL  
(72) WEI, Pinghung, San Francisco, California  
94107, US  
PIELAK, Rafal, San Francisco, California  
94107, US  
SHI, Yunzhou, San Francisco, California  
94107, US

- MESSAGER, Edouard, 92110 Clichy, FR  
BALOOCH, Guive, Clark, New Jersey 07066,  
US

- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris,  
FR

**G01J 1/42** → (51) **G01J 1/02**

**G01J 3/02** → (51) **G02B 6/124**

**G01J 3/06** → (51) **G02B 7/182**

**G01J 3/18** → (51) **G02B 6/124**

**G01J 3/36** → (51) **G01J 5/20**

**G01J 3/453** → (51) **G02B 7/182**

**G01J 5/00** → (51) **G01J 5/20**

**G01J 5/08** → (51) **G01J 5/20**

- (51) **G01J 5/20** (11) **3 732 451 A1\***  
**G01J 5/60** **G01J 5/08**  
**G01J 5/00** **H04N 5/33**  
**G01J 3/36** **G01N 21/3504**

- (25) En (26) En  
(21) 18834306.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067834 28.12.2018  
(87) WO 2019/133795 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612272 P

- (54) • *INFRAROTSSENSORANORDNUNG MIT SENSOREN FÜR UNTERSCHIEDLICHE SPEKTRALANTWORTEN*  
• *INFRARED SENSOR ARRAY WITH SENSORS CONFIGURED FOR DIFFERENT SPECTRAL RESPONSES*  
• *RÉSEAU DE CAPTEURS INFRAROUGES COMPRENANT DES CAPTEURS CONFIGURÉS POUR DIFFÉRENTES RÉPONSES SPECTRALES*
- (71) Flir Systems AB, P.O. Box 7376, 187 15 Täby, SE  
Flir Systems, Inc., 27700 SW Parkway Avenue, Wilsonville, OR 97070, US
- (72) NYGREN, Hakan E., Goleta, California 93117, US  
KURTH, Eric A., Goleta, California 93117, US  
SANDSTEN, Jonas, Goleta, California 93117, US
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**G01J 5/60** → (51) **G01J 5/20**

**G01K 1/14** → (51) **G01D 11/30**

- (51) **G01L 1/22** (11) **3 732 452 A1\***  
**G01B 5/00** **G01B 7/16**
- (25) De (26) De  
(21) 18826058.2 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086559 21.12.2018  
(87) WO 2019/129701 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017223831
- (54) • *DEHNUNGSMESSSTREIFEN UMFASSEND EIN FLEXIBLES SUBSTRAT SOWIE EINE WIDERSTANDSSCHICHT UND SENSOR-ELEMENT UMFASSEND EINEN DEHNUNGSMESSSTREIFEN*  
• *STRAIN GAUGE COMPRISING A FLEXIBLE SUBSTRATE AND A RESISTANCE LAYER, AND SENSOR ELEMENT COMPRISING A STRAIN GAUGE*  
• *JAUGE EXTENSOMÉTRIQUE COMPRENANT UN SUBSTRAT FLEXIBLE ET UNE COUCHE RÉSISTIVE ET UN ÉLÉMENT CAPTEUR COMPRENANT UNE JAUGE EXTENSOMÉTRIQUE*
- (71) Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Goebenstrasse 40, 66117 Saarbrücken, DE
- (72) LANGOSCH, Matthäus, 66352 Grossroseln, DE  
VOLLBERG, Dennis, 66386 St. Ingbert-Oberwürzbach, DE
- (74) Römer, Michael Werner, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB East-site One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

**G01L 3/02** → (51) **G01M 13/026**

- (51) **G01L 3/16** (11) **3 732 453 A1\***  
**G01M 15/00** **G01M 15/02**  
**G01M 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18894771.7 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067636 27.12.2018

- (87) WO 2019/133686 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610541 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN UNTER VERWENDUNG EINES DYNAMOMETERS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING USING DYNAMOMETER*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST AU MOYEN D'UN DYNAMOMÈTRE*
- (71) Horiba Instruments Incorporated, 9755 Research Drive, Irvine, California 92618, US
- (72) BRETON, Leo Alphonse Gerard, Washington, District of Columbia 20016, US
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillaibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**G01L 3/16** → (51) **G01M 15/02**

**G01L 5/13** → (51) **G01M 17/007**

**G01L 9/00** → (51) **H04R 31/00**

**G01L 19/08** → (51) **G21C 17/10**

**G01L 19/14** → (51) **G01D 11/30**

**G01L 25/00** → (51) **G01M 13/026**

- (51) **G01M 3/28** (11) **3 732 454 A2\***  
**E03B 7/07**
- (25) En (26) En  
(21) 18839995.0 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067486 26.12.2018  
(87) WO 2019/133594 2019/27 04.07.2019  
(88) 12.09.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611187 P  
21.12.2018 US 201816230775
- (54) • *LOKALISIERUNG EINES AUSTRITTS-PUNKTES*  
• *EGRESS POINT LOCALIZATION*  
• *LOCALISATION DE POINT DE SORTIE*
- (71) Phyn LLC, 1855 Del Amo Boulevard, Torrance, California 90501, US
- (72) BANERJEE, Salil P., Torrance, California 90501, US  
HOUSTON, Brady C., Torrance, California 90501, US  
BASTAMI, Babak Abbasi, Torrance, California 90501, US  
KIM, Ryan Yong, Torrance, California 90501, US  
PATEL, Shwetak N., Torrance, California 90501, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01M 5/00** → (51) **F16L 11/08**

**G01M 5/00** → (51) **G01D 11/30**

**G01M 7/00** → (51) **G01M 15/02**

**G01M 9/08** → (51) **B29C 64/106**

- (51) **G01M 11/02** (11) **3 732 455 A1\***  
**G01N 21/19** **G02B 1/04**  
**G02C 7/04** **G01N 21/958**
- (25) En (26) En  
(21) 17835686.1 (22) 28.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/084708 28.12.2017  
(87) WO 2019/129347 2019/27 04.07.2019
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINER KONTAKTLINSE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING OPTICAL CHARACTERISTICS OF A CONTACT LENS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MESURER LES CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES D'UNE LENTILLE DE CONTACT*
- (71) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE  
Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
- (72) HAZLE, Joshua, Tuam, Co. Galway, IE  
BLACKBURN, Forrest R., Monroeville, Pennsylvania 15146, US  
MARTIN, Patricia, Jacksonville, Florida 32256, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**G01M 11/02** → (51) **G01N 21/59**

**G01M 13/025** → (51) **G01M 15/02**

- (51) **G01M 13/026** (11) **3 732 456 A1\***  
**G01M 15/04** **G01L 3/02**  
**G01L 25/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18830867.0 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097066 28.12.2018  
(87) WO 2019/129837 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 AT 510872017
- (54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINES INNEREN EFFEKTIVEN DREHMOMENTS EINER DREHMOMENTENERZEUGERS*  
• *METHOD FOR ESTIMATING AN INTERNAL EFFECTIVE TORQUE OF A TORQUE GENERATOR*  
• *PROCÉDÉ POUR L'ESTIMATION D'UN COUPLE EFFECTIF INTERNE D'UN GÉNÉRATEUR DE COUPLE*
- (71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
- (72) VADAMALU, Raja Sangili, 64287 Darmstadt, DE  
BEIDL, Christian, 8063 Eggersdorf, AT  
BIER, Maximilian, 64285 Darmstadt, DE
- (74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) **G01M 13/04** (11) **3 732 457 A1\***  
**G01M 15/12** **G01M 15/14**  
**G01M 13/045**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18842779.3 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053421 19.12.2018  
(87) WO 2019/129956 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 FR 1763312  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES LAGERS EINER DREHVORRICHTUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A BEARING EQUIPPING A ROTARY DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN ROULEMENT ÉQUIPANT UN DISPOSITIF TOURNANT  
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) ABBOUD, Dany, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
EL BADAOUI, Mohamed, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01M 13/045** → (51) **G01M 13/04**

**G01M 15/00** → (51) **G01L 3/16**

- (51) **G01M 15/02** (11) **3 732 458 A1\***  
**G01M 7/00** **G01M 13/025**  
**G01L 3/16**

- (25) De (26) De  
(21) 18830865.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097062 28.12.2018  
(87) WO 2019/129835 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 AT 510862017  
(54) • PRÜFSTAND UND VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES DYNAMISCHEN PRÜFLAUFES FÜR EINEN PRÜFAUFBAU  
• TEST BENCH AND METHOD FOR PERFORMING A DYNAMIC TEST RUN FOR A TEST SETUP  
• BANC D'ESSAI ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN CYCLE D'ESSAI DYNAMIQUE POUR UNE STRUCTURE D'ESSAI  
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT  
(72) VADAMALU, Raja Sangili, 64287 Darmstadt, DE  
BEIDL, Christian, 8063 Eggersdorf, AT  
BIER, Maximilian, 64285 Darmstadt, DE  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**G01M 15/02** → (51) **G01L 3/16**

**G01M 15/04** → (51) **G01M 13/026**

**G01M 15/12** → (51) **G01M 13/04**

**G01M 15/14** → (51) **G01M 13/04**

**G01M 17/00** → (51) **G01L 3/16**

- (51) **G01M 17/007** (11) **3 732 459 A1\***  
**B60W 40/06** **B60W 40/076**  
**F16H 59/60** **F16H 59/66**  
**G01L 5/13**

- (25) En (26) En  
(21) 18896647.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067652 27.12.2018

- (87) WO 2019/133696 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610541 P  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN UNTER VERWENDUNG EINES DYNAMOMETERS  
• APPARATUS AND METHOD FOR TESTING USING DYNAMOMETER  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ XC9;D& XC9; DE TEST METTANT EN & X152;UVRE UN DYNAMOM& XC8;TRE  
(71) HORIBA Europe GmbH, Hans-Mess-Strasse 6, 61440 Oberursel, DE  
Horiba Instruments Incorporated, 9755 Research Drive, Irvine, California 92618, US  
Horiba Mira Limited, Watling Street, Nuneaton, Warwickshire CV10 0TU, GB  
(72) HOEHR, Thomas, 61440 Oberursel, DE  
BRETON, Leo Alphonse Gerard, Washington, DC 20016, US  
MASON, Alex, Nuneaton, Warwickshire CV10 0TU, GB  
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**G01N 1/10** → (51) **G01N 1/38**

- (51) **G01N 1/22** (11) **3 732 460 A1\***  
**G01N 1/24** **G01N 30/12**  
**G01N 30/16** **G01N 30/18**  
**G01N 30/24** **G01N 35/10**  
**G01N 30/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19725512.8 (22) 07.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/031067 07.05.2019  
(87) WO 2019/217382 2019/46 14.11.2019  
(30) 10.05.2018 US 201815976426  
(54) • VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FELDPROBEN  
• DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR PREPARING FIELD SAMPLES  
• DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS SUR LE TERRAIN  
(71) Perkinelmer Health Sciences Inc., 940 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451, US  
(72) PORTER, Nathan L., Kaysville, Utah 84037, US  
RANDS, Anthony David, Vineyard, Utah 84058, US  
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

**G01N 1/22** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 1/24** → (51) **G01N 1/22**

- (51) **G01N 1/30** (11) **3 732 461 A1\***  
**G01N 1/31**

- (25) En (26) En  
(21) 18836819.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086223 20.12.2018  
(87) WO 2019/129646 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211233

- (54) • SYSTEM ZUR VORBEREITUNG VON GEWEBEPROBEN  
• TISSUE SAMPLE PREPARATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS DE TISSU  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH  
(72) DOBOSZ, Michael, 82377 Penzberg, DE  
MUELLER, Joerg, 82377 Penzberg, DE  
POESCHINGER, Thomas, 82377 Penzberg, DE  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**G01N 1/31** → (51) **G01N 1/30**

- (51) **G01N 1/38** (11) **3 732 462 A1\***  
**G01N 1/10** **G01N 35/00**  
**G01N 33/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18829517.4 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SE 2018/051338 18.12.2018  
(87) WO 2019/132763 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1751662  
(54) • DOSIERUNGSMODUL  
• A DOSING MODULE  
• MODULE DE DOSAGE  
(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE  
(72) GUDMUNDSSON, Kristjan Freyr, 147 21 Tumba, SE  
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

- (51) **G01N 3/38** (11) **3 732 463 A1\***  
**G01N 3/62**

- (25) En (26) En  
(21) 18896667.5 (22) 30.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/068083 30.12.2018  
(87) WO 2019/133946 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612440 P  
20.06.2018 US 201862687730 P  
29.06.2018 US 201862692618 P  
(54) • BESTIMMUNG DER STRUKTURELLEN EIGENSCHAFTEN EINES OBJEKTS  
• DETERMINATION OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AN OBJECT  
• DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES D'UN OBJET  
(71) Perimetrics, LLC, 360 San Miguel, Suite 204, Newport Beach CA 92660, US  
(72) EARTHMAN, James, Los Angeles, California 90049, US  
ELAM, John Michael, Los Angeles, California 90049, US  
SHEETS, Cherilyn, Los Angeles, California 90049, US  
HAYMAN, Robert, Los Angeles, California 90049, US  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**G01N 3/62** → (51) **G01N 3/38**

**G01N 9/00** → (51) **G01F 1/84**

(51) **G01N 21/00** (11) **3 732 464 A1\***  
**G01N 21/95** **G06F 3/048**  
**G06T 1/00** **G06T 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18894863.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IL 2018/051398 27.12.2018  
(87) WO 2019/130307 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611551 P  
30.01.2018 IL 25725618

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER PRODUKTIONS-LINIENINSPEKTION**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR SET UP OF PRODUCTION LINE INSPECTION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'INSPECTION DE CHAÎNE DE PRODUCTION**

(71) Inspekto A.M.V Ltd, 4 Ariel Sharon st., Givatayim, IL  
(72) HYATT, Yonatan, Tel Aviv 6468604, IL  
KOENKA, Joel, 9163 Fehértó, HU  
BOREN, Harel, Givat Shmuel 5440202, IL  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01N 21/17** (11) **3 732 465 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18833897.4 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097061 28.12.2018  
(87) WO 2019/129834 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 AT 510842017

(54) • **MESSVORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER MESSGRÖSSE EINES MESSGASES**  
• **MEASURING DEVICE FOR ASCERTAINING A MEASURAND OF A MEASUREMENT GAS**  
• **PROCÉDÉ DE MESURE POUR DÉTERMINER UNE QUANTITÉ MESURÉE D'UN GAZ À MESURER**

(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT  
(72) REINGRUBER, Herbert, 8045 Graz, AT  
SCHINDLER, Wolfgang, 8043 Graz, AT  
HARMS, Klaus-Christoph, 8051 Thal/Graz, AT  
REINISCH, Tristan, 8045 Graz, AT  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**G01N 21/19** → (51) **G01M 11/02**

**G01N 21/21** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G01N 21/27** (11) **3 732 466 A1\***  
**G01N 33/44** **G01N 33/483**  
**G01N 21/65**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18852716.2 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053526 21.12.2018  
(87) WO 2019/129982 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763332

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES POLYMERISATIONS- GRADES EINES POLYMERS**  
• **METHOD FOR DETERMINING A DEGREE OF POLYMERISATION OF A POLYMER**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DEGRÉ DE POLYMERISATION D'UN POLYMÈRE**

(71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR

(72) BERGMANN, Emeric, 38000 Grenoble, FR  
BARITAUX, Jean-Charles, 38170 Seyssinet-Pariset, FR  
BOIT, Baptiste, 59253 La Gorgue, FR  
LECOQ, Aline, 59420 Mouvaux, FR  
REBUFFEL, Véronique, 38700 Corenc, FR  
TOURE, Oumar, 62400 Béthune, FR  
IBERT, Mathias, 59930 La Chapelle d'Armentières, FR  
(74) Le Goaller, Christophe, Innovation Competence Group 310 avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**G01N 21/3504** → (51) **G01J 5/20**

(51) **G01N 21/59** (11) **3 732 467 A1\***  
**G01M 11/02** **G02B 1/04**  
**G02C 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 17826529.4 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/084710 28.12.2017  
(87) WO 2019/129348 2019/27 04.07.2019

(54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DER OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES TRANSPARENTEN GEGENSTANDES**  
• **METHOD FOR MEASURING OPTICAL CHARACTERISTICS OF A TRANSPARENT ARTICLE**  
• **PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES D'UN ARTICLE TRANSPARENT**

(71) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE  
(72) BLACKBURN, Forrest, R., Monroeville, Pennsylvania 15146, US  
HAZLE, Joshua, Galway, IE  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **G01N 21/64** (11) **3 732 468 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18896064.5 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/063395 30.11.2018  
(87) WO 2019/133182 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611464 P  
19.03.2018 US 201862644804 P

(54) • **DETEKTOR MIT REDUZIERTEM FLUOR-RESZENZBEREICH-SRAUSCHEN**  
• **DETECTOR WITH REDUCED FLUORESCENCE RANGE NOISE**

• **DÉTECTEUR À BRUIT DE PLAGE DE FLUORESCENCE RÉDUIT**  
(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US

(72) FUNG, Tracy H., San Diego, California 92122, US  
SABOUNCHI, Poorya, San Diego, California 92122, US  
HIRSCHBEIN, Bernard, San Diego, California 92122, US  
PINTO, Joseph, San Diego, California 92122, US  
KHURANA, Tarun, San Diego, California 92122, US  
SMITH, Randall, San Diego, California 92122, US  
FENG, Wenyi, San Diego, California 92122, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G01N 21/65** → (51) **G01N 21/27**

(51) **G01N 21/87** (11) **3 732 469 A1\***  
**G01N 21/88**

(25) En (26) En  
(21) 18893833.6 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/125051 28.12.2018  
(87) WO 2019/129238 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 HK 17113980

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER DIAMANTENKLARHEIT**  
• **DIAMOND CLARITY MEASUREMENT PROCESS AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE CLARTE DE DIAMANT**

(71) Goldway Technology Limited, 38/F New World Tower, 16-18 Queen's Road, Central Hong Kong, CN  
(72) CHENG, Ka Wing, Hong Kong, CN  
WONG, Kin Wing, Hong Kong, CN  
CHAN, Kong, Hong Kong, CN  
CHENG, Juan, Hong Kong, CN  
TANG, Wing Chi, Hong Kong, CN  
HUI, Koon Chung, Hong Kong, CN  
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G01N 21/88** → (51) **G01B 11/06**

**G01N 21/88** → (51) **G01N 21/87**

(51) **G01N 21/89** (11) **3 732 470 A2\***  
**B65H 63/06** **D01H 13/32**  
**G01B 11/10** **G01N 33/36**

(25) En (26) En  
(21) 18847153.6 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060583 24.12.2018  
(87) WO 2019/130209 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 26.12.2017 US 201715854014  
26.12.2017 US 201715854018  
(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER GARNQUALITÄT**

- DEVICES AND METHODS FOR YARN QUALITY MONITORING
  - PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE FILS
- (71) Perner, Petr, Hrbítovni 85/2, 46343 Cesky Dub, CZ  
Suska, Josef, Minkovicka 168, 46312 Simonovice, CZ  
Zelinka, Ondrej, U Cihelny 94/2, 46343 Cesky Dub, CZ
- (72) Perner, Petr, 46343 Cesky Dub, CZ  
Suska, Josef, 46312 Simonovice, CZ  
Zelinka, Ondrej, 46343 Cesky Dub, CZ
- (74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Tal 30, 80331 München, DE

**G01N 21/95** → (51) **G01B 11/06**

**G01N 21/95** → (51) **G01N 21/00**

**G01N 21/958** → (51) **G01M 11/02**

**G01N 22/00** → (51) **G01S 13/88**

- (51) **G01N 25/18** (11) **3 732 471 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842434.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053449 20.12.2018  
(87) WO 2019/129959 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763377

- VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINER WAND
- METHOD AND DEVICE FOR THE NONDESTRUCTIVE TESTING OF A WALL
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UNE PAROI

(71) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR  
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 avenue du Général de Gaulle, 94010 Creteil Cedex, FR

(72) MEULEMANS, Johann, 75012 PARIS, FR  
IBOS, Laurent, 94430 CHENNEVIERES SUR MARNE, FR

(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

- (51) **G01N 27/02** (11) **3 732 472 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18830758.1 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084774 13.12.2018  
(87) WO 2019/129503 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131390

- VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES AGGREGATZUSTANDES EINER WÄSSERIGEN BETRIEBSFLÜSSIGKEIT IN EINEM BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS
- METHOD FOR DETERMINING AN AGGREGATE STATE OF AN AQUEOUS OPERATING LIQUID IN AN OPERATING LIQUID CONTAINER FOR A MOTOR

- VEHICLE, AND OPERATING LIQUID CONTAINER FOR CARRYING OUT THE METHOD
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ÉTAT D'AGRÉGATION D'UN LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT AQUEUX DANS UN RÉCIPIENT DE LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT DESTINÉ À UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET RÉCIPIENT DE LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ

- (71) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE  
(72) KRIEGER, Karl-Ludwig, 26835 Brinkum, DE  
HAPPEL, Jakob, 29614 Soldau, DE  
WOLF, Hartmut, 53639 Königswinter, DE  
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **G01N 27/02** (11) **3 732 473 A1\***  
**G01N 27/22**

- (25) De (26) De  
(21) 18833845.3 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084746 13.12.2018  
(87) WO 2019/129500 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017223853

- VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER QUALITÄTSEIGENSCHAFT EINER BETRIEBSFLÜSSIGKEIT IN EINEM BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND BETRIEBSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS
- METHOD FOR DETERMINING A QUALITY PROPERTY OF AN OPERATING LIQUID IN AN OPERATING LIQUID CONTAINER FOR A MOTOR VEHICLE, AND OPERATING LIQUID CONTAINER FOR CARRYING OUT THE METHOD
- PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION D'UNE PROPRIÉTÉ DE QUALITÉ D'UN LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT DANS UN RÉCIPIENT À LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET RÉCIPIENT À LIQUIDE DE FONCTIONNEMENT POUR RÉALISER LE PROCÉDÉ

(71) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE  
(72) KRIEGER, Karl-Ludwig, 26835 Brinkum, DE  
HAPPEL, Jakob, 29614 Soldau, DE  
WOLF, Hartmut, 53639 Königswinter, DE  
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

- (51) **G01N 27/22** (11) **3 732 474 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830503.1 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) GB 2018/000156 14.12.2018  
(87) WO 2019/130010 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722248

- UNTERSUCHUNG VON OBJEKTEN MITTELS ELEKTRISCHER FELDER
- EXAMINING OBJECTS WITH ELECTRIC FIELDS

- EXAMEN D'OBJETS AU MOYEN DE CHAMPS ÉLECTRIQUES
- (71) Zedsen Limited, 3 Chiswick Park, 566 Chiswick High Road, London W4 5YA, GB  
(72) MAMIGONIAN, Hrand Mami, London W5 3EB, GB  
(74) Atkinson & Company Intellectual Property Limited, 7 Moorgate Road, Rotherham S60 2BF, GB

**G01N 27/22** → (51) **G01N 27/02**

(51) **G01N 29/02** (11) **3 732 475 A1\***  
**B01J 19/10** **G01N 29/22**  
**G01N 29/27** **G01N 29/28**  
**G01N 29/32** **B01L 3/00**

- (25) It (26) En  
(21) 18796770.8 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2018/057965 15.10.2018  
(87) WO 2019/077464 2019/17 25.04.2019  
(30) 16.10.2017 IT 201700116344

- ULTRASCHALLTESTVERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE TESTVORRICHTUNG UND MIKROTITERPLATTE
- ULTRASOUND TEST METHOD, AND RELATED TEST DEVICE AND WELL PLATE
- PROCÉDÉ DE TEST PAR ULTRASON, DISPOSITIF DE TEST ASSOCIÉ ET PLAQUE DE MICROTITRATION

(71) Barbato, Gaetano, Via della Grande Muraglia 205, 00144 Roma, IT  
(72) BARBATO, Gaetano, 00144 Roma, IT  
SCORUGHI, Gian Luca, 00198 Roma, IT  
CORSO, Cristiano, 90127 Palermo, IT  
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

(51) **G01N 29/02** (11) **3 732 476 A1\***  
**B01J 19/10** **B01L 3/00**  
**G01N 29/22** **G01N 29/27**  
**G01N 29/28** **G01N 29/32**

- (25) It (26) En  
(21) 18796771.6 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2018/057966 15.10.2018  
(87) WO 2019/077465 2019/17 25.04.2019  
(30) 16.10.2017 IT 201700116380

- ULTRASCHALLTESTVERFAHREN SOWIE ZUGEHÖRIGE TESTVORRICHTUNG UND MIKROTITERPLATTE
- ULTRASOUND TEST METHOD, AND RELATED TEST DEVICE AND WELL PLATE
- MÉTHODE D'ESSAI PAR ULTRASON, DISPOSITIF D'ESSAI CORRESPONDANT ET PLAQUE À PUIITS

(71) Barbato, Gaetano, Via della Grande Muraglia 205, 00144 Roma, IT  
(72) BARBATO, Gaetano, 00144 Roma, IT  
SCORUGHI, Gian Luca, 00198 Roma, IT  
CORSO, Cristiano, 90127 Palermo, IT  
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

(51) **G01N 29/04** (11) **3 732 477 A1\***  
**G01N 29/07** **G01N 29/22**  
(25) De (26) De  
(21) 19702020.9 (22) 17.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/051139 17.01.2019  
(87) WO 2019/162003 2019/35 29.08.2019  
(30) 23.02.2018 DE 102018202757  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINES  
BAUTEILS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TESTING A  
COMPONENT NON-DESTRUCTIVELY*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE  
CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UNE  
PIÈCE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) KAHLERT, Philipp, 42653 Solingen, DE  
OPHEYS, Michael, 41334 Nettetal, DE  
SPERLING, Andreas, 47249 Duisburg, DE

**G01N 29/07** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/12** → (51) **G01B 17/02**

(51) **G01N 29/14** (11) **3 732 478 A1\***  
**G01N 29/44**  
(25) En (26) En  
(21) 18822197.2 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/063051 29.11.2018  
(87) WO 2019/133171 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855625  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ERZEUGUNG EINES AKUSTISCHEN  
EMISSIONSSPEKTRUMS MIT AMPLITU-  
DENDEMODULATION*  
• *METHODS AND APPARATUS TO  
GENERATE AN ACOUSTIC EMISSION  
SPECTRUM USING AMPLITUDE DEMO-  
DULATION*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRODUC-  
TION D'UN SPECTRE D'ÉMISSION  
ACOUSTIQUE À L'AIDE D'UNE DÉMODU-  
LATION D'AMPLITUDE*

(71) Fisher Controls International LLC, 205 South  
Center St., Marshalltown, IA 50158, US  
(72) DAHME, Bret, Anthony, Marshalltown, IA  
50158, US  
(74) Foot, Paul Matthew James, Withers &  
Rogers LLP 4 More London Riverside,  
London Greater London SE1 2AU, GB

(51) **G01N 29/14** (11) **3 732 479 A1\***  
**G01N 29/44**  
(25) En (26) En  
(21) 18830561.9 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/064021 05.12.2018  
(87) WO 2019/133205 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855663  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ERZEUGUNG EINES AKUSTISCHEN*

*EMISSIONSSPEKTRUMS MITTELS  
CHIRP-DEMODULATION*  
• *METHODS AND APPARATUS TO  
GENERATE AN ACOUSTIC EMISSION  
SPECTRUM USING CHIRP DEMODU-  
LATION*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR  
GÉNÉRER UN SPECTRE D'ÉMISSION  
ACOUSTIQUE PAR DÉMODULATION  
CHIRP*

(71) Fisher Controls International LLC, 205 South  
Center St., Marshalltown, IA 50158, US

(72) DAHME, Bret, Anthony, Marshalltown, IA  
50158, US

(74) Foot, Paul Matthew James, Withers &  
Rogers LLP 4 More London Riverside,  
London Greater London SE1 2AU, GB

**G01N 29/22** → (51) **G01N 29/02**

**G01N 29/22** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/27** → (51) **G01N 29/02**

**G01N 29/28** → (51) **G01N 29/02**

**G01N 29/32** → (51) **G01N 29/02**

**G01N 29/34** → (51) **G01B 17/02**

**G01N 29/44** → (51) **G01B 17/02**

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/14**

**G01N 29/46** → (51) **G01B 17/02**

**G01N 30/02** → (51) **G01N 30/88**

**G01N 30/08** → (51) **G01N 1/22**

**G01N 30/12** → (51) **G01N 1/22**

**G01N 30/16** → (51) **G01N 1/22**

**G01N 30/18** → (51) **G01N 1/22**

**G01N 30/24** → (51) **G01N 1/22**

(51) **G01N 30/88** (11) **3 732 480 A1\***  
**G01N 30/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18836333.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067065 21.12.2018  
(87) WO 2019/133475 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610428 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ONLINE-  
MESSUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN  
FLÜSSIGEN ETHYLENOXIDSTRÖMEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING  
ON-LINE MEASUREMENT OF IMPU-  
RITIES IN LIQUID ETHYLENE OXIDE  
STREAMS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE EN  
LIGNE DES IMPURETÉS CONTENUES  
DANS DES FLUX D'OXYDE D'ÉTHYLENE  
LIQUIDES*

(71) Dow Technology Investments LLC, 2020  
Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) IDOWU, Ademola D., Lake Jackson, TX  
77566, US  
MAHONEY, Louise A., Freeport, TX 77541,  
US  
CALLENDER, Robert M., Midland Michigan  
48674, US

EMERY, Clair J., Hahnville, LA 70057, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **G01N 33/04** (11) **3 732 481 A1\***  
**A01J 5/01**

(25) En (26) En  
(21) 18829514.1 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051335 18.12.2018  
(87) WO 2019/132760 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1751660  
(54) • *KASSETTE ZUR BIOMARKERANALYSE  
EINER MILCHPROBE*  
• *CASSETTE FOR BIOMARKER ANALYSIS  
OF A MILK SAMPLE*  
• *CASSETTE POUR L'ANALYSE DE  
BIOMARQUEURS D'UN ÉCHANTILLON  
DE LAIT*

(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21  
Tumba, SE

(72) DALLERUP RASMUSSEN, Claus, 147 21  
Tumba, SE

CARLSEN, Thomas, Nikolai, 147 21 Tumba,  
SE

(74) DeLaval International AB, Intellectual Pro-  
perty Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147  
21 Tumba, SE

(51) **G01N 33/04** (11) **3 732 482 A1\***  
**A01J 5/01**

(25) En (26) En  
(21) 18829515.8 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051336 18.12.2018  
(87) WO 2019/132761 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1751661  
(54) • *BAND ZUR BIOMARKERANALYSE EINER  
MILCHPROBE*  
• *A TAPE FOR BIOMARKER ANALYSIS OF  
A MILK SAMPLE*  
• *BANDE POUR L'ANALYSE DE BIOMAR-  
QUEURS D'UN ÉCHANTILLON DE LAIT*

(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21  
Tumba, SE

(72) DALLERUP RASMUSSEN, Claus, 147 21  
Tumba, SE

CARLSEN, Thomas, Nikolai, 147 21 Tumba,  
SE

(74) DeLaval International AB, Intellectual Pro-  
perty Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147  
21 Tumba, SE

(51) **G01N 33/04** (11) **3 732 483 A1\***  
**G01N 33/50**

(25) En (26) En  
(21) 18829516.6 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051337 18.12.2018  
(87) WO 2019/132762 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 SE 1751665  
(54) • *TROCKENER STICK*  
• *A DRY STICK*  
• *BÂTONNET SEC*



- (71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
- (72) CARLSEN, Thomas Nikolai, 147 21 Tumba, SE
- (74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

**G01N 33/04** → (51) **G01N 1/38**

---

**G01N 33/36** → (51) **G01N 21/89**

---

**G01N 33/38** → (51) **G01B 11/06**

---

**G01N 33/44** → (51) **G01N 21/27**

---

**G01N 33/48** → (51) **B01L 3/00**

---

**G01N 33/483** → (51) **G01N 21/27**

(51) **G01N 33/487** (11) **3 732 484 A1\***  
**C12Q 1/6869** **G16B 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18826312.3 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085734 19.12.2018
- (87) WO 2019/129555 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201762610932 P
- (54) • *MESSUNG UND ENTFERNUNG VON RAUSCHEN IN STOCHASTISCHEN SIGNALEN VON EINEM DURCH EIN WECHSEL-SIGNAL ANGETRIEBENEN NANOPOREN-DNA-SEQUENZIERUNGSSYSTEM*  
• *MEASURING AND REMOVING NOISE IN STOCHASTIC SIGNALS FROM A NANOPORE DNA SEQUENCING SYSTEM DRIVEN BY AN ALTERNATING SIGNAL*  
• *MESURE ET ÉLIMINATION DU BRUIT DANS DES SIGNAUX STOCHASTIQUES D'UN SYSTÈME DE SÉQUENÇAGE D'ADN À NANOPORES PILOTÉ PAR UN SIGNAL ALTERNATIF*

- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) BAJAJ, Kapil M.S., Pleasanton, California 94588, US
- (74) Finale, Christian Thierry, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

**G01N 33/497** → (51) **C12Q 1/68**

---

(51) **G01N 33/50** (11) **3 732 485 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 19700004.5 (22) 02.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2019/050006 02.01.2019
- (87) WO 2019/129891 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 EP 17211217
- (54) • *VORHERSAGE DES METABOLISCHEN ZUSTANDS EINER ZELLKULTUR*  
• *PREDICTING THE METABOLIC CONDITION OF A CELL CULTURE*

- *PRÉDICTION DE L'ETAT MÉTABOLIQUE D'UNE CULTURE CELLULAIRE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) PAUL, Wolfgang, 82377 Penzberg, DE  
MOHR, Arthur, 82377 Penzberg, DE  
HORTSCH, Sayuri, 80805 München, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**G01N 33/50** → (51) **A61K 31/095**

---

**G01N 33/50** → (51) **B01L 3/00**

---

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/68**

---

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/04**

---

**G01N 33/533** → (51) **B01D 15/38**

---

**G01N 33/538** → (51) **B01D 15/38**

(51) **G01N 33/543** (11) **3 732 486 A1\***  
**C07K 14/47**  
(25) En (26) En  
(21) 18837118.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067932 28.12.2018
- (87) WO 2019/133854 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611763 P  
12.01.2018 US 201862616836 P  
21.03.2018 US 201862645894 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG DER CFTR-PROTEINEXPRESSION*  
• *METHODS OF QUANTIFYING CFTR PROTEIN EXPRESSION*  
• *PROCÉDÉS DE QUANTIFICATION DE L'EXPRESSION DE LA PROTÉINE CFTR*

**G01N 33/545** → (51) **B01D 15/38**

---

**G01N 33/558** → (51) **A61B 5/103**

---

(51) **G01N 33/68** (11) **3 732 487 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830860.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097044 27.12.2018
- (87) WO 2019/129824 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 EP 17306944
- (54) • *BIOMARKER ZUR TYPISIERUNG ALLOGENER EMPFÄNGER*  
• *BIOMARKERS FOR TYPING ALLOGRAFT RECIPIENTS*  
• *BIOMARQUEURS DE TYPAGE DE RECEVEURS D'ALLOGREFFE*

- INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- APHP - Assistance Publique - Hôpitaux Paris, Feuillade 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
- University Hospital Center of Limoges, 2 avenue Martin Luther King, 87042 Limoges, FR
- Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover, DE
- (72) MERTENS, Inge, 2400 Mol, BE  
WILLEMS, Hanny, 2400 Mol, BE  
NAESENS, Maarten, 3000 Leuven, BE  
MARQUET, Pierre, 75013 Paris, FR  
ANGLICHEAU, Dany, 75004 Paris, FR  
ESSIG, Marie, 87042 Limoges, FR  
GWINNER, Wilfried, 30625 Hannover, DE
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **G01N 33/68** (11) **3 732 488 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18834049.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2018/060400 20.12.2018
- (87) WO 2019/130176 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 IT 201700150829
- (54) • *PROGNOSEVERFAHREN*  
• *PROGNOSTIC METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE PRONOSTIC*

(71) GEK S.r.l., Via G. Frua, 22, 20146 Milano, IT

(72) SPECIANI, Attilio Francesco, 20146 Milano, IT

(74) Rigamonti, Dorotea, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) **G01N 33/68** (11) **3 732 489 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18837095.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067683 27.12.2018
- (87) WO 2019/133717 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611778 P  
14.02.2018 US 201862630704 P
- (54) • *NEUARTIGE BIOMARKER UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEWERTUNG VON TRAUMATISCHER HIRNVERLETZUNG*  
• *NOVEL BIOMARKERS AND METHODS FOR DIAGNOSING AND EVALUATING TRAUMATIC BRAIN INJURY*  
• *NOUVEAUX BIOMARQUEURS ET MÉTHODES DE DIAGNOSTIC ET D'ÉVALUATION D'UNE LÉSION CÉRÉBRALE D'ORIGINE TRAUMATIQUE*

CHANDRAN, Raj, Abbott Park, Illinois 60064, US  
VENKATRAMAN, Vidya, Los Angeles, California 90048, US  
ZHANG, Shenyan, Los Angeles, California 90048, US  
(74) Chapman, Desmond Mark, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G01N 33/68** → (51) **A61B 5/103**

**G01N 33/74** → (51) **A61B 5/103**

**G01N 33/92** → (51) **A61K 9/127**

(51) **G01N 35/00** (11) **3 732 490 A1\***  
**G05D 1/00** **B25J 5/00**  
**G01N 35/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19706115.3 (22) 04.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/016558 04.02.2019  
(87) WO 2019/152956 2019/32 08.08.2019  
(30) 02.02.2018 US 201862625796 P  
01.02.2019 US 201916265258  
(54) • AUTONAVIGIERENDES FAHRZEUG MIT ROBOTISCHER VERARBEITUNG  
• AUTO-NAVIGATING ROBOTIC PROCESSING VEHICLE  
• VÉHICULE DE TRAITEMENT ROBOTIQUE À NAVIGATION AUTOMATIQUE  
(71) HighRes Biosolutions, Inc., 102 Cherry Hill Drive, Beverly, MA 01915, US  
(72) GUARRACINA, Louis, Newburyport, MA 01950, US  
GILCHRIST, Ulysses, Reading, MA 01867, US  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**G01N 35/00** → (51) **G01N 1/38**

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/00**

(51) **G01N 35/10** (11) **3 732 491 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18837120.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067948 28.12.2018  
(87) WO 2019/133865 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612054 P  
(54) • SONDENWASCHANORDNUNG MIT MEHREREN KONFIGURATIONEN FÜR PROBENANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• PROBE WASHING ARRANGEMENT WITH MULTIPLE CONFIGURATIONS FOR SAMPLE ANALYZER AND METHOD OF USING  
• AGENCEMENT DE LAVAGE DE SONDE À CONFIGURATIONS MULTIPLES POUR ANALYSEUR D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'UTILISATION  
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US  
(72) HOFMANN, Nicholas, M., Brea, CA 92821-6232, US

HOLMES, Laura, E., Brea, CA 92821-6232, US  
THOMPSON, Creigh, R., Brea, CA 92821-6232, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 35/10** → (51) **B01L 3/02**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 1/22**

**G01P 5/20** → (51) **B29C 64/106**

(51) **G01R 19/25** (11) **3 732 492 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18897781.3 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068128 31.12.2018  
(87) WO 2019/133967 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858564  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ABGETASTETEM STROM  
• APPARATUS AND METHODS FOR PROCESSING SENSED CURRENT  
• APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN COURANT DÉTECTÉ  
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US  
(72) ZHOU, Siyuan, Bedford, NH 03110, US  
MUNROE, Michael James, Auburn, NH 03032, US  
BRINK, Stephen Isaac, Manchester, NH 03104, US  
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**G01R 31/04** → (51) **H02H 3/20**

**G01R 31/08** → (51) **H02J 3/00**

**G01R 31/28** → (51) **H04L 9/00**

**G01R 31/317** → (51) **H04L 9/00**

**G01R 33/06** → (51) **F27B 3/08**

(51) **G01R 33/09** (11) **3 732 493 A1\***  
**G01D 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 18836332.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067027 21.12.2018  
(87) WO 2019/152113 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 US 201815883721  
(54) • MAGNETFELDSSENSOR MIT KOMPENSATION DER PLATZIERUNG VON MAGNETFELDSSENSORELEMENTEN  
• MAGNETIC FIELD SENSOR HAVING COMPENSATION FOR MAGNETIC FIELD SENSING ELEMENT PLACEMENT  
• CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE PRÉSENTANT UNE COMPENSATION POUR LE PLACEMENT D'UN ÉLÉMENT DE DÉTECTION DE CHAMP MAGNÉTIQUE  
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US

(72) FOLETTO, Andrea, 74940 Anancy le Vieux, FR  
LASSALLE-BALIER, Rémy, 91440 Bures-sur-Yvette, FR  
VUILLERMET, Yannick, 73420 Voglans, FR  
DAVID, Paul A., Bow, New Hampshire 03304, US  
EAGEN, Jeffrey, Manchester, New Hampshire 03109, US  
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, A.A. Thornton & Co. 15 Old Bailey, London EC4M 7EF, GB

(51) **G01R 33/36** (11) **3 732 494 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19798317.4 (22) 08.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/080730 08.11.2019  
(87) WO 2020/094858 2020/20 14.05.2020  
(30) 09.11.2018 PCT/CN2018/114862  
13.12.2018 EP 18212228  
(54) • HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKER UND VERFAHREN ZU SEINER MONTAGE  
• A RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER AND METHOD OF ASSEMBLY THEREOF  
• AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DE RADIOFRÉQUENCE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) ZENG, Keqiu, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHOU, Cong, 5656 AE Eindhoven, NL  
DING, Yuanxu, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHANG, Jungyang, 5656 AE Eindhoven, NL  
MA, Jun, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **G01S 1/72** (11) **3 732 495 A1\***  
**G01S 1/74** **G01S 1/76**  
**G01S 5/00** **G01S 5/18**  
**H04W 84/18**

(25) En (26) En  
(21) 18845448.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060662 27.12.2018  
(87) WO 2019/130244 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858632  
(54) • ORTSBESTIMMUNGSSYSTEM MIT NETZINFRASTRUKTUR ZUR REDUZIERUNG DES STROMVERBRAUCHS  
• LOCATION DETERMINATION SYSTEM HAVING MESH INFRASTRUCTURE TO REDUCE POWER CONSUMPTION  
• SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT PRÉSENTANT UNE INFRASTRUCTURE MAILLÉE PERMETTANT UNE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE  
(71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO  
BAKKA, Endre, 0283 Oslo, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01S 1/74** → (51) **G01S 1/72**  
**G01S 1/76** → (51) **G01S 1/72**  
**G01S 3/00** → (51) **F03D 9/32**  
**G01S 5/00** → (51) **G01S 1/72**

(51) **G01S 5/02** (11) **3 732 496 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18834260.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/067145 21.12.2018  
(87) WO 2019/133495 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 20176261182 P  
20.12.2018 US 201816228051  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCH ABSTANDSMESSUNG GESTÜTZTEN FAHRZEUGPOSITIONIERUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR RANGING-ASSISTED VEHICLE POSITIONING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE VÉHICULE ASSISTÉ PAR TÉLÉMÉTRIE**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) JIANG, Libin, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
Li, Junyi, San Diego, California 92121, US  
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121, US  
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

**G01S 5/02** → (51) **G01S 19/48**  
**G01S 5/02** → (51) **H04W 4/02**  
**G01S 5/02** → (51) **H04W 88/06**

(51) **G01S 5/18** (11) **3 732 497 A1\***  
**G01S 5/30** **G01S 11/14**  
**H04B 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18845409.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060660 27.12.2018  
(87) WO 2019/130242 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858700  
(54) • **POSITIONSBESTIMMUNGSSYSTEM MIT EINEM DEKONVOLUTIONSDECODIERER**  
• **POSITION DETERMINATION SYSTEM HAVING A DECONVOLUTION DECODER**  
• **SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION COMPRENANT UN DÉCODEUR DE DÉCONVOLUTION**  
(71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01S 5/18** (11) **3 732 498 A1\***  
**H04B 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18845410.2 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2018/060666 27.12.2018  
(87) WO 2019/130247 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858683  
(54) • **POSITIONSBESTIMMUNGSSYSTEM MIT EINEM DEKONVOLUTIONSDECODER UNTER VERWENDUNG EINES GEMEINSAMEN SNR-ANKUNFTSZEIT-ANSATZES**  
• **POSITION DETERMINATION SYSTEM HAVING A DECONVOLUTION DECODER USING A JOINT SNR-TIME OF ARRIVAL APPROACH**  
• **SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION COMPRENANT UN DÉCODEUR DE DÉCONVOLUTION UTILISANT UNE APPROCHE COMBINÉE SNR-TEMPS D'ARRIVÉE**  
(71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO  
ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO  
BAKKA, Endre, 0283 Oslo, NO  
OPLENSKEDAL, Magnus, 0283 Oslo, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01S 5/18** (11) **3 732 499 A2\***  
**G01S 5/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18865376.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060665 27.12.2018  
(87) WO 2019/130246 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858845  
(54) • **ORTSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG VON AKUSTISCHEN MODELLEN**  
• **LOCATION DETERMINATION USING ACOUSTIC MODELS**  
• **DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À L'AIDE DE MODÈLES ACOUSTIQUES**  
(71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO  
ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01S 5/18** → (51) **G01S 1/72**  
**G01S 5/18** → (51) **G01S 19/48**  
**G01S 5/26** → (51) **G01S 5/18**  
**G01S 5/30** → (51) **G01S 5/18**  
**G01S 7/00** → (51) **F03D 9/32**  
**G01S 7/03** → (51) **G01S 13/88**  
**G01S 7/41** → (51) **G01S 13/88**

(51) **G01S 7/481** (11) **3 732 500 A1\***  
**G01S 7/484** **G01S 17/08**  
**G01S 17/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18849463.7 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SG 2018/050632 27.12.2018  
(87) WO 2019/132778 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610673 P  
(54) • **OPTISCHES ENTFERNUNGSMESSSYSTEM MIT MEHREREN BETRIEBSARTEN UNTER VERWENDUNG KURZER UND LANGER IMPULSE**  
• **OPTICAL RANGING SYSTEM HAVING MULTI-MODE OPERATION USING SHORT AND LONG PULSES**  
• **SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE OPTIQUE À FONCTIONNEMENT MULTIMODE UTILISANT DES IMPULSIONS COURTES ET LONGUES**  
(71) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG  
(72) STOPPA, David, 5656 AE Eindhoven, NL  
BEER, Stephan, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAELLO PAÑOS, Miguel Bruno, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**G01S 7/481** → (51) **G01S 7/4861**  
**G01S 7/484** → (51) **G01S 7/481**

(51) **G01S 7/4861** (11) **3 732 501 A2\***  
**G01S 7/4863** **G01S 7/4865**  
**G01S 7/481** **G01S 17/89**  
(25) En (26) En  
(21) 19848671.4 (22) 12.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2019/017642 12.02.2019  
(87) WO 2020/033001 2020/07 13.02.2020  
(88) 28.05.2020  
(30) 13.02.2018 US 201862630079 P  
01.03.2018 US 201862637128 P  
09.04.2018 US 201862655000 P  
14.06.2018 US 201862684822 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME FÜR HOCH-AUFLÖSENDE FLASH-LIDAR MIT GROSSER REICHWEITE**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR HIGH-RESOLUTION LONG-RANGE FLASH LIDAR**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LIDAR FLASH LONGUE PORTÉE ET HAUTE RÉOLUTION**  
(71) Sense Photonics, Inc., 3021 E. Cornwallis Road, Durham, North Carolina 27709, US  
(72) FINKELSTEIN, Hod, Berkeley, California 94708, US  
FISHER, Brent, Bethesda, Maryland 20817, US  
BURROUGHS, Scott, Raleigh, North Carolina 27617, US  
KANJORSKI, Russell, Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

**G01S 7/4863** → (51) **G01S 7/4861**  
**G01S 7/4865** → (51) **G01S 7/4861**  
**G01S 7/491** → (51) **G01S 17/36**

- (51) **G01S 7/52** (11) **3 732 502 A1\***  
**G06T 5/00** **G06T 5/40**
- (25) En (26) En  
(21) 18827104.3 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086491 21.12.2018  
(87) WO 2019/129685 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611893 P
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN KONFIGURATION DES DYNAMIKBEREICHS FÜR EINE ULTRASCHALL-BILDANZEIGE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTIVELY CONFIGURING DYNAMIC RANGE FOR ULTRASOUND IMAGE DISPLAY**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONFIGURER DE MANIÈRE ADAPTATIVE UNE PLAGE DYNAMIQUE POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ULTRASONORE**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) CLARK, David, Wesley, 5656 AE Eindhoven, NL  
VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL  
ADAMS, Darwin, Philip, 5656 AE Eindhoven, NL  
SIVLEY, Roy, Allan, 5656 AE Eindhoven, NL  
RADHAKRISHNAN, Kirthi, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- G01S 7/521** → (51) **B06B 1/06**
- 
- G01S 11/14** → (51) **G01S 5/18**
- 
- (51) **G01S 13/88** (11) **3 732 503 A1\***  
**G01N 22/00** **G01S 7/41**  
**G01V 3/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18896731.9 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2018/051680 28.12.2018  
(87) WO 2019/126879 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611902 P
- (54) • **KÖRPERMONTIERTES BEDROHUNGS-ERKENNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG**  
• **BODY-MOUNTED THREAT DETECTION SYSTEM AND METHODS OF USING SAME**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION DE MENACE MONTÉS SUR LE CORPS ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) First Responder Technologies Inc., 915 - 700 West Pender Street, Vancouver, BC V6C 1G8, CA  
(72) MALHI, Kulwant, Delta, British Columbia V4G 1K2, CA  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
- 
- (51) **G01S 13/88** (11) **3 732 504 A1\***  
**G01S 7/03**
- (25) En (26) En  
(21) 19909625.6 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097113 28.12.2018  
(87) WO 2019/129869 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211114
- (54) • **AUTONOMER MOBILER REINIGUNGS-ROBOTER**  
• **AN AUTONOMOUS MOBILE CLEANING ROBOT**  
• **ROBOT DE NETTOYAGE MOBILE AUTONOME**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097113 28.12.2018  
(87) WO 2019/129869 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211114
- (54) • **MIKROWELLENOSZILLATOR UND DA-RAUF BASIERENDER MATRIX-MIKROWELLENOSZILLATOR**  
• **MICROWAVE OSCILLATOR AND MATRIX-TYPE MICROWAVE OSCILLATOR BASED THEREON**  
• **OSCILLATEUR À MICRO-ONDES ET OSCILLATEUR À MICRO-ONDES DE TYPE MATRICE BASÉ SUR CELUI-CI**
- (71) MW Matrix Inc., 1990 NE 163 Rd. Street 233, North Miami Beach, Florida 33161, US  
(72) TARASOV, Mark, d. Denisovy, Slobodskoy raion, 613137, RU  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **G01S 13/90** (11) **3 732 505 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936574.7 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/047272 28.12.2017  
(87) WO 2019/130554 2019/27 04.07.2019
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES, COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BILDVERARBEITUNGSPROGRAMMS**  
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM STORING IMAGE PROCESSING PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE MÉMORISANT UN PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE**
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) SHARMA, Shreya, Tokyo 108-8001, JP  
SENDA, Yuzo, Tokyo 108-8001, JP  
AOKI, Hirofumi, Tokyo 108-8001, JP  
SENZAKI, Kenta, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- 
- (51) **G01S 13/93** (11) **3 732 506 A1\***  
**G05D 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18826754.6 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097113 28.12.2018  
(87) WO 2019/129869 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211114
- (54) • **OPTOELEKTRONISCHE MODULE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **OPTOELECTRONIC MODULES AND METHODS FOR OPERATING THE SAME**  
• **MODULES OPTOÉLECTRONIQUES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS**
- (71) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG  
(72) GEIGER, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
MAI, Lijian, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROSSI, Markus, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB
- 
- (71) Acconeer AB, Scheelevägen 27, 223 70 Lund, SE  
(72) GRUBECK, Hans, 135 58 Tyresö, SE  
NELANDER, Rikard, 226 49 Lund, SE  
ATLEVI, Per, 222 37 Lund, SE  
EGARD, Mikael, 226 51 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- 
- G01S 13/93** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- G01S 15/89** → (51) **B63G 8/00**
- 
- G01S 17/08** → (51) **G01S 7/481**
- 
- G01S 17/10** → (51) **G01S 7/481**
- 
- (51) **G01S 17/36** (11) **3 732 507 A1\***  
**G01S 17/89** **G01S 7/491**
- (25) En (26) En  
(21) 18826076.4 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086736 21.12.2018  
(87) WO 2019/129740 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211206
- (54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **IMAGING DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE**
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
Sony DepthSensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE  
(84) AL  
(72) ERCAN, Alper, 70327 Stuttgart, DE  
TIMMERMANS, Michiel, 70327 Stuttgart, DE  
VAN DER TEMPEL, Ward, 70327 Stuttgart, DE  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- (51) **G01S 17/48** (11) **3 732 508 A1\***  
**A61B 5/00** **G01B 11/14**  
**A61B 5/1455** **A61B 5/024**
- (25) En (26) En  
(21) 18849462.9 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SG 2018/050630 26.12.2018  
(87) WO 2019/132777 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610667 P
- (54) • **OPTOELEKTRONISCHE MODULE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **OPTOELECTRONIC MODULES AND METHODS FOR OPERATING THE SAME**  
• **MODULES OPTOÉLECTRONIQUES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS**
- (71) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG  
(72) GEIGER, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
MAI, Lijian, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROSSI, Markus, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

|   |                    |                      |
|---|--------------------|----------------------|
| <b>G01S 17/87</b>   | → (51)             | <b>G01C 15/00</b>    |
| <b>G01S 17/89</b>   | → (51)             | <b>G01S 7/4861</b>   |
| <b>G01S 17/89</b>   | → (51)             | <b>G01S 17/36</b>    |
| (51) <b>G01S 19/48</b>  | (11)               | <b>3 732 509 A1*</b> |
| <b>G01S 5/02</b>  |                    | <b>G01S 5/18</b>     |
| (25) En   | (26) En            |                      |
| (21) 18847155.1   | (22) 27.12.2018    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                    |                      |
| BA ME   |                    |                      |
| KH MA MD TN   |                    |                      |
| (86) IB 2018/060661   | 27.12.2018         |                      |
| (87) WO 2019/130243   | 2019/27 04.07.2019 |                      |
| (30) 29.12.2017   | US 201715858893    |                      |
| (54) • POSITIONSBESTIMMUNG MIT AKUSTISCH-KONTEXTUELLEN DATEN<br>• LOCATION DETERMINATION USING ACOUSTIC-CONTEXTUAL DATA<br>• DÉTERMINATION DE LOCALISATION AU MOYEN DE DONNÉES ACOUSTIQUES-CONTEXTUELLES  |                    |                      |
| (71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  |                    |                      |
| (72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO<br>ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO   |                    |                      |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  |                    |                      |
| <b>G01V 1/38</b>  | → (51)             | <b>B63B 22/00</b>    |
| <b>G01V 1/38</b>  | → (51)             | <b>G10K 11/00</b>    |
| <b>G01V 3/12</b>  | → (51)             | <b>G01S 13/88</b>    |
| (51) <b>G01V 3/26</b>   | (11)               | <b>3 732 510 A1*</b> |
| <b>G01V 3/30</b>  |                    | <b>G01V 3/38</b>     |
| <b>E21B 47/00</b>   |                    |                      |
| (25) En   | (26) En            |                      |
| (21) 18896339.1   | (22) 27.12.2018    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                    |                      |
| BA ME   |                    |                      |
| KH MA MD TN   |                    |                      |
| (86) US 2018/067728   | 27.12.2018         |                      |
| (87) WO 2019/133738   | 2019/27 04.07.2019 |                      |
| (30) 29.12.2017   | US 201715858725    |                      |
| (54) • ECHTZEIT-INVERTIERUNG VON ARRAY-DIELEKTRIKUM-MESSUNGEN IN EINEM BOHRLOCH MIT ERWEITERTER SUCHE NACH INITIALWERTEN ZUR ELIMINIERUNG VON NICHT-EINZIGARTIGKEIT<br>• REAL-TIME INVERSION OF ARRAY DIELECTRIC DOWNHOLE MEASUREMENTS WITH ADVANCED SEARCH FOR INTIAL VALUES TO ELIMINATE NON-UNIQUENESS<br>• INVERSION EN TEMPS RÉEL DE MESURES DE FOND DE TROU DIÉLECTRIQUES DE RÉSEAU À RECHERCHE AVANÇÉE DE VALEURS INITIALES PERMETTANT L'ÉLIMINATION D'UNE ABSENCE D'UNICITÉ |                    |                      |
| (71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US   |                    |                      |
| (72) ZHANG, Yinxi, Richmond, TX 77407, US<br>MEZZATESTA, Alberto, Houston, TX 77040, US   |                    |                      |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  |                    |                      |
| <b>G01V 3/30</b>  | → (51)             | <b>G01V 3/26</b>     |

|  |                    |                      |
|--|--------------------|----------------------|
| <b>G01V 3/38</b>   | → (51)             | <b>G01V 3/26</b>     |
| (51) <b>G01W 1/00</b>  | (11)               | <b>3 732 511 A1*</b> |
| <b>G06F 17/18</b>  |                    |                      |
| (25) En  | (26) En            |                      |
| (21) 18896482.9  | (22) 28.12.2018    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                    |                      |
| BA ME  |                    |                      |
| KH MA MD TN  |                    |                      |
| (86) US 2018/067993  | 28.12.2018         |                      |
| (87) WO 2019/133896  | 2019/27 04.07.2019 |                      |
| (30) 28.12.2017  | US 201762611423 P  |                      |
| (54) • BESTIMMUNG EINES SAISONALEN INDEX DER GEFÜHLTEN TEMPERATUR<br>• DETERMINING A REALFEEL SEASONAL INDEX<br>• DÉTERMINATION D'UN INDICE DE SAISONNALITÉ RÉELLEMENT RESSENTI                        |                    |                      |
| (71) Accuweather Inc., 385 Science Park Road, State College, Pennsylvania 16803, US  |                    |                      |
| (72) RADICH, Rosemary, Wichita, Kansas 67202, US<br>LOFTUS, Tim, Wichita, Kansas 67202, US<br>AKERS, Jennifer, Wichita, Kansas 67202, US<br>ROOT, Michael R., Edmond, Oklahoma 73034, US               |                    |                      |
| (74) Schulte, Drew Joseph, Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP Tower 42, Level 21 25 Old Broad Street, London EC2N 1HQ, GB   |                    |                      |
| (51) <b>G02B 1/00</b>  | (11)               | <b>3 732 512 A1*</b> |
| <b>G02B 5/00</b>   |                    | <b>B29D 11/00</b>    |
| <b>B60Q 1/00</b>   |                    | <b>E01F 9/00</b>     |
| (25) En  | (26) En            |                      |
| (21) 18895374.9  | (22) 20.12.2018    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                    |                      |
| BA ME  |                    |                      |
| KH MA MD TN  |                    |                      |
| (86) IB 2018/060475  | 20.12.2018         |                      |
| (87) WO 2019/130186  | 2019/27 04.07.2019 |                      |
| (30) 29.12.2017  | US 201762611633 P  |                      |
| (54) • STRUKTURIERTER RÜCKSTRAHLENDER GEGENSTAND MIT AUSGERICHTETEN SYMBOLEN<br>• STRUCTURED RETROREFLECTIVE ARTICLE WITH ALIGNED SYMBOLS<br>• ARTICLE RÉTRORÉFLECHISSANT STRUCTURÉ À SYMBOLES ALIGNÉS |                    |                      |
| (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US   |                    |                      |
| (72) JONES, Todd D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>CHEN-HO, Kui, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  |                    |                      |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  |                    |                      |
| <b>G02B 1/00</b>   | → (51)             | <b>B82Y 20/00</b>    |
| <b>G02B 1/04</b>   | → (51)             | <b>G01M 11/02</b>    |
| <b>G02B 1/04</b>   | → (51)             | <b>G01N 21/59</b>    |
| <b>G02B 1/04</b>   | → (51)             | <b>G02B 6/44</b>     |
| <b>G02B 1/118</b>  | → (51)             | <b>H01L 31/048</b>   |
| <b>G02B 3/00</b>   | → (51)             | <b>H01S 5/183</b>    |
| <b>G02B 3/12</b>   | → (51)             | <b>G02B 26/00</b>    |

|  |                    |                      |
|--|--------------------|----------------------|
| (51) <b>G02B 3/14</b>  | (11)               | <b>3 732 513 A1*</b> |
| <b>G02B 26/00</b>  |                    | <b>G02C 7/08</b>     |
| <b>G02B 27/01</b>  |                    |                      |
| (25) En  | (26) En            |                      |
| (21) 19704174.2  | (22) 24.01.2019    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                    |                      |
| BA ME  |                    |                      |
| KH MA MD TN  |                    |                      |
| (86) US 2019/014852  | 24.01.2019         |                      |
| (87) WO 2019/156816  | 2019/33 15.08.2019 |                      |
| (30) 06.02.2018  | US 201815890242    |                      |
| (54) • OPTISCHE SYSTEME MIT EINEM EINZIGEN AKTUATOR UND MEHREREN FLUIDGEFÜLLTEN OPTISCHEN LINSEN FÜR AUGENNAHE ANZEIGEVORRICHTUNGEN<br>• OPTICAL SYSTEMS INCLUDING A SINGLE ACTUATOR AND MULTIPLE FLUID-FILLED OPTICAL LENSES FOR NEAR-EYE-DISPLAY DEVICES<br>• SYST& XC8;MES OPTIQUES COMPRENANT UN ACTIONNEUR UNIQUE ET DE MULTIPLES LENTILLES OPTIQUES REMPLIES DE FLUIDE POUR DISPOSITIFS D'AFFICHAGE PROCHE DE L' & X152;IL |                    |                      |
| (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  |                    |                      |
| (72) BOHN, David, Douglas, Redmond, WA 98052-6399, US  |                    |                      |
| (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  |                    |                      |
| <b>G02B 5/00</b>   | → (51)             | <b>G02B 1/00</b>     |
| (51) <b>G02B 5/08</b>  | (11)               | <b>3 732 514 A1*</b> |
| <b>F28F 13/18</b>  |                    | <b>G02B 5/20</b>     |
| <b>G02B 5/22</b>   |                    | <b>G02B 5/26</b>     |
| <b>G02B 19/00</b>  |                    | <b>F28F 21/06</b>    |
| (25) En  | (26) En            |                      |
| (21) 18845317.9  | (22) 21.12.2018    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                    |                      |
| BA ME  |                    |                      |
| KH MA MD TN  |                    |                      |
| (86) IB 2018/060529  | 21.12.2018         |                      |
| (87) WO 2019/130199  | 2019/27 04.07.2019 |                      |
| (30) 29.12.2017  | US 201762611639 P  |                      |
| (54) • PASSIVKÜHLGEGENSTÄNDE MIT EINEM FLUORPOLYMER<br>• PASSIVE COOLING ARTICLES HAVING A FLUOROPOLYMER<br>• ARTICLES DE REFROIDISSEMENT PASSIF COMPORTANT UN POLYMÈRE FLUORÉ   |                    |                      |
| (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US   |                    |                      |
| (72) HEBRINK, Timothy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>BLACK, William B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>JOHNSON, Stephen A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>MEYER, Kenneth A.P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>MILLER, Craig A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>PATZMAN, Derek W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US   |                    |                      |
| (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE  |                    |                      |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>G02B 5/124</b>  | → (51) <b>B32B 7/023</b>  |
| <b>G02B 5/18</b>   | → (51) <b>G02B 27/00</b>  |
| <b>G02B 5/18</b>   | → (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| <b>G02B 5/18</b>   | → (51) <b>G02B 27/10</b>  |
| <b>G02B 5/20</b>   | → (51) <b>G02B 5/08</b>   |
| <b>G02B 5/20</b>   | → (51) <b>G02B 27/10</b>  |
| <b>G02B 5/22</b>   | → (51) <b>G02B 5/08</b>   |
| <b>G02B 5/23</b>   | → (51) <b>G02C 7/10</b>   |
| <b>G02B 5/26</b>   | → (51) <b>G02B 5/08</b>   |
| <b>G02B 5/28</b>   | → (51) <b>B32B 7/023</b>  |
| <b>G02B 6/00</b>   | → (51) <b>G02B 27/00</b>  |
| <b>G02B 6/00</b>   | → (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| <b>G02B 6/02</b>   | → (51) <b>B23K 26/06</b>  |
| <b>G02B 6/122</b>  | → (51) <b>B82Y 20/00</b>  |
| (51) <b>G02B 6/124</b>   | (11) <b>3 732 515 A1*</b> |
| <b>G01J 3/02</b>   | <b>G01J 3/18</b>          |
| <b>G02B 6/293</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18827135.7  | (22) 31.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) EP 2018/086899  | 31.12.2018                |
| (87) WO 2019/129798  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 29.12.2017  | EP 17211059               |
| (54) • <b>TEMPERATURUNEMPFLINDLICHER FILTER</b>  |                           |
| • <b>TEMPERATURE INSENSITIVE FILTER</b>  |                           |
| • <b>FILTRE INSENSIBLE À LA TEMPÉRATURE</b>  |                           |
| (71) Universität Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE   |                           |
| Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE   |                           |
| (72) BAETS, Roeland, 9800 Deinze, BE   |                           |
| RYCKEBOER, Eva, 9000 Gent, BE  |                           |
| RAHIM, Abdul, Bahawalpur 63100, PK   |                           |
| VASILIEV, Anton, 8450 Bredene, BE  |                           |
| NIE, Xiaomin, 9000 Gent, BE  |                           |
| (74) DenK iP, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE   |                           |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (51) <b>G02B 6/136</b>   | (11) <b>3 732 516 A1*</b> |
| <b>B81C 1/00</b>   |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 18829384.9  | (22) 20.12.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| KH MA MD TN  |                           |
| (86) EP 2018/086364  | 20.12.2018                |
| (87) WO 2019/129661  | 2019/27 04.07.2019        |
| (30) 27.12.2017  | US 201762610713 P         |
| 17.12.2018   | US 201816222263           |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WELLENLEITERFACETTEN UND CHIP-TRENNUNG</b>                                     |                           |
| • <b>TECHNIQUES FOR FABRICATING WAVEGUIDE FACETS AND DIE SEPARATION</b>  |                           |

|  |  |
|--|--|
| (71) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2ªA, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES            |  |
| (72) RUBIO GUIVERNAU, José Luis, 28050 Madrid, ES  |  |
| MARGALLO BALBÁS, Eduardo, 28008 Madrid, ES   |  |
| (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE |  |

**G02B 6/14** → (51) **G02B 26/06**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| (51) <b>G02B 6/24</b>   | (11) <b>3 732 517 A1*</b> |
| <b>G02B 6/44</b>  | <b>G06K 7/10</b>          |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 17936601.8   | (22) 30.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| BA ME   |                           |
| MA MD TN  |                           |
| (86) US 2017/069148   | 30.12.2017                |
| (87) WO 2019/133012   | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • <b>AUTOMATISIERTES PHYSIKALISCHES NETZWERKVERWALTUNGSSYSTEM MIT HOCHAUFLÖSENDE RFID- UND OPTISCHER ABTASTUNG ZUR RÄUMLICHEN LOKALISIERUNG VON RFID-ETIKETTEN</b> |                           |
| • <b>AUTOMATED PHYSICAL NETWORK MANAGEMENT SYSTEM UTILIZING HIGH RESOLUTION RFID AND OPTICAL SCANNING FOR RFID TAG SPATIAL LOCALIZATION</b>                             |                           |
| • <b>SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU PHYSIQUE AUTOMATISÉ UTILISANT UN BALAYAGE RFID ET OPTIQUE À HAUTE RÉOLUTION POUR LA LOCALISATION SPATIALE D'ÉTIQUETTE RFID</b>        |                           |
| (71) Telescent Inc., 16832 Red Hill Avenue, Irvine, CA 92606, US  |                           |
| (72) KEWITSCH, Anthony S, Irvine, California 92606, US  |                           |
| (74) Bach, Alexander, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE   |                           |

**G02B 6/26** → (51) **G02B 26/06**

**G02B 6/26** → (51) **G02B 27/62**

**G02B 6/293** → (51) **G02B 6/124**

**G02B 6/34** → (51) **G02B 27/10**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (51) <b>G02B 6/44</b>  | (11) <b>3 732 518 A1*</b> |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 17821939.0  | (22) 27.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME  |                           |
| MA MD TN   |                           |
| (86) EP 2017/084645  | 27.12.2017                |
| (87) WO 2019/129345  | 2019/27 04.07.2019        |
| (54) • <b>OPTISCHE ABSCHLUSSDOSE UND OPTISCHE ABSCHLUSSANORDNUNG</b>   |                           |
| • <b>OPTICAL TERMINATION BOX AND OPTICAL TERMINATION ASSEMBLY</b>  |                           |
| • <b>BOÎTE DE TERMINAISON OPTIQUE ET ENSEMBLE DE TERMINAISON OPTIQUE</b>   |                           |
| (71) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT  |                           |
| (72) ABBIATI, Fabio, 20126 Milano MI, IT   |                           |

|   |  |
|---|--|
| (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT |  |
|---|--|

(51) **G02B 6/44** (11) **3 732 519 A1\***

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>G02B 1/04</b>   |                 |
| (25) En  | (26) En         |
| (21) 18895388.9  | (22) 21.12.2018 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                 |

|             |  |
|-------------|--|
| BA ME       |  |
| KH MA MD TN |  |

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| (86) US 2018/067365 | 21.12.2018         |
| (87) WO 2019/133544 | 2019/27 04.07.2019 |
| (30) 26.12.2017     | US 201715854468    |

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT BANDFASER**
- **METHOD AND APPARATUS RELATING TO RIBBON FIBER**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL SE RAPPOR-TANT À UNE FIBRE EN RUBAN**

|  |  |
|--|--|
| (71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue P.O. Box 808 L-703, Livermore, CA 94550, US |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| (72) DRACHENBERG, Derrek R., Livermore, California 94550, US |  |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| DAWSON, Jay W., Livermore, California 94550, US |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| MESSERLY, Michael J., Livermore, California 94550, US |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| PAX, Paul H., Livermore, California 94550, US |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| (74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y ODA, GB |  |
|---|--|

**G02B 6/44** → (51) **C08L 23/06**

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/24**

(51) **G02B 6/46** (11) **3 732 520 A1\***

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>G02B 6/48</b> | <b>H02G 1/06</b> |
| <b>B25J 5/02</b> |                  |
| (25) En          | (26) En          |
| (21) 17936770.1  | (22) 30.12.2017  |

|  |  |
|--|--|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
|--|--|

|          |  |
|----------|--|
| BA ME    |  |
| MA MD TN |  |

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| (86) US 2017/069160 | 30.12.2017         |
| (87) WO 2019/133021 | 2019/27 04.07.2019 |

- (54) • **AUTOMATISCHE INSTALLATION UND REKONFIGURATION VON GLASFASER-UND KUPFERKABELN IN GROSSRAUM-DATENZENTREN**
- **AUTOMATED INSTALLATION AND RECONFIGURATION OF FIBER OPTIC AND COPPER CABLES IN LARGE SCALE DATA CENTERS**
- **INSTALLATION ET RECONFIGURATION AUTOMATISÉES DE CÂBLES À FIBRES OPTIQUES ET DE CUIVRE DANS DES CENTRES DE DONNÉES À GRANDE ÉCHELLE**

|  |  |
|--|--|
| (71) Telescent Inc., 16832 Red Hill Avenue, Irvine, CA 92606, US |  |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| (72) KEWITSCH, Anthony, S, Irvine, California 92606, US |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| (74) Bach, Alexander, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE |  |
|---|--|

**G02B 6/48** → (51) **G02B 6/46**

(51) **G02B 7/00** (11) **3 732 521 A1\***

|                   |         |
|-------------------|---------|
| <b>G02B 23/16</b> |         |
| (25) En           | (26) En |

(21) 19743764.3 (22) 25.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2019/050092 25.01.2019  
(87) WO 2019/144235 2019/31 01.08.2019  
(30) 26.01.2018 US 201862622815 P  
18.04.2018 US 201862659597 P  
29.10.2018 US 201862752330 P

(54) • *TELESKOPPE UND ANDERE OPTISCHE INSTRUMENTE MIT OPTISCH ZUGÄNGLICHEN OPTISCHEN KOMPONENTEN*  
• *TELESCOPES AND OTHER OPTICAL INSTRUMENTS WITH VISUALLY ACCESSIBLE OPTICAL COMPONENTS*  
• *TÉLESCOPES ET AUTRES INSTRUMENTS OPTIQUES DOTÉS DE COMPOSANTS OPTIQUES VISUELLEMENT ACCESSIBLES*

(71) Shen, Dar-Tson, 2204-125 East 14th Street, North Vancouver, British Columbia V7L 0E6, CA

(72) Shen, Dar-Tson, North Vancouver, British Columbia V7L 0E6, CA

(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) **G02B 7/182** (11) **3 732 522 A1\***  
**G01J 3/06** **G01J 3/453**  
**G02B 26/08** **G02B 26/10**

(25) En (26) En  
(21) 18837117.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067927 28.12.2018  
(87) WO 2019/133851 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610999 P  
(54) • *SPIEGELAUFRICHTUNG IN OPTISCHEN WISSENSCHAFTLICHEN INSTRUMENTEN*  
• *MIRROR ALIGNMENT IN OPTICAL SCIENTIFIC INSTRUMENTS*  
• *ALIGNEMENT DE MIROIRS DANS DES INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES OPTIQUES*

(71) Thermo Electron Scientific Instruments LLC, 5225 Verona Road, Madison WI 53711, US

(72) COFFIN, John Magie, Madison, Wisconsin 53711, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G02B 13/00** (11) **3 732 523 A1\***  
**G02B 13/22** **G02B 27/01**

(25) En (26) En  
(21) 18836663.7 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047687 25.12.2018  
(87) WO 2019/131689 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248510  
04.12.2018 JP 2018227627

(54) • *AM KOPF MONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESYSTEM*  
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND DISPLAY SYSTEM*

• *DISPOSITIF VISIOCASQUE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) HIRANO, Shigenobu, Tokyo 143-8555, JP  
KATANO, Yasuo, Tokyo 143-8555, JP  
KAMEYAMA, Kenji, Tokyo 143-8555, JP  
IGARASHI, Norikazu, Tokyo 143-8555, JP  
TANAKA, Satomi, Tokyo 143-8555, JP  
NAKAMURA, Naoki, Tokyo 143-8555, JP  
(74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP  
Fletcher House Heatley Road The Oxford  
Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**G02B 13/00** → (51) **A61B 1/06**

**G02B 13/22** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 17/00** → (51) **G02B 26/06**

**G02B 19/00** → (51) **G02B 5/08**

**G02B 21/20** → (51) **G02B 27/09**

**G02B 23/16** → (51) **G02B 7/00**

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/06**

(51) **G02B 26/00** (11) **3 732 524 A1\***  
**G02F 1/13** **G02B 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 19756624.3 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/002047 20.02.2019  
(87) WO 2019/164247 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 KR 20180020675  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINER FLÜSSIGKRISTALLINSE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DRIVING LIQUID CRYSTAL LENS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UNE LENTILLE À CRISTAUX LIQUIDES*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, 80, Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR

(72) YOON, Chiyul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jonghoo, Daegu 41566, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**G02B 26/00** → (51) **G02B 3/14**

(51) **G02B 26/06** (11) **3 732 525 A1\***  
**G02B 6/14** **G02B 6/26**  
**H04B 10/2507** **H04B 10/2581**  
**H04J 14/04** **G02B 27/09**  
**G02B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 18832998.1 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085177 17.12.2018  
(87) WO 2019/129518 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763382

(54) • *MONOLITHISCHER HOHLRAUM ZUR LICHTMANIPULATION*  
• *MONOLITHIC CAVITY FOR LIGHT MANIPULATION*  
• *CAVITÉ MONOLITHIQUE POUR MANIPULATION DE LUMIÈRE*

(71) Cailabs, 38 boulevard Albert 1er, 35200 Rennes, FR  
(72) LABROILLE, Guillaume, 35000 RENNES, FR  
DENOLLE, Bertrand, 35000 RENNES, FR  
PINEL, Olivier, 35000 RENNES, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**G02B 26/08** → (51) **G02B 7/182**

**G02B 26/10** → (51) **G02B 7/182**

(51) **G02B 27/00** (11) **3 732 526 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836271.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097117 28.12.2018  
(87) WO 2019/129872 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210835  
(54) • *VERFAHREN ZUM OPTISCHEN DESIGN FÜR BILDGEBUNGSSYSTEME UND DAMIT DESIGNE OPTISCHE SYSTEME*  
• *OPTICAL DESIGN METHODS FOR IMAGING SYSTEMS AND OPTICAL SYSTEMS DESIGNED THEREWITH*  
• *PROCÉDÉS DE CONCEPTION OPTIQUE POUR DES SYSTÈMES D'IMAGERIE, ET SYSTÈMES OPTIQUES CONÇUS À L'AIDE DE CES PROCÉDÉS*

(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE

(72) DÜRR, Fabian, 76139 Karlsruhe, DE

THIENPONT, Hugo, 1755 Gooik, BE

(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) **G02B 27/00** (11) **3 732 527 A1\***  
**G02B 27/01** **G02B 27/42**  
**G02B 6/00** **G02B 5/18**  
**G02B 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 19774586.2 (22) 08.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2019/050188 08.03.2019  
(87) WO 2019/185977 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 FI 20185295  
(54) • *WELLENLEITERELEMENT UND WELLENLEITERSTAPEL FÜR ANZEIGEANWENDUNGEN*  
• *WAVEGUIDE ELEMENT AND WAVEGUIDE STACK FOR DISPLAY APPLICATIONS*  
• *ÉLÉMENT DE GUIDE D'ONDES ET EMPLEMENT DE GUIDES D'ONDES POUR APPLICATIONS D'AFFICHAGE*

(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

(72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI  
OLKKONEN, Juuso, 02130 Espoo, FI

(74) Office Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

**G02B 27/00** → (51) **B60S 1/52**

**G02B 27/00** → (51) **B60S 1/56**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 27/01**

---

**G02B 27/00** → (51) **G06F 3/01**

---

(51) **G02B 27/01** (11) **3 732 528 A1\***  
**G02B 27/00** **G02B 27/42**  
**G02B 5/18** **G02B 6/00**

(25) En (26) En  
(21) 19778258.4 (22) 19.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2019/050130 19.02.2019  
(87) WO 2019/185973 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 FI 20185291

(54) • *AUSTRITTSPUPILEN-EXPANDER*  
• *EXIT PUPIL EXPANDER*  
• *DILATATEUR DE PUPILLE DE SORTIE*

(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

(72) OLKKONEN, Juuso, 02130 Espoo, FI  
MYÖHÄNEN, Petri, 02130 Espoo, FI

(74) Office Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 3/14**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 13/00**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 27/00**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 27/10**

---

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

---

(51) **G02B 27/09** (11) **3 732 529 A1\***  
**G02B 21/20** **G02B 27/48**

(25) En (26) En  
(21) 18896437.3 (22) 24.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SG 2018/050534 24.10.2018  
(87) WO 2019/132773 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611272 P

(54) • *LICHTEMITTIERENDE OPTOELEKTRONISCHE MODULE*  
• *LIGHT-EMITTING OPTOELECTRONIC MODULES*  
• *MODULES OPTOÉLECTRONIQUES ÉLECTROLUMINESCENTS*

(71) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG

(72) GEIGER, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
RIPOLL, Olivier, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

---

**G02B 27/09** → (51) **B23K 26/06**

---

**G02B 27/09** → (51) **G02B 26/06**

---

(51) **G02B 27/10** (11) **3 732 530 A1\***  
**G02B 5/18** **G02B 5/20**  
**G02B 6/34** **G02B 27/01**

(25) En (26) En  
(21) 19774459.2 (22) 25.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2019/050149 25.02.2019  
(87) WO 2019/185975 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 FI 20185294

(54) • *BEUGUNGSGITTER*  
• *DIFFRACTIVE GRATING*  
• *RÉSEAU DE DIFFRACTION*

(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

(72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI  
RAHOMÄKI, Jussi, 02130 Espoo, FI  
VARTIAINEN, Ismo, 02130 Espoo, FI

(74) Office Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

---

**G02B 27/10** → (51) **B23K 26/06**

---

**G02B 27/10** → (51) **B29C 64/268**

---

**G02B 27/10** → (51) **G02B 27/00**

---

**G02B 27/18** → (51) **B29C 64/268**

---

**G02B 27/42** → (51) **G02B 27/00**

---

**G02B 27/42** → (51) **G02B 27/01**

---

**G02B 27/48** → (51) **G02B 27/09**

---

(51) **G02B 27/62** (11) **3 732 531 A1\***  
**G02B 6/26**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833486.6 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053325 17.12.2018  
(87) WO 2019/129949 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763315

(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT MITTELN ZUR PRÄZISEN MONTAGE DERSELBEN, ANORDNUNG ODER TESTVERFAHREN FÜR DIESE VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL DEVICE POSSESSING MEANS FOR THE PRECISE ASSEMBLY THEREOF, ASSEMBLY OR TEST METHOD FOR SAID DEVICE*  
• *DISPOSITIF OPTIQUE DISPOSANT DE MOYENS POUR SON ASSEMBLAGE PRÉCIS, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE OU DE TEST DE CE DISPOSITIF*

(71) Cailabs, 38 boulevard Albert 1er, 35200 Rennes, FR

(72) LABROILLE, Guillaume, 35000 RENNES, FR  
BARRE, Nicolas, 35700 RENNES, FR

(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) **G02C 7/00** (11) **3 732 532 A1\***  
**G02C 7/02** **G02C 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 18893440.0 (22) 15.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065887 15.12.2018  
(87) WO 2019/133311 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201715859665

(54) • *NEGATIVSTÄRKENBRILLE MIT NIEDRIGER KONVERGENZ*  
• *LOW-CONVERGENCE NEGATIVE POWER SPECTACLES*  
• *LUNETTES DE PUISSANCE NÉGATIVE À FAIBLE CONVERGENCE*

(71) Neurolens, Inc., 3184 -C Airway Avenue, Costa Mesa CA 92626, US

(72) KRALL, Jeffrey, P., Mitchell, SD 57301, US  
PLUMLEY, Aric, Huntington Beach, CA 92646, US  
ZIMANYI, Gergely, T., Berkeley, CA 94705, US

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

---

**G02C 7/02** → (51) **G02C 7/00**

---

**G02C 7/04** → (51) **G01M 11/02**

---

**G02C 7/04** → (51) **G01N 21/59**

---

**G02C 7/06** → (51) **A61F 2/16**

---

**G02C 7/06** → (51) **G02C 7/00**

---

**G02C 7/08** → (51) **G02B 3/14**

---

(51) **G02C 7/10** (11) **3 732 533 A1\***  
**G02C 13/00** **G02F 1/01**  
**G02B 5/23**

(25) En (26) En  
(21) 17821660.2 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/084634 27.12.2017  
(87) WO 2019/129343 2019/27 04.07.2019

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INDIVIDUALISIERUNG EINES PHOTOCROMEN ARTIKELS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CUSTOMIZATION OF A PHOTOCROMIC ARTICLE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA PERSONNALISATION D'UN ARTICLE PHOTOCROMIQUE*

(71) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE

(72) PARK, David, J., Tuam, County Galway, IE  
KUMAR, Anil, Murrysville, Pennsylvania 15668, US  
SMYTH, Brian, Tuam, County Galway, IE

(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

**G02C 13/00** → (51) **G02C 7/10**

---

**G02F 1/01** → (51) **G02C 7/10**

---

(51) **G02F 1/03** (11) **3 732 534 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18897770.6 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067523 26.12.2018  
(87) WO 2019/133623 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857263

(54) • *ELEKTROOPTISCHER MODULATOR MIT BREITEM SICHTFELD SOWIE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DESSELBEN*



- *WIDE FIELD OF VIEW ELECTRO-OPTIC MODULATOR AND METHODS AND SYSTEMS OF MANUFACTURING AND USING SAME*
  - *MODULATEUR ÉLECTRO-OPTIQUE À LARGE CHAMP DE VISION AINSI QUE SES PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
- (71) Tetravue, Inc., 2330 Cousteau Court Vista Ste 100, Vista, California 92081, US
- (72) SCHMIDT, Bodo, Carlsbad, CA 92011, US  
BANKS, Paul S., San Marcos, CA 92078, US  
TUVEY, Charles S., San Diego, CA 92122, US  
EBBERS, Christopher Allen, Livermore, CA 94550, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, SAH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G02F 1/13** → (51) **G02B 26/00****G02F 1/1333** → (51) **G06F 1/16****G03B 21/26** → (51) **F03D 1/06**

- (51) **G03F 7/00** (11) **3 732 535 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18815985.9 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/083436 04.12.2018  
(87) WO 2019/129464 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611723 P
- (54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *CURABLE COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DURCISSABLES*
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) MC GRAIL, Brendan, PHOENIXVILLE, PA 19460, US  
WOLF, William, PHILADELPHIA, PA 19145, US
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**G03F 7/00** → (51) **B29C 64/106****G03F 7/027** → (51) **B29C 64/106**

- (51) **G03F 7/038** (11) **3 732 536 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830471.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086082 20.12.2018  
(87) WO 2019/129613 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210931
- (54) • *NEGATIVTONABHEBUNGSRESISTZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ALKALI-LÖSLICHEN HARZ UND VERNETZERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLFILMUSTERN AUF EINEM SUBSTRAT*
- *A NEGATIVE TONE LIFT OFF RESIST COMPOSITION COMPRISING AN ALKALI SOLUBLE RESIN AND CROSS LINKERS AND A METHOD FOR MANUFACTURING METAL FILM PATTERNS ON A SUBSTRATE*

- *COMPOSITION DE RÉSERVE NÉGATIVE POUR PROCÉDÉ LIFT OFF COMPRENANT UNE RÉSINE SOLUBLE DANS UN ALCALI ET DES AGENTS DE RÉTICULATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS DE FILM MÉTALLIQUE SUR UN SUBSTRAT*
- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) KATAYAMA, Tomohide, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1412, JP  
YANO, Tomotsugu, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1412, JP  
KUBO, Masahiko, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1412, JP

**G03F 7/105** → (51) **B29C 64/106**

- (51) **G05B 11/01** (11) **3 732 537 A1\***  
**G05D 23/19** **F24F 11/46**  
(25) En (26) En  
(21) 18894032.4 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/066542 19.12.2018  
(87) WO 2019/133393 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201715859573
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTELLIGENTEN TEMPERATURREGELUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR INTELLIGENT TEMPERATURE CONTROL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE INTELLIGENT DE LA TEMPÉRATURE*
- (71) RCS Technology, LLC, 12860 Danielson Court Suite A, Poway, California 92064, US
- (72) THIBAUT, Thomas, Carlsbad, California 92011, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

- (51) **G05B 15/02** (11) **3 732 538 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 19794805.2 (22) 08.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2019/055149 08.10.2019  
(87) WO 2020/076795 2020/16 16.04.2020  
(88) 22.05.2020  
(30) 08.10.2018 US 201862742585 P
- (54) • *SUMMARISCHE WEITERLEITUNG DES STATUS INTELLIGENTER GERÄTE*
- *SUMMARILY CONVEYING SMART APPLIANCE STATUSES*
- *TRANSMISSION SOMMAIRE D'ÉTATS D'APPAREILS INTELLIGENTS*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) NI, Yuzhao, Mountain View, CA 94043, US  
LIMAYE, Ashwin, Mountain View, CA 94043, US  
TRAN, Cindy, Mountain View, CA 94043, US  
CLIFTON, Thomas, Mountain View, CA 94043, US  
SCHAIRES, David, Roy, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **G05B 19/4065** (11) **3 732 539 A1\***  
**G05B 19/418**  
(25) De (26) De  
(21) 18826042.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086296 20.12.2018  
(87) WO 2019/129655 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131372  
28.12.2017 DE 102017131373
- (54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON WERKSTÜCKEN, SOWIE WERKZEUGMASCHINE*
- *METHOD FOR MACHINING WORKPIECES AND MACHINE TOOL*
- *PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES ET MACHINE-OUTIL*
- (71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
- (72) MARTYENKO, Sergey, 71083 Herrenberg, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **G05B 19/418** (11) **3 732 540 A1\***  
**B27B 5/06**

- (25) De (26) De  
(21) 18826041.8 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086286 20.12.2018  
(87) WO 2019/129654 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 DE 102017131373  
28.12.2017 DE 102017131372
- (54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON WERKSTÜCKEN, SOWIE BEARBEITUNGSSYSTEM*
- *METHOD FOR MACHINING WORKPIECES AND MACHINING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES ET SYSTÈME D'USINAGE*
- (71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
- (72) MARTYENKO, Sergey, 71083 Herrenberg, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/4065****G05D 1/00** → (51) **B60W 30/00****G05D 1/00** → (51) **G01N 35/00****G05D 1/00** → (51) **H04W 76/12**

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 732 541 A1\***  
**B60W 40/105**  
(25) En (26) En  
(21) 18881419.8 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/062044 20.11.2018  
(87) WO 2019/104054 2019/22 31.05.2019  
(30) 22.11.2017 US 201715820757  
13.11.2018 US 201816188619

- (54) • *VERWENDUNG VON BESCHWERDEN FÜR GESCHWINDIGKEITSPLANUNG FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*  
• *USING DISCOMFORT FOR SPEED PLANNING FOR AUTONOMOUS VEHICLES*  
• *UTILISATION D'INCONFORT POUR UNE PROGRAMMATION DE VITESSE DE VÉHICULES AUTONOMES*
- (71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KUNZ, Tobias, Mountain View, CA 94043, US  
GUTMANN, Jens-Steffen, Ralf, Mountain View, CA 94043, US  
FURMAN, Vadim, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G05D 1/02** (11) **3 732 542 A1\***  
**G06K 9/20** **G06K 9/52**  
**G06K 9/62** **G06K 9/66**  
**G06T 7/20** **G06T 7/50**

(25) En (26) En  
(21) 18896328.4 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066277 18.12.2018  
(87) WO 2019/133342 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612195 P

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STE-REOBASIERTE FFAHRZEUGSTELLUNGSSCHÄTZUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR STEREO BASED VEHICLE POSE ESTIMATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À UNE ESTIMATION DE POSITION DANS UN VÉHICULE BASÉE SUR LA STÉRÉO*
- (71) PlusAI Corp, 20401 Stevens Creek Blvd, Cupertino, CA 95014, US
- (72) GANGULI, Anurag, Milpitas, California 95035, US  
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, California 95130, US  
LIU, David Wanqian, Los Altos, California 94022, US  
ZHENG, Hao, Saratoga, California 95070, US

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G05D 1/02** (11) **3 732 543 A1\***  
**G09B 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 19760718.7 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/002120 21.02.2019  
(87) WO 2019/168297 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 KR 20180023893

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DETAILLIERTEN KARTENDATEN UND SYSTEM DAFÜR*  
• *METHOD OF PROVIDING DETAILED MAP DATA AND SYSTEM THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES DE CARTE DÉTAILLÉE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) BAIK, Aron, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Kyunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
NA, Inhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G05D 1/02** → (51) **G01S 13/93**

**G05D 23/00** → (51) **F24D 19/10**

**G05D 23/19** → (51) **F24D 10/00**

**G05D 23/19** → (51) **G05B 11/01**

(51) **G05F 3/26** (11) **3 732 544 A1\***  
**H03K 17/08**

(25) En (26) En  
(21) 18896322.7 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065260 12.12.2018  
(87) WO 2019/133261 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856457

- (54) • *SPANNUNGSSCHUTZSCHALTUNG*  
• *VOLTAGE PROTECTION CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE PROTECTION VOLTMÉTRIQUE*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US

- (72) RAVINUTHULA, Vishnu, Allen, TX 75013, US  
CHURCHILL, Simon, Bevan, Whitchurch RG2 87N, GB  
HAMLETT, Mark, Allen, Richardson, TX 75082, US  
RUDEEN, Eric, Denver, CO 80236, US

- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**G05G 9/047** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 1/08** → (51) **H03K 5/06**

(51) **G06F 1/16** (11) **3 732 545 A2\***  
**H02J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18842639.9 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2018/053779 31.12.2018  
(87) WO 2019/130025 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 GB 201722249

- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
- (71) Jones, Maria Francisca, 4 Layard Road Forty Hill, Enfield, Middlesex EN1 4BB, GB

- (72) Jones, Maria Francisca, Enfield, Middlesex EN1 4BB, GB

- (74) Creation IP Ltd, Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie Road, Glasgow G52 4RU, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 732 546 A1\***  
**H04M 1/02** **G02F 1/1333**

- (25) En (26) En  
(21) 19706092.4 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/016339 01.02.2019  
(87) WO 2019/156908 2019/33 15.08.2019  
(30) 07.02.2018 US 201862627669 P  
23.01.2019 US 201916255749

- (54) • *ANZEIGEVERKLEBUNG FÜR RECHNERGERÄT*  
• *COMPUTING DEVICE DISPLAY BONDING*  
• *LIAISON D'AFFICHAGE DE DISPOSITIF INFORMATIQUE*
- (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US

- (72) SIDDIQUI, Kabir, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SULLIVAN, Timothy M., Redmond, Washington 98052-6399, US  
DIGHDE, Rajesh M., Redmond, Washington 98052-6399, US  
RAO, Linghui, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LEON, Camilo, Redmond, Washington 98052-6399, US

- (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 1/26** → (51) **H02H 3/20**

(51) **G06F 1/3234** (11) **3 732 547 A1\***  
**G06F 9/50**

(25) En (26) En  
(21) 18786482.2 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/051916 20.09.2018  
(87) WO 2019/133085 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856546

- (54) • *SYSTEMWEITE VERWALTUNG VON NIEDRIGER LEISTUNG*  
• *SYSTEM-WIDE LOW POWER MANAGEMENT*  
• *GESTION D'UNE FAIBLE ALIMENTATION DANS UN SYSTÈME TOUT ENTIER*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

- (72) TSIEN, Benjamin, Fremont, California 94555, US  
DONLEY, Gregory D., San Jose, California 95117, US

- (74) BROUSSARD, Bryan P., Austin, Texas 78739, US

- (74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 732 548 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17822717.9 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/084763 28.12.2017

- (87) WO 2019/129353 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BELICHTUNGSZEITSTEUERUNG*  
• *EXPOSURE TIME CONTROL*  
• *COMMANDE DE TEMPS D'EXPOSITION*  
(71) Tobii AB, Karlsrovägen 2 D, 182 53 Danderyd, SE  
(72) LINDEN, Erik, 18217 Danderyd, SE  
(74) Bradbury, Calum James, Tobii AB Box 743, 182 17 Danderyd, SE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 549 A1\***  
**G06T 19/00** **G02B 27/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17825268.0 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) EP 2017/084794 29.12.2017  
(87) WO 2019/129355 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER BEWEGUNG EINES OBJEKTS, VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES BEWEGUNGSMODELLS, VERFAHREN ZUM ABLEITEN EINER VORDEFINIERTEN MENGE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ANSICHT DER VIRTUELLEN REALITÄT*  
• *METHOD FOR PREDICTING A MOTION OF AN OBJECT, METHOD FOR CALIBRATING A MOTION MODEL, METHOD FOR DERIVING A PREDEFINED QUANTITY AND METHOD FOR GENERATING A VIRTUAL REALITY VIEW*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UN MOUVEMENT D'UN OBJET, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN MODÈLE DE MOUVEMENT, PROCÉDÉ DE DÉDUCTION D'UNE QUANTITÉ PRÉDÉFINIE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE VUE DE RÉALITÉ VIRTUELLE*  
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE  
(72) FEIGL, Tobias, 91466 Gerhardshofen, DE  
MUTSCHLER, Christopher, 90556 Cadolzburg, DE  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 550 A1\***  
**B25J 13/02** **G05G 9/047**  
**G06F 3/0338**  
(25) En (26) En  
(21) 18829684.2 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/065311 13.12.2018  
(87) WO 2019/133263 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715859095  
(54) • *STEUERUNG MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG*  
• *CONTROLLER WITH HAPTIC FEEDBACK*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE AVEC RÉTROACTION HAPTIQUE*  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) HOLZ, Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
OFEK, Eyal, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SINCLAIR, Michael Jack, Redmond, Washington 98052-6399, US

- BENKO, Hrvoje, Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHOI, Inrak, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WHITMIRE, Eric, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 551 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18896343.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067941 28.12.2018  
(87) WO 2019/133859 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612185 P  
(54) • *HANDSCHUH MIT HAPTISCHER RÜCKKOPPLUNG*  
• *HAPTIC FEEDBACK GLOVE*  
• *GANT DE RÉTROACTION HAPTIQUE*  
(71) HAPTX Inc., 110 Union Street Suite 210, Seattle, Washington 98101, US  
(72) GOUPIL, Marc Y., San Luis Obispo, California 93401, US  
ROJANACHAICHANIN, Bodin L., San Luis Obispo, California 93401, US  
SJOBERG, Kurt C., San Luis Obispo, California 93405, US  
PILLER, Paul, Los Angeles, California 90041, US  
BONAFEDE, JR., Nicholas J., San Diego, California 92127, US  
TAKATSUKA, Ryan M., San Luis Obispo, California 93401, US  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 552 A1\***  
**G06F 3/041**  
(25) En (26) En  
(21) 19705603.9 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/014468 22.01.2019  
(87) WO 2019/168608 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 US 201815908611  
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES HAPTISCHES RÜCKKOPPLUNGSMODUL*  
• *PIEZO-ELECTRIC HAPTIC FEEDBACK MODULE*  
• *MODULE DE RÉTROACTION HAPTIQUE PIÉZOÉLECTRIQUE*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) COSTANTE, Diego Rivas, Mountain View, California 94043, US  
(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 553 A1\***  
**G06F 1/16** **G06F 3/044**  
**G06F 3/0354**  
(25) En (26) En  
(21) 19731057.6 (22) 28.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/034157 28.05.2019  
(87) WO 2019/231902 2019/49 05.12.2019  
(30) 01.06.2018 US 201815996065  
(54) • *ANHÄNGER MIT KAPAZITIVER KRAFTMESSUNG UND HAPTISCHER RÜCKKOPPLUNG*  
• *TRACKPAD WITH CAPACITIVE FORCE SENSING AND HAPTIC FEEDBACK*  
• *PAVÉ TACTILE AVEC DÉTECTION CAPACITIVE DE FORCE ET RÉTROACTION HAPTIQUE*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) COSTANTE, Diego Rivas, Mountain View, California 94043, US  
VINCI, Samuel, Mountain View, California 94043, US  
PORTER, Emily, Mountain View, California 94043, US  
JACOBS, Steven, Mountain View, California 94043, US  
CHEN, Guangqun, Mountain View, California 94043, US  
MITTAN, Maggie, Mountain View, California 94043, US  
NESS, Andrew, Mountain View, California 94043, US  
MUKHERJEE, Debanjan, Mountain View, California 94043, US  
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 732 554 A2\***  
**G02B 27/01** **G06T 15/00**  
**G06T 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19754805.0 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/016394 01.02.2019  
(87) WO 2019/160699 2019/34 22.08.2019  
(88) 16.04.2020  
(30) 15.02.2018 US 201815897984  
(54) • *VERWENDUNG DER VERFOLGUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER BILDANZEIGE*  
• *USING TRACKING OF DISPLAY DEVICE TO CONTROL IMAGE DISPLAY*  
• *UTILISATION D'UN SUIVI DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR COMMANDER UN AFFICHAGE D'IMAGE*  
(71) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US  
(72) STOLL, Gordon, Wayne, Sammamish, Washington 98074, US  
GOODSON, Montgomery, Vincent, Kirkland, Washington 98033, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**G06F 3/01** → (51) **E03C 1/05**

**G06F 3/01** → (51) **H04R 7/04**

**G06F 3/02** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/023** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/023** → (51) **H04L 29/08**  
**G06F 3/033** → (51) **H04L 29/08**  
**G06F 3/0338** → (51) **G06F 3/01**  
**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 732 555 A1\***  
**G06F 3/044**  
(25) En (26) En  
(21) 18897029.7 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/011163 20.09.2018  
(87) WO 2019/132181 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182190  
(54) • **BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **TOUCH DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING TOUCH DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE TACTILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D’AFFICHAGE TACTILE**  
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR  
(72) MIN, Hyunjun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR  
HA, Yongmin, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR  
SHIN, Seungrok, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01**  
**G06F 3/044** (11) **3 732 556 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936284.3 (22) 31.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CN 2017/120418 31.12.2017  
(87) WO 2019/127589 2019/27 04.07.2019  
(54) • **MEHRBERÜHRUNGSSYSTEM MIT ERWEITERTER ABTASTUNG**  
• **EXTENDED SENSING MULTI-TOUCH SYSTEM**  
• **SYSTÈME TACTILE MULTIPPOINT À DÉTECTION ÉTENDUE**  
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, Texas 75243, US  
(72) ZHANG, Jun, Shanghai, CN  
XU, Kangcheng, Shanghai 201204, CN  
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/01**  
**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**  
**G06F 3/048** (11) **3 732 557 A1\***  
**H04L 29/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17936451.8 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CN 2017/119415 28.12.2017  
(87) WO 2019/127221 2019/27 04.07.2019  
(54) • **NETZWERKBEWUSSTER DIENST ZUR STEUERUNG DER AUSGABE VON MEDIENVERTEILERKNOTEN**  
• **NET-AWARE SERVICE TO CONTROL MEDIA DISTRIBUTION NODE OUTPUT**  
• **SERVICE EN RAPPORT AVEC INTERNET POUR COMMANDER UNE SORTIE DE NOEUD DE DISTRIBUTION MULTIMÉDIA**  
(71) Opentv, Inc., 275 Sacramento Street, San Francisco, CA 94111, US  
(72) LI, Lianghe, Beijing 100025, CN  
CHEN, Kewei, Beijing 100025, CN  
XIAO, Hengxing, Beijing 100025, CN  
GUO, Limin, Beijing 100025, CN  
TAN, Henry, Mountain View California 94043-2245, US  
RUDRASWAMY, Nithin, Bangalore 560048, IN  
CHAUHAN, Digvijay Singh, Bangalore 560048, IN  
(74) Schwegman Lundberg Woessner Limited, Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie Road, Glasgow G52 4RU, GB

**G06F 3/048** → (51) **G01N 21/00**  
**G06F 3/048** → (51) **H04N 21/2187**  
**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 732 558 A1\***  
**G06F 3/023**  
(25) En (26) En  
(21) 18906929.7 (22) 26.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/014635 26.11.2018  
(87) WO 2019/164098 2019/35 29.08.2019  
(30) 23.02.2018 KR 20180021874  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER FUNKTION, DIE EINER TASTATURANORDNUNG ZUGEOBDNET IST**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING FUNCTION ASSOCIATED WITH KEYBOARD LAYOUT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE FONCTION ASSOCIÉE À UNE DISPOSITION DE CLAVIER**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) MOON, Min Jung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
MOON, Min Jeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
BANG, Myo Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
YOON, Seo Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JEON, Ha Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HAN, Jae Gi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HEO, Ji Yoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL  
**G06F 3/0488** (11) **3 732 559 A1\***  
**G06F 3/02** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/06** **G06F 21/53**  
**G06F 21/83** **G06T 15/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19760872.2 (22) 26.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2019/002299 26.02.2019  
(87) WO 2019/168315 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 KR 20180023897  
(54) • **TRUSTZONE-GRAFIKDARSTELLUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**  
• **TRUSTZONE GRAPHIC RENDERING METHOD AND DISPLAY DEVICE USING THE SAME**  
• **PROCÉDÉ DE RENDU GRAPHIQUE DE ZONE DE CONFIANCE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE UTILISANT CELUI-CI**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JEONG, Donghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Sunggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JE, Euijin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Hyuncheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 3/0488** → (51) **A63B 71/06**  
**G06F 3/06** (11) **3 732 560 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842433.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/053447 20.12.2018  
(87) WO 2019/129958 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763236  
(54) • **DATENSPEICHERVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER ANWENDUNG MIT REDUZIERTER ZUGRIFFSZEIT AUF DIE GESPEICHERTEN DATEN**  
• **DATA STORAGE METHOD AND METHOD FOR EXECUTING AN APPLICATION WITH REDUCED ACCESS TIME TO THE STORED DATA**  
• **PROCEDE DE STOCKAGE DE DONNEES ET PROCEDE D’EXECUTION D’APPLICATION AVEC REDUCTION DU TEMPS D’ACCES AUX DONNEES STOCKEES**  
(71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR  
(72) COUVEE, Philippe, 38190 VILLARD-BONNOT, FR  
DERR, Simon, 38600 FONTAINE, FR  
PERCHER, Antoine, 75015 PARIS, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d’Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06F 3/06** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/06** → (51) **G11C 7/04**

---

**G06F 3/06** → (51) **H04L 29/08**

---

(51) **G06F 3/16** (11) **3 732 561 A1\***  
**G11B 27/031** **H04H 60/04**

(25) En (26) En  
(21) 18845416.9 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060746 31.12.2018  
(87) WO 2019/130286 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611682 P

(54) • **FORTGESCHRITTENES AUDIOVERARBEITUNGSSYSTEM**  
• **ADVANCED AUDIO PROCESSING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT AUDIO AVANCÉ**

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) KREJCI, Philipp Maximilian, 76275 Ettlingen, DE  
SRINIDHI, Kadagattur Gopinatha, Junnasandra, Bangalore 560035, IN  
HADLEY, Darby, Birmingham, Michigan 48009, US  
MUENCH, Tobias, 81679 Munich, DE

(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

**G06F 3/16** → (51) **H04N 21/4402**

---

**G06F 5/00** → (51) **G06F 17/50**

---

(51) **G06F 7/58** (11) **3 732 562 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17935948.4 (22) 31.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) PL 2017/000133 31.12.2017  
(87) WO 2019/132679 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 PL 42414517

(54) • **VERSCHRÄNKUNGSQUANTENZUFALLS-ZAHLENGENERATOR MIT ÖFFENTLICHER ZUFALLSZERTIFIZIERUNG**  
• **ENTANGLEMENT QUANTUM RANDOM NUMBER GENERATOR WITH PUBLIC RANDOMNESS CERTIFICATION**  
• **GÉNÉRATEUR DE NOMBRES ALÉATOIRES QUANTIQUES D'ENCHEVÊTREMENT AVEC CERTIFICATION ALÉATOIRE PUBLIQUE**

(71) CompSecur sp. z.o.o., ul. Pilsudskiego 74/309b, 50-020 Wrocław, PL

(72) JACAK, Janusz, PL-54-152 Wrocław, PL  
JACAK, Witold, PL-54-152 Wrocław, PL  
DONDEROWICZ, Wojciech, PL-54-152 Wrocław, PL  
JACAK, Lucjan, PL-54-152 Wrocław, PL

---

(51) **G06F 7/58** (11) **3 732 563 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17936556.4 (22) 31.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) PL 2017/000134 31.12.2017  
(87) WO 2019/132680 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 PL 42414617

(54) • **ONE-QUBIT-PAD (OQP) ZUR VERSCHRÄNKUNGSVERSCHLÜSSELUNG VON QUANTENINFORMATIONEN**  
• **THE ONE-QUBIT PAD (OQP) FOR ENTANGLEMENT ENCRYPTION OF QUANTUM INFORMATION**  
• **TAMPON À UN BIT QUANTIQUE (OQP) POUR LE CHIFFREMENT PAR ENCHEVÊTREMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES**

(71) CompSecur sp. z.o.o., ul. Pilsudskiego 74/309b, 50-020 Wrocław, PL

(72) JACAK, Janusz, 54-152 Wrocław, PL  
JACAK, Witold, 54-152 Wrocław, PL

---

(51) **G06F 8/35** (11) **3 732 564 A1\***  
**G06F 8/38** **G06F 9/54**

(25) En (26) En  
(21) 18897249.1 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067671 27.12.2018  
(87) WO 2019/133709 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857026

(54) • **ASYNCHROME C-JS-DATENBINDUNGSBRÜCKE**  
• **ASYNCHRONOUS C -JS DATA BINDING BRIDGE**  
• **PONT DE LIAISON DE DONN& XC9;ES C -JS ASYNCHROME**

(71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US

(72) YADAV, Lokesh, Bangalore, Karnataka 560083, IN  
ROY, Shishir, Bangalore, Karnataka 560029, IN  
PATEL, Chetankumar, Bangalore, Karnataka 560103, IN

(74) Wachenhausen & Kollegen Patentanwälte GbR, Schellingstrasse 29, 80799 München, DE

---

**G06F 8/38** → (51) **G06F 8/35**

---

(51) **G06F 8/60** (11) **3 732 565 A1\***  
**G06F 9/50**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842812.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053536 21.12.2018  
(87) WO 2019/129987 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763239

(54) • **COMPUTERNETZWERK AUS COMPUTERRESSOURCENINFRASTRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG DIESER RESSOURCEN ZU CLIENT-ANWENDUNGEN**  
• **COMPUTER NETWORK OF COMPUTING RESOURCE INFRASTRUCTURES AND METHOD FOR ALLOCATING SAID RESOURCES TO CLIENT APPLICATIONS**

• **RESEAU INFORMATIQUE D'INFRASTRUCTURES DE RESSOURCES DE CALCUL ET PROCEDE D'AFFECTATION DE CES RESSOURCES A DES APPLICATIONS CLIENT**

(71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR

(72) PELLETIER, Benoit, 38960 SAINT ETIENNE DE CROSSEY, FR  
ALBERTIN, Loïc, 38240 MEYLAN, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

---

(51) **G06F 8/65** (11) **3 732 566 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18895245.1 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/064127 05.12.2018  
(87) WO 2019/133209 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858559

(54) • **DYNAMISCHES EINSETZEN EINER KOMPONENTE IN EINER ANWENDUNG**  
• **DYNAMICALLY DEPLOYING A COMPONENT IN AN APPLICATION**  
• **DÉPLOIEMENT DYNAMIQUE D'UN COMPOSANT DANS UNE APPLICATION**

(71) ASG Technologies Group, Inc. DBA ASG Technologies, 708 Goodlette Road North, Naples, Florida 34102, US

(72) BENNET, Gabriel, Naples, Florida 34102, US  
MEGIAS, Brailio, Naples, Florida 34102, US

(74) Käck, Stefan, et al. Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

**G06F 8/65** → (51) **H04L 29/08**

---

(51) **G06F 9/24** (11) **3 732 567 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17936697.6 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/118214 25.12.2017  
(87) WO 2019/126921 2019/27 04.07.2019

(54) • **PARALLELE MULTITHREAD-COMPUTER-PLATTFORM MIT VORSPEICHERINITIALISIERUNG**  
• **PRE-MEMORY INITIALIZATION MULTITHREAD PARALLEL COMPUTING PLATFORM**  
• **PLATE-FORME INFORMATIQUE PARALLELE À PLUSIEURS FILS D'INITIALISATION DE PRÉ-MÉMOIRE**

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) QIN, Zhiqiang, Shanghai 200241, CN  
XU, Tao, Shanghai 200241, CN  
HUANG, Qing, Shanghai 200241, CN

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

**G06F 9/44** → (51) **G06T 13/40**

---

(51) **G06F 9/455** (11) **3 732 568 A1\***  
**G06F 11/07** **G06F 11/14**

(25) En (26) En  
(21) 18842663.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060685 28.12.2018

(87) WO 2019/130258 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 FR 1763376

- (54) • SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON DIENSTEN IN EINER VIRTUELLEN MASCHINENPLATTFORM AUF DER BASIS EINER ORACLE-UMGEBUNG
- SYSTEM FOR MANAGING SERVICES IN A VIRTUAL MACHINES PLATFORM BASED ON AN ORACLE ENVIRONMENT
- SYSTÈME DE GESTION DE SERVICES DANS UNE PLATEFORME DE MACHINES VIRTUELLES SUR LA BASE D'UN ENVIRONNEMENT ORACLE

(71) Atos International B.V., Papendorpseweg 93, 3528 BJ Utrecht, NL

(72) CRAMER, Erik, 1185 Amstelveen, NL  
SLAGTER, Daan, 1185 Amstelveen, NL  
VAN SURKSUM, Jorrit, 1185 Amstelveen, NL

(74) Debay, Damien, Debay IP 126 Résidence Elysée 2 18, avenue de la Jonchère, 78170 La Celle-Saint-Cloud, FR

**G06F 9/455** → (51) **G06F 12/1036**

(51) **G06F 9/46** (11) **3 732 569 A1\***  
**H03K 19/0175** **H03K 19/177**

(25) En (26) En

(21) 18816116.0 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085476 18.12.2018

(87) WO 2019/129538 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 EP 17210568

15.03.2018 PCT/EP2018/056477

- (54) • FLEXIBLE LOGISCHE EINHEIT FÜR ECHTZEIT-AUFGABENWECHSEL
- FLEXIBLE LOGIC UNIT ADAPTED FOR REAL-TIME TASK SWITCHING
- UNITÉ LOGIQUE FLEXIBLE CONÇUE POUR UNE COMMUTATION DE TÂCHES EN TEMPS RÉEL

(71) Silicon Mobility SAS, Les Aqueducs Bâtiment 2 535 Route des Lucioles, 06560 Valbonne, FR

(72) VEZIER, Loïc, Jean, Dominique, 06550 La Roquette Sur Siagne, FR

SALLÉ, Bruno, Bernard, Jacques, 13011 Marseille, FR

LEBRUN, Anselme, Joseph, Francis, 06250 Mougins, FR

(74) LC Patents, Kempische Steenweg 542A, 3500 Hasselt, BE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 732 570 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18877280.0 (22) 09.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/060099 09.11.2018

(87) WO 2019/094771 2019/20 16.05.2019

(30) 10.11.2017 US 201762584667 P

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SKALIERUNG VON BEREITGESTELLTEN RESOURCEN

- SYSTEM AND METHOD FOR SCALING PROVISIONED RESOURCES
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À RÉDUIRE DES RESSOURCES FOURNIES

(71) R-Stor Inc., 12930 Saragota Avenue Suite D2, Saratoga, CA 95070, US

(72) CHEN, Albert Hse-Lin, Redmond Washington 98052, US

ALT, Max, San Francisco California 94103, US  
BARNES, Jesse, Sebastopol California 95472, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**G06F 9/50** → (51) **G06F 1/3234**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 8/60**

**G06F 9/50** → (51) **G06N 3/063**

**G06F 9/50** → (51) **G06T 1/20**

**G06F 9/54** → (51) **G06F 8/35**

(51) **G06F 11/00** (11) **3 732 571 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18894474.8 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067541 26.12.2018

(87) WO 2019/133637 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858785

- (54) • ERKENNUNG EINES AUSBEUTERISCHEN PROGRAMMCODES
- DETECTION OF EXPLOITATIVE PROGRAM CODE
- DÉTECTION DE CODE DE PROGRAMME D'EXPLOITATION

(71) SonicWall Inc., 1033 McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035, US

(72) DAS, Soumyadipta, Milpitas, CA 95035, US  
GANACHARI, Sai Sravan Kumar, Milpitas, CA 95035, US

HE, Yao, Milpitas, CA 95035, US  
DUBROVSKY, Aleksandr, Milpitas, CA 95035, US

(74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

(51) **G06F 11/07** (11) **3 732 572 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18826140.8 (22) 21.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/062157 21.11.2018

(87) WO 2019/133157 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201715857102

- (54) • VERBESSERTE DATENAGGREGATIONSTECHNIKEN ZUR ANOMALIEDETEKTION UND -ANALYSE
- ENHANCED DATA AGGREGATION TECHNIQUES FOR ANOMALY DETECTION AND ANALYSIS
- TECHNIQUES PERFECTIONNÉES D'AGRÉGATION DE DONNÉES POUR LA DÉTECTION ET L'ANALYSE D'ANOMALIE

(71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US

(72) WANG, Ge, Redmond, Washington 98052-6399, US

LI, Ming, Redmond, Washington 98052-6399, US

LI, Lingwei, Redmond, Washington 98052-6399, US

LI, Jian, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 11/07** → (51) **G06F 9/455**

**G06F 11/14** → (51) **G06F 9/455**

**G06F 11/14** → (51) **G06F 11/20**

(51) **G06F 11/20** (11) **3 732 573 A1\***  
**G06F 11/14**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18842811.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053535 21.12.2018

(87) WO 2019/129986 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 FR 1763237

- (54) • VERFAHREN ZUR FEHLERVERWALTUNG IN EINEM NETZWERK VON KNOTEN UND ZUGEHÖRIGES TEIL EINES NETZWERKS VON KNOTEN
- METHOD OF FAULT MANAGEMENT IN A NETWORK OF NODES AND ASSOCIATED PART OF NETWORK OF NODES
- PROCÉDE DE GESTION DE PANNE DANS UN RESEAU DE NOEUDS ET PARTIE DE RESEAU DE NOEUDS ASSOCIEE

(71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR

(72) DUGUE, Sébastien, 38119 SAINT THEOFREY, FR

LAFERRIERE, Christophe, 38100 GRENOBLE, FR

WELTERLEN, Benoit, 38000 GRENOBLE, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

(51) **G06F 12/00** (11) **3 732 574 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18897435.6 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/125004 28.12.2018

(87) WO 2019/129226 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762610937 P

- (54) • SPEICHERADRESSIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNG, SPEICHERVORRICHTUNG UND HOST
- MEMORY ADDRESSING METHODS AND ASSOCIATED CONTROLLER, MEMORY DEVICE AND HOST
- PROCÉDÉS D'ADRESSAGE DE MÉMOIRE ET CONTRÔLEUR ASSOCIÉ, DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET HÔTE

(71) Silicon Motion, Inc., 8F., No.36, Taiyuan St., Zhubei, Hsinchu County 302, CN

(72) HSIEH, Chao-Kuei, Zhubei, Hsinchu County 302, TW

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06F 12/02** (11) **3 732 575 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18896825.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124809 28.12.2018  
(87) WO 2019/129194 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610937 P  
22.01.2018 US 201862619930 P

(54) • FLASH-SPEICHER-CONTROLLER, SD-KARTEN-VORRICHTUNG, IN FLASH-SPEICHER-CONTROLLER VERWENDETES VERFAHREN UND MIT EINER SD-KARTEN-VORRICHTUNG GEKOPPELTE HOST-VORRICHTUNG  
• FLASH MEMORY CONTROLLER, SD CARD DEVICE, METHOD USED IN FLASH MEMORY CONTROLLER, AND HOST DEVICE COUPLED TO SD CARD DEVICE  
• CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE FLASH, DISPOSITIF DE CARTE SD, PROCÉDÉ UTILISÉ DANS LE CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE FLASH, ET DISPOSITIF HÔTE COUPLÉ AU DISPOSITIF DE CARTE SD

(71) Silicon Motion, Inc., 8F-1, No.36, Taiyuan St., Jhubei City, Hsinchu County 30265, TW  
(72) HSIEH, Chao-Kuei, New Taipei City, Taiwan 234, TW

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G06F 12/0808** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 12/0817** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 12/1036** (11) **3 732 576 A1\***  
**G06F 9/455**

(25) En (26) En  
(21) 18897079.2 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/064439 07.12.2018  
(87) WO 2019/133222 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858262  
(54) • SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM PATCHEN VON SEITEN  
• SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR PATCHING PAGES  
• SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CORRECTION DE PAGES

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) CHERITON, David, Palo Alto, California 94301, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 13/10** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G06F 13/16** (11) **3 732 577 A1\***  
**G06F 12/0808** **G06F 12/0817**

(25) En (26) En  
(21) 18786481.4 (22) 20.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/051912 20.09.2018  
(87) WO 2019/133084 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856799

(54) • LÖSCH- UND WIEDERGABEPROTOKOLLS-SCHEMA ZUR VERBESSERUNG EINER GEORDNETEN BANDBREITE  
• CANCEL AND REPLAY PROTOCOL SCHEME TO IMPROVE ORDERED BANDWIDTH  
• PROGRAMME DE PROTOCOLE D'ANNULATION ET DE RELECTURE POUR AMÉLIORER UNE LARGEUR DE BANDE ORDONNÉE

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) KALYANASUNDHARAM, Vydhyanathan, San Jose, California 95138, US  
MORTON, Eric Christopher, Austin, Texas 78732, US

YANG, Chen-Ping, Fremont, California 94539, US  
APTE, Amit P., Austin, Texas 78737, US  
COOPER, Elizabeth M., Los Gatos, California 95033, US

(74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 13/16** (11) **3 732 578 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18792594.6 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/051925 20.09.2018  
(87) WO 2019/133086 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856430  
(54) • UNTERSTÜTZUNG VON ANTWORTEN FÜR SPEICHERTYPEN MIT UNGLEICHFÖRMIGEN LATENZEN AUF DEMSELBEN KANAL

• SUPPORTING RESPONSES FOR MEMORY TYPES WITH NON-UNIFORM LATENCIES ON SAME CHANNEL  
• PRISE EN CHARGE DE RÉPONSES POUR DES TYPES DE MÉMOIRE À LATENCES NON UNIFORMES SUR LE MÊME CANAL

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

(72) BALAKRISHNAN, Kedarnath, Whitefield 560066, IN  
MAGRO, James Raymond, Austin, Texas 78734, US

(74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

**G06F 13/16** → (51) **G11C 8/12**

(51) **G06F 13/38** (11) **3 732 579 A1\***  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 18893864.1 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051281 11.12.2018

(87) WO 2019/132755 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 SE 1751651

(54) • VERFAHREN UND STEUERINHEIT ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN ZU UND/ODER VON EINEM FAHRZEUG  
• METHOD AND CONTROL UNIT FOR TRANSFERRING INFORMATION TO AND/OR FROM A VEHICLE  
• PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE PERMETTANT LE TRANSFERT D'INFORMATIONS EN DIRECTION ET/OU EN PROVENANCE D'UN VÉHICULE

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) SAERS, Alexander, 129 36 Hägersten, SE  
FELIXSON, Henrik, 117 30 Stockholm, SE  
WRETLAD, Simon, 117 66 Stockholm, SE  
ERIKSSON, Magnus, 146 40 Tullinge, SE

(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) **G06F 13/38** (11) **3 732 580 A1\***  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 18895238.6 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051279 11.12.2018  
(87) WO 2019/132753 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751652

(54) • VERFAHREN UND STEUERINHEIT ZUM KONFIGURIEREN EINER ZUSATZSCHNITTSTELLE EINES FAHRZEUGS  
• METHOD AND CONTROL UNIT FOR CONFIGURING AN ADD-ON INTERFACE OF A VEHICLE  
• PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR CONFIGURER UNE INTERFACE COMPLÉMENTAIRE D'UN VÉHICULE

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) BLUMENTHAL, Carl, 611 67 Nyköping, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

**G06F 13/38** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G06F 15/16** (11) **3 732 581 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18893454.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067704 27.12.2018  
(87) WO 2019/133722 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855723

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHLEUNIGUNG DER BLOCKCHAIN FÜR SICHERE UND HOCHDURCHSATZANWENDUNGEN  
• A METHOD AND APPARATUS FOR ACCELERATING THE BLOCKCHAIN FOR SECURE AND HIGH THROUGHPUT APPLICATIONS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ACCÉLÉRER LA CHAÎNE DE BLOCS POUR DES APPLICATIONS SÉCURISÉES ET À HAUT DÉBIT

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI

(72) HARI, Adishesu, Murray Hill, NJ 07974, US  
KODIALAM, Muralidharan, Holmdel, NJ 07733, US  
LAKSHMAN, Tirunell, Holmdel, NJ 07733, US

- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (51) **G06F 15/16** (11) **3 732 582 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895108.1 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/064122 05.12.2018  
(87) WO 2019/133208 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858528  
(54) • *PLATTFORMUNABHÄNGIGE ANWENDUNGSVERÖFFENTLICHUNG AN EINE PERSONALISIERTE FRONTEND-SCHNITTSTELLE DURCH EINKAPSELUNG VON VERÖFFENTLICHTEM INHALT IN EINEN CONTAINER*  
• *PLATFORM-INDEPENDENT APPLICATION PUBLISHING TO A PERSONALIZED FRONT-END INTERFACE BY ENCAPSULATING PUBLISHED CONTENT INTO A CONTAINER*  
• *PUBLICATION D'APPLICATION INDÉPENDANTE D'UNE PLATE-FORME SUR UNE INTERFACE FRONTALE PERSONNALISÉE PAR ENCAPSULATION D'UN CONTENU PUBLIÉ DANS UN CONTENEUR*
- (71) ASG Technologies Group, Inc. DBA ASG Technologies, 708 Goodlette Road North, Naples, Florida 34102, US  
(72) BENNET, Gabriel, Naples, Florida 34102, US  
MEGIAS, Braulio, Naples, Florida 34102, US  
(74) Käck, Stefan, et al. Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

**G06F 15/16** → (51) **H04L 12/58**

- (51) **G06F 16/00** (11) **3 732 583 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18749615.3 (22) 25.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/039343 25.06.2018  
(87) WO 2019/133045 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856941  
28.12.2017 US 201715856657  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PERSONALISIERTEN GEMEINSAMEN BETRACHTUNGEN IN UMGEBUNGEN DER VIRTUELLEN REALITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING CUSTOMIZED SHARED VIEWING EXPERIENCES IN VIRTUAL REALITY ENVIRONMENTS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'EXPÉRIENCES DE VISUALISATION PARTAGÉES PERSONNALISÉES DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
- (71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
(72) LOGAN, Jonathan, A., Mountain View, CA 94041, US  
BATES, Adam, Los Gatos, CA 95033, US  
JAMEELA, Hafiza, Milpitas, CA 95035, US  
PATTERSON, Jesse, F., Pacifica, CA 94044, US  
BERNER, Mark, K., Santa Clara, CA 95050, US  
DORSEY, Eric, Palo Alto, CA 94301, US

- CHAMBERLIN, David, W., Pacifica, CA 94044, US  
STEVENS, Paul, Felton, CA 95018, US  
WATERMAN, Herbert, A., Merced, CA 95340, US
- (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
- (51) **G06F 16/00** (11) **3 732 584 A1\***  
**G06K 9/00** **G06T 19/00**  
**G06Q 50/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18752311.3 (22) 29.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/040339 29.06.2018  
(87) WO 2019/133051 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856432  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG ERGÄNZENDER INHALTE IN DER ERWEITERTEN REALITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRESENTING SUPPLEMENTAL CONTENT IN AUGMENTED REALITY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉSENTATION DE CONTENU SUPPLÉMENTAIRE DANS UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
(72) BATES, Adam, Los Gatos, CA 95033, US  
PATTERSON, Jesse, F., Pacifica, CA 94044, US  
BERNER, Mark, K., Santa Clara, CA 95050, US  
DORSEY, Eric, Palo Alto, CA 94301, US  
LOGAN, Jonathan, A., Mountain View, CA 94041, US  
CHAMBERLIN, David, W., Pacifica, CA 94044, US  
STEVENS, Paul, Felton, CA 95018, US  
WATERMAN, Herbert, A., Merced, CA 95340, US
- (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

- (51) **G06F 16/20** (11) **3 732 585 A2\***  
**G06Q 30/02** **G06Q 30/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18894343.5 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/068233 31.12.2018  
(87) WO 2019/134000 2019/27 04.07.2019  
(88) 08.08.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611903 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIGITALEN HANDEL*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIGITAL COMMERCE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS AU COMMERCE NUMÉRIQUE*
- (71) Harris, Cooper, 1008 Lake St., Venice, California 90291, US  
Monks-Corrigan, Xavier, 1411 5th Street, Santa Monica, CA 90401, US  
(72) Harris, Cooper, Venice, California 90291, US  
Monks-Corrigan, Xavier, Santa Monica, CA 90401, US

- (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- G06F 16/21** → (51) **G06F 16/2452**
- G06F 16/21** → (51) **G06F 21/62**
- (51) **G06F 16/242** (11) **3 732 586 A1\***  
**G06F 16/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18826274.5 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/085190 17.12.2018  
(87) WO 2019/129520 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611033 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM KOMBINIEREN VON DATENANALYSEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMBINING DATA ANALYSES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMBINER DES ANALYSES DE DONNÉES*
- (71) Datawalk Spolka Akcyjna, Ul.Rzeznicza 32-33, 50-130 Wroclaw, PL  
(72) PIECKO, Krystian, 50-130 Wroclaw, PL  
KOLASA, Bartosz, 50-130 Wroclaw, PL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

**G06F 16/242** → (51) **G06F 16/2452**

- (51) **G06F 16/2452** (11) **3 732 587 A1\***  
**G06F 16/242** **G06F 16/21**  
(25) En (26) En  
(21) 18829415.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/097058 28.12.2018  
(87) WO 2019/129832 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612109 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KONTEXTUNABHÄNGIGE DATENBANKSUCHPFADE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTEXT-INDEPENDENT DATABASE SEARCH PATHS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CHEMINS D'EXPLORATION DE BASE DE DONNÉES INDÉPENDANTS DU CONTEXTE*
- (71) Datawalk Spolka Akcyjna, Ul.Rzeznicza 32-33, 50-130 Wroclaw, PL  
(72) PIECKO, Krystian, 50-130 WROCLAW, PL  
KOLASA, Bartosz, 50-130 WROCLAW, PL  
PLUCI SKI, Robert, 50-130 WROCLAW, PL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

**G06F 16/2455** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 16/26** → (51) **G06F 16/242**

**G06F 16/30** → (51) **G16H 10/20**

**G06F 16/31** → (51) **G16H 10/20**

**G06F 16/332** → (51) **G06F 16/9032**



- (51) **G06F 16/9032** (11) **3 732 588 A1\***  
**G06F 16/908** **G06F 16/9035**  
**G06F 16/907** **G06F 16/332**
- (25) En (26) En
- (21) 18839584.2 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067925 28.12.2018
- (87) WO 2019/133849 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612275 P
- (54) • *SUCHE NACH COMPUTERVERSIONS- UND  
BILDEIGENSCHAFTEN*  
• *COMPUTER VISION AND IMAGE CHAR-  
ACTERISTIC SEARCH*  
• *VISION ARTIFICIELLE ET RECHERCHE DE  
CARACTÉRISTIQUES D'IMAGES*
- (71) eBay, Inc., 2025 Hamilton Avenue, San  
Jose, CA 95125, US
- (72) PIRAMUTHU, Robinson, Oakland, CA  
94605, US  
KEEFER, Timothy Samuel, San Jose, CA  
95125, US  
CROOKSTON, Kenneth Clark, 09599 Frei-  
berg, DE  
REKHI, Ashmeet, Singh, Campbell, CA  
95008, US  
KHAJA NAZIMUDEEN, Niaz Ahamed,  
Fremont, CA 94538, US  
GUDIPATI, Padmapriya, San Jose, CA  
95129, US  
LIN, Shane, Mountain View, CA 94041, US  
WEIGEL, John F., San Jose, CA 95126, US  
ZHONG, Fujun, Saratoga, CA 95070, US  
RAMESH, Suchitra, San Jose, CA 95129, US  
KIAPOUR, Mohammadhadi, San Francisco,  
CA 94123, US  
ZHENG, Shuai, Berkeley, CA 94704, US  
ORDONEZ PEREIRA, Alberto, Santa Clara,  
CA 95051, US  
LANKA, Ravindra Surya, San Jose, CA  
95128, US  
ISLAM, Md Atiq ul, San Jose, CA 95148, US  
WHYTE, Nicholas Anthony, San Jose, CA  
95125, US  
IYENGAR, Giridharan, San Jose, CA 95125,  
US  
PLUMMER, Bryan Allen, Urbana, IL 6180,  
US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

- G06F 16/9035** → (51) **G06F 16/9032**
- G06F 16/907** → (51) **G06F 16/9032**
- G06F 16/908** → (51) **G06F 16/9032**
- G06F 17/18** → (51) **G01W 1/00**
- G06F 17/20** → (51) **G06F 17/27**
- G06F 17/20** → (51) **G06N 3/00**
- G06F 17/21** → (51) **G06F 17/27**

- (51) **G06F 17/24** (11) **3 732 589 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 19703869.8 (22) 17.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2019/013890 17.01.2019
- (87) WO 2019/156787 2019/33 15.08.2019
- (30) 07.02.2018 US 201815890906
- (54) • *INGEBETTETE AKTIONSKARTE IN BE-  
ARBEITBAREM ELEKTRONISCHEM DO-  
KUMENT*  
• *EMBEDDED ACTION CARD IN EDITABLE  
ELECTRONIC DOCUMENT*  
• *CARTE D'ACTION INTÉGRÉE DANS UN  
DOCUMENT ÉLECTRONIQUE MODI-  
FIABLE*
- (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052, US
- (72) HARLEY, Catherine Anne, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
ZHU, Yibing, Redmond, Washington 98052-  
6399, US  
OBRAZTSOV, Ivan, Redmond, Washington  
98052-6399, US
- (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer  
Bedford House John Street, London WC1N  
2BF, GB

- (51) **G06F 17/27** (11) **3 732 590 A1\***  
**G06N 3/08**
- (25) En (26) En
- (21) 18894043.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067626 27.12.2018
- (87) WO 2019/133676 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611577 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DOMÄ-  
NEN- UND SPRACHUNABHÄNGIGEN DE-  
FINITIONSEXTRAKTION UNTER VER-  
WENDUNG VON TIEFEN NEURONALEN  
NETZEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DOMAIN-  
AND LANGUAGE-INDEPENDENT DEFI-  
NITION EXTRACTION USING DEEP  
NEURAL NETWORKS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION  
DE DÉFINITION INDÉPENDANTS DU  
DOMAINE ET DE LA LANGUE À L'AIDE  
DE RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) HE, Yifan, Sunnyvale, CA 94085, US  
ZHAO, Lin, Sunnyvale, CA 94087, US  
XU, Kui, Sunnyvale, CA 94087, US  
FENG, Zhe, Mountain View, CA 94043, US

- (51) **G06F 17/27** (11) **3 732 591 A1\***  
**G06N 5/02**
- (25) En (26) En
- (21) 18894770.9 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067617 27.12.2018
- (87) WO 2019/133671 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611575 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DOMÄ-  
NENUNABHÄNGIGEN TERMINOLOGIE-  
VERKNÜPFUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DOMAIN-  
INDEPENDENT TERMINOLOGY LINKING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE  
TERMINOLOGIE INDÉPENDANTE D'UN  
DOMAINE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

- (72) DING, Haibo, Salt Lake City, UT 84108, US  
HE, Yifan, Sunnyvale, CA 94085, US  
ZHAO, Lin, Sunnyvale, CA 94087, US  
XU, Kui, Sunnyvale, CA 94087, US  
FENG, Zhe, Mountain View, CA 94043, US

- (51) **G06F 17/27** (11) **3 732 592 A1\***  
**G06F 17/20** **G06F 17/21**  
**G06F 17/28**
- (25) En (26) En
- (21) 18895751.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067213 21.12.2018
- (87) WO 2019/133506 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610591 P  
19.12.2018 US 201816226419
- (54) • *INTELLIGENTE LEITWEGLENKUNGS-  
DIENSTE UND -SYSTEME*  
• *INTELLIGENT ROUTING SERVICES AND  
SYSTEMS*  
• *SYSTEMES ET SERVICES DE ROUTAGE  
INTELLIGENTS*
- (71) SDL Inc., 201 Edgewater Drive, Suite 225,  
Wakefield, Massachusetts 01880, US
- (72) VLAD, Mihai, Wakefield, Massachusetts  
01880, US  
ECHIHABI, Abdessamad, Wakefield, Massa-  
chusetts 01880, US
- (74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf  
Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vor-  
derer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

- G06F 17/28** → (51) **G06F 17/27**
- G06F 17/28** → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G06F 17/50** (11) **3 732 593 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 18836307.1 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/065559 13.12.2018
- (87) WO 2019/133281 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 US 201715854234
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINES  
GENERATIVEN DESIGNS AUF DIE KON-  
FIGURATION VON MECHANISCHEN BAU-  
GRUPPEN*  
• *METHOD FOR APPLYING GENERATIVE  
DESIGN TO THE CONFIGURATION OF  
MECHANICAL ASSEMBLIES*  
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE  
CONCEPTION GÉNÉRATIVE À LA CONFI-  
GURATION D'ENSEMBLES MÉCANIQUES*
- (71) Autodesk, Inc., 111 McInnis Parkway, San  
Rafael, CA 94903, US
- (72) CHEONG, Hyunmin, San Rafael, California  
94903, US  
EBRAHIMI, Mehran, San Rafael, California  
94903, US  
IORIO, Francesco, San Rafael, California  
94903, US  
BUTSCHER, Adrian, San Rafael, California  
94903, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- (51) **G06F 17/50** (11) **3 732 594 A1\***  
**G06F 5/00** **G06T 17/20**
- (25) En (26) En

(21) 18895864.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2018/051636 20.12.2018  
(87) WO 2019/126869 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611643 P

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BE-  
TRIEB EINER KONFIGURATIONSPLAT-  
FORM*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING  
A CONFIGURATION PLATFORM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT  
DE FAIRE FONCTIONNER UNE PLATE-  
FORME DE CONFIGURATION*

(71) Bombardier Inc., 400 Côte Vertu Road West,  
Dorval, Québec H4S 1Y9, CA

(72) ARANCIBIA, Claudio, Candiac, Québec J5R  
6Y5, CA

(74) Holmes, Matthew William, Cawston Field IP  
Ltd. Hillside Main Street, Frankton,  
Warwickshire CV23 9PB, GB

(51) **G06F 17/50** (11) **3 732 595 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 19710840.0 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/018921 21.02.2019  
(87) WO 2019/165045 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 US 201815901761

- (54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON ROU-  
TINGRESSOURCEN IN EINER INTE-  
GRIERTEN MEHRCHIP-SCHALTUNGS-  
VORRICHTUNG*  
• *METHOD OF SELECTING ROUTING  
RESOURCES IN A MULTI-CHIP INTE-  
GRATED CIRCUIT DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE  
RESSOURCES DE ROUTAGE DANS UN  
DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ  
MULTI-PUCE*

(71) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose,  
California 95124, US

(72) YOUNG, Jay, T., San Jose, CA 95124, US

(74) McGlashan, Graham Stewart, Marks & Clerk  
LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow  
G2 7JS, GB

**G06F 17/50** → (51) **G06T 19/00**

(51) **G06F 21/00** (11) **3 732 596 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18793952.5 (22) 04.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) US 2018/040832 04.07.2018  
(87) WO 2018/204939 2018/45 08.11.2018

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ER-  
WEITERUNG DER NUTZBARKEIT VON  
BLOCKCHAINS DURCH VERWENDUNG  
VON VERWANDTEN CHILD-BLOCK-  
CHAINS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR  
EXTENDING THE UTILITY OF BLOCK-  
CHAINS THROUGH USE OF RELATED  
CHILD BLOCKCHAINS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTENSION  
DE L'UTILITÉ DE CHAÎNES DE BLOCS  
GRÂCE À L'UTILISATION DE CHAÎNES DE  
BLOCS ENFANTS ASSOCIÉES*

(71) Stollman, Jeff, 407 Cannon Court, Wayne,  
PA 19087, US

(72) Stollman, Jeff, Wayne, PA 19087, US

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) **G06F 21/10** (11) **3 732 597 A1\***

**G06F 21/62** **H04W 12/06**  
**H04L 9/32** **H04L 29/06**  
**G06F 21/32** **G06F 21/36**  
**G06F 21/42** **G06Q 20/32**  
**G06F 21/16**

(25) En (26) En  
(21) 18834297.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067752 27.12.2018  
(87) WO 2019/133758 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856898

- (54) • *SYSTEM ZUR KONTOVERIFIZIERUNG*  
• *ACCOUNT VERIFICATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VALIDATION DE COMPTE*
- (71) Screening Room Media, Inc., 8730 Sunset,  
Penthouse 750, West Hollywood, CA 90069,  
US

(72) PARKER, Sean, Hollywood, California  
90069, US

AKKARAJU, Prem, Los Angeles, California  
90046, US

(74) Schwegman Lundberg Woessner Limited,  
Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie  
Road, Glasgow G52 4RU, GB

**G06F 21/16** → (51) **G06F 21/10**

(51) **G06F 21/31** (11) **3 732 598 A1\***

**G06F 21/44** **G06F 21/60**  
**G06F 21/62** **H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 18826282.8 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085298 17.12.2018  
(87) WO 2019/129530 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858882

- (54) • *VERFAHREN, ERSTE VORRICHTUNG,  
ZWEITE VORRICHTUNG UND SYSTEM  
ZUR VERWALTUNG DES ZUGRIFFS AUF  
DATEN*  
• *METHOD, FIRST DEVICE, SECOND  
DEVICE AND SYSTEM FOR MANAGING  
ACCESS TO DATA*  
• *PROCÉDÉ, PREMIER DISPOSITIF,  
SECOND DISPOSITIF ET SYSTÈME DE  
GESTION D'ACCÈS À DES DONNÉES*

(71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie,  
92190 Meudon, FR

THALES DIS CPL USA, INC., 4690  
Millennium Drive, Belcamp, MD 21017, US

(72) HUGOT, Didier, 13381 GEMENOS cedex, FR  
ALI, Asad Mahbaab, AUSTIN, Texas 78738,  
US

ARORA, Gorav, SAN JOSE, California 95132,  
US

(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SA  
Intellectual Property Department 525,  
avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881  
Gémenos Cedex, FR

(51) **G06F 21/31** (11) **3 732 599 A1\***

**G06F 21/41** **G06F 21/42**  
**H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 18894184.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067783 28.12.2018  
(87) WO 2019/133769 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611731 P

- (54) • *EINMALIGES ANMELDEN (SSO) UNTER  
VERWENDUNG VON KONTINUIERLICHER  
AUTHENTIFIZIERUNG*  
• *SINGLE SIGN ON (SSO) USING  
CONTINUOUS AUTHENTICATION*  
• *CONNEXION UNIQUE (SSO) À L'AIDE  
D'UNE AUTHENTIFICATION CONTINUE*

(71) Idee Limited, 322 A-Building 3, North  
London Business Oakleigh Road, South  
London N11 1GN, GB

Lakhani, Al, Kunigundenstr. 22a, 80802  
Munich, DE

(72) OKPARA, Dennis, Kelechi, London SE6 4UG,  
GB

LAKHANI, Al, 80802 Munich, DE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**G06F 21/31** → (51) **H04L 9/32**

(51) **G06F 21/32** (11) **3 732 600 A1\***

**G06F 21/35**

(25) En (26) En  
(21) 18800679.5 (22) 19.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/081759 19.11.2018  
(87) WO 2019/129422 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306977

- (54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN,  
-VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *AUTHENTICATION METHOD, DEVICE  
AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME  
D'AUTHENTIFICATION*

(71) THALES DIS FRANCE SA, 6, rue de la  
Verrerie, 92190 Meudon, FR

(72) DELHOSTE, Fabrice, 13881 GEMENOS  
Cedex, FR

PAILLART, Frédéric, 13881 GEMENOS  
Cedex, FR

PETIT, Sébastien, 13881 GEMENOS Cedex,  
FR

(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SA  
Intellectual Property Department 525,  
avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881  
Gémenos Cedex, FR

(51) **G06F 21/32** (11) **3 732 601 A1\***

**G06F 21/35**

(25) En (26) En  
(21) 19741323.0 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071521 14.01.2019  
(87) WO 2019/141139 2019/30 25.07.2019  
(30) 17.01.2018 US 201815873384

- (54) • *ECHOPRINT-BENUTZERAUTHENTIFIZIE-  
RUNG*  
• *ECHOPRINT USER AUTHENTICATION*

- AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR ECHOPRINT
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Changzhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WU, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**G06F 21/32** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/32** → (51) **H04W 12/06**

**G06F 21/35** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/35** → (51) **H04L 29/06**

**G06F 21/36** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/41** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/42** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/42** → (51) **G06F 21/31**

(51) **G06F 21/44** (11) **3 732 602 A1\***  
**A24F 47/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18830881.1 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097106 28.12.2018  
(87) WO 2019/129866 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211060

- (54) • ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOL-ERZEUGUNGSSYSTEM MIT AUTHENTIFIZIERUNG DES VERBRAUCHSMATERIALS  
• ELECTRICALLY OPERATED AEROSOL GENERATION SYSTEM WITH AUTHENTICATION OF CONSUMABLE  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À COMMANDE ÉLECTRIQUE AVEC AUTHENTIFICATION DE CONSOMMABLE

- (71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) ESTRIPEAU, Frédéric, 01220 Divonne-les-Bains, FR

- (74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 21/44** → (51) **G06F 21/31**

(51) **G06F 21/50** (11) **3 732 603 A1\***  
**H04N 21/442** **H04N 21/472**  
**H04N 21/475**

- (25) En (26) En  
(21) 18834207.5 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/066734 20.12.2018  
(87) WO 2019/133427 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857240

- (54) • VORRICHTUNGSRESSOURCENVERWALTUNG BEI VIDEO-STREAMING UND -WIEDERGABE

- DEVICE RESOURCE MANAGEMENT DURING VIDEO STREAMING AND PLAYBACK
- GESTION DE RESSOURCES DE DISPOSITIF PENDANT UNE DIFFUSION EN CONTINU ET UNE LECTURE DE VIDÉO

- (71) Dish Network, L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
- (72) MONTGOMERY, Jesse, Englewood, Colorado 80112, US
- DUDREY, Donald, Englewood, Colorado 80112, US

- (74) Thompson, Andrew John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G06F 21/53** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 21/55** → (51) **H04L 9/00**

(51) **G06F 21/57** (11) **3 732 604 A1\***

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18833682.0 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) FR 2018/000270 21.12.2018  
(87) WO 2019/129937 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1771431

- (54) • PRÜFUNG DER INTEGRITÄT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG  
• CHECKING THE INTEGRITY OF AN ELECTRONIC DEVICE  
• CONTRÔLE D'INTÉGRITÉ D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

- (71) Ledger, SAS, 1 rue du Mail, 75002 Paris, FR
- (72) BACCA Nicolas, 92400 Courbevoie, FR
- TOMAZ Olivier, 91400 Orsay, FR
- (74) Warusfel, Bertrand, Feltesse Warusfel Pasquier & Associés - FWPA 18, rue des Pyramides, 75001 Paris, FR

**G06F 21/57** → (51) **G06Q 20/20**

(51) **G06F 21/60** (11) **3 732 605 A1\***  
**G06F 21/62**

- (25) De (26) De  
(21) 18826352.9 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086188 20.12.2018  
(87) WO 2019/129642 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 DE 102017223898

- (54) • SICHERES ABLEGEN UND ZUGREIFEN VON DATEIEN MIT EINER WEBANWENDUNG  
• SECURE STORAGE OF AND ACCESS TO FILES THROUGH A WEB APPLICATION  
• DÉPÔT ET ACCÈS SÛRS À DES FICHIERS AU MOYEN D'UNE APPLICATION WEB

- (71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
- neXenio GmbH, Charlottenstrasse 59, 10117 Berlin, DE

- (72) HENNIG, Patrick, 10437 Berlin, DE
- SCHNJAKIN, Maxim, 10245 Berlin, DE
- BERGER, Philipp, 10627 Berlin, DE
- PAESCHKE, Manfred, 16348 Wandlitz, DE

- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/62**

(51) **G06F 21/62** (11) **3 732 606 A1\***  
**G06F 16/21** **G06F 16/2455**

- (25) En (26) En  
(21) 18829414.4 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097056 28.12.2018  
(87) WO 2019/129831 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612075 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON DATENBANKBERECHTIGUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING DATABASE PERMISSIONS  
• SYSTEMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'AUTORISATIONS DE BASE DE DONNÉES

- (71) Datawalk Spolka Akcyjna, Ul.Rzecznicza 32-33, 50-130 Wrocław, PL
- (72) PIECKO, Krystian, 50-130 WROCLAW, PL

- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) **G06F 21/62** (11) **3 732 607 A1\***  
**G06F 21/60** **H04W 12/02**  
**H04L 12/28** **H04W 12/08**  
**H04L 29/06**

- (25) En (26) En  
(21) 18845337.7 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/067911 28.12.2018  
(87) WO 2019/133841 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858261

- (54) • PERSONALISIERTER DATENSCHUTZ-ASSISTENT  
• PERSONALIZED PRIVACY ASSISTANT  
• ASSISTANT DE CONFIDENTIALITÉ PERSONNALISÉ

- (71) Carnegie Mellon University, 5000 Forbes Avenue, Pittsburgh, PA 15213, US
- (72) SADEH, Norman, Pittsburgh, PA 15213, US
- LIU, Bin, Pittsburgh, PA 15213, US
- DAS, Anupam, Pittsburgh, PA 15213, US
- DEGELING, Martin, Pittsburgh, PA 15213, US

- SCHAUB, Florian, Pittsburgh, PA 15213, US
- (74) K&L Gates LLP, Markgrafenstrasse 42, 10117 Berlin, DE

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/64**

(51) **G06F 21/64** (11) **3 732 608 A1\***  
**G06F 21/62**

- (25) De (26) De  
(21) 19707289.5 (22) 14.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2019/053616 14.02.2019  
(87) WO 2019/162171 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 DE 102018202626  
(54) • *VERFAHREN ZUR RECHNERGESTÜTZTEN PARAMETRIERUNG EINES TECHNISCHEN SYSTEMS*  
• *METHOD FOR THE COMPUTER-AIDED PARAMETERISATION OF A TECHNICAL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR D'UN SYSTÈME TECHNIQUE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) BODE, Sebastian, 59229 Ahlen, DE

**G06F 21/64** → (51) **H04L 9/08**

- (51) **G06F 21/72** (11) **3 732 609 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19703530.6 (22) 17.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/013892 17.01.2019  
(87) WO 2019/152201 2019/32 08.08.2019  
(30) 02.02.2018 US 201815887800  
(54) • *SICHERE KRYPTOSYSTEMEIGENSCHAFTEN*  
• *SECURE CRYPTO SYSTEM ATTRIBUTES*  
• *ATTRIBUTS DE SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE SÉCURISÉ*
- (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US  
(72) RAHIMI, Kambiz, Redmond, Washington 98052-6399, US  
FULLER, Jay Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHEN, Ling Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DOMKE, Felix Stefan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06F 21/75** → (51) **H04L 9/00**

**G06F 21/83** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 21/83** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **G06K 7/10** (11) **3 732 610 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18830102.2 (22) 09.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/064640 09.12.2018  
(87) WO 2019/133227 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611677 P  
(54) • *RFID-LESER FÜR KLEIDUNGSTÜCKE AUF KLEIDERBÜGELN*  
• *RFID READER FOR GARMENTS ON HANGERS*  
• *LECTEUR RFID POUR VÊTEMENTS SUR CINTRES*
- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US  
(72) ROTH, Mark, Miami, Florida 33181, US

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- G06K 7/10** → (51) **G02B 6/24**
- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 611 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18701914.6 (22) 11.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) US 2018/013353 11.01.2018  
(87) WO 2019/139591 2019/29 18.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HISTOPATHOLOGISCHEN GROUND-TRUTH-MASKEN MITTELS NEUFÄRBUNG VON OBJEKTRÄGERN*  
• *METHOD FOR CREATING HISTOPATHOLOGICAL GROUND TRUTH MASKS USING SLIDE RESTAINING*  
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE MASQUES DE RÉALITÉ DE TERRAIN HISTOPATHOLOGIQUE À L'AIDE D'UNE RECOLORATION DE LAME*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) PENG, Lily, Mountain View, CA 94043, US  
STUMPE, Martin, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 612 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18814503.1 (22) 22.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/082144 22.11.2018  
(87) WO 2019/129444 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721657  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESICHTSERKENNUNG*  
• *A SYSTEM AND METHOD FOR FACE RECOGNITION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE VISAGE*
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) CHEN, Louis, 34950 ISTANBUL, TR  
AYDOĞDU, Koray, 34950 ISTANBUL, TR  
LIN, Norman, 34950 ISTANBUL, TR  
HUANG, Oliver, 34950 ISTANBUL, TR  
GOODSPEED, Chiu, 34950 ISTANBUL, TR

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 613 A1\***  
**H04R 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18833659.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086588 21.12.2018  
(87) WO 2019/129709 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 GB 201722295  
(54) • *FORMBESTIMMUNG EINES OHREINSATZES*  
• *EAR INSERT SHAPE DETERMINATION*

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 614 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895242.8 (22) 02.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2018/012101 02.01.2018  
(87) WO 2019/133028 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857200  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN VON GESICHTERN UND GESICHTSKOMPONENTEN BASIEREND AUF GESICHTSERKENNUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SWAPPING FACES AND FACE COMPONENTS BASED ON FACIAL RECOGNITION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERMUTATION DE VISAGES ET DE COMPOSITIONS DE VISAGE SUR LA BASE D'UNE RECONNAISSANCE FACIALE*
- (71) Facebook Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, California 94025, US  
(72) DE LA TORRE, Fernando, Menlo Park, California 94025, US  
HUANG, Dong, Menlo Park, California 94025, US  
VICENTE CARRASCO, Francisco, Menlo Park, California 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- *DÉTERMINATION DE FORME DE BOUCHON D'OREILLE*
- (71) SNUGS EARPHONES LTD, Windwhistle Farm, Treborough, Watchet, Somerset TA23 0QW, GB  
(72) JOBIN, Paul, Watchet, Somerset TA23 0QW, GB  
BOASE, Jonathan, Watchet, Somerset TA23 0QW, GB  
(74) Walker, Neville Daniel Alan, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 614 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895242.8 (22) 02.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) US 2018/012101 02.01.2018  
(87) WO 2019/133028 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857200  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN VON GESICHTERN UND GESICHTSKOMPONENTEN BASIEREND AUF GESICHTSERKENNUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SWAPPING FACES AND FACE COMPONENTS BASED ON FACIAL RECOGNITION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERMUTATION DE VISAGES ET DE COMPOSITIONS DE VISAGE SUR LA BASE D'UNE RECONNAISSANCE FACIALE*
- (71) Facebook Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, California 94025, US  
(72) DE LA TORRE, Fernando, Menlo Park, California 94025, US  
HUANG, Dong, Menlo Park, California 94025, US  
VICENTE CARRASCO, Francisco, Menlo Park, California 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 732 615 A1\***  
**H04N 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18899348.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123827 26.12.2018  
(87) WO 2019/137215 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 US 201815865732  
(54) • *KOPFHALTUNG UND ABLENKUNGS-SCHÄTZUNG*  
• *HEAD POSE AND DISTRACTION ESTIMATION*  
• *ESTIMATION DE POSE ET DE DISTRACTION DE LA TÊTE*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YANG, Lei, Fremont, California 94539, US  
PORIKLI, Fatih, San Jose, California 95135, US  
YU, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**G06K 9/00** → (51) **G06F 16/00**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06K 9/62**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06Q 10/04**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06Q 50/10**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06T 7/73**

---

**G06K 9/20** → (51) **G05D 1/02**

(51) **G06K 9/36** (11) **3 732 616 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18897751.6 (22) 31.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/025610 31.03.2018  
(87) WO 2019/133039 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612051 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR POLAREN CODIERUNG UND POLAREN DECODIERUNG**  
• **POLAR ENCODING AND POLAR DECODING SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CODAGE POLAIRE ET DE DÉCODAGE POLAIRE**  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) QIAN, Xiaoshu, Cupertino, California 95014, US  
TALWAR, Shilpa, Cupertino, California 95014, US  
SHEIMAN, Arthur, Portland, Oregon 97229, US  
SHEIKH, Farhana, Portland, Oregon 97229, US  
TOWNER, Daniel, Bath and North East Somerset BA2 7UP, GB  
TETZLAFF, Thomas, Portland, Oregon 97209, US  
LIPKA, Dietmar, 92348, BY  
CHENG, Hong, Beijing 100190, CN  
YONA, Yair, Santa Clara, California 95054, US  
BHARKHADA, Bharat, Santa Clara, California 95054, US  
LUO, Lin, Shanghai 200241, CN  
CHANDRASEKARAN, Ashwin, Santa Clara, California 95050, US  
WOOD, Steven, Chippenham Wiltshire SN14 0TL, GB  
NIKOPOUR, Hosein, San Jose, California 95124, US  
XU, Tao, Portland, Oregon 97229, US  
CHELLAKUTTIGOUNDER KULANDAIVEL, Sathishkumar, San Jose, California 95126, US  
RAMACHANDRAN, Vineeth, San Jose, California 95134, US  
YU, Liwen, San Jose, California 95129, US  
ZHOU, Di, San Jose, California 95135, US  
CHEN, Yajing, Santa Clara, California 95054, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) **G06K 9/46** (11) **3 732 617 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18899053.5 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/120397 11.12.2018  
(87) WO 2019/137137 2019/29 18.07.2019  
(30) 11.01.2018 US 201815867932  
(54) • **VERFAHREN ZUR AKTIVITÄT SERKENNUNG MIT VIDEORÖHREN**  
• **ACTIVITY RECOGNITION METHOD USING VIDEOTUBES**  
• **PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'ACTIVITÉ À L'AIDE DE TUBES VIDÉO**  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PORIKLI, Fatih, San Jose, California 95135, US  
XU, Qijie, Santa Clara, California 95050, US  
BILL, Luis, Santa Clara, California 95050, US  
WEI, Huang, Santa Clara, California 95050, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

---

**G06K 9/52** → (51) **G05D 1/02**

(51) **G06K 9/62** (11) **3 732 618 A1\***  
**G06K 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18830855.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097037 27.12.2018  
(87) WO 2019/129819 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858772  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER BILDDATEN FÜR MASCHINENLERNEN**  
• **METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR GENERATING SYNTHETIC IMAGE DATA FOR MACHINE LEARNING**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'IMAGES SYNTHÉTIQUES EN VUE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222-226, 5611 ZT Eindhoven, NL  
(72) AVIDAN, Avi, Chicago, Illinois 60606, US  
LUK-ZILBERMAN, Evgeny, Chicago, Illinois 60606, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**G06K 9/62** → (51) **G05D 1/02**

---

**G06K 9/62** → (51) **G06T 7/11**

---

**G06K 9/62** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06K 9/66** (11) **3 732 619 A1\***  
**G06N 3/08**  
(25) En (26) En  
(21) 19769975.4 (22) 04.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/104460 04.09.2019

(87) WO 2020/186703 2020/39 24.09.2020  
(30) 20.03.2019 US 201916359346  
(54) • **AUF NEURONALEM FALTUNGSNETZWERK BASIERENDES BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**  
• **CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK-BASED IMAGE PROCESSING METHOD AND IMAGE PROCESSING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIONNEL ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Yunhe, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XU, Chunjing, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HAN, Kai, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

**G06K 9/66** → (51) **G05D 1/02**

---

**G06K 15/02** → (51) **B41J 2/045**

---

**G06K 15/10** → (51) **B41J 2/045**

(51) **G06K 19/02** (11) **3 732 620 A1\***  
**G06K 19/077**  
(25) En (26) En  
(21) 18842617.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067178 21.12.2018  
(87) WO 2019/133500 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611198 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RFID-AKTIVIERUNG, MARKIERUNG UND VERFOLGUNG VON GEGENSTÄNDEN, DIE IN EINEM KRYOGENEN ZUSTAND KONSERVIERT WERDEN MÜSSEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR RFID ENABLING, TAGGING, AND TRACKING ITEMS NEEDING TO BE PRESERVED IN A CRYOGENIC STATE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ACTIVER, ÉTIQUETER ET SUIVRE PAR IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID) DES ARTICLES AYANT BESOIN D'ÊTRE CONSERVÉS DANS UN ÉTAT CRYOGENIQUE**  
(71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US  
(72) BOURQUE, Douglas, Rowlett, Texas 75088, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

(51) **G06K 19/07** (11) **3 732 621 A1\***  
**G06K 19/077**  
(25) En (26) En  
(21) 18830979.3 (22) 09.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/064639 09.12.2018  
(87) WO 2019/133226 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611700 P

- (54) • DURCH RFID-TEMPERATUR MITHILFE DUALER PASSIVER TECHNOLOGIE AKTIVIERTE MEDIEN  
• DUAL PASSIVE TECHNOLOGY RFID TEMPERATURE ACTIVATED MEDIA  
• SUPPORT ACTIVÉ PAR LA TEMPÉRATURE RFID À TECHNOLOGIE PASSIVE DOUBLE
- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US
- (72) ROTH, Mark, Miami, Florida 33181, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **G06K 19/07** (11) **3 732 622 A1\***  
**G06K 19/07** **G06K 19/073**
- (25) En (26) En  
(21) 18833795.0 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/066727 20.12.2018  
(87) WO 2019/133425 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611332 P
- (54) • SCHNITTSTELLENBILDUNG ZWISCHEN MANIPULATIONSSICHEREN VORRICHTUNGEN UND ANZEIGEELEMENTEN  
• INTERFACING ELECTRONIC ANTI-TAMPER DEVICES WITH DISPLAY ELEMENTS  
• INTERFAÇAGE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES INVOLABLES AVEC DES ÉLÉMENTS D’AFFICHAGE
- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US
- (72) FORSTER, Ian, Chelmsford, Essex CM1 6LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **G06K 19/07** (11) **3 732 623 A1\***  
**G06K 19/07**
- (25) En (26) En  
(21) 18836753.6 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/066334 18.12.2018  
(87) WO 2019/133347 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611397 P
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTERAKTION MEHRERER FORMEN DER RFID-TECHNOLOGIE ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUSÄTZLICHER INFORMATION, SICHERHEIT UND LEISTUNG  
• APPARATUS AND METHOD OF INTERACTING MULTIPLE FORMS OF RFID TECHNOLOGY TO GIVE ADDITIONAL INFORMATION, SECURITY, AND PERFORMANCE  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D’INTERACTION DE FORMES MULTIPLES DE TECHNOLOGIE RFID POUR FOURNIR UN SUPPLÉMENT D’INFORMATIONS, DE SÉCURITÉ ET DE PERFORMANCES
- (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US
- (72) FORSTER, Ian, Chelmsford, Essex CM1 6LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **G06K 19/07** (11) **3 732 624 A1\***  
**G06K 19/07**
- (25) En (26) En  
(21) 19702440.9 (22) 30.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2019/052256 30.01.2019  
(87) WO 2019/149756 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 US 201815883543
- (54) • VORRICHTUNGSARCHITEKTUR  
• DEVICE ARCHITECTURE  
• ARCHITECTURE DE DISPOSITIF
- (71) IDEX BIOMETRICS ASA, Dronning Eufemias gate 16, 0191 Oslo, NO
- (72) AHLUWALIA, Keith, 1364 Fornebu, NO  
KOLLIG, Peter Eckehard, 1364 Fornebu, NO  
EATON, Anthony Michael, 1364 Fornebu, NO  
POON, Tuck Weng, 1364 Fornebu, NO  
BENKLEY, Fred, G., III, 1364 Fornebu, NO
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
- 
- G06K 19/073** → (51) **G06K 19/07**
- 
- G06K 19/077** → (51) **G06K 19/02**
- 
- G06K 19/077** → (51) **G06K 19/07**
- 
- (51) **G06N 3/00** (11) **3 732 625 A1\***  
**G06N 5/02** **G06N 20/00**  
**G06F 17/20**
- (25) En (26) En  
(21) 19705897.7 (22) 05.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/016566 05.02.2019  
(87) WO 2019/156939 2019/33 15.08.2019  
(30) 12.02.2018 US 201815894913
- (54) • SYSTEM MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR ABLEITUNG EINER BEGRÜNDETEN ABSICHT  
• ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM FOR INFERRING GROUNDED INTENT  
• SYSTÈME D’INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR DÉDUIRE UNE INTENTION FONDÉE
- (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US
- (72) BENNETT, Paul N., Redmond, Washington 98052-6399, US  
HASEGAWA, Marcello Mendes, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GHOTBI, Nikrouz, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WHITE, Ryan William, Redmond, Washington 98052-6399, US  
JHA, Abhishek, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- G06N 3/00** → (51) **G06N 3/04**
- 
- G06N 3/02** → (51) **G10L 15/02**
- 
- G06N 3/02** → (51) **H04L 29/06**
- 
- (51) **G06N 3/04** (11) **3 732 626 A1\***  
**G06N 3/063** **G06N 3/08**  
**G10L 15/26**
- (25) En (26) En  
(21) 18894060.5 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067899 28.12.2018  
(87) WO 2019/133834 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611512 P
- (54) • STÄNDIG EINGESCHALTETER SCHLÜSSELWORTDETEKTOR  
• ALWAYS-ON KEYWORD DETECTOR  
• DÉTECTEUR DE MOT-CLÉ TOUJOURS ACTIF
- (71) Syntiant, 7555 Irvine Center Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
- (72) BUSCH, Kurt, F., Aliso Viejo, CA 92656, US  
HOLLEMAN III, Jeremiah, H., Aliso Viejo, CA 92656, US  
VORENKAMP, Pieter, Aliso Viejo, CA 92656, US  
BAILEY, Stephen, W., Aliso Viejo, CA 92656, US
- (74) Dehns, St. Bride’s House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G06N 3/04** (11) **3 732 627 A1\***  
**G06N 3/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19707567.4 (22) 11.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/017534 11.02.2019  
(87) WO 2019/157462 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 US 201862628912 P
- (54) • SCHNELLE DECODIERUNG IN SEQUENZMODELLEN UNTER VERWENDUNG DISKRETER LATENTER VARIABLEN  
• FAST DECODING IN SEQUENCE MODELS USING DISCRETE LATENT VARIABLES  
• DÉCODAGE RAPIDE DANS DES MODÈLES DE SÉQUENCE UTILISANT DES VARIABLES LATENTES DISCRÈTES
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KAISER, Lukasz Mieczysław, Mountain View, California 94043, US  
ROY, Aurko, Mountain View, California 94043, US  
VASWANI, Ashish Teku, Mountain View, California 94043, US  
PARMAR, Niki, Mountain View, California 94043, US  
BENGIO, Samuel, Mountain View, California 94043, US  
USZKOREIT, Jakob D., Mountain View, California 94043, US  
SHAZEER, Noam M., Mountain View, California 94043, US
- (74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- 
- (51) **G06N 3/04** (11) **3 732 628 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 3/12** **G06N 20/10**  
**G06N 20/20**
- (25) En (26) En  
(21) 19728302.1 (22) 20.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/033091 20.05.2019

(87) WO 2019/222734 2019/47 21.11.2019

(30) 18.05.2018 US 201862673777 P

- (54) • *ERLERNEN VON DATENERWEITERUNGSRICHTLINIEN*
- *LEARNING DATA AUGMENTATION POLICIES*
- *POLITIQUES D'AUGMENTATION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) VASUDEVAN, Vijay, Mountain View, California 94043, US

ZOPH, Barret, Mountain View, California 94043, US

CUBUK, Ekin Dogus, Mountain View, California 94043, US

LE, Quoc V., Mountain View, California 94043, US

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06N 3/04** (11) **3 732 629 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 5/00**

(25) En (26) En

(21) 19730630.1 (22) 23.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/033849 23.05.2019

(87) WO 2019/226954 2019/48 28.11.2019

(30) 23.05.2018 US 201862675733 P

- (54) • *TRAININGSSEQUENZ ERZEUGENDE NEURONALE NETZE MIT VERWENDUNG VON QUALITÄTBEWERTUNG*
- *TRAINING SEQUENCE GENERATION NEURAL NETWORKS USING QUALITY SCORES*
- *APPRENTISSAGE DE RÉSEAUX NEURONAUX DE GÉNÉRATION DE SÉQUENCE, UTILISANT DES NOTES DE QUALITÉ*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) NOROUZI, Mohammad, Mountain View, CA 94063, US

CHAN, William, Mountain View, CA 94043, US

AGHDAM, Sara Sabour Rouh, Mountain View, CA 94043, US

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**

**G06N 3/04** → (51) **G06N 5/04**

(51) **G06N 3/063** (11) **3 732 630 A1\***  
**G06F 9/50**

(25) En (26) En

(21) 19755748.1 (22) 05.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/045167 05.08.2019

(87) WO 2020/028915 2020/06 06.02.2020

(30) 03.08.2018 US 201862714586 P

- (54) • *VERTEILUNG VON TENSORBERECHNUNGEN ÜBER RECHENVORRICHTUNGEN*
- *DISTRIBUTING TENSOR COMPUTATIONS ACROSS COMPUTING DEVICES*
- *DISTRIBUTION DE CALCULS DE TENSEUR DANS DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) SHAZEER, Noam M., MOUNTAIN VIEW, CALIFORNIA 94043, US

(74) Kennedy, Richard E., Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

**G06N 3/063** → (51) **G06N 3/04**

(51) **G06N 3/08** (11) **3 732 631 A1\***  
**G06N 3/04**

(25) En (26) En

(21) 19732165.6 (22) 29.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/034467 29.05.2019

(87) WO 2019/232099 2019/49 05.12.2019

(30) 29.05.2018 GR 20180100232

- (54) • *SUCHE MIT NEURONALER ARCHITEKTUR FÜR DICHTER BILDVORHERSAGEAUFGABEN*
- *NEURAL ARCHITECTURE SEARCH FOR DENSE IMAGE PREDICTION TASKS*
- *RECHERCHE D'ARCHITECTURE NEURONALE POUR TÂCHES DE PRÉDICTION D'IMAGE DENSE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) ZOPH, Barret, Mountain View, California 94043, US

SHLENS, Jonathon, Mountain View, California 94043, US

ZHU, Yukun, Mountain View, CA 94043, US

COLLINS, Maxwell Donald Emmet, Mountain View, CA 94043, US

CHEN, Liang-Chieh, Mountain View, CA 94043, US

HARTWIG, Adam, Mountain View, CA 94043, US

PAPANDREOU, Georgios, Mountain View, CA 94043, US

(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06N 3/08** (11) **3 732 632 A1\***  
**G06N 3/04**

(25) En (26) En

(21) 20707920.3 (22) 22.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/014571 22.01.2020

(87) WO 2020/154373 2020/31 30.07.2020

(30) 23.01.2019 US 201962796001 P

- (54) • *NEURONALES NETZWERKTRAINING MIT DEM WEICHEN VERLUST DES NÄCHSTEN NACHBARN*
- *NEURAL NETWORK TRAINING USING THE SOFT NEAREST NEIGHBOR LOSS*
- *APPRENTISSAGE DE RÉSEAU NEURONAL À L'AIDE DE LA PERTE CONDITIONNELLE DE VOISINAGE LE PLUS PROCHE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) HINTON, Geoffrey E., Toronto, Ontario M5H 2G4, CA

FROSST, Nicholas Myles Wisener, Toronto, Ontario M5H 2G4, CA

PAPERNOT, Nicolas Guy Robert, Mountain View, California 94043, US

(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

**G06N 3/08** → (51) **G06F 17/27**

**G06N 3/08** → (51) **G06K 9/66**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 5/04**

**G06N 3/08** → (51) **H04L 29/06**

**G06N 3/08** → (51) **H04N 19/48**

**G06N 3/12** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 5/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 5/02** → (51) **G06F 17/27**

**G06N 5/02** → (51) **G06N 3/00**

(51) **G06N 5/04** (11) **3 732 633 A1\***  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**

(25) En (26) En

(21) 19728839.2 (22) 20.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/033156 20.05.2019

(87) WO 2019/222751 2019/47 21.11.2019

(30) 18.05.2018 US 201862673831 P

- (54) • *UNIVERSALTRANSFORMATOREN*
- *UNIVERSAL TRANSFORMERS*
- *TRANSFORMATEURS UNIVERSELS*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) DEGHANI, Mostafa, Mountain View, California 94043, US

GOUWS, Stephan, Mountain View, CA 94043, US

VINYALS, Oriol, Mountain View, California 94043, US

USZKOREIT, Jakob D., Mountain View, California 94043, US

KAISER, Lukasz Mieczyslaw, Mountain View, California 94043, US

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06N 10/00** (11) **3 732 634 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18840133.5 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067977 28.12.2018

(87) WO 2019/133889 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612134 P

- (54) • *INHOMOGENE QUANTENGLÜHSCHENMATA*
- *INHOMOGENEOUS QUANTUM ANNEALING SCHEDULES*

• PROGRAMMES DE RECUIT QUANTIQUE NON HOMOGENE

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) MOHSENI, Masoud, Mountain View, California 94043, US
- NEVEN, Hartmut, Mountain View, California 94043, US
- (74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 20/00 → (51) A47C 27/08  
G06N 20/00 → (51) G06N 3/00  
G06N 20/10 → (51) G06N 3/04  
G06N 20/20 → (51) G06N 3/04  
G06N 99/00 → (51) H04L 29/06  
G06N 99/00 → (51) H04N 19/48

- (51) G06Q 10/00 (11) 3 732 635 A1\* G06Q 50/26
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18845307.0 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053562 28.12.2018
- (87) WO 2019/130005 2019/27 04.07.2019
- (30) 31.12.2017 FR 1763429
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WARTUNGSVERWALTUNG WAHREND EINER MASSENSAMMLUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR MAINTENANCE MANAGEMENT DURING A MASS GATHERING
- SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DE L'ENTRETIEN AU COURS D'UN RASSEMBLEMENT DE MASSE
- (71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes sous Bois, FR
- (72) BENRACHI, Samia, 92290 Châtenay-Malabry, FR
- MOHIB, Taoufik, Riyadh - KSA, SA
- WENSINK, Emmanuel, 3006 Bern, CH
- (74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

- (51) G06Q 10/00 (11) 3 732 636 A1\* G06Q 10/02 G06Q 10/06 G06Q 10/10 G06Q 30/00 G06Q 50/00
- (25) En (26) En
- (21) 18897777.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2018/067733 27.12.2018
- (87) WO 2019/133742 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610552 P
- (54) • SCHNITTSTELLE FÜR FRISEURDIENSTE AUF ANFRAGE
- HAIRDRESSING ON-DEMAND SERVICES INTERFACE
- INTERFACE DE SERVICES DE COIFFURE À LA DEMANDE
- (71) Korpman, Dillon James, 908 Riverbend Road, Nashville, TN 37221, US
- (72) Korpman, Dillon James, Nashville, TN 37221, US

(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G06Q 10/00 → (51) A63B 71/06  
G06Q 10/02 → (51) G06Q 10/00

- (51) G06Q 10/04 (11) 3 732 637 A1\* G06Q 50/06
- (25) En (26) En
- (21) 17835910.5 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) US 2017/068718 28.12.2017
- (87) WO 2019/132919 2019/27 04.07.2019
- (54) • ANSATZ ZUM GEMEINSAMEN MASCHINELLEN LERNEN MIT MEHRFACH-AGENTEN ZUR ECHTZEITVORHERSAGE UND -STEUERUNG DES BATTERIEBETRIEBS-MODUS
- A MULTI-AGENT SHARED MACHINE LEARNING APPROACH FOR REAL-TIME BATTERY OPERATION MODE PREDICTION AND CONTROL
- APPROCHE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE PARTAGÉ À AGENTS MULTIPLES PERMETTANT UNE PRÉDICTION ET UNE COMMANDE D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE BATTERIE EN TEMPS RÉEL
- (71) Total Solar International, 2 Place Jean Millier La Défense 6, 92400 Courbevoie, FR
- North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures, Poulton Innovation Center 2nd Floor, 1021 main Campus Drive, Raleigh, NC 27606, US
- (72) HENRI, Gonzaque, Raleigh, NC 27606, US
- CARREJO, Carlos, 92400 Courbevoie, FR
- LU, Ning, Raleigh, NC 27606, US
- (74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al, Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-Bains, FR

- (51) G06Q 10/04 (11) 3 732 638 A1\* G06K 9/00 G06Q 30/02 G06Q 50/26 G06T 7/00
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18845305.4 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053560 28.12.2018
- (87) WO 2019/130003 2019/27 04.07.2019
- (30) 31.12.2017 FR 1763428
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MASSENANSAMMLUNGEN
- SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING MASS GATHERINGS
- SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DE RASSEMBLEMENT DE MASSE
- (71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes sous Bois, FR
- (72) BENRACHI, Samia, 92290 Châtenay-Malabry, FR
- MOHIB, Taoufik, Riyadh - KSA, SA
- WENSINK, Emmanuel, 3006 Bern, CH
- (74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(51) G06Q 10/06 (11) 3 732 639 A1\* G06Q 50/10

- (25) En (26) En
- (21) 18842581.3 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IT 2018/000159 13.12.2018
- (87) WO 2019/130365 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 IT 201700150354
- (54) • VERFAHREN ZUM TEILEN, SAMMELN UND VERARBEITEN VON DATEN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM
- METHOD FOR SHARING, COLLECTING AND PROCESSING DATA AND RELATED SYSTEM
- PROCÉDÉ DE PARTAGE, DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SYSTÈME ASSOCIÉ
- (71) Borrelli, Simone, Viale Maria Cristina Di Savoia 63, 80100 Napoli, IT
- (72) Borrelli, Simone, 80100 Napoli, IT
- (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

G06Q 10/06 → (51) F24D 10/00  
G06Q 10/06 → (51) G06Q 10/00

- (51) G06Q 10/08 (11) 3 732 640 A1\* G08B 21/02
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18845306.2 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2018/053561 28.12.2018
- (87) WO 2019/130004 2019/27 04.07.2019
- (30) 31.12.2017 FR 1763427
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG PERSONENBEZOGENER DATEN BEI EINER MASSENANSAMMLUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING PERSONAL DATA IN A MASS GATHERING
- SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DE DONNEES PERSONNELLES DANS UN RASSEMBLEMENT DE MASSE
- (71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes sous Bois, FR
- (72) BENRACHI, Samia, 92290 Châtenay-Malabry, FR
- MOHIB, Taoufik, Riyadh - KSA, SA
- WENSINK, Emmanuel, 3006 Bern, CH
- (74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

G06Q 10/10 → (51) G06Q 10/00  
G06Q 20/00 (11) 3 732 641 A1\* G06Q 20/20 G06Q 20/30 G06Q 20/40 G06Q 30/00 G07G 1/00 G07G 1/01

- (25) En (26) En
- (21) 18894481.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN



- (86) US 2018/067703 27.12.2018  
(87) WO 2019/133721 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855387  
(54) • **MODULARE MOBILE VERKAUFSSTELLENVORRICHTUNG MIT TRENNBAREN EINHEITEN ZUR KONFIGURIERBAREN DATENVERARBEITUNG**  
• **MODULAR MOBILE POINT OF SALE DEVICE HAVING SEPARABLE UNITS FOR CONFIGURABLE DATA PROCESSING**  
• **DISPOSITIF DE POINT DE VENTE MOBILE MODULAIRE AYANT DES UNITÉS SÉPARABLES POUR UN TRAITEMENT DE DONNÉES CONFIGURABLE**
- (71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose, CA 95131, US  
(72) SENGUTTUVAN, Guhan, San Jose, CA 95131, US  
GOVINDARAJAN, Satish Narayan, San Jose, CA 95131, US  
URUTHIRALINGAM, Anantharaj, San Jose, CA 95131, US  
RIVAS, Carlos Manuel, San Jose, CA 95131, US  
(74) Hirsz, Christopher Stanislaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06Q 20/12** (11) **3 732 642 A1\***  
**G06Q 20/38**  
(25) En (26) En  
(21) 19717709.0 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/025413 02.04.2019  
(87) WO 2019/195308 2019/41 10.10.2019  
(30) 04.04.2018 CN 201810299377  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KREDITKARTENZAHLUNGSVERARBEITUNG**  
• **CREDIT CARD PAYMENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PAIEMENT PAR CARTE DE CRÉDIT**
- (71) Alibaba Group Holding Limited, P.O. Box 847 Fourth Floor, One Capital Place, KY1-1103 George Town, KY  
(72) HE, Guangda, Hangzhou, 311121, CN  
(74) Branderhorst, Matthijs Pieter Arie, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB
- 
- (51) **G06Q 20/20** (11) **3 732 643 A1\***  
**G06Q 20/34** **G06Q 20/38**  
**G07F 7/08** **G06F 21/57**  
(25) En (26) En  
(21) 18833741.4 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/065474 13.12.2018  
(87) WO 2019/133278 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858050  
(54) • **LOGISCHE VALIDIERUNG VON VORRICHTUNGEN GEGEN BETRUG UND MANIPULATION**  
• **LOGICAL VALIDATION OF DEVICES AGAINST FRAUD AND TAMPERING**  
• **VALIDATION LOGIQUE DE DISPOSITIFS CONTRE UNE FRAUDE ET UNE MODIFICATION FRAUDULEUSE**
- (71) Square, Inc., 1455 Market Street Suite 600, San Francisco, California 94103, US
- 
- (72) KLAWE, Janek, San Francisco, CA 94103, US  
HARRIS, Richard, Neal, San Francisco, CA 94103, US  
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- G06Q 20/20** → (51) **G06Q 20/00**  
**G06Q 20/30** → (51) **G06Q 20/00**  
**G06Q 20/32** → (51) **G06F 21/10**  
**G06Q 20/32** → (51) **G06Q 20/38**  
**G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/20**
- (51) **G06Q 20/36** (11) **3 732 644 A2\***  
**G06Q 20/38** **G06Q 40/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19811210.4 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/105353 11.09.2019  
(87) WO 2019/228563 2019/49 05.12.2019  
(88) 09.07.2020  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DIGITALER ASSETS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL ASSET MANAGEMENT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ACTIFS NUMÉRIQUES**
- (71) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) SHI, Rubing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
YANG, Wenlong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06Q 20/38** (11) **3 732 645 A1\***  
**G06Q 20/32** **G06Q 20/40**  
**G06Q 30/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18897514.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067613 27.12.2018  
(87) WO 2019/133668 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715859045  
(54) • **SICHERE, QR-CODE-BASIERTE DATEN-ÜBERTRAGUNG**  
• **SECURE QR CODE BASED DATA TRANSFERS**  
• **TRANSFERTS DE DONNÉES SÉCURISÉS BASÉS SUR DES CODES QR**
- (71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose, CA 95131, US  
(72) JAMKHEDKAR, Prashant, San Jose, CA 95131, US  
BABCOCK, Patrick, San Jose, CA 95131, US  
GANAPATHY, Anant, San Jose, CA 95131, US  
XUE, Haoyu, San Jose, CA 95131, US  
LENG, Jie, San Jose, CA 95131, US  
KULKARNI, Amarnath, San Jose, CA 95131, US
- 
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/12**  
**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/20**  
**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/36**  
**G06Q 20/38** → (51) **H04L 9/06**  
**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/00**  
**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/38**  
**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 40/02**  
**G06Q 20/40** → (51) **H04L 9/06**  
**G06Q 30/00** → (51) **G06Q 10/00**  
**G06Q 30/00** → (51) **G06Q 20/00**  
**G06Q 30/00** → (51) **H04L 29/06**
- 
- (51) **G06Q 30/02** (11) **3 732 646 A1\***  
**G06Q 30/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18895662.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067660 27.12.2018  
(87) WO 2019/133700 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711457255  
(54) • **INFORMATIONSSYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND INFORMATIONSSVERARBEITUNGSVERFAHREN**  
• **INFORMATION SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER READABLE MEDIUM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD**  
• **SYSTÈME D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**
- (71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY  
(72) LI, Tianmin, Hangzhou, 311121, CN  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- 
- (51) **G06Q 30/02** (11) **3 732 647 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 19811621.2 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/105417 11.09.2019  
(87) WO 2019/228566 2019/49 05.12.2019  
(88) 09.07.2020  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON DIGITALEN VERMÖGENSWERTEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL ASSET VALUATION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ACTIFS NUMÉRIQUES**
- (71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital

Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) SHI, Rubing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
YANG, Wenlong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 16/20**  
**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/04**  
**G06Q 30/06** → (51) **G06F 16/20**  
**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 20/38**  
**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 30/02**

(51) **G06Q 40/02** (11) **3 732 648 A1\***  
**G06Q 20/40**

(25) En (26) En  
(21) 18833208.4 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/085933 19.12.2018  
(87) WO 2019/129582 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DK PA201771026  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER VERIFIZIERTEN DIGITALEN IDENTITÄT*  
• *A METHOD FOR MANAGING A VERIFIED DIGITAL IDENTITY*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE IDENTITÉ NUMÉRIQUE VÉRIFIÉE*  
(71) Newbanking APS, Applebys Plads 7, 1411 Copenhagen K, DK  
(72) HELLES, Morten, 2100 Copenhagen Ø, DK  
LARSEN, Christian Visti, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**G06Q 40/04** → (51) **G06Q 20/36**  
**G06Q 50/00** → (51) **G06F 16/00**  
**G06Q 50/00** → (51) **G06Q 10/00**  
**G06Q 50/00** → (51) **G06Q 50/10**  
**G06Q 50/00** → (51) **G06T 11/00**

(51) **G06Q 50/02** (11) **3 732 649 A1\***  
**C12Q 1/6809** **C12Q 1/6895**

(25) En (26) En  
(21) 18893438.4 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065564 13.12.2018  
(87) WO 2019/133282 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857512  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON GROUND-TRUTH-MARKIERUNGEN VON PFLANZENEIGENSCHAFTEN*  
• *CAPTURE OF GROUND TRUTHED LABELS OF PLANT TRAITS METHOD AND SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CAPTURE D'ÉTIQUETTES DE RÉALITÉ DE TERRAIN DE CARACTÈRES DE PLANTES*

(71) X Development LLC, 100 Mayfield Avenue, Mountain View, CA 94043, US  
(72) REGAN, William R., Mountain View, California 94043, US  
BITTERMAN, Matthew A., Mountain View, California 94043, US  
SCHILLINGS, Benoit G., Mountain View, California 94043, US  
BROWN, David R., Mountain View, California 94043, US  
GRANT, Elliot, Mountain View, California 94043, US

(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06Q 50/06** → (51) **F24D 10/00**

**G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 50/10** (11) **3 732 650 A1\***  
**G06K 9/00** **G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 18893616.5 (22) 02.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) US 2018/012112 02.01.2018  
(87) WO 2019/133029 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857098  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PERSONALISIERTEN EMOTICONS UND LIPPENSYNCHRONISATIONSVIDEOS AUF DER GRUNDLAGE VON GESICHTSERKENNUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING PERSONALIZED EMOTICONS AND LIP SYNCHING VIDEOS BASED ON FACIAL RECOGNITION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À GÉNÉRER DES ÉMOTICÔNES PERSONNALISÉES ET DES VIDÉOS DE SYNCHRONISATION LABIALE EN FONCTION D'UNE RECONNAISSANCE FACIALE*

(71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) DE LA TORRE, Fernando, Menlo Park, CA 94025, US  
HUANG, Dong, Menlo Park, CA 94025, US  
VICENTE CARRASCO, Francisco, Menlo Park, CA 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06Q 50/10** → (51) **A47K 5/06**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 50/30**

**G06Q 50/26** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 50/26** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 50/30** (11) **3 732 651 A1\***  
**G06Q 50/10**

(25) En (26) En  
(21) 18897759.9 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066982 20.12.2018  
(87) WO 2019/133456 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858738  
(54) • *SITZUNGSBASIERTE TRANSPORTABFERTIGUNG*  
• *SESSION-BASED TRANSPORTATION DISPATCH*  
• *RÉPARTITION DE TRANSPORT SUR LA BASE DE SESSIONS*

(71) Lyft, Inc., 185 Berry Street, Suite 5000, San Francisco, CA 94107, US

(72) AFZAL, Daniaal, San Francisco, CA 94107, US  
BRIGHT, Ido, Avigdor, San Francisco, CA 94107, US

LUO, Jianzhe, San Francisco, CA 94107, US  
YOUNG, Jimmy, San Francisco, CA 94107, US

LEUNG, Ryan, Chung, San Francisco, CA 94107, US  
CHOPRA, Jatin, San Francisco, CA 94107, US

(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**G06T 1/00** → (51) **G01N 21/00**

(51) **G06T 1/20** (11) **3 732 652 A1\***  
**G06F 9/50**

(25) En (26) En  
(21) 18896354.0 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/122267 20.12.2018  
(87) WO 2019/128828 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446172  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING IMAGE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading District, Shanghai 201807, CN

(72) TENG, Wanli, Shanghai 201807, CN  
HAN, Yecheng, Shanghai 201807, CN  
E, Yong, Shanghai 201807, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **G06T 3/00** (11) **3 732 653 A1\***  
**G06T 7/62** **G06T 7/73**  
**H04N 19/85** **H04N 13/106**  
**G06T 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 18896449.8 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) FI 2018/050927 14.12.2018  
(87) WO 2019/129919 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FI 20176175

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR VOLUMETRISCHES VIDEO*

- AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VOLUMETRIC VIDEO
  - APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR VIDÉO VOLUMÉTRIQUE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
 (72) AFLAKI BENI, Payman, 33710 Tampere, FI  
 (74) SCHWARZ, Sebastian, 33900 Tampere, FI  
 (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**G06T 3/00** → (51) **B41J 2/045**

**G06T 3/40** → (51) **B41J 2/045**

(51) **G06T 5/00** (11) **3 732 654 A1\***  
**G06T 5/50**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 18842803.1 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) FR 2018/053522 21.12.2018  
 (87) WO 2019/129981 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 FR 1763357

- VERFAHREN ZUR KOMPRIMIERUNG DES DYNAMIKBEREICHES
- DYNAMIC RANGE COMPRESSION METHOD
- MÉTHODE DE COMPRESSION DE DYNAMIQUE

- (71) ATEME, Green Plaza 6 Rue Dewoitine, 78140 Velizy Villacoublay, FR  
 (72) GUIJONNET, Thomas, 35000 RENNES, FR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06T 5/00** → (51) **G01S 7/52**

**G06T 5/40** → (51) **G01S 7/52**

**G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 7/00** → (51) **G01N 21/00**

**G06T 7/00** → (51) **G06Q 10/04**

**G06T 7/00** → (51) **H04N 7/18**

(51) **G06T 7/11** (11) **3 732 655 A1\***  
**G06T 7/194** **H04N 19/103**  
**H04N 19/167** **H04N 19/17**  
**H04N 19/503** **H04N 19/593**  
**G06K 9/62**

- (25) En (26) En  
 (21) 19701940.9 (22) 08.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2019/012643 08.01.2019  
 (87) WO 2019/160622 2019/34 22.08.2019  
 (30) 17.02.2018 US 201815898532  
 (54) • VIDEOKOMPRESSION DURCH BEWEGUNGSVERZERRUNG UNTER VERWENDUNG VON LERNBASIRTER BEWEGUNGSSEGMENTIERUNG  
 • VIDEO COMPRESSION THROUGH MOTION WARPING USING LEARNING-BASED MOTION SEGMENTATION  
 • COMPRESSION VIDÉO PAR DÉFORMATION DE MOUVEMENT À L'AIDE D'UNE

SEGMENTATION DE MOUVEMENT BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) LIU, Yuxin, Mountain View, CA 94043, US  
 (74) GRANGE, Adrian, Mountain View, CA 94043, US  
 (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**G06T 7/12** → (51) **G06T 7/73**

**G06T 7/143** → (51) **G06T 11/00**

**G06T 7/194** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 7/20** → (51) **G05D 1/02**

**G06T 7/50** → (51) **G05D 1/02**

(51) **G06T 7/55** (11) **3 732 656 A1\***  
**H04N 13/204** **H04N 13/243**  
**H04N 13/271**

- (25) En (26) En  
 (21) 18896906.7 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2018/067546 26.12.2018  
 (87) WO 2019/133640 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762612196 P

- VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MEHRFACHEN STEREOBASIERTEN TIEFENSCHÄTZUNG UND KOLLISIONSWARNUNG/-VERMEIDUNG UNTER VERWENDUNG DAVON
- METHOD AND SYSTEM FOR MULTIPLE STEREO BASED DEPTH ESTIMATION AND COLLISION WARNING/AVOIDANCE UTILIZING THE SAME
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE PROFONDEUR À BASE DE STÉRÉO MULTIPLE ET AVERTISSEMENT/ÉVITEMENT DE COLLISION L'UTILISANT

- (71) PlusAI Corp, 20401 Stevens Creek Blvd, Cupertino, CA 95014, US  
 (72) GANGULI, Anurag, Milpitas, California 95035, US  
 DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, California 95130, US  
 ZHENG, Hao, Saratoga, California 95070, US  
 LIU, David Wanqian, Los Altos, California 94022, US  
 (74) Boul Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06T 7/62** → (51) **G06T 3/00**

(51) **G06T 7/73** (11) **3 732 657 A1\***  
**G06T 7/12** **G06K 9/00**  
**G01C 21/30**

- (25) En (26) En  
 (21) 19712541.2 (22) 13.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2019/056355 13.03.2019  
 (87) WO 2019/175285 2019/38 19.09.2019  
 (30) 14.03.2018 GB 201804082  
 (30) 03.08.2018 GB 201812658  
 (54) • FAHRZEUGLOKALISIERUNG

- VEHICLE LOCALIZATION
  - LOCALISATION DE VÉHICULE
- (71) Five AI Limited, Temple Studios, Temple Gate, Temple Meads, Bristol BS1 6QA, GB  
 (72) MENNEN, Lars, Temple Meads, Bristol BS1 6QA, GB  
 REDFORD, John, Temple Meads, Bristol BS1 6QA, GB  
 (74) Woodhouse, Thomas Duncan, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06T 7/73** → (51) **G06T 3/00**

**G06T 7/90** → (51) **A61B 5/103**

**G06T 9/00** → (51) **G06T 3/00**

(51) **G06T 11/00** (11) **3 732 658 A1\***  
**G06T 7/143** **G06Q 50/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 17936135.7 (22) 28.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

(86) US 2017/068744 28.12.2017  
 (87) WO 2019/132923 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 US 201715855583

- AUTOMATISCHE BILDKORREKTUR MITTELS MASCHINENLERNEN
- AUTOMATIC IMAGE CORRECTION USING MACHINE LEARNING
- CORRECTION AUTOMATIQUE D'IMAGE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
 (72) FERRER, Cristian Canton, Menlo Park, CA 94025, US  
 DOLHANSKY, Brian, Menlo Park, CA 94025, US  
 MEYER, Thomas Ward, Menlo Park, CA 94025, US  
 MORTON, Jonathan, Menlo Park, CA 94025, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06T 13/40** (11) **3 732 659 A1\***  
**G06T 13/80** **G06F 9/44**

- (25) En (26) En  
 (21) 18896336.7 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2018/067634 27.12.2018  
 (87) WO 2019/133684 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762612024 P

- SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERTEN UND ADAPTIVEN APPLIKATIONSVERWALTUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR PERSONALIZED AND ADAPTIVE APPLICATION MANAGEMENT
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION PERSONNALISÉE ET ADAPTATIVE D'APPLICATIONS

- (71) DMAI, Inc., 10940 Wilshire Blvd, Suite 1100, Los Angeles, CA 90024, US  
 (72) RAJAB, Nawar, Glendale, CA 91205, US  
 SHUKLA, Nishant, Hermosa Beach, CA 90254, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06T 13/40** → (51) **G10L 15/22**

**G06T 13/80** → (51) **G06T 13/40**

**G06T 15/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06T 15/02** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06T 17/20** (11) **3 732 660 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19706841.4 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/016676 05.02.2019  
(87) WO 2019/156979 2019/33 15.08.2019  
(30) 08.02.2018 US 201815892113  
(54) • **AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE GEOMETRISCHE MESH-SIMPLIFIZIERUNG**  
• **MACHINE LEARNING-BASED GEOMETRIC MESH SIMPLIFICATION**  
• **SIMPLIFICATION DE MAILLAGE GÉOMÉTRIQUE FONDÉE SUR UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) BRETTLE, Jamieson, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**G06T 17/20** → (51) **G06F 17/50**

(51) **G06T 19/00** (11) **3 732 661 A1\***  
**G06F 17/50**  
(25) En (26) En  
(21) 18894838.4 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2018/051637 20.12.2018  
(87) WO 2019/126870 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611647 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER KONFIGURATIONSPLATTFORM**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING A CONFIGURATION PLATFORM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLATEFORME DE CONFIGURATION**  
(71) Bombardier Inc., 400 Côte Vertu Road West, Dorval, Québec H4S 1Y9, CA  
(72) ARANCIBIA, Claudio, Candiac, Québec J5R 6Y5, CA  
(74) Holmes, Matthew William, Cawston Field IP Ltd. Hillside Main Street, Frankton, Warwickshire CV23 9PB, GB

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06T 19/00** → (51) **G06F 16/00**

(51) **G06T 19/20** (11) **3 732 662 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836442.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067206 21.12.2018  
(87) WO 2019/133505 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612140 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWAHRUNG DER FARBKALIBRIERUNG MITTELS GEMEINSAMER OBJEKTE**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MAINTAINING COLOR CALIBRATION USING COMMON OBJECTS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MAINTIEN D'UN ÉTALONNAGE DE COULEUR À L'AIDE D'OBJETS COMMUNS**  
(71) PCMS Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US  
(72) WYBLE, David, Webster, New York 14580, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**G07C 3/00** → (51) **H04W 12/12**

**G07C 5/00** → (51) **H04W 12/12**

**G07C 9/00** → (51) **E05B 19/22**

**G07F 7/08** → (51) **G06Q 20/20**

(51) **G07F 11/00** (11) **3 732 663 A1\***  
**G07F 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17936842.8 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SG 2017/050653 28.12.2017  
(87) WO 2019/132766 2019/27 04.07.2019  
(54) • **AUTOMATISCHER VERKAUFLADEN**  
• **AUTOMATIC VENDING STORE**  
• **MAGASIN DE VENTE AUTOMATIQUE**  
(71) Xu, EnQi, 71 McNair Road, Singapore 328549, SG  
(72) Xu, EnQi, Singapore 328549, SG  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G07F 17/00** → (51) **G07F 11/00**

**G07G 1/00** → (51) **G06Q 20/00**

**G07G 1/01** → (51) **G06Q 20/00**

**G07G 1/14** → (51) **G06Q 20/00**

**G08B 5/36** → (51) **A63B 71/06**

**G08B 7/06** → (51) **A63B 71/06**

**G08B 21/00** → (51) **A61B 5/11**

**G08B 21/02** → (51) **A61B 5/02**

**G08B 21/02** → (51) **A61B 5/11**

**G08B 21/02** → (51) **G06Q 10/08**

**G08B 21/04** → (51) **A61B 5/11**

**G08C 17/00** → (51) **B65F 1/14**

**G08G 1/01** → (51) **G08G 1/07**

(51) **G08G 1/07** (11) **3 732 664 A1\***  
**G08G 1/01** **G08G 1/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18893752.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051390 26.12.2018  
(87) WO 2019/130300 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612447 P  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERKEHRSSAMPELSTEUERUNG UNTER VERWENDUNG VON VIRTUELLEN DETEKTOREN**  
• **METHOD, DEVICE, AND SYSTEM OF TRAFFIC LIGHT CONTROL UTILIZING VIRTUAL DETECTORS**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FEU DE SIGNALISATION FAISANT APPEL À DES DÉTECTEURS VIRTUELS**  
(71) Axilion Ltd., 24 Ruth Street, 3440431 Haifa, IL  
(72) WEIZMAN, Ilan, 3440431 Haifa, IL  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **G08G 1/07** (11) **3 732 665 A1\***  
**G08G 1/087**  
(25) En (26) En  
(21) 18895774.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2018/051389 26.12.2018  
(87) WO 2019/130299 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201762612446 P  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN ZUWEISUNG VON VERKEHRSSRESSOURCEN**  
• **METHOD, DEVICE, AND SYSTEM OF DYNAMIC ALLOCATION OF TRAFFIC RESOURCES**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES DE TRAFIC**  
(71) Axilion Ltd., 24 Ruth Street, 3440431 Haifa, IL  
(72) WEIZMAN, Ilan, 3440431 Haifa, IL  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G08G 1/08** → (51) **G08G 1/07**

**G08G 1/087** → (51) **G08G 1/07**

**G08G 1/096** → (51) **G08G 1/0967**

(51) **G08G 1/0967** (11) **3 732 666 A1\***  
**G08G 1/096** **G08G 1/0968**  
**G08G 1/0969**  
(25) En (26) En  
(21) 18714106.4 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/021263 07.03.2018  
(87) WO 2019/172897 2019/37 12.09.2019

- (54) • FAHRERFEEDBACK ZUM EFFIZIENTEN ÜBERQUEREN VON KREUZUNGEN
- DRIVER FEEDBACK FOR EFFICIENTLY TRAVERSING INTERSECTIONS
- RENVOI D'INFORMATIONS POUR CONDUCTEUR POUR UNE TRAVERSÉE EFFICIENTE DE CARREFOURS
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) DHILLON, Neil, Mountain View, CA 94043, US
- WADHWA, Tanmay, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G08G 1/0967** → (51) **G01C 21/36**

**G08G 1/0968** → (51) **G08G 1/0967**

**G08G 1/0969** → (51) **G08G 1/0967**

- (51) **G09B 23/30** (11) **3 732 667 A2\***  
**G09B 23/32**
- (25) En (26) En
- (21) 18913423.2 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) TR 2018/050887 25.12.2018
- (87) WO 2019/194778 2019/41 10.10.2019
- (88) 02.01.2020
- (30) 29.12.2017 TR 201722966
- (54) • HALSMODELL ZUR UNTERSUCHUNG VON HALSVERLETZUNGEN
- A NECK MODEL WHERE NECK INJURIES CAN BE EXAMINED
- MODÈLE DE COU PERMETTANT D'EXAMINER DES LÉSIONS CERVICALES
- (71) Gocmen, Ulas, Orta Dogu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisligi Bolumu, Cankaya/Ankara, TR
- Gokler, Mustafa Ilhan, Orta Dogu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisligi Bolumu, Cankaya/Ankara, TR
- Esat, Volkan, Orta Dogu Teknik Üniversitesi Kibris Kampusu Makine Mühendisligi, Bolumu Guzelyurt, CY
- (72) Gocmen, Ulas, Cankaya/Ankara, TR
- Gokler, Mustafa Ilhan, Cankaya/Ankara, TR
- Esat, Volkan, Bolumu Guzelyurt, CY
- (74) Kayahan, Senem, Yalciner Patent and Consulting Ltd. Tunus Cad. No: 85/3-4 Kavaklidere Cankaya, 06680 Ankara, TR

**G09B 23/32** → (51) **G09B 23/30**

**G09B 29/00** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **G09F 3/00** (11) **3 732 668 A1\***  
**G09F 3/02** **G09F 3/03**
- (25) En (26) En
- (21) 18836618.1 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2018/053774 28.12.2018
- (87) WO 2019/130023 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 GB 201722252
- (54) • SICHERHEITSETIKETTENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON

- SECURITY LABEL APPARATUS AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF
- APPAREIL D'ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (71) INTERKET LIMITED, Bingswood Industrial Estate, Whaley Bridge High Peak, Derbyshire SK23 7SP, GB
- (72) HUGHES, Vince, High Peak, Derbyshire SK23 7SP, GB
- PATTISON, Tim, High Peak, Derbyshire SK23 7SP, GB
- (74) Bailey Walsh & Co. LLP, 1 York Place, Leeds LS1 2DR, GB

**G09F 3/02** → (51) **G09F 3/00**

**G09F 3/03** → (51) **G09F 3/00**

**G09F 9/302** → (51) **G09F 19/22**

**G09F 9/33** → (51) **G09F 19/22**

- (51) **G09F 19/22** (11) **3 732 669 A1\***  
**G09F 9/33** **G09F 9/302**
- (25) En (26) En
- (21) 18836273.5 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FI 2018/050945 19.12.2018
- (87) WO 2019/129920 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 FI 20176180
- (54) • ANZEIGESTRUKTUR FÜR EIS- UND AUSSENBEDINGUNGEN
- DISPLAY STRUCTURE APPLICABLE WITH ICE AND OUTDOOR CONDITIONS
- STRUCTURE D'AFFICHAGE APPLICABLE EN CAS DE GLACE ET DE CONDITIONS EXTÉRIEURES DIFFICILES
- (71) Ledfoil Finland Oy, Torikatu 19, 90100 Oulu, FI
- (72) MOILANEN, Pekka, 90670 Oulu, FI
- (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, Isokatu 32, 90100 Oulu, FI

- (51) **G09G 3/00** (11) **3 732 670 A1\***  
**G09G 5/12**
- (25) En (26) En
- (21) 19815594.7 (22) 24.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2019/006246 24.05.2019
- (87) WO 2019/235766 2019/50 12.12.2019
- (30) 05.06.2018 US 201862680917 P 31.01.2019 KR 20190012820
- (54) • MOBILES ENDGERÄT ZUR EINSTELLUNG DER BILDQUALITÄT EINER ANZEIGE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
- MOBILE TERMINAL ADJUSTING IMAGE QUALITY OF DISPLAY, AND METHOD OF OPERATING THE SAME
- TERMINAL MOBILE AJUSTANT LA QUALITÉ D'IMAGE D'UN ÉCRAN, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KANG, Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- CHUN, Wanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KANG, Sungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- DO, Dukho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- PARK, Namwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- PARK, Bongsic, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G09G 3/20** (11) **3 732 671 A1\***  
**G09G 3/32** **G09G 3/3233**  
**G09G 3/3291**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18811319.5 (22) 06.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2018/083891 06.12.2018
- (87) WO 2019/129474 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 FR 1763313
- (54) • ANZEIGESCHIRM MIT LEUCHTDIODEN
- DISPLAY SCREEN HAVING LIGHT-EMITTING DIODES
- ECRAN D'AFFICHAGE A DIODES ELECTROLUMINESCENTES
- (71) Aledia, Chez Minatec, Bâtiment Haute Technologie N° 52 -7 Parvis Louis Néel - BP 50, 38040 Grenoble, FR
- (72) CHARBONNIER, Matthieu, 38600 FONTAINE, FR
- MERCIER, Frédéric, 38500 SAINT NICOLAS DE MACHERIN, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**G09G 3/32** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/3233** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/3291** → (51) **G09G 3/20**

- (51) **G09G 5/00** (11) **3 732 672 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 18895000.0 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067263 21.12.2018
- (87) WO 2019/133521 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 US 201762610843 P
- (54) • AM KÖRPER TRAGBARE RECHNERVORRICHTUNG FÜR INTERAKTIONEN DER ERWEITERTEN REALITÄT, VIRTUELLEN REALITÄT UND KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND DAZU GEHÖRIGE VERFAHREN
- WEARABLE COMPUTING APPARATUS FOR AUGMENTED REALITY, VIRTUAL REALITY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTERACTIONS, AND METHODS RELATING THERETO
- APPAREIL INFORMATIQUE PORTABLE POUR INTERACTIONS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE, DE RÉALITÉ VIRTUELLE ET D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (71) Adesanya, Olaoluwa O., 16175 Cleveland Street, Apt. 510, Redmond, Washington 98052, US
- (72) Adesanya, Olaoluwa O., Redmond, Washington 98052, US

(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G09G 5/12** → (51) **G09G 3/00**

(51) **G10K 11/00** (11) **3 732 673 A1\***  
**G01V 1/38** **B63B 22/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833071.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097068 28.12.2018  
(87) WO 2019/129839 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701399

(54) • *MESSGERÄT ZUM EINTAUCHEN*  
• *MEASURING DEVICE INTENDED TO BE IMMERSSED*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DESTINE A ETRE IMMERGE*

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR

(72) PREVEL, Florian, 29200 Brest, FR  
GALET, Alain, 29200 Brest, FR

(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G10K 11/00** → (51) **B63B 22/00**

(51) **G10L 15/02** (11) **3 732 674 A1\***  
**G06N 3/02** **G10L 15/05**

(25) En (26) En  
(21) 18896307.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2018/051681 28.12.2018  
(87) WO 2019/126880 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611794 P

(54) • *STICHWORTERKENNUNGSSYSTEM MIT NIEDRIGER LEISTUNGS-AUFNAHME*  
• *A LOW-POWER KEYWORD SPOTTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DE MOTS-CLÉS À FAIBLE PUISSANCE*

(71) Fluent.ai Inc., 1176 Bishop St Suite 200, Montreal, Québec H3G 2E3, CA  
(72) MYER, Sam, Montreal, Québec H3G 2E3, CA  
TOMAR, Vikrant, Montreal, Québec H3G 2E3, CA

(74) Dilg, Hauesler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**G10L 15/05** → (51) **G10L 15/02**

(51) **G10L 15/22** (11) **3 732 675 A1\***  
**G10L 17/00** **G10L 17/22**

(25) En (26) En  
(21) 17832867.0 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068581 27.12.2017  
(87) WO 2019/132896 2019/27 04.07.2019

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BENUTZERN AUF BA-*

*SIS VON SPRACHDATEN UND MEDIEN-KONSUMDATEN*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING USERS BASED ON VOICE DATA AND MEDIA CONSUMPTION DATA*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'IDENTIFICATION D'UTILISATEURS SUR LA BASE DE DONNÉES VOCALES ET DE DONNÉES DE CONSOMMATION MULTI-MÉDIA*

(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US

(72) MATTHEWS, Sean, Los Altos, CA 94022, US  
MAUGHAN, Benjamin, H., Pleasanton, CA 94566, US

LENHART, Kevin, B., Campbell, CA 95008, US

(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) **G10L 15/22** (11) **3 732 676 A1\***  
**G06T 13/40**

(25) En (26) En  
(21) 18894477.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067649 27.12.2018  
(87) WO 2019/133694 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612163 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTEL-LIGENTEN INITIIERUNG EINES MENSCH-MASCHINE-DIALOGS AUF DER GRUND-LAGE MULTIMODALER SENSORISCHER EINGABEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTEL-LIGENT INITIATION OF A MAN-MACHINE DIALOGUE BASED ON MULTI-MODAL SENSORY INPUTS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INITIATION INTELLIGENTE D'UN DIALOGUE HOMME-MACHINE BASÉ SUR DES ENTRÉES SENSORIELLES MULTIMO-DALES*

(71) DMAI, Inc., 10940 Wilshire Blvd, Suite 1100, Los Angeles, CA 90024, US

(72) LIU, Changsong, Los Angeles, CA 90024, US

FANG, Rui, Los Angeles, CA 90024, US

(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G10L 15/22** (11) **3 732 677 A1\***  
**G06T 13/40** **G06F 17/28**

(25) En (26) En  
(21) 18896910.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067680 27.12.2018  
(87) WO 2019/133715 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612145 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MITTELS KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ANGETRIEBENEN AUTOMATISCHEN BEGLEITER*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE DRIVEN AUTOMATED COMPANION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À UN COMPAGNON AUTOMATISÉ COMMANDÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(71) DMAI, Inc., 10940 Wilshire Blvd, Suite 1100, Los Angeles, CA 90024, US

(72) SHUKLA, Nishant, Hermosa Beach, California 90254, US  
FANG, Rui, Los Angeles, California 90024, US  
LIU, Changsong, Los Angeles, California 90024, US

(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G10L 15/26** → (51) **G06N 3/04**

**G10L 17/00** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 17/22** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 19/008** (11) **3 732 678 A1\***  
**H04S 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 17822336.8 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084748 28.12.2017  
(87) WO 2019/129350 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BESTIMMUNG DER CODIERUNG RÄUMLICHER AUDIOPARAMETER UND ZUGEHÖRIGE DECODIERUNG*  
• *DETERMINATION OF SPATIAL AUDIO PARAMETER ENCODING AND ASSOCIATED DECODING*  
• *DÉTERMINATION DE CODAGE DE PARAMÈTRE AUDIO SPATIAL ET DÉCODAGE ASSOCIÉ*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33210 Tampere, FI  
RÄMÖ, Anssi Sakari, 33720 Tampere, FI  
VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI  
TAMMI, Mikko, 33310 Tampere, FI  
VILERMO, Miiikka, 37200 Siuro, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**G10L 21/0208** → (51) **G10L 21/0216**

(51) **G10L 21/0216** (11) **3 732 679 A1\***  
**H04M 9/08** **G10L 21/0208**

(25) En (26) En  
(21) 18845408.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060656 27.12.2018  
(87) WO 2019/130239 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612252 P  
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERDRÜCKUNG VON AKUSTISCHEM RAUSCHEN IN DER KABINE FÜR FAR-END-KOMMUNIKATION*  
• *ACOUSTICAL IN-CABIN NOISE CANCELLATION SYSTEM FOR FAR-END TELECOMMUNICATIONS*  
• *SYSTÈME ACOUSTIQUE D'ANNULATION DE BRUIT DANS UN HABITACLE POUR LES TÉLÉCOMMUNICATIONS À DISTANCE*

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US  
LUDWIG, Chris, Bloomfield Hills, MI 48304, US

JORGENSEN, Gorm H., 7600 Struer, DK  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

(51) **G10L 21/0216** (11) **3 732 680 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18845450.8 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060741 31.12.2018  
(87) WO 2019/130282 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612252 P  
03.01.2018 US 201862613206 P

(54) • *SYSTEM ZUR UNTERDRÜCKUNG VON  
AKUSTISCHEM RAUSCHEN IN DER KA-  
BINE FÜR FAR-END-KOMMUNIKATION*  
• *ACOUSTICAL IN-CABIN NOISE CANCEL-  
LATION SYSTEM FOR FAR-END TELE-  
COMMUNICATIONS*  
• *SYSTÈME ACOUSTIQUE DE RÉDUCTION  
DU BRUIT EN CABINE POUR TÉLÉCOM-  
MUNICATIONS À DISTANCE*

(71) Harman International Industries, Incor-  
porated, 400 Atlantic Street, 15th Floor,  
Stamford, CT 06901, US

(72) WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US  
LUDWIG, Chris, Bloomfield Hills, MI 48304,  
US

JORGENSEN, Gorm H., 7600 Struer, DK  
GOLLER, Lars, 7400 Herning, DK  
LYDOLF, Morten, 7500 Holstebro, DK

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

**G11B 27/031** → (51) **G06F 3/16**

**G11C 5/14** → (51) **A01M 23/38**

(51) **G11C 7/04** (11) **3 732 681 A1\***  
**G11C 11/56** **G06F 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 18895900.1 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/063952 05.12.2018  
(87) WO 2019/133202 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715857704

(54) • *TEMPERATURBASIERTE SPEICHEROPE-  
RATIONEN*  
• *TEMPERATURE-BASED MEMORY  
OPERATIONS*  
• *OPÉRATIONS DE MÉMOIRE BASÉES SUR  
LA TEMPÉRATURE*

(71) Micron Technology, Inc., 8000 South  
Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID  
83707-0006, US

(72) CONFALONIERI, Emanuele, 20855 Lesmo,  
IT  
RATTI, Stefano, 20097 San Donato Milane-  
se, IT

LAZAROWICS, Gary G., Carnbroe, North  
Lanarkshire ML5 4TH, GB  
SCHIPPERS, Stefan Frederik, 37019 Pe-  
schiera Del Garda, IT

ROSEGHINI, Stefano Claudio, 21047 Saron-  
no, IT

SCARDILLA, Angelo Clemente, 95030 Tre-  
mestieri Etneo, IT

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**G11C 7/06** → (51) **G11C 11/4091**

(51) **G11C 8/12** (11) **3 732 682 A1\***  
**G06F 13/16**

(25) En (26) En  
(21) 18894745.1 (22) 11.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/060233 11.11.2018  
(87) WO 2019/133116 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612004 P

(54) • *VERFAHREN ZUR UNABHÄNGIGEN SPEI-  
CHERBANKWARTUNG UND SPEICHER-  
VORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT  
ANWENDUNG DAVON*

• *METHODS FOR INDEPENDENT MEMORY  
BANK MAINTENANCE AND MEMORY  
DEVICES AND SYSTEMS EMPLOYING  
THE SAME*

• *PROCÉDÉS DE MAINTENANCE INDÉPEN-  
DANTE DE BANQUE DE MÉMOIRE ET  
DISPOSITIFS DE MÉMOIRE ET  
SYSTÈMES LES UTILISANT*

(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal  
Way P.O. Box 6, Boise, ID 83707-0006, US

(72) RAAD, George, B., Boise, ID 83707-0006,  
US

PARRY, Jonathan, S., Boise, ID 83707-  
0006, US

REHMEYER, James, S., Boise, ID 83707-  
0006, US

COWLES, Timothy, B., Boise, ID 83707-  
0006, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G11C 11/22** (11) **3 732 683 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18894864.0 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/064860 11.12.2018  
(87) WO 2019/133239 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857091

(54) • *VERFAHREN ZUM VORLADEN EINER  
SPEICHERZELLE*  
• *TECHNIQUES FOR PRECHARGING A  
MEMORY CELL*

• *TECHNIQUES PERMETTANT DE  
PRÉCHARGER UNE CELLULE DE  
MÉMOIRE*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S  
Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) BEDESCHI, Ferdinando, Boise, Idaho 83716-  
9632, US

DI VINCENZO, Umberto, Boise, Idaho  
83716-9632, US

(74) Granleese, Rhian Jane, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 11/4091** (11) **3 732 684 A1\***  
**G11C 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 18895253.5 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066558 19.12.2018  
(87) WO 2019/133396 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857327

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR  
SENSORLEITUNGSARCHITEKTUREN FÜR  
HALBLEITERSPEICHER*

• *APPARATUSES AND METHODS FOR  
SENSE LINE ARCHITECTURES FOR  
SEMICONDUCTOR MEMORIES*

• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECT-  
TION D'ARCHITECTURES DE LIGNE  
DESTINÉS À DES MÉMOIRES À SEMI-  
CONDUCTEURS*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S  
Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) ROBBIS, Toby D., Boise, Idaho 83706, US  
INGALLS, Charles L., Meridian, Idaho  
83642, US

(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford  
LLP One Southampton Row, London WC1B  
5HA, GB

**G11C 11/56** → (51) **G11C 7/04**

(51) **G11C 13/00** (11) **3 732 685 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18894760.0 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066001 17.12.2018  
(87) WO 2019/133325 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857188

(54) • *SCHREIBOPERATIONEN MIT POLARI-  
TÄTSKONDITIONIERTEN SPEICHERZEL-  
LEN*

• *POLARITY-CONDITIONED MEMORY  
CELL WRITE OPERATIONS*

• *OPÉRATIONS D'ÉCRITURE DE CELLULE  
DE MÉMOIRE À POLARITÉ CONDI-  
TIONNÉE*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S  
Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) WANG, Hongmei, Boise, Idaho 83716-9632,  
US

CRESPI, Luca, Boise, Idaho 83716-9632, US  
MAHALANABIS, Debayan, Boise, Idaho  
83716-9632, US

PELLIZZER, Fabio, Boise, Idaho 83716-  
9632, US

(74) Granleese, Rhian Jane, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 13/00** (11) **3 732 686 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18895505.8 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/064928 11.12.2018  
(87) WO 2019/133243 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857125

(54) • *DRIFTMINDERUNG MIT EINGEBETTETER  
AKTUALISIERUNG*  
• *DRIFT MITIGATION WITH EMBEDDED  
REFRESH*

- *ATTÉNUATION DE DÉRIVE AVEC RAFRAÎCHISSEMENT INTÉGRÉ*
- (71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
- (72) TORTORELLI, Innocenzo, Boise, Idaho 83716-9632, US
- PIROVANO, Agostino, Boise, Idaho 83716-9632, US
- REDAELLI, Andrea, Boise, Idaho 83716-9632, US
- PELLIZZER, Fabio, Boise, Idaho 83716-9632, US
- WANG, Hongmei, Boise, Idaho 83716-9632, US
- (74) Granleese, Rhian Jane, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 29/02** (11) **3 732 687 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18895115.6 (22) 14.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/065769 14.12.2018  
 (87) WO 2019/133300 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 US 201715857054
- (54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER TRIM-PARAMETER IN EINEM NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER*  
 • *TECHNIQUES TO UPDATE A TRIM PARAMETER IN NON-VOLATILE MEMORY*  
 • *TECHNIQUES DE MISE À JOUR D'UN PARAMÈTRE DE ROGNAGE DANS UNE MÉMOIRE NON VOLATILE*
- (71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
- (72) QAWAMI, Shekoufeh, Boise, Idaho 83716-9632, US
- RIVERS, Doyle W., Boise, Idaho 83716-9632, US
- (74) Granleese, Rhian Jane, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G16B 30/00** → (51) **G01N 33/487**

**G16C 20/30** → (51) **G16C 20/50**

**G16C 20/40** → (51) **G16C 20/50**

(51) **G16C 20/50** (11) **3 732 688 A1\***  
**G16C 20/30** **G16C 20/40**  
**G16C 20/90**

(25) En (26) En  
 (21) 18896915.8 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2018/067939 28.12.2018  
 (87) WO 2019/133858 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611678 P 27.06.2018 US 201816020058
- (54) • *REALISIERUNG PRIVATER UND PRAKTISCHER PHARMAKOLOGISCHER ZUSAMMENARBEIT*  
 • *REALIZING PRIVATE AND PRACTICAL PHARMACOLOGICAL COLLABORATION*  
 • *RÉALISATION D'UNE COLLABORATION PHARMACOLOGIQUE PRIVÉE ET PRATIQUE*
- (71) Leighton, Bonnie Berger, 15 Charlesden Park, Newtonville, MA 02460, US

- Cho, Hyunghoon, 7700 Windrose Avenue Suite G300, Plano, TX 75024, US
- Hie, Brian, 7700 Windrose Avenue Suite G300, Plano TX 75024, US
- (72) Leighton, Bonnie Berger, Newtonville, MA 02460, US
- Cho, Hyunghoon, Plano, TX 75024, US
- Hie, Brian, Plano TX 75024, US
- (74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

**G16C 20/90** → (51) **G16C 20/50**

(51) **G16H 10/20** (11) **3 732 689 A1\***  
**G06F 16/30** **G06F 16/31**

(25) En (26) En  
 (21) 19757909.7 (22) 20.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2019/018811 20.02.2019  
 (87) WO 2019/164978 2019/35 29.08.2019  
 (30) 21.02.2018 US 201862633583 P 22.03.2018 US 201862646634 P 02.04.2018 US 201862651644 P 10.09.2018 US 201862729157 P 16.11.2018 US 201862768616 P 06.12.2018 US 201862776339 P 14.01.2019 US 201962792382 P 15.01.2019 US 201962792444 P
- (54) • *VERFAHREN FÜR DURCHFÜHRUNG KLINISCHER VERSUCHE*  
 • *METHODS OF PERFORMING CLINICAL TRIALS*  
 • *PROCÉDÉS DE RÉALISATION D'ESSAIS CLINIQUES*
- (71) Klaritos, Inc., 3705 Haven Avenue, Suite 130, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) RAMAKRISHNAN, Vijay, Palo Alto, California 94306, US
- CHING, Edwin P., Woodside, California 94062, US
- (74) Danner, Stefan, Danner BioPharm IP Ludwigstraße 8, 80539 München, DE

**G16H 10/20** → (51) **G16H 50/20**

**G16H 10/60** → (51) **A61B 5/11**

**G16H 10/60** → (51) **G16H 50/20**

**G16H 20/40** → (51) **G16H 50/70**

(51) **G16H 30/40** (11) **3 732 690 A1\***  
**G16H 50/50** **G16H 50/20**

(25) En (26) En  
 (21) 18765361.3 (22) 17.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) EP 2018/072286 17.08.2018  
 (87) WO 2019/042789 2019/10 07.03.2019  
 (30) 30.08.2017 US 201762551812 P
- (54) • *VORHERSAGE DES GESUNDHEITZUSTANDES VON KORONARARTERIEN AUF DER GRUNDLAGE EINES MODELLS UND BILDGEBUNGSDATEN*  
 • *CORONARY ARTERY HEALTH STATE PREDICTION BASED ON A MODEL AND IMAGING DATA*  
 • *PREDICTION D'ÉTAT DE SANTÉ D'ARTÈRE CORONAIRE SUR LA BASE D'UN MODÈLE ET DE DONNÉES D'IMAGERIE*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SCHMITT, Holger, 5656 AE Eindhoven, NL
- NICKISCH, Hannes, 5656 AE Eindhoven, NL
- WISSEL, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G16H 40/00** → (51) **A61B 5/11**

(51) **G16H 50/20** (11) **3 732 691 A1\***  
**G16H 50/30** **G16H 50/70**  
**G16H 10/60** **G16H 10/20**

- (25) En (26) En  
 (21) 19797050.2 (22) 23.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) KR 2019/004879 23.04.2019  
 (87) WO 2019/212180 2019/45 07.11.2019  
 (30) 02.05.2018 IN 201841016547
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG PERSONALISIERTER GESUNDHEITSTIPPS*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING PERSONALIZED HEALTHCARE ADVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE DE CONSEIL PERSONNALISÉ EN SOINS DE SANTÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ROY, Raj, Bangalore, 560 037, IN
- ADARSHY, Kumar, Bangalore, 560 037, IN
- BUSETTY, Shiva Murthy, Bangalore, 560 037, IN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/046**

**G16H 50/20** → (51) **A61F 13/02**

**G16H 50/20** → (51) **G16H 30/40**

**G16H 50/30** → (51) **A61B 5/02**

**G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**

**G16H 50/50** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/50** → (51) **A61B 5/145**

**G16H 50/50** → (51) **G16H 30/40**

(51) **G16H 50/70** (11) **3 732 692 A1\***  
**G16H 20/40**

(25) En (26) En  
 (21) 18786411.1 (22) 26.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) IB 2018/057439 26.09.2018  
 (87) WO 2019/130093 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 US 201762611339 P 28.12.2017 US 201762611340 P 28.12.2017 US 201762611341 P 28.03.2018 US 201862649315 P



29.03.2018 US 201815940706  
 (54) • *DATENHANDHABUNG UND PRIORISIERUNG IN EINEM CLOUD-ANALYSENETZWERK*  
 • *DATA HANDLING AND PRIORITIZATION IN A CLOUD ANALYTICS NETWORK*  
 • *GESTION ET HIÉRARCHISATION DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU D'ANALYSE EN NUAGE*  
 (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR 45242, US  
 (72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 BAKOS, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 (74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G16H 50/70** → (51) **G16H 50/20**

(51) **G21C 7/08** (11) **3 732 693 A2\***  
**G21C 9/02** **G21C 9/033**  
**G21C 13/02** **G21C 7/22**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18887234.5 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2018/068040 28.12.2018  
 (87) WO 2019/164584 2019/35 29.08.2019  
 (88) 12.12.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611795 P  
 29.12.2017 US 201762611819 P  
 (54) • *STEUERUNG EINER KERNREAKTION*  
 • *CONTROLLING A NUCLEAR REACTION*  
 • *COMMANDE D'UNE RÉACTION NUCLÉAIRE*  
 (71) NuScale Power, LLC, 6650 SW Redwood Lane, Suite 210, Portland, OR 97224, US  
 (72) LINIK, Larry, Corvallis, Oregon 97330, US  
 BRISTOL, Ben, Corvallis, Oregon 97330, US  
 ROOKS, Kenneth, Corvallis, Oregon 97330, US  
 CALLAWAY, Allyson, Corvallis, Oregon 97330, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G21C 7/12** (11) **3 732 694 A1\***  
**G21C 13/04** **G21C 15/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18834186.1 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2018/066569 19.12.2018  
 (87) WO 2019/133398 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 US 201762611754 P  
 (54) • *KERNREAKTORMODUL MIT KÜHLKAMMER FÜR EINEN ANTRIEBSMOTOR EINES REGELSTABANTRIEBSMECHANISMUS*  
 • *NUCLEAR REACTOR MODULE WITH A COOLING CHAMBER FOR A DRIVE MOTOR OF A CONTROL ROD DRIVE MECHANISM*  
 • *MODULE DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE COMPRENANT UNE CHAMBRE DE*

*REFROIDISSEMENT POUR UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT D'UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE TIGE DE COMMANDE*  
 (71) NuScale Power, LLC, 1100 NE. Circle Blvd., Suite 200, Corvallis, OR 97330, US  
 (72) LISZKAI, Tamas, Corvallis, OR 97330, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G21C 7/22** → (51) **G21C 7/08**

**G21C 9/02** → (51) **G21C 7/08**

**G21C 9/033** → (51) **G21C 7/08**

**G21C 13/02** → (51) **G21C 7/08**

**G21C 13/04** → (51) **G21C 7/12**

**G21C 15/02** → (51) **G21C 7/12**

(51) **G21C 17/10** (11) **3 732 695 A1\***  
**G01L 19/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18893617.3 (22) 05.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2018/059140 05.11.2018  
 (87) WO 2019/133107 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 US 201715854268  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES BRENNLEMENTS*  
 • *A METHOD AND APPARATUS FOR INSPECTING A FUEL ASSEMBLY*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION D'UN ASSEMBLAGE COMBUSTIBLE*  
 (71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US  
 (72) POLIDORA, James T., North Huntingdon, Pennsylvania 15642, US  
 LAZESKI, Shawn D., Latrobe, Pennsylvania 15650, US  
 SLEASMAN, Jeff H., Somerset, Pennsylvania 15501, US  
 (74) Gallo, Wolfgang, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Buchenweg 17, 86573 Obergriesbach, DE

**G21F 3/02** → (51) **A62B 17/00**

**H01B 3/30** → (51) **C08L 23/06**

**H01B 3/30** → (51) **F28D 20/02**

**H01B 3/44** → (51) **H01B 7/29**

**H01B 7/04** → (51) **C09J 167/06**

**H01B 7/04** → (51) **G01D 11/30**

**H01B 7/08** → (51) **C09J 167/06**

**H01B 7/17** → (51) **C08L 23/14**

(51) **H01B 7/29** (11) **3 732 696 A1\***  
**H01B 3/44**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18833619.2 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2018/000589 28.12.2018  
 (87) WO 2019/129380 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 EP 17211007  
 (54) • *KABELMANTEL*  
 • *CABLE JACKET*  
 • *GAINÉ DE CÂBLE*  
 (71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT  
 (72) WANNERSKOG, Åsa, 444 86 Stenungsund, SE  
 (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**H01B 11/00** → (51) **C08L 23/14**

(51) **H01F 27/28** (11) **3 732 697 A1\***  
**H01F 38/14** **H01F 41/04**  
**H01F 41/06** **H01F 41/061**  
**H01F 41/071** **H01F 41/074**  
**H01F 41/10** **H01F 41/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18893445.9 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067197 21.12.2018  
 (87) WO 2019/133503 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 US 201715854197  
 (54) • *DRAHTLOSLEADESPULE*  
 • *WIRELESS CHARGING COIL*  
 • *BOBINE DE CHARGE SANS FIL*  
 (71) A.K. Stamping Company, Inc., 1159 U.S. Route 22, Mountainside, NJ 07092, US  
 (72) KURZ, Arthur, Mountainside, NJ 07092, US  
 DUETSCH, Bernard, Summit, NJ 07901, US  
 KURZ, Joshua, Jersey City, NJ 07302, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01F 38/14** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/04** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/06** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/061** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/071** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/074** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/10** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 41/12** → (51) **H01F 27/28**

(51) **H01G 4/18** (11) **3 732 698 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17935870.0 (22) 25.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118282 25.12.2017  
 (87) WO 2019/126937 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE POLYPROPYLEN-FOLIE, LEISTUNGSKONDENSATOR UND*

ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM

- *BIAXIALLY ORIENTED POLYPROPYLENE FILM, POWER CAPACITOR, AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM*
- *FILM DE POLYPROPYLENE À ORIENTATION BIAXIALE, CONDENSATEUR DE PUISSANCE, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(71) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
(72) LI, Nan, Beijing 102218, CN  
GUAN, Yu, Shanghai 200335, CN  
QI, Lejun, Beijing 100024, CN  
CHEN, Jiansheng, Beijing 100024, CN  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **H01G 11/24** (11) **3 732 699 A2\***  
**H01G 11/34** **H01G 11/36**  
**H01G 11/60** **H01G 11/62**

(25) En (26) En  
(21) 19709109.3 (22) 29.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2019/050725 29.01.2019  
(87) WO 2019/130287 2019/27 04.07.2019  
(88) 26.09.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610973 P

(54) • *KOHLENSTOFFELEKTRODENMATERIALIEN FÜR DOPPELSCHICHTULTRAKONDENSATOR UND DOPPELSCHICHTULTRAKONDENSATOR DAMIT*  
• *A CARBON ELECTRODE MATERIALS FOR DOUBEL LAYER ULTRACAPACITOR AND DOUBEL LAYER ULTRACAPACITOR USING IT*  
• *MATÉRIAUX D'ÉLECTRODE EN CARBONE POUR PSEUDO-CONDENSATEURS, ET PSEUDO-CONDENSATEUR*

(71) OÜ Skeleton Technologies Group, Vabaõhusemi tee 46, 13516 Tallinn, EE  
(72) LEIS, Jaan, 74010 Lubja küla, Viimsi vald, EE  
PERKSON, Anti, 74010 Lubja küla, Viimsi vald, EE  
POHLMANN, Sebastian, 74010 Lubja küla, Viimsi vald, EE  
ARULEPP, Mati, 74010 Lubja Küla, Viimsi vald, EE  
(74) Sarap, Margus, Sarap and Putk Patent Agency Kompanii 1C, 51004 Tartu, EE

**H01G 11/34** → (51) **H01G 11/24**

**H01G 11/36** → (51) **H01G 11/24**

**H01G 11/60** → (51) **H01G 11/24**

**H01G 11/62** → (51) **H01G 11/24**

**H01H 1/02** → (51) **H01H 11/04**

**H01H 1/20** → (51) **H01H 11/04**

**H01H 1/58** → (51) **H01H 11/04**

**H01H 9/00** → (51) **H01H 9/56**

**H01H 9/54** → (51) **H01H 9/56**

(51) **H01H 9/56** (11) **3 732 700 A1\***  
**H01H 9/00** **H01H 9/54**  
**H03K 17/56**

(25) En (26) En  
(21) 18897636.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067508 26.12.2018  
(87) WO 2019/133612 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611142 P

(54) • *FESTKÖRPERSCHALTUEUERUNG FÜR WECHSELSTROMMOTOR*  
• *AC MOTOR SOLID STATE SWITCH CONTROL*  
• *COMMANDE DE COMMUTEUR À SEMI-CONDUCTEURS POUR MOTEUR À COURANT ALTERNATIF*

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
Cairolì, Pietro, 1752 Laurel Park Place, Cary, NC 27511, US  
Carr, Joseph, 4526 Pale Moss Drive, Raleigh, NC 27606, US

(72) BATOR, Matthias, 79771 Klettgau Baden-Württemberg, DE

CAIROLI, Pietro, Cary, NC 27511, US  
CARR, Joseph, Raleigh, NC 27606, US

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H01H 11/04** (11) **3 732 701 A1\***  
**H01H 1/20** **H01H 1/02**  
**B33Y 80/00** **H01H 1/58**  
**B22F 3/105**

(25) De (26) De  
(21) 19704253.4 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/052477 01.02.2019  
(87) WO 2019/158374 2019/34 22.08.2019  
(30) 13.02.2018 DE 102018202187

(54) • *STROMPFADTEIL FÜR EIN ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT*  
• *CURRENT PATH PART FOR AN ELECTRIC SWITCHING DEVICE*  
• *PARTIE DE CHEMIN DE COURANT POUR UN APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) ERVEN, Wolfgang, 92224 Amberg, DE

**H01H 19/00** → (51) **H01Q 1/22**

**H01H 59/00** → (51) **B81B 3/00**

(51) **H01J 1/46** (11) **3 732 702 A1\***  
**H01J 35/04** **H01J 35/14**  
**H01J 35/24** **H05G 1/08**

(25) De (26) De  
(21) 19704225.2 (22) 25.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/051860 25.01.2019  
(87) WO 2019/166161 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 EP 18158898

(54) • *ELEKTRONEN-EMISSIONSVORRICHTUNG*  
• *ELECTRON-EMISSION DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉLECTRONS*

(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE  
(72) DEURINGER, Josef, 91074 Herzogenaurach, DE  
FREUDENBERGER, Jörg, 90562 Kalchreuth, DE

**H01J 35/04** → (51) **H01J 1/46**

**H01J 35/14** → (51) **H01J 1/46**

**H01J 35/24** → (51) **H01J 1/46**

(51) **H01J 37/32** (11) **3 732 703 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19741949.2 (22) 18.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/014273 18.01.2019  
(87) WO 2019/143992 2019/30 25.07.2019  
(30) 22.01.2018 US 201862620278 P

(54) • *INDUKTIV GEKOPPELTER GEPULSTER HOCHFREQUENZSPANNUNGSVERVIELFACHER*  
• *INDUCTIVELY COUPLED PULSED RF VOLTAGE MULTIPLIER*  
• *MULTIPLICATEUR DE TENSION RF PULSÉ À COUPLAGE INDUCTIF*

(71) Transient Plasma Systems, Inc., 1751 Torrance Blvd., Suite K, Torrance, CA 90501, US

(72) SANDERS, Jason, Los Angeles, California 90026, US

THOMAS, Mark, Redondo Beach, California 90277, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**H01L 21/02** → (51) **H01L 21/768**

(51) **H01L 21/768** (11) **3 732 704 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936184.5 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/068561 27.12.2017  
(87) WO 2019/132889 2019/27 04.07.2019

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT LEITUNGSUNTERBRECHUNGEN UND LEITUNGSBRÜCKEN INNERHALB EINER EINZIGEN VERBINDUNGSEBENE*  
• *INTEGRATED CIRCUITS WITH LINE BREAKS AND LINE BRIDGES WITHIN A SINGLE INTERCONNECT LEVEL*  
• *CIRCUITS INTÉGRÉS À RUPTURES DE LIGNE ET À PONTS DE LIGNE DANS UN SEUL NIVEAU D'INTERCONNEXION*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) LIN, Kevin, Beaverton, Oregon 97006, US  
JEZEWSKI, Christopher J., Portland, Oregon 97229, US

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **H01L 21/768** (11) **3 732 705 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936595.2 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068551 27.12.2017

(87) WO 2019/132885 2019/27 04.07.2019

- (54) • METALL-ISOLATOR-METALL (MIM)-  
STRUKTUR FÜR HOCHSPANNUNGS-  
ANWENDUNGEN UND NIEDERSPAN-  
NUNGSANWENDUNGEN  
• METAL-INSULATOR-METAL (MIM)  
STRUCTURE SUPPORTING HIGH  
VOLTAGE APPLICATIONS AND LOW  
VOLTAGE APPLICATIONS  
• STRUCTURE MÉTAL-ISOLANT-MÉTAL  
(MIM) PRENANT EN CHARGE DES  
APPLICATIONS HAUTE TENSION ET DES  
APPLICATIONS BASSE TENSION

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) LIN, Kevin, Beaverton, OR 97006, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H01L 21/768** (11) **3 732 706 A1\***  
**H01L 23/522** **H01L 23/528**  
**H01L 27/11556** **H01L 27/11582**

(25) En (26) En

(21) 18896446.4 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/065638 14.12.2018

(87) WO 2019/133289 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858072

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
TREPPENSTRUKTUREN UND ZUGEHÖ-  
RIGE TREPPENSTRUKTUREN UND  
HALBLEITERBAUELEMENTSTRUKTUREN  
• METHODS OF FORMING STAIRCASE  
STRUCTURES AND RELATED STAIRCASE  
STRUCTURES AND SEMICONDUCTOR  
DEVICE STRUCTURES  
• PROCÉDÉS DE FORMATION DE STRUC-  
TURES EN ESCALIER, ET STRUCTURES  
EN ESCALIER ET STRUCTURES DE  
DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR  
ASSOCIÉES

(71) Micron Technology, Inc., 8000 South  
Federal Way Mailstop 1-507, Boise, Idaho  
83707, US

(72) WILLIAMSON, Lance, Boise, Idaho 83716,  
US

OLSON, Adam L., Boise, Idaho 83716, US

JAIN, Kaveri, Boise, Idaho 83709, US

DEMBI, Robert, Boise, Idaho 83705, US

BROWN, William R., Boise, Idaho 83706, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01L 21/768** (11) **3 732 707 A1\***  
**H01L 21/02** **H01L 21/78**

(25) En (26) En

(21) 18897771.4 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067525 26.12.2018

(87) WO 2019/133624 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610652 P

- (54) • HALBLEITERBAUELEMENT UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON

- SEMICONDUCTOR DEVICES AND  
METHODS FOR PRODUCING THE SAME  
• DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ

(71) Princeton Optronics, Inc., 1 Electronics  
Drive, Mercerville, NJ 08619, US

(72) GHOSH, Chuni, 5656 AE Eindhoven, NL

XU, Guoyang, 5656 AE Eindhoven, NL

WANG, Qing, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Iqbal, Md Mash-Hud, Marks & Clerk LLP 62-  
68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**H01L 21/768** → (51) **H01L 27/06**

**H01L 21/78** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 21/8238** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/00** → (51) **H04L 9/00**

**H01L 23/12** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/18** → (51) **H05K 5/00**

**H01L 23/28** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/29** → (51) **H05K 5/00**

**H01L 23/40** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/42** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/48** → (51) **H01L 25/065**

(51) **H01L 23/485** (11) **3 732 708 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18896068.6 (22) 12.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/065257 12.12.2018

(87) WO 2019/133260 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201715857234

- (54) • DRAHTVERBINDUNG ZWISCHEN ISO-  
LATIONSKONDENSATOREN FÜR MULTI-  
CHIPMODULE  
• WIRE BONDING BETWEEN ISOLATION  
CAPACITORS FOR MULTICHIP MODULES  
• LIAISON DE FILS ENTRE DES CONDEN-  
SATEURS D'ISOLATION POUR DES  
MODULES MULTIPUCES

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX  
75265, US

(72) BONIFIELD, Thomas, Dyer, Dallas, TX  
75214, US

WEST, Jeffrey, Alan, Dallas, TX 75218, US

WILLIAMS, Byron, Lovell, Plano, TX 75074,  
US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
85356 Freising, DE

**H01L 23/485** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/485** → (51) **H01L 25/07**

(51) **H01L 23/498** (11) **3 732 709 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18895397.0 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068109 31.12.2018

(87) WO 2019/133954 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858145

- (54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES  
LEITENDEN OPFERSTAPELS ZUR VOR-  
BEUGUNG VON KORROSION  
• METHOD OF USING A SACRIFICIAL  
CONDUCTIVE STACK TO PREVENT  
CORROSION  
• PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN EMPILE-  
MENT CONDUCTEUR SACRIFICIEL POUR  
PRÉVENIR LA KORROSION

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX  
75265, US

(72) JAIN, Manoj K., Plano, TX 75025, US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
85356 Freising, DE

**H01L 23/498** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/498** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/522** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/528** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/538** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 23/538** → (51) **H01L 25/07**

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 710 A1\***  
**H01L 25/07** **H01L 23/28**  
**H01L 23/485**

(25) En (26) En

(21) 17935907.0 (22) 30.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069136 30.12.2017

(87) WO 2019/133006 2019/27 04.07.2019

- (54) • GALVANISCHER KORROSIONSSCHUTZ  
FÜR HALBLEITERGEHÄUSE  
• GALVANIC CORROSION PROTECTION  
FOR SEMICONDUCTOR PACKAGES  
• PROTECTION CONTRE LA KORROSION  
GALVANIQUE POUR DES BOÎTIERS DE  
SEMI-CONDUCTEUR

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) XU, Cheng, Chandler, Arizona 85248, US

ZHAO, Junnan, Gilbert, Arizona 85297, US

PARK, Ji Yong, Chandler, Arizona 85286,  
US

LEE, Kyu Oh, Chandler, Arizona 85286, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 711 A1\***

**H01L 25/07** **H01L 23/00**

**H01L 23/485** **H01L 23/28**

**H01L 23/42**

(25) En (26) En

(21) 17936070.6 (22) 30.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069157 30.12.2017

(87) WO 2019/133019 2019/27 04.07.2019

(54) • *GESTAPELTE SILIZIUMCHIP-ARCHITEKTUR MIT GEMISCHTEM FLIPCHIP UND DRAHTBONDVERBINDUNG*

• *STACKED SILICON DIE ARCHITECTURE WITH MIXED FLIPCHIP AND WIREBOND INTERCONNECT*

• *ARCHITECTURE DE PUCE DE SILICIUM EMPILÉE AVEC UNE PUCE RETOURNÉE MIXTE ET UNE INTERCONNEXION DE CONNEXION DE FILS*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) SANKMAN, Robert L., Phoenix, AZ 85044, US

GANESAN, Sanka, Chandler, AZ 85248, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 712 A1\***  
**H01L 23/48**

(25) En (26) En

(21) 17936519.2 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068917 29.12.2017

(87) WO 2019/132968 2019/27 04.07.2019

(54) • *MIKROELEKTRONIKANORDNUNGEN MIT KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*

• *MICROELECTRONIC ASSEMBLIES WITH COMMUNICATION NETWORKS*

• *ENSEMBLES MICROÉLECTRONIQUES AVEC RÉSEAUX DE COMMUNICATION*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) ELSHERBINI, Adel A., Tempe, AZ 85284, US

ELSHAZLY, Amr, Hillsboro, OR 97124, US

CHANDRASEKHAR, Arun, Malleswaram (W) Bangalore 560055, IN

LIFF, Shawna M., Scottsdale, Arizona 85255, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 713 A1\***  
**H01L 23/538**

(25) En (26) En

(21) 17936698.4 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068831 28.12.2017

(87) WO 2019/132946 2019/27 04.07.2019

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER GESTAPELTEN ANORDNUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSSCHIPS*

• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING A STACKED ARRANGEMENT OF INTEGRATED CIRCUIT DIES*

• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FOURNIR UN AGENCEMENT EMPILÉ DE PUCES DE CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) GOMES, Wilfred, Portland, OR 97229, US

BOHR, Mark, Aloha, OR 97007, US

HINTON, Glenn J., Portland, OR 97229, US

KUMAR, Rajesh, Portland, OR 97229, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 714 A1\***  
**H01L 25/07** **H01L 23/498**  
**H01L 23/538** **H01L 23/485**  
**H01L 23/00**

(25) En (26) En

(21) 17936723.0 (22) 30.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069155 30.12.2017

(87) WO 2019/133017 2019/27 04.07.2019

(54) • *STRUKTUREN MIT ZWEI DURCHGÄNGEN OHNE FEHLAUSRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER FOTOABBILDBAREN DIELEKTRISCHEN AUFBAUFOLIE UND TRANSPARENTE SUBSTRAT MIT STROMLOSER PLATTIERUNG*

• *ZERO-MISALIGNMENT TWO-VIA STRUCTURES USING PHOTOIMAGEABLE DIELECTRIC FILM BUILDUP FILM, AND TRANSPARENT SUBSTRATE WITH ELECTROLESS PLATING*

• *STRUCTURES À DEUX TROUS D'INTERCONNEXION À DÉALIGNEMENT NUL UTILISANT UN FILM D'ACCUMULATION À FILM DIÉLECTRIQUE PHOTO-IMAGEABLE, ET SUBSTRAT TRANSPARENT À DÉPÔT AUTOCATALYTIQUE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) STRONG, Veronica, Chandler, Arizona 85225, US

ALEKSOV, Aleksandar, Chandler, Arizona 85286, US

RAWLINGS, Brandon, Chandler, Arizona 85248, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 715 A1\***  
**H01L 25/07** **H01L 23/485**  
**H01L 23/00** **H01L 23/498**

(25) En (26) En

(21) 17936849.3 (22) 30.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069153 30.12.2017

(87) WO 2019/133015 2019/27 04.07.2019

(54) • *ZWEIDURCHGANGSSTRUKTUREN MIT NULLVERSATZ*

• *ZERO-MISALIGNMENT TWO-VIA STRUCTURES*

• *STRUCTURES À DEUX TROUS D'INTERCONNEXION À DÉALIGNEMENT NUL*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) RAWLINGS, Brandon, Chandler, Arizona 85248, US

STRONG, Veronica, Chandler, Arizona 85225, US

ALEKSOV, Aleksandar, Chandler, Arizona 85286, US

SWAN, Johanna, Scottsdale, Arizona 85225, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 716 A1\***  
**H01L 23/48**

(25) En (26) En

(21) 17936917.8 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068912 29.12.2017

(87) WO 2019/132964 2019/27 04.07.2019

(54) • *MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNGEN*

• *MICROELECTRONIC ASSEMBLIES*

• *ENSEMBLES MICROÉLECTRONIQUES*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) ALEKSOV, Aleksandar, Chandler, Arizona 85286, US

SWAN, Johanna M., Scottsdale, Arizona 85255, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/065** (11) **3 732 717 A1\***  
**H01L 23/12** **H01L 23/48**

(25) En (26) En

(21) 17936919.4 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068914 29.12.2017

(87) WO 2019/132966 2019/27 04.07.2019

(54) • *MIKROELEKTRONIKANORDNUNGEN MIT KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*

• *MICROELECTRONIC ASSEMBLIES WITH COMMUNICATION NETWORKS*

• *ENSEMBLES MICROÉLECTRONIQUES DOTÉS DE RÉSEAUX DE COMMUNICATION*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) ELSHERBINI, Adel A., Chandler, AZ 85226, US

ELSHAZLY, Amr, Hillsboro, OR 97124, US

CHANDRASEKHAR, Arun, Tempe, AZ 85284, US

LIFF, Shawna M., Scottsdale, AZ 85255, US

SWAN, Johanna M., Scottsdale, AZ 85255, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 25/065** → (51) **H01L 25/07**

(51) **H01L 25/07** (11) **3 732 718 A1\***  
**H01L 25/065** **H01L 23/538**  
**H01L 23/498** **H01L 23/485**

(25) En (26) En

(21) 17936282.7 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/069060 29.12.2017  
 (87) WO 2019/132992 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *PATCH ZUR AUFNAHME VON EINGEBETTETEN CHIPS MIT UNTERSCHIEDLICHEN DICKEN*  
 • *PATCH ACCOMODATING EMBEDDED DIES HAVING DIFFERENT THICKNESSES*  
 • *CONNEXION RECEVANT DES PUCES INTÉGRÉES AYANT DES ÉPAISSEURS DIFFÉRENTES*  
 (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) PIETAMBARAM, Srinivas, Gilbert, Arizona 85297, US  
 MAY, Robert Alan, Chandler, Arizona 85249, US  
 DARMAWIKARTA, Kristof, Chandler, Arizona 85249, US  
 TANAKA, Hiroki, Chandler, Arizona 85286, US  
 MANEPALLI, Rahul N., Chandler, Arizona 85249, US  
 BOYAPATI, Sri Ranga Sai, Chandler, Arizona 85248, US  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 25/07** (11) **3 732 719 A1\***  
**H01L 23/498** **H01L 23/538**  
**H01L 23/485** **H01L 23/40**

(25) En (26) En  
 (21) 17936664.6 (22) 29.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068899 29.12.2017  
 (87) WO 2019/132955 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNGEN*  
 • *MICROELECTRONIC ASSEMBLIES*  
 • *ENSEMBLES MICROÉLECTRONIQUES*  
 (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US  
 (72) ELSHERBINI, Adel A., Tempe, AZ 85284, US  
 LIFF, Shawna M., Scottsdale, Arizona 85255, US  
 SWAN, Johanna M., Scottsdale, Arizona 85255, US  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 25/07** → (51) **H01L 25/065**

**H01L 25/075** → (51) **B01J 19/12**

(51) **H01L 27/06** (11) **3 732 720 A1\***  
**H01L 27/11524** **H01L 27/11529**  
**H01L 21/768**

(25) En (26) En  
 (21) 17936240.5 (22) 27.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068471 27.12.2017  
 (87) WO 2019/132870 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *OBLIGATORISCHE STIFTVERBINDUNGEN FÜR VERBESSERTER LEISTUNG*  
 • *PIN MUST-CONNECTS FOR IMPROVED PERFORMANCE*  
 • *BROCHE DEVANT SE CONNECTER POUR UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) GRAEBER, James, Folsom, California 95630, US  
 HUSAIN, Tamanna, El Dorado Hills, California 95762, US  
 KUMAR, Ranjith, Beaverton, Oregon 97006, US  
 GADIGATLA, Srinivasa Chaitanya, Hillsboro, OR 97006, US  
 RAMAKRISHNAN, Abhinand, Folsom, California 95630, US  
 BASU, Kohinoor, San Jose, California 95131, US  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01L 27/092** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 27/11524** → (51)  
**H01L 27/06**

**H01L 27/11529** → (51)  
**H01L 27/06**

**H01L 27/11556** → (51)  
**H01L 21/768**

**H01L 27/11582** → (51)  
**H01L 21/768**

(51) **H01L 27/12** (11) **3 732 721 A1\***  
**H01L 27/092** **H01L 21/8238**  
**H01L 29/78** **H01L 29/66**

(25) En (26) En  
 (21) 17935901.3 (22) 27.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068565 27.12.2017  
 (87) WO 2019/132893 2019/27 04.07.2019  
 (54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT GESTAPELTEN TRANSISTOREN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG VON VERFAHREN, DIE NACH FERTIGSTELLUNG VON ABSCHNITTEN EINES OBEREN TRANSISTORS UNTERE GATE-STRUKTUREN HERSTELLEN*  
 • *INTEGRATED CIRCUITS WITH STACKED TRANSISTORS AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME USING PROCESSES WHICH FABRICATE LOWER GATE STRUCTURES FOLLOWING COMPLETION OF PORTIONS OF AN UPPER TRANSISTOR*  
 • *CIRCUITS INTÉGRÉS À TRANSISTORS EMPILÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION FAISANT APPEL À DES PROCÉDÉS QUI PERMETTENT DE FABRIQUER DES STRUCTURES DE GRILLE INFÉRIEURE APRÈS LA RÉALISATION DE PARTIES D'UN TRANSISTOR SUPÉRIEUR*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) LILAK, Aaron, Beaverton, OR 97007, US  
 MEHANDRU, Rishabh, Portland, OR 97221, US  
 DEWEY, Gilbert, Hillsboro, OR 97123, US  
 RACHMADY, Willy, Beaverton, OR 97007, US  
 PHAN, Anh, Beaverton, OR 97007, US  
 (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 732 722 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 18827090.4 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086335 20.12.2018  
 (87) WO 2019/129659 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 EP 17306935  
 (54) • *BILDSSENSOR MIT EINER ANORDNUNG VON PIXELN ZUR REDUZIERUNG DES SCHATTIERUNGSEFFEKTS UND ZUGEHÖRIGES DESIGNVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*  
 • *AN IMAGE SENSOR COMPRISING AN ARRAY OF PIXELS FOR REDUCING THE SHADOWING EFFECT, AND CORRESPONDING DESIGNING METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
 • *CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT UNE MATRICE DE PIXELS DESTINÉE À RÉDUIRE L'EFFET D'OMBRAGE, ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*

(71) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR  
 (72) DAMGHANIAN, Mitra, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR  
 SHRAMKOVA, Oksana, 35576 CESSON-SEVIGNE Cedex, FR  
 DRAZIC, Valter, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR  
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **H01L 27/15** (11) **3 732 723 A1\***  
**H01L 33/12**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 18816205.1 (22) 21.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/052936 21.11.2018  
 (87) WO 2019/129945 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 FR 1763274  
 (54) • *PSEUDOSUBSTRAT FÜR EINE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
 • *PSEUDOSUBSTRATE FOR OPTOELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
 • *PSEUDO-SUBSTRAT POUR DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Aledia, Bâtiment Haute Technologie N° 52 -7 Parvis Louis Néel - BP 50, 38000 Grenoble, FR  
 (72) ROBIN, Ivan-Christophe, 38000 Grenoble, FR  
 NAPIERALA, Jérôme, 38120 Saint Egrève, FR  
 (74) Dumont, Alban, et al, Cabinet Germain & Maureau B.P.6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **H01L 27/15** (11) **3 732 724 A1\***  
**H01L 33/08** **H01L 33/42**  
**H01L 33/62** **H01L 33/38**

(25) En (26) En  
 (21) 18833816.4 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067530 26.12.2018

(87) WO 2019/133628 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611999 P

28.03.2018 EP 18164702

21.12.2018 US 201816230673

- (54) • HOCHDICHTE VERBINDUNG FÜR SEGMENTIERTE LEDS
- HIGH DENSITY INTERCONNECT FOR SEGMENTED LEDS
- INTERCONNEXION HAUTE DENSITÉ POUR DEL SEGMENTÉES

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US

(72) DIANA, Frederic Stephane, San Jose, California 95131, US

MCREYNOLDS, Alan Andrew, San Jose, California 95131, US

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **H01L 27/15** (11) **3 732 725 A1\***

**H01L 33/18**

**H01L 33/20**

**H01L 33/24**

**H01L 33/32**

**H01L 33/42**

**H01L 33/44**

**H01L 33/60**

**H01L 33/62**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18842799.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053513 21.12.2018

(87) WO 2019/129978 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 FR 1763244

- (54) • OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER MATRIX AUS DREIDIMENSIONALEN DIODEN
- OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING A MATRIX OF THREE-DIMENSIONAL DIODES
- DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE A MATRICE DE DIODES TRIDIMENSIONNELLES

(71) Aledia, Chez Minatec, Bâtiment Haute Technologie N° 52 -7 Parvis Louis Néel - BP 50, 38040 Grenoble, FR

(72) BEIX, Vincent, 38600 Fontaine, FR

DORNEL, Erwan, 38800 Champagnier, FR

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

**H01L 29/10** → (51) **H01L 29/78**

(51) **H01L 29/49** (11) **3 732 726 A2\***

(25) En (26) En

(21) 17936991.3 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068390 26.12.2017

(87) WO 2020/081040 2020/17 23.04.2020

(88) 06.08.2020

- (54) • SCHALTVORRICHTUNG MIT GATE-STAPEL MIT GERINGEM OXIDWACHSTUM

- SWITCHING DEVICE HAVING GATE STACK WITH LOW OXIDE GROWTH
- DISPOSITIF DE COMMUTATION A EMPLEMENT DE GRILLE A FAIBLE CROISSANCE D'OXYDE

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) RACHMADY, Willy, Beaverton Oregon 97007, US

HUANG, Cheng-Ying, Hillsboro Oregon 97124, US

DEWEY, Gilbert, Beaverton, OR 97006, US

(74) HGF, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

**H01L 29/66** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 29/78**

(51) **H01L 29/737** (11) **3 732 727 A1\***

**H01L 29/739** **H01L 29/786**

(25) De (26) De

(21) 18829351.8 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/085822 19.12.2018

(87) WO 2019/129571 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 DE 102017131452

26.02.2018 DE 102018104305

- (54) • ZWEIKANAL-HALBLEITERBAUELEMENT
- TWO-CHANNEL SEMICONDUCTOR COMPONENT
- COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR A DEUX CANAUX

(71) Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Platz der Deutschen Einheit 1, 03046 Cottbus, DE

(72) REICHENBACH, Martin, 06925 Annaburg, DE

WULF, Ulrich, 03046 Cottbus, DE

RICHTER, Hans, 15236 Frankfurt (Oder), DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Anna-Louisa-Karsch-Strasse 2, 10178 Berlin, DE

**H01L 29/739** → (51) **H01L 29/737**

**H01L 29/778** → (51) **H01L 29/78**

(51) **H01L 29/78** (11) **3 732 728 A1\***

**H01L 29/778** **H01L 29/10**

**H01L 29/66**

(25) En (26) En

(21) 17936377.5 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068996 29.12.2017

(87) WO 2019/132985 2019/27 04.07.2019

- (54) • III-V-TRANSISTOREN MIT RESISTIVEN GATE-KONTAKTEN
- III-V TRANSISTORS WITH RESISTIVE GATE CONTACTS
- TRANSISTORS III-V A CONTACTS DE GRILLE RESISTIFS

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, OR 97229, US

DASGUPTA, Sansaptak, Portland, OR 97229, US

THEN, Han Wui, Portland, OR 97229, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H01L 29/78** (11) **3 732 729 A1\***

**H01L 29/66** **H01L 49/02**

(25) En (26) En

(21) 17936913.7 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068501 27.12.2017

(87) WO 2019/132876 2019/27 04.07.2019

- (54) • KONDENSATOREN AUF FINFET-BASIS SOWIE WIDERSTÄNDE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN

- FINFET BASED CAPACITORS AND RESISTORS AND RELATED APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS
- CONDENSATEURS ET RÉSISTANCES A BASE DE FINFET ET APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) KAR, Ayan, Portland, Oregon 97229, US

PHOA, Kinyip, Beaverton, Oregon 97007, US

SANDFORD, Justin S., Tigard, Oregon 97223, US

WAN, Junjun, Portland, Oregon 97229, US

AHSAN, Akm A., Portland, Oregon 97229, US

PAULSON, Leif R., Portland, Oregon 97211, US

SELL, Bernhard, Portland, Oregon 97229, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H01L 29/78** (11) **3 732 730 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18897788.8 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068126 31.12.2018

(87) WO 2019/133966 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611942 P

22.01.2018 US 201815876989

- (54) • DRAIN-ERWEITERTER MOS-HOCHSPANNUNGSTRANSISTOR
- HIGH-VOLTAGE DRAIN EXTENDED MOS TRANSISTOR
- TRANSISTOR MOS A EXTENSION DE DRAIN SOUS HAUTE TENSION

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US

(72) KIM, Sunglyong, Drive Allen, TX 75013, US

SRIDHAR, Seetharaman, Richardson, TX 75082, US

PENSHARKAR, Sameer, Drive Allen, TX 75013, US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H01L 29/78** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 29/786** → (51) **H01L 29/737**

(51) **H01L 29/94** (11) **3 732 731 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18894600.8 (22) 31.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/068121 31.12.2018  
(87) WO 2019/133963 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715857778
- (54) • HOCHSPANNUNGSISOLIERSTRUKTUR UND VERFAHREN  
• HIGH VOLTAGE ISOLATION STRUCTURE AND METHOD  
• STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ISOLATION DE HAUTE TENSION
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
- (72) BONIFIELD, Thomas, Dyer, Dallas, TX 75214, US  
SOUNDARAPANDIAN, Kannan, Southlake, TX 76092, US
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H01L 31/00** → (51) **H02S 10/00**

- (51) **H01L 31/0203** (11) **3 732 732 A1\***  
**H01L 33/48** **H01L 33/62**
- (25) En (26) En  
(21) 18830548.6 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SG 2018/050629 26.12.2018  
(87) WO 2019/132776 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610660 P
- (54) • OPTOELEKTRONISCHE MODULE MIT TRANSPARENTEN SUBSTRATEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• OPTOELECTRONIC MODULES HAVING TRANSPARENT SUBSTRATES AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME  
• MODULES OPTOÉLECTRONIQUES COMPORTANT DES SUBSTRATS TRANSPARENTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION
- (71) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG
- (72) TESANOVIC, Bojan, 5656 AE Eindhoven, NL  
SPRING, Nicola, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

- (51) **H01L 31/048** (11) **3 732 733 A1\***  
**B32B 3/30** **G02B 1/118**
- (25) En (26) En  
(21) 18847152.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060527 21.12.2018  
(87) WO 2019/130198 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611636 P
- (54) • ANTIREFLEKTIVE OBERFLÄCHENSTRUKTUREN  
• ANTI-REFLECTIVE SURFACE STRUCTURES  
• STRUCTURES DE SURFACES ANTIREFLECT

- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) HEBRINK, Timothy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
PETT, Todd G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
DAVID, Moses M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BURKE, James P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
JONES, Vivian W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ZHANG, Haiyan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- (51) **H01L 31/18** (11) **3 732 734 A1\***  
**B41F 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17825259.9 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) EP 2017/084635 27.12.2017  
(87) WO 2019/129344 2019/27 04.07.2019
- (54) • VERFAHREN ZUM SIEBDRUCK EINES MATERIALS AUF EINEM SUBSTRAT, STEUERGERÄT FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM SIEBDRUCK AUF EINEM SUBSTRAT UND VORRICHTUNG ZUM SIEBDRUCK EINES MATERIALS AUF EINEM SUBSTRAT  
• METHOD FOR SCREEN PRINTING OF A MATERIAL ON A SUBSTRATE, CONTROLLER FOR AN APPARATUS FOR SCREEN PRINTING ON A SUBSTRATE, AND APPARATUS FOR SCREEN PRINTING OF A MATERIAL ON A SUBSTRATE  
• PROCÉDÉ D'IMPRESSIÖN PAR SÉRIGRAPHIE D'UN MATÉRIAU SUR UN SUBSTRAT, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN APPAREIL D'IMPRESSIÖN PAR SÉRIGRAPHIE SUR UN SUBSTRAT, ET APPAREIL D'IMPRESSIÖN PAR SÉRIGRAPHIE D'UN MATÉRIAU SUR UN SUBSTRAT
- (71) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
- (72) COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT  
DE SANTI, Luigi, 31027 Spresiano (TV), IT
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **H01L 33/04** (11) **3 732 735 A1\***  
**H01L 33/06**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18811318.7 (22) 06.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/083890 06.12.2018  
(87) WO 2019/129473 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763316
- (54) • OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DREIDIMENSIONALEN LEUCHTDIÖDEN  
• OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING THREE-DIMENSIONAL LIGHT-EMITTING DIODES

- DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE COMPRENANT DES DIODES ELECTROLUMINESCENTES TRIDIMENSIONNELLES
- (71) Aledia, Chez Minatec, Bâtiment Haute Technologie N° 52 -7 Parvis Louis Néel - BP 50, 38040 Grenoble, FR
- (72) TCHOULFIAN, Pierre, 38000 GRENOBLE, FR  
AMSTATT, Benoît, 38000 GRENOBLE, FR  
GILET, Philippe, 38470 TECHE, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H01L 33/06** → (51) **H01L 33/04**

**H01L 33/08** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/12** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/18** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/20** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/24** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/32** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/38** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/42** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/44** → (51) **H01L 27/15**

- (51) **H01L 33/48** (11) **3 732 736 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 18895430.9 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123818 26.12.2018  
(87) WO 2019/129035 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711434993  
29.12.2017 CN 201711477767  
12.01.2018 CN 201810031786  
23.01.2018 CN 201810065369  
17.04.2018 CN 201810343825  
17.04.2018 CN 201810344630  
23.05.2018 CN 201810501350  
23.05.2018 CN 201810498980  
06.06.2018 CN 201810573314  
26.07.2018 CN 201810836433  
17.08.2018 CN 201810943054  
30.08.2018 CN 201811005536  
30.08.2018 CN 201811005145  
17.09.2018 CN 201811079889  
30.10.2018 CN 201811277980  
31.10.2018 CN 201811285657  
19.11.2018 CN 201811378173  
19.11.2018 CN 201811378189  
18.12.2018 CN 201811549205
- (54) • LED-FILAMENT UND LED-LAMPE  
• LED FILAMENT AND LED LIGHT BULB  
• FILAMENT DE DEL ET AMPOULE À DEL
- (71) Jiaxing Super Lighting Electric Appliance Co., Ltd., No. 1288 Jiachuang Road Xiuzhou Area, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
- (72) JIANG, Tao, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
XU, Weihong, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
SAITO, Yukihiro, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
UNAGIIE, Hayato, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
XIONG, Aiming, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN

XU, Junfeng, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
CHEN, Yiching, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138  
Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H01L 33/48** → (51) **H01L 31/0203**

**H01L 33/60** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/60** → (51) **H01L 51/52**

**H01L 33/62** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/62** → (51) **H01L 31/0203**

(51) **H01L 35/02** (11) **3 732 737 A1\***  
**H01L 35/30** **H01L 35/24**  
**H01L 35/34** **A42B 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 18894044.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060477 20.12.2018  
(87) WO 2019/130187 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610537 P  
(54) • FLEXIBLE THERMOELEKTRISCHE VOR-  
RICHTUNG  
• FLEXIBLE THERMOELECTRIC DEVICE  
• DISPOSITIF THERMOÉLECTRIQUE  
SOUPLE

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US

(72) PALANISWAMY, Ravi, Singapore 768923,  
SG

FLOR, Antonny E., Singapore 768923, SG  
BAO, HongQian, Singapore 768923, SG  
ANGELES, Jaime, Singapore 768923, SG  
LEE, Jae Yong, Santa Clara, California  
95051, US

AKSIT, Mahmut, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**H01L 35/24** → (51) **H01L 35/02**

**H01L 35/30** → (51) **H01L 35/02**

**H01L 35/34** → (51) **H01L 35/02**

**H01L 41/09** → (51) **H04R 1/24**

**H01L 49/02** → (51) **H01L 29/78**

(51) **H01L 51/46** (11) **3 732 738 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18845320.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2018/000834 18.12.2018  
(87) WO 2019/132723 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 RU 2017145657  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
LICHTABSORBIERENDEN SCHICHT MIT  
PEROWSKITARTIGER STRUKTUR  
• METHOD FOR PRODUCING A LIGHT  
ABSORBING FILM WITH A PEROVSKITE-  
LIKE STRUCTURE

• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM  
ABSORBANT LA LUMIÈRE AYANT UNE  
STRUCTURE DE TYPE PÉROVSKITE

(71) Joint Stock Company Krasnoyarsk  
Hydropower Plant (JSC Krasnoyarsk HPP),  
A/ya 99, Divnogorsk, Krasnoyarskij Region  
663090, RU

(72) GUDILIN, Evgenij Alekseevich, Moscow,  
117186, RU  
TARASOV, Aleksej Borisovich, Moscow,  
129344, RU

PETROV, Andrej Andreevich, Sankt-  
Peterburg, 198206, RU  
BELICH, Nikolaj Andreevich, Kaluzhskaya  
obl., 249026, RU  
GRISHKO, Aleksej Yur'evich, Volgograd,  
400120, RU

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, Isokatu 32,  
90100 Oulu, FI

(51) **H01L 51/52** (11) **3 732 739 A1\***

**H01L 27/32** **H01L 33/60**

(25) En (26) En  
(21) 18834078.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047187 21.12.2018  
(87) WO 2019/131487 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248697  
(54) • ANZEIGELEMENT UND ELEKTRO-  
NISCHE VORRICHTUNG  
• DISPLAY ELEMENT AND ELECTRONIC  
DEVICE  
• ÉLÉMENT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

(72) SEKINE, Masaaki, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

SAKAIRI, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

OHCHI, Tomokazu, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

ICHIKAWA, Tomoyoshi, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0014, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H01M 2/04** (11) **3 732 740 A1\***

**H01M 2/22** **H01M 2/30**

**H01M 10/6553** **H01M 10/6556**

**H01M 10/643** **H01M 10/613**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18836370.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086711 21.12.2018  
(87) WO 2019/129734 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763248  
(54) • ABDECKUNG FÜR EIN ELEKTROCHE-  
MISCHES ELEMENT MIT VERSTÄRKTER  
WÄRMELEITUNG  
• COVER FOR ELECTROCHEMICAL  
ELEMENT WITH REINFORCED HEAT  
CONDUCTION  
• COUVERCLE D'ÉLÉMENT ELECTROCHI-  
MIQUE A CONDUCTION THERMIQUE  
RENFORCEE

(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300  
Lavallois-Perret, FR

(72) NARBONNE, Alexandre, 33290 BLANQUE-  
FORT, FR

RIGOBERT, Gérard, 33370 FARGUES St  
HILAIRE, FR

BERLUREAU, Thierry, 33300 BORDEAUX,  
FR

LEYKO, Matthieu, 33000 BORDEAUX, FR

(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université,  
75007 Paris, FR

(51) **H01M 2/10** (11) **3 732 741 A1\***

**B60K 11/06** **B60H 1/00**

**H01M 10/625** **H01M 10/633**

**H01M 10/663** **H01M 10/6556**

**H01M 10/6568** **H01M 10/6569**

**H01M 10/6567** **H01M 10/635**

**H01M 10/6561** **H01M 10/613**

**H01M 10/656** **B60L 58/26**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19703147.9 (22) 04.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2019/050016 04.01.2019  
(87) WO 2019/138176 2019/29 18.07.2019  
(30) 10.01.2018 FR 1850202

(54) • KÜHLVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS  
EINE KRAFTFAHRZEUGBATTERIE  
• COOLING DEVICE FOR AT LEAST ONE  
MOTOR VEHICLE BATTERY  
• SYSTEME DE REFROIDISSEMENT D'AU  
MOINS UNE BATTERIE DE VEHICULE  
AUTOMOBILE

(71) Valeo Systemes Thermiques, ZA l'Agiot, 8  
rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(72) CARVALHO, Victor, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

CANDIA, Esteban, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

DROULEZ, Eric, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

MAGNIER-CATHENOD, Anne-Sylvie, 78322  
Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

MARTINS, Carlos, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

JOVET, Bastien, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

(74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systemes Thermi-  
ques ZA l'Agiot 8, rue Louis Lormand CS  
80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint  
Denis Cedex, FR

**H01M 2/22** → (51) **H01M 2/04**

(51) **H01M 2/26** (11) **3 732 742 A1\***

**H01M 10/04** **H01M 10/0585**

(25) De (26) De  
(21) 19714093.2 (22) 01.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/055180 01.03.2019  
(87) WO 2019/166641 2019/36 06.09.2019  
(30) 01.03.2018 DE 102018203052

(54) • BATTERIE UND VERFAHREN ZUM HER-  
STELLEN EINER BATTERIE  
• BATTERY AND METHOD FOR  
PRODUCING A BATTERY  
• BATTERIE ET PROCÉDÉ DESTINÉ À  
FABRIQUER UNE BATTERIE

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE



GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP

(72) BUSCHÉ, Martin, 70182 Stuttgart, DE  
POSTLER, Florian, 96179 Rattelsdorf, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/04**

---

**H01M 8/02** → (51) **H02J 3/10**

---

**H01M 8/04007** → (51) **H01M 8/04029**

---

(51) **H01M 8/04029** (11) **3 732 743 A1\***  
**H01M 8/04007** **H01M 8/04223**  
**H01M 8/1018**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18839681.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/000274 27.12.2018  
(87) WO 2019/129940 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763265

(54) • **ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE MIT KOPPLUNG EINER BRENNSTOFFZELLE UND EINES REVERSIBLEN THERMODYNAMISCHEN SYSTEMS**  
• **ENERGY PRODUCTION ASSEMBLY COUPLING A FUEL CELL AND A REVERSIBLE THERMODYNAMIC SYSTEM**  
• **ENSEMBLE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE COUPLANT UNE PILE À COMBUSTIBLE ET UN SYSTÈME THERMODYNAMIQUE RÉVERSIBLE**

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Safran Power Units, Chemin du Pont de Rupe, 31200 Toulouse, FR

(72) TAUVERON, Nicolas, 38100 Grenoble, FR  
BOILLLOT, Benjamin, 38330 Saint-Ismier, FR  
JOLLYS, Jean-Baptiste, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(74) Brizio Delaporte, Allison, et al, Cabinet Hautier 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

**H01M 8/04223** → (51) **H01M 8/04029**

---

**H01M 8/04537** → (51) **B60L 1/00**

---

**H01M 8/04828** → (51) **B60L 1/00**

---

**H01M 8/1018** → (51) **H01M 8/04029**

---

**H01M 10/00** → (51) **H02J 7/00**

---

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/26**

---

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 2/26**

---

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

---

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/14**

---

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/14**

---

**H01M 10/61** → (51) **H01M 10/6568**

---

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/04**

---

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/625** → (51) **B60L 1/00**

---

**H01M 10/625** → (51) **F28D 1/04**

---

**H01M 10/625** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/633** → (51) **F28D 1/04**

---

**H01M 10/633** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/635** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/643** → (51) **H01M 2/04**

---

**H01M 10/6553** → (51) **H01M 2/04**

---

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 2/04**

---

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/656** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/6561** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/6567** → (51) **H01M 2/10**

---

(51) **H01M 10/6568** (11) **3 732 744 A1\***  
**H01M 10/61**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19710032.4 (22) 05.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2019/050260 05.02.2019  
(87) WO 2019/150061 2019/32 08.08.2019  
(30) 05.02.2018 FR 1850947

(54) • **VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER TEMPERATUR EINER BATTERIE ODER EINER ELEKTRONISCHEN LEISTUNGS-VORRICHTUNG**  
• **DEVICE FOR REGULATING THE TEMPERATURE OF A BATTERY OR AN ELECTRONIC POWER DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REGULATION DE TEMPERATURE D'UNE BATTERIE OU D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE DE PUISSANCE**

(71) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA L'Agio 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(72) AZZOUZ, Kamel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR  
MAMMERI, Amrid, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR

(74) Neuviale, Bertrand, Valeo Systemes Thermiques ZA L'Agio 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

---

**H01M 10/6568** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/6569** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 10/663** → (51) **F28D 1/04**

---

**H01M 10/663** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 16/00** → (51) **B60L 1/00**

---

**H01P 1/04** → (51) **H01P 5/107**

---

(51) **H01P 5/107** (11) **3 732 745 A1\***  
**H01P 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 18897639.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067615 27.12.2018  
(87) WO 2019/133670 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858839

(54) • **WELLENLEITERSCHNITTSTELLE UND LEITERPLATTENSTARTWANDLERAN-ORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **WAVEGUIDE INTERFACE AND PRINTED CIRCUIT BOARD LAUNCH TRANSDUCER ASSEMBLY AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **INTERFACE DE GUIDE D'ONDES ET ENSEMBLE TRANSDUCTEUR DE LANCEMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) VUBIQ Networks, Inc., 9231 Irvine Boulevard, Irvine, CA 92618, US

(72) PETTUS, Michael, Gregory, San Juan Capistrano, CA 92675, US  
EISENHART, Robert, Lee, Woodland Hills, CA 91367, US

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) **H01Q 1/12** (11) **3 732 746 A1\***  
**H01Q 1/32** **H01Q 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 18830872.0 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/097076 28.12.2018  
(87) WO 2019/129847 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210918

(54) • **ROUTENBASIERTE RICHTANTENNE**  
• **ROUTE-BASED DIRECTIONAL ANTENNA**  
• **ANTENNE DIRECTIONNELLE BASÉE SUR UNE ROUTE**

(71) MiWire ApS, Ndr. Strandvej 119 C2, 3150 Hellebaek, DK

(72) FLEISCHER, David, 3150 Hellebaek, DK

(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

**H01Q 1/12** → (51) **H01Q 1/32**

---

**H01Q 1/18** → (51) **H01Q 1/32**

---

(51) **H01Q 1/22** (11) **3 732 747 A1\***  
**H01Q 1/38** **H01H 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 18826719.9 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086595 21.12.2018  
(87) WO 2019/129712 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 TR 201722543

(54) • **HAUSHALTSGERÄT MIT VERBESSERTE DRAHTLOSER KOMMUNIKATIONSKAPAZITÄT**  
• **A HOUSEHOLD APPLIANCE WITH IMPROVED WIRELESS COMMUNICATION CAPACITY**

- APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CAPACITÉ DE COMMUNICATION SANS FIL AMÉLIORÉE
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) OZKAHRAMAN, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR
- YIKILMAZCINAR, Sezgi, 34950 ISTANBUL, TR
- OZTURK, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR

(51) **H01Q 1/22** (11) **3 732 748 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18836437.6 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066361 19.12.2018  
(87) WO 2019/133351 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611273 P
- RFID-TAGS MIT MEHRSCICHTIGEN KONSTRUKTIONEN FÜR VERBESSERTE HALTBARKEIT
  - RFID TAGS USING MULTI-LAYER CONSTRUCTIONS FOR IMPROVED DURABILITY
  - ÉTIQUETTES RFID UTILISANT DES CONSTRUCTIONS MULTICOUCHES POUR UNE DURABILITÉ AMÉLIORÉE

(71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC, 8080 Norton Parkway, 22D, Mentor, Ohio 44060, US

(72) FORSTER, Ian, Chelmsford, Essex CM1 6LA, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H01Q 1/32** (11) **3 732 749 A1\***  
**B29C 45/16** **B60R 13/00**  
**B60R 19/52** **H01Q 1/42**  
**G01S 13/93**

(25) It (26) En  
(21) 17835862.8 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/001597 28.12.2017  
(87) WO 2019/130033 2019/27 04.07.2019
- RADARTRANSPARENT DEKORATIVE PLATTE FÜR DEN KÜHLERGRILL EINES KRAFTFAHRZEUGS
  - RADAR TRANSPARENT DECORATIVE PLATE FOR THE FRONT GRILLE OF A MOTOR VEHICLE
  - PLAQUE DÉCORATIVE TRANSPARENTE RADAR POUR LA GRILLE AVANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) Prima Sole Components S.p.A., Strada Statale 6 Casilina Sud Km 90, 200 S.N.C., 03020 Torrice (FR), IT

(72) BICEGO, Andrea, 31046 Oderzo (TV), IT  
COSTA, Alessandro, 31046 Oderzo (TV), IT  
PIAZZON, Marco, 31046 Oderzo (TV), IT

(74) Spagnolo, Chiara, D'Agostini Group Srl Viale Mazzini 142, 00195 Roma, IT

(51) **H01Q 1/32** (11) **3 732 750 A1\***  
**E04H 12/18** **H01Q 1/12**  
**H01Q 1/18**

(25) En (26) En  
(21) 18895236.0 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) SE 2018/050007 28.12.2017  
(87) WO 2019/132747 2019/27 04.07.2019
- VERBESSERTE ANTENNENSYSTEM
  - IMPROVED ANTENNA SYSTEM
  - SYSTÈME D'ANTENNE AMÉLIORÉ

(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE  
(72) RYDÉN, Jan, 435 40 Mölnlycke, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**H01Q 1/32** → (51) **H01Q 1/12**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 1/42** → (51) **B29C 44/12**

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 3/02** → (51) **H01Q 1/12**

**H01R 13/512** → (51) **H01R 13/64**

(51) **H01R 13/629** (11) **3 732 751 A1\***  
**H01R 13/6597**

(25) En (26) En  
(21) 18808350.5 (22) 26.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/082593 26.11.2018  
(87) WO 2019/129453 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017223810
- VERBINDER MIT AUSZIEHBARER HEBELANORDNUNG
  - CONNECTOR WITH AN EXTENDABLE LEVER ASSEMBLY
  - CONNEXEUR DOTÉ D'UN ENSEMBLE LEVIER EXTENSIBLE

(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE

(72) SCHAMBACH, Michael, 44287 Dortmund, DE

PLÖTZ, Stefan, 58640 Iserlohn, DE  
LEININGER, Tobias, 68259 Mannheim, DE  
FELDMEIER, Günter, 64653 Lorsch, DE  
SZELAG, Martin, 64404 Bickenbach, DE  
MUELLER, Franz, 64347 Griesheim, DE  
WIBORG, Ole, 55118 Mainz, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01R 13/64** (11) **3 732 752 A1\***  
**H01R 13/512**

(25) En (26) En  
(21) 18897757.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/066516 19.12.2018  
(87) WO 2019/133388 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715854898
- STIFT- UND HÜLSENVERRICHTUNG MIT KONTAKTTRÄGER ZUR AUFNAHME VON STELSCHRAUBEN

- PIN AND SLEEVE DEVICE WITH CONTACT CARRIER FOR CAPTURING SET SCREWS
- DISPOSITIF DE TIGE ET DE MANCHON AVEC SUPPORT DE CONTACT POUR LA CAPTURE DE VIS DE RÉGLAGE

(71) Leviton Manufacturing Co., Inc., 201 North Service Road, Melville, NY 11747, US

(72) SURANA, Gaurav, Melville, New York 11747, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H01R 13/645** (11) **3 732 753 A1\***  
**H01R 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 17847770.9 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/001733 27.12.2017  
(87) WO 2019/130038 2019/27 04.07.2019
- GESTELLEINSCHUB
  - RACK MOUNT
  - SOCLE DE FIXATION

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE

(72) LUND, Peter, Andrew, Nashua, NH 03064, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H01R 13/6597** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 29/00** → (51) **H01R 13/645**

**H01R 39/02** → (51) **H01R 43/12**

**H01R 39/20** → (51) **H01R 43/12**

(51) **H01R 43/12** (11) **3 732 754 A1\***  
**H01R 39/02** **H01R 39/20**

(25) De (26) De  
(21) 18833642.4 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086110 20.12.2018  
(87) WO 2019/129624 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017131341
- KOHLEBÜRSTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG
  - CARBON BRUSH AND PRODUCTION METHOD
  - BALAI À CHARBON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Schunk Carbon Technology GmbH, Au 62, 4822 Bad Goisern, AT

(72) REYNVAAN, Sarah, 4822 Bad Goisern, AT  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwälte Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) **H01R 43/12** (11) **3 732 755 A1\***  
**H01R 39/20**

(25) De (26) De  
(21) 18833643.2 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086114 20.12.2018

(87) WO 2019/129628 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 DE 102017131340  
(54) • *KOHLEBÜRSTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *CARBON BRUSH AND PRODUCTION METHOD*  
• *BALAI À CHARBON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Schunk Carbon Technology GmbH, Au 62, 4822 Bad Godesheim, AT  
(72) REYNVAAN, Sarah, 4822 Bad Godesheim, AT  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwälte Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

**H01S 3/067** → (51) **B23K 26/06**

**H01S 5/00** → (51) **B23K 26/06**

(51) **H01S 5/183** (11) **3 732 756 A1\***  
**H01S 5/187**  
(25) En (26) En  
(21) 18896645.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067593 27.12.2018  
(87) WO 2019/133655 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611159 P  
(54) • *STRUKTURIERTES LICHTPROJEKTIONS-SYSTEM MIT HALBLEITERQUELLEN MIT SCHMALER STRAHLDIVERGENZ*  
• *STRUCTURED LIGHT PROJECTION SYSTEM INCLUDING NARROW BEAM DIVERGENCE SEMICONDUCTOR SOURCES*  
• *SYSTÈME DE PROJECTION DE LUMIÈRE STRUCTURÉ COMPRENANT DES SOURCES DE SEMI-CONDUCTEUR À DIVERGENCE DE FAISCEAU ÉTROIT*  
(71) Princeton Optronics, Inc., 1 Electronics Drive, Mercerville, NJ 08619, US  
(72) SEURIN, Jean-Francois, 5656 AE Eindhoven, NL  
GHOSH, Chuni, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN LEEUWEN, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **H01S 5/183** (11) **3 732 757 A1\***  
**H01S 5/187** **G02B 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 18897638.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067533 26.12.2018  
(87) WO 2019/133630 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611171 P  
(54) • *HALBLEITERQUELLEN MIT ENGER STRAHLDIVERGENZ*  
• *NARROW BEAM DIVERGENCE SEMI-CONDUCTOR SOURCES*  
• *SOURCES DE SEMI-CONDUCTEUR À DIVERGENCE DE FAISCEAU ÉTROITE*  
(71) Princeton Optronics, Inc., 1 Electronics Drive, Mercerville, NJ 08619, US  
(72) SEURIN, Jean-Francois, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN LEEUWEN, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL  
GHOSH, Chuni, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**H01S 5/187** → (51) **H01S 5/183**

**H02G 1/06** → (51) **G02B 6/46**

**H02G 5/06** → (51) **F03D 80/80**

(51) **H02H 3/20** (11) **3 732 758 A1\***  
**G06F 1/26** **H02J 7/00**  
**G01R 31/04**

(25) En (26) En  
(21) 19756742.3 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/001953 19.02.2019  
(87) WO 2019/164208 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 KR 20180020360

(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER SPANNUNGS-AUSGABE AN EINE EXTERNE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG NACH GRÖSSE DER AN EINEM MIT EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG VERBUNDENEN SIGNALANSCHLUSS ERFASSTEN SPANNUNG*  
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING VOLTAGE OUTPUT TO EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE ACCORDING TO SIZE OF VOLTAGE DETECTED AT SIGNAL TERMINAL CONNECTED TO EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER UNE TENSION DE SORTIE VERS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE EN FONCTION DE LA TAILLE DE TENSION DÉTECTÉE AU NIVEAU D'UNE BORNE DE SIGNAL CONNECTÉE À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Kuchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Kisun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHUNG, Cheolyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHOI, Hangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHO, Chihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H02H 7/26** (11) **3 732 759 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18743081.4 (22) 14.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/054376 14.06.2018

(87) WO 2019/130071 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IN 201741047202

(54) • *FEHLERORTUNG IN ABZWEIGLEITUNGEN MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN*  
• *FAULT LOCATION IN MULTI-TERMINAL TAPPED LINES*

• *LOCALISATION DE DÉFAUT DANS DES LIGNES À PRISES À BORNES MULTIPLES*

(71) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(72) GEORGE, Neethu, Bangalore 560049, IN  
NAIDU, Obbalareddi Demudu, Kundalahalli, Bangalore 560037, IN

SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN  
SAI, A. V., Ongole 523002, IN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H02J 1/10** → (51) **B60L 53/66**

(51) **H02J 3/00** (11) **3 732 760 A1\***  
**G01R 31/08**

(25) En (26) En  
(21) 18808491.7 (22) 31.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/058520 31.10.2018

(87) WO 2019/130126 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 IN 201741047203

(54) • *PARAMETERLOSE IDENTIFIZIERUNG EINER FEHLERORTES IN STROMÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN*  
• *PARAMETER FREE IDENTIFICATION OF FAULT LOCATION IN MULTI-TERMINAL POWER TRANSMISSION LINES*  
• *IDENTIFICATION SANS PARAMÈTRE DE LOCALISATION DE DÉFAUT DANS DES LIGNES DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE À BORNES MULTIPLES*

(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) GAJARE, Swaroop, Bangalore 560048, IN  
NAIDU, Obbalareddi Demudu, Bangalore 560037, IN

GEORGE, Neethu, Bangalore 560049, IN

SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN

SAI, A. V., Ongole 523002, IN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H02J 3/10** (11) **3 732 761 A1\***  
**H02J 3/38** **H02M 7/42**  
**H01M 8/02** **F02C 6/14**

(25) En (26) En  
(21) 18893891.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067647 27.12.2018

(87) WO 2019/133692 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611787 P

(54) • *HYBRIDSYSTEMKONSTRUKTION AUS GASTURBINE UND ENERGIESPEICHER*  
• *GAS TURBINE - ENERGY STORAGE HYBRID SYSTEM DESIGN*  
• *CONCEPTION DE SYSTÈME HYBRIDE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À TURBINE À GAZ*

(71) Wartsila North America, Inc., 11710 N. Gessner Suite A, Houston, Texas 77064, US

(72) ZHANG, Sen, Herndon, Virginia 20170, US

(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki, FI

**H02J 3/38** → (51) **F03D 7/02**

---

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/10**

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 762 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842447.7 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053542 24.12.2018  
(87) WO 2019/129990 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763250  
(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BATTERIE D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR  
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
DESPESE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR  
THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 763 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842448.5 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053543 24.12.2018  
(87) WO 2019/129991 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763249  
(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BATTERIE D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
DESPESE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR  
THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 764 A1\***  
**H01M 10/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842449.3 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053544 24.12.2018  
(87) WO 2019/129992 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763252  
(54) • **BATTERIEPACK**

• **BATTERY PACK**  
• **BATTERIE D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR  
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR  
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
DESPESE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 765 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842451.9 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053547 24.12.2018  
(87) WO 2019/129994 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763253  
(54) • **AKKUMULATOR**  
• **ELECTRICAL ACCUMULATOR BATTERY**  
• **BATTERIE D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR  
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR  
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
DESPESE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 766 A1\***  
**H01M 10/42**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842550.8 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053545 24.12.2018  
(87) WO 2019/129993 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763251  
(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BATTERIE D'ACCUMULATEURS ELECTRIQUES**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) DESPESE, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR  
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR  
THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H02J 7/00** (11) **3 732 767 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18849399.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/001470 27.12.2018  
(87) WO 2019/130054 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856847  
(54) • **STUFENWEISE BATTERIEMODULVORLADUNG UND NACHENTLADUNG VON HOCHSPANNUNGSBATTERIESYSTEMEN**  
• **STEPWISE BATTERY MODULE PRECHARGE AND POST-DISCHARGE OF HIGH VOLTAGE BATTERY SYSTEMS**  
• **PRÉCHARGE ET POST-DÉCHARGE DE MODULE DE BATTERIE PAS À PAS DE SYSTÈMES DE BATTERIE HAUTE TENSION**

(71) Saft America Inc., 107 Beaver Ct., Cockeysville MD 21030, US  
(72) SNYDER, James, Hanover, PA 17331, US  
HENSLEY, Keith, Baltimore, MD 21224, US  
(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université, 75007 Paris, FR

---

**H02J 7/00** → (51) **B60L 53/66**

---

**H02J 7/00** → (51) **G06F 1/16**

---

**H02J 7/00** → (51) **H02H 3/20**

---

**H02J 7/02** → (51) **B60L 53/66**

---

(51) **H02J 7/14** (11) **3 732 768 A1\***  
**H01M 10/42** **H01M 10/44**  
(25) En (26) En  
(21) 18895118.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067164 21.12.2018  
(87) WO 2019/133498 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611022 P  
(54) • **INTEGRIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DESULFATIERUNG UND KOMMUNIKATION DES ZUSTANDES EINER BATTERIE**  
• **INTEGRATED SYSTEM AND METHOD FOR DESULFATING AND COMMUNICATING THE CONDITION OF A BATTERY**  
• **SYSTÈME INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ POUR DESULFATER ET COMMUNIQUER L'ÉTAT D'UNE BATTERIE**

(71) Canadus Power Systems, Llc, 9347 Ravenna Road Suite A, Twinsburg, OH 44087, US  
(72) BIGGS, Daniel, C., Jr., Twinsburg, OH 44087, US  
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

---

(51) **H02J 7/34** (11) **3 732 769 A1\***  
**H03K 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18896668.3 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/068111 31.12.2018

- (87) WO 2019/133956 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612376 P  
23.04.2018 US 201815959575
- (54) • *KONDENSATORAUSGEGLEICHENE TREIBERSCHALTUNG FÜR EIN DUALES EINGANGSLADEGERÄT*  
• *CAPACITOR BALANCED DRIVER CIRCUIT FOR DUAL INPUT CHARGER*  
• *CIRCUIT D'ATTAQUE ÉQUILIBRÉ PAR UN CONDENSATEUR DESTINÉ À UN CHARGEUR À DOUBLE ENTRÉE*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
- (72) HOON, Siew, Plano, TX 75025, US  
SCOONES, Kevin, San Jose, CA 95125, US  
OLIVARES, Jairo, D., Dallas, TX 75238, US  
ZHU, Kai, Knoxville, TN 37934, US
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE
- 
- H02J 11/00** → (51) **F03D 7/02**
- 
- H02J 50/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **H02J 50/12** (11) **3 732 770 A1\***  
**H03F 1/02** **H03F 3/217**
- (25) En (26) En  
(21) 18834174.7 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/066488 19.12.2018  
(87) WO 2019/133381 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611750 P
- (54) • *HOCHLEISTUNGSLASTVERSTÄRKERSYSTEM FÜR DRAHTLOSE LEISTUNGSENDER*  
• *HIGH-EFFICIENCY POWER AMPLIFIER SYSTEM FOR WIRELESS POWER TRANSMITTERS*  
• *SYSTÈME AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE À HAUT RENDEMENT POUR ÉMETTEURS D'ÉNERGIE SANS FIL*
- (71) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) GOVINDARAJ, Arvind, San Francisco, California 94080, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- H02K 1/27** → (51) **H02K 15/12**
- 
- H02K 1/27** → (51) **H02K 21/16**
- 
- (51) **H02K 3/22** (11) **3 732 771 A1\***  
**H02K 3/50** **H02K 15/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19704222.9 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2019/051770 24.01.2019  
(87) WO 2019/162036 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 DE 102018202601
- (54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON LÖTSTELLENLECKAGEN*  
• *METHOD FOR REPAIRING SOLDER JOINT LEAKAGES*  
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE FUITES DE JOINTS BRASÉS*
- (71) Tecnomatic S.p.A., Zona Industriale Santa Scolastica Via Copernico 2, 64013 Corropoli (Teramo), IT
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) BLACHNY, Sebastian, 47228 Duisburg, DE  
FRERICHS, Detlef, 76532 Baden Baden, DE  
HÖHNER, Rene, 45881 Gelsenkirchen, DE  
KÖCH, Robert, 41542 Dormagen, DE  
KRETSCHMER, Michael, 46049 Oberhausen, DE  
NALASKO, Markus, 45889 Gelsenkirchen, DE  
WEIDNER, Jürgen, 45277 Essen, DE  
WUNDERLICH, Klaus, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE
- 
- H02K 3/50** → (51) **H02K 3/22**
- 
- H02K 7/08** → (51) **H02K 21/14**
- 
- H02K 7/116** → (51) **H02K 21/14**
- 
- H02K 7/116** → (51) **H02K 21/16**
- 
- H02K 7/14** → (51) **H02K 21/16**
- 
- (51) **H02K 9/06** (11) **3 732 772 A1\***  
**H02K 9/28**
- (25) De (26) De  
(21) 19704218.7 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2019/051735 24.01.2019  
(87) WO 2019/170318 2019/37 12.09.2019  
(30) 08.03.2018 EP 18160756
- (54) • *SCHLEIFRINGEINHEIT MIT AKTIVEM KÜHLSYSTEM*  
• *SLIP RING UNIT WITH ACTIVE COOLING SYSTEM*  
• *UNITÉ À BAGUE COLLECTRICE COMPRENANT UN SYSTÈME DE RÉFROIDISSEMENT ACTIF*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) BINDER, Herbert, 94127 Neuburg, DE
- 
- H02K 9/28** → (51) **H02K 9/06**
- 
- H02K 15/00** → (51) **H02K 3/22**
- 
- H02K 15/02** → (51) **B21D 28/16**
- 
- (51) **H02K 15/04** (11) **3 732 773 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 18839883.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2018/060644 27.12.2018  
(87) WO 2019/130232 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151114
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KONTINUIERLICHEN STABWICKLUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*  
• *PROCESS FOR MAKING A CONTINUOUS BAR WINDING FOR AN ELECTRIC MACHINE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN ENROULEMENT DE BARRE CONTINU DESTINÉ À UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
- (71) Tecnomatic S.p.A., Zona Industriale Santa Scolastica Via Copernico 2, 64013 Corropoli (Teramo), IT
- (72) RANALLI, Giuseppe, 64013 Corropoli (Teramo), IT  
MICUCCI, Maurizio, 64013 Corropoli (Teramo), IT  
RUGGIERI, Giovanni, 64013 Corropoli (Teramo), IT
- (74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT
- 
- (51) **H02K 15/12** (11) **3 732 774 A1\***  
**H02K 1/27**
- (25) En (26) En  
(21) 18897097.4 (22) 31.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/068110 31.12.2018  
(87) WO 2019/133955 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201715859439
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRICAL MACHINE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) ZHONG, Sheng, Hillsborough, NC 27278, US  
GHOUL, Cherif, Raleigh, NC 27612, US  
TREMELLING, Darren, Apex, NC 27502, US  
UPADHYAY, Parag, Morrisville, NC 27560, US
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **H02K 21/14** (11) **3 732 775 A1\***  
**H02K 7/08** **H02P 1/18**  
**H02K 7/116**
- (25) En (26) En  
(21) 18895996.9 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AU 2018/051410 24.12.2018  
(87) WO 2019/126843 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722054  
20.12.2018 GB 201820900
- (54) • *ELEKTROMOTOR*  
• *ELECTRIC MOTOR*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
- (71) INTELLITECH PTY LTD., 19 Johnstone Street, Malvern, Victoria 3144, AU
- (72) SHLAKHETSKI, Victor, 7878704 Ashkelon, IL  
MOSTOVOY, Alexander, 7868002 Ashkelon, IL
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **H02K 21/16** (11) **3 732 776 A1\***  
**H02K 1/27** **H02K 7/14**  
**H02K 7/14**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18845303.9 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053531 21.12.2018  
(87) WO 2019/129984 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763229

- (54) • *KOMPAKTGETRIEBEMOTOR*
- *COMPACT GEAR MOTOR*
- *MOTOREDUCTEUR A ENCOMBREMENT REDUIT*

(71) Bontaz Centre R&D, Impasse des chênes  
Z.I. des Valignons, 74460 Marnaz, FR

(72) TAUPEAU, Anthony, Raymond, Arthur,  
74410 Saint-Jorioz, FR

BACLE, Timothée, 1004 Lausanne, CH

MAKKI, Ali, 33800 Bordeaux, FR

(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

(51) **H02M 7/217** (11) **3 732 777 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17936702.4 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118313 25.12.2017  
(87) WO 2019/126947 2019/27 04.07.2019

- (54) • *SPANNUNGSÜBERWACHUNGSSCHALTUNG MIT HANDHABUNG EINER DURCH NEGATIVVORSPANNUNGSTEMPERATURINSTABILITÄT VERURSACHTEN SPANNUNGSDRIFT*
- *VOLTAGE MONITORING CIRCUIT THAT MANAGES VOLTAGE DRIFT CAUSED FROM NEGATIVE BIAS TEMPERATURE INSTABILITY*
- *CIRCUIT DE SURVEILLANCE DE TENSION QUI GÈRE UNE DÉRIVE DE TENSION PROVOQUÉE PAR UNE INSTABILITÉ DE TEMPÉRATURE DE POLARISATION NÉGATIVE*

(71) Texas Instruments Incorporated, 12500 TI  
Boulevard M/S 3999, Dallas TX 75243, US

(72) SHEN, Yadan, Hangzhou, Zhejiang 310027,  
CN

CUI, Zhenghao, Beijing 100012, CN

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
85356 Freising, DE

**H02M 7/42** → (51) **H02J 3/10**

**H02P 1/18** → (51) **H02K 21/14**

(51) **H02P 31/00** (11) **3 732 778 A1\***

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18825737.2 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086877 26.12.2018  
(87) WO 2019/129782 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763235

- (54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN STEUERUNG EINES MOTORS*
- *METHOD FOR ELECTRONICALLY CONTROLLING A MOTOR*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'UN MOTEUR*

(71) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau  
Monde, 74300 Cluses, FR

(72) LEMAITRE, Sébastien, 74440 Mieussy, FR  
BRUNO, Serge, 74460 Marnaz, FR

(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie  
Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-  
en-Genevois Cedex, FR

(51) **H02S 10/00** (11) **3 732 779 A1\***

**H02S 20/32** **H02S 40/22**  
**H01L 31/00** **H02S 99/00**

(25) En (26) En  
(21) 17921434.1 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) TR 2017/050695 26.12.2017  
(87) WO 2019/132788 2019/27 04.07.2019

- (54) • *ENTWURF EINES SOLARKRAFTWERKS MIT UNTERIRDISCHEM LICHTTRAUM*
- *SOLAR POWER PLANT DESIGN WITH UNDERGROUND LIGHT ROOM*
- *CONCEPTION DE CENTRALE SOLAIRE AVEC SALLE DE LUMIÈRE SOUTERRAINE*

(71) Ünal, Can Baran, Kantarci Riza Sok. 32/10  
Erenkoy, 34738 Istanbul, TR

(72) Ünal, Can Baran, 34738 Istanbul, TR

(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/  
Javier Ferrero n° 10, 28002 Madrid, ES

**H02S 20/32** → (51) **H02S 10/00**

**H02S 40/22** → (51) **H02S 10/00**

**H02S 99/00** → (51) **H02S 10/00**

(51) **H03F 1/02** (11) **3 732 780 A1\***

**H03F 1/32** **H03F 3/24**  
**H03F 3/60** **H03F 1/30**  
**H03F 3/193**

(25) En (26) En  
(21) 18827286.8 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051323 17.12.2018  
(87) WO 2019/132757 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611623 P

- (54) • *SUPERLINEARE LEISTUNGSVERSTÄRKER MIT ADAPTIVER VORSPANNUNG*
- *SUPER-LINEAR POWER AMPLIFIERS WITH ADAPTIVE BIASING*
- *AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE SUPER-LINÉAIRES À POLARISATION ADAPTATIVE*

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) HOU, Rui, 187 60 Täby, SE

BLEKER, André, 746 35 Bålsta, SE

RIDELL VIRTANEN, Lars, 802 69 Gävle, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H03F 1/02** → (51) **H02J 50/12**

(51) **H03F 1/06** (11) **3 732 781 A1\***

**H04B 1/06** **H03F 3/24**  
**H04L 27/36**

(25) En (26) En  
(21) 17936692.7 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) TR 2017/050716 28.12.2017  
(87) WO 2019/132790 2019/27 04.07.2019

- (54) • *REINER DIGITALER OUTPHASING-SEN-  
DER*
- *AN ALL DIGITAL OUTPHASING TRANS-  
MITTER*
- *ÉMETTEUR À DÉPHASAGE ENTIÈRE-  
MENT NUMÉRIQUE*

(71) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi,  
296.cadde, No:16 Yenimahalle, 06370  
Ankara, TR

(72) SEN, Bülent, Ankara, TR  
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc.  
Eclipse Business D Blok No. 5 Maslak,  
34398 Istanbul, TR

**H03F 1/30** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 1/32** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/193** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/217** → (51) **H02J 50/12**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 1/06**

(51) **H03F 3/45** (11) **3 732 782 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18837050.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067063 21.12.2018  
(87) WO 2019/133474 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855106

- (54) • *DIFFERENZVERSTÄRKER MIT KOMPLE-  
MENTÄRE EINHEITSSTRUKTUR*
- *DIFFERENTIAL AMPLIFIER WITH  
COMPLEMENTARY UNIT STRUCTURE*
- *AMPLIFICATEUR DIFFÉRENTIEL À  
STRUCTURE UNITAIRE COMPLÉMEN-  
TAIRE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) KARMAKER, Rahul, San Diego, California  
92121-1714, US

FAN, Bin, San Diego, California 92121-1714,  
US

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-  
anwältengewürzmühlstraße 5, 80538 Mün-  
chen, DE

**H03F 3/60** → (51) **H03F 1/02**

(51) **H03G 3/30** (11) **3 732 783 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18728821.2 (22) 23.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/063576 23.05.2018  
(87) WO 2019/223865 2019/48 28.11.2019

- (54) • *ANTENNENSTEUERUNG FÜR EINE ANTENNE MIT LINEARISIERTEN LEISTUNGSVERSTÄRKERN*
- *ANTENNA CONTROLLER FOR ANTENNA WITH LINEARIZED POWER AMPLIFIERS*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ANTENNE POUR ANTENNE À AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE LINÉARISÉS*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MASHAD NEMATI, Hossein, 16440 Kista, SE HOLM, Mark, 16440 Kista, SE LIANG, Le, 16440 Kista, SE ZHANG, Binbin, 16440 Kista, SE ALEXANDERSON, Mats, 16440 Kista, SE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H03H 9/02 → (51) H03H 9/145**

- (51) **H03H 9/145** (11) **3 732 784 A1\***  
**H03H 9/02**
- (25) En (26) En
- (21) 17935989.8 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/068754 28.12.2017
- (87) WO 2019/132926 2019/27 04.07.2019
- (54) • *FRONTENDSYSTEM MIT EINEM AKUSTISCHEN WELLENRESONATOR (AWR) AUF EINEM ZWISCHENSUBSTRAT*
- *A FRONT END SYSTEM HAVING AN ACOUSTIC WAVE RESONATOR (AWR) ON AN INTERPOSER SUBSTRATE*
- *SYSTÈME FRONTAL COMPORTANT UN RÉSONATEUR À ONDES ACOUSTIQUES (AWR) SUR UN SUBSTRAT D'INTERPOSEUR*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) SWAN, Johanna M., Scottsdale, Arizona 85255, US
- EID, Feras, Chandler, Arizona 85226, US
- KAMGAING, Telesphor, Chandler, Arizona 85249, US
- NAIR, Vijay K., Mesa, Arizona 85207, US
- DOGIAMIS, Georgios C., Chandler, Arizona 85226, US
- LEUSCHNER, Stephan, 81737 Munich, DE
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H03H 9/145 → (51) H03H 9/64**

**H03H 9/25 → (51) H03H 9/64**

- (51) **H03H 9/64** (11) **3 732 785 A1\***  
**H03H 9/25**  
**H03H 9/145**
- (25) En (26) En
- (21) 17936634.9 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/068750 28.12.2017
- (87) WO 2019/132924 2019/27 04.07.2019
- (54) • *HF-FRONTENDMODUL MIT HYBRIDFILTER UND AKTIVEN SCHALTUNGEN IN EINEM EINZIGEN GEHÄUSE*

- *RF FRONT END MODULE INCLUDING HYBRID FILTER AND ACTIVE CIRCUITS IN A SINGLE PACKAGE*
- *MODULE FRONTAL RF COMPRENANT UN FILTRE HYBRIDE ET DES CIRCUITS ACTIFS DANS UN BOÎTIER UNIQUE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) EID, Feras, Chandler, Arizona 85226, US
- KAMGAING, Telesphor, Chandler, Arizona 85249, US
- DOGIAMIS, Georgios C., Chandler, Arizona 85226, US
- NAIR, Vijay K., Mesa, Arizona 85207, US
- SWAN, Johanna M., Scottsdale, Arizona 85255, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H03K 3/356 → (51) H03K 19/003**

- (51) **H03K 5/06** (11) **3 732 786 A1\***  
**H03K 5/08**  
**G06F 1/08**
- (25) En (26) En
- (21) 18896618.8 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/066205 18.12.2018
- (87) WO 2019/133336 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201715857157
- (54) • *JITTERUNTERDRÜCKUNG MIT AUTOMATISCHER LEISTUNGSANPASSUNG*
- *JITTER CANCELLATION WITH AUTOMATIC PERFORMANCE ADJUSTMENT*
- *SUPPRESSION DE GIGUE AVEC AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DE PERFORMANCE*
- (71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
- (72) SHI, Dan, Boise, Idaho 83716-9632, US
- WEI, Fangxing, Boise, Idaho 83716-9632, US
- ALLEN, Michael J., Boise, Idaho 83716-9632, US
- (74) Granleese, Rhian Jane, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H03K 5/08 → (51) H03K 5/06**

**H03K 5/13 → (51) H03K 19/003**

**H03K 5/156 → (51) H03K 5/06**

- (51) **H03K 5/26** (11) **3 732 787 A1\***  
**H03K 19/20**
- (25) En (26) En
- (21) 18895400.2 (22) 31.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/068162 31.12.2018
- (87) WO 2019/133977 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611558 P
- 04.04.2018 US 201815945165
- (54) • *VERZÖGERUNGSBASIERTER KOMPARATOR*
- *DELAY BASED COMPARATOR*
- *COMPARATEUR BASÉ SUR UN RETARD*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US

- (72) SOUNDARARAJAN, Rishi, Bengaluru, Karnataka 560093 81, IN
- PENTAKOTA, Visvesvaraya, Bengaluru, Karnataka 560017, IN
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H03K 17/08 → (51) G05F 3/26**

**H03K 17/56 → (51) H01H 9/56**

**H03K 19/00 → (51) H02J 7/34**

- (51) **H03K 19/003** (11) **3 732 788 A1\***  
**H03K 3/356**  
**H03K 5/13**
- (25) En (26) En
- (21) 17936566.3 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/069105 29.12.2017
- (87) WO 2019/133001 2019/27 04.07.2019
- (54) • *STRAHLUNGSGEHÄRTETE MONOSTABILE D-SCHALTUNG*
- *RADIATION-HARDENED D FLIP-FLOP CIRCUIT*
- *CIRCUIT DE BASCULE BISTABLE D DURCI PAR RAYONNEMENT*
- (71) BAE Systems, 65 Spit Brook Road, Nashua, NH 03061-0868, US
- (72) LI, Bin, Nashua, NH 03061-0868, US
- BOSTEDO, David, Nashua, NH 03061-0868, US
- CALEY, Landon, J., Nashua, NH 03061-0868, US
- CHIOLINO, Nicholas, Nashua, NH 03061-0868, US
- FLEMING, Patrick, Nashua, NH 03061-0868, US
- MOSER, David, D., Nashua, NH 03061-0868, US
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, P.O. Box 87 Warwick House, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**H03K 19/003 → (51) H04L 9/00**

- (51) **H03K 19/0175** (11) **3 732 789 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 18896453.0 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/065231 12.12.2018
- (87) WO 2019/133257 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201715857214
- (54) • *TRANSIENTENUNEMPFLINDLICHER PE-GELSCHIEBER*
- *TRANSIENT-INSENSITIVE LEVEL SHIFTER*
- *DÉCALEUR DE NIVEAU INSENSIBLE AUX TRANSITIONS*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
- (72) ASSAAD, Rida Shawky, Murphy, TX 75094, US
- PEREIRA, Angelo William, Plano, TX 75074, US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
85356 Freising, DE

**H03K 19/0175** → (51) **G06F 9/46**

(51) **H03K 19/177** (11) **3 732 790 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825883.6 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084777 28.12.2017  
(87) WO 2019/129354 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG  
EINES FELDPROGRAMMIERBAREN GA-  
TE-ARRAYS UND NETZWERKKONFIGU-  
RATION*  
• *METHOD FOR PROGRAMMING A FIELD  
PROGRAMMABLE GATE ARRAY AND  
NETWORK CONFIGURATION*  
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UNE  
MATRICE PRÉDIFFUSÉE PROGRAM-  
MABLE PAR L'UTILISATEUR ET CONFI-  
GURATION DE RÉSEAU*

(71) Unify Patente GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-  
Ring 6, 81739 München, DE  
(72) SAMSONIUK, Marcelo, 80310-610 Curitiba,  
BR  
BERNARDI, Paolo Henrique, 80610-100  
Curitiba, BR  
GRANADO, Diogo Wachtel, 81270-170  
Curitiba, BR  
(74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupli-  
astraße 110, 81545 München, DE

**H03K 19/177** → (51) **G06F 9/46**

**H03K 19/20** → (51) **H03K 5/26**

**H03M 7/30** → (51) **H04L 29/06**

**H04B 1/00** → (51) **H04B 1/401**

**H04B 1/06** → (51) **H03F 1/06**

(51) **H04B 1/401** (11) **3 732 791 A1\***  
**H04B 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19747550.2 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000902 22.01.2019  
(87) WO 2019/151699 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 KR 20180011124  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR  
RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR REDUCING  
NOISE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMET-  
TANT DE RÉDUIRE LE BRUIT*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JANG, Seokmin, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04B 1/707** (11) **3 732 792 A1\***  
**H04B 7/26**  
(25) En (26) En

(21) 18808181.4 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/059706 07.11.2018  
(87) WO 2019/133113 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 US 201715859631  
(54) • *DATENSTROMMESSUNG MIT DATEN-  
UND PILOTKANÄLEN*  
• *MEASUREMENT OF DATA STREAMS  
COMPRISED DATA AND PILOT  
CHANNELS*  
• *MESURE DE FLUX DE DONNÉES  
COMPRENANT DES DONNÉES ET DES  
CANAUX PILOTES*

(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: Interna-  
tional IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) THRASHER, Robert Dale, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US  
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Part-  
nerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte  
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H04B 1/707** → (51) **H04B 7/185**

(51) **H04B 3/00** (11) **3 732 793 A1\***  
**H04L 25/02**

(25) It (26) En  
(21) 18839544.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060642 27.12.2018  
(87) WO 2019/130231 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151097  
(54) • *IO-VERBINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *IO-LINK DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE LIAISON E/S*  
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13,  
40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT  
(72) BAGALA', Fabio, 40141 Bologna, IT  
MESTIERI, Marco, 44042 Cento (Ferrara), IT  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via  
Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**H04B 3/54** → (51) **H04L 1/06**

(51) **H04B 7/024** (11) **3 732 794 A1\***  
**H04B 7/0452** **H04B 7/0456**  
**H04B 7/06** **H04W 88/08**

(25) En (26) En  
(21) 17832590.8 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051351 27.12.2017  
(87) WO 2019/132743 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND EINHEITEN  
EINES VERTEILTEN BASISSTATIONS-  
SYSTEMS ZUR HANDHABUNG VON  
DOWNLINK-KOMMUNIKATION*  
• *METHODS, SYSTEMS AND UNITS OF A  
DISTRIBUTED BASE STATION SYSTEM  
FOR HANDLING DOWNLINK COMMUNI-  
CATION*  
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET UNITÉS D'UN  
SYSTÈME DE STATION DE BASE  
DISTRIBUÉ POUR GÉRER UNE COMMU-  
NICATION DE LIAISON DESCENDANTE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
Torshamnsgatan 21-23, 164 83 Stockholm,  
SE

(72) LU, Chenguang, 191 63 Sollentuna, SE  
BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE  
HUANG, Yezi, 169 69 Solna, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsg-  
atan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04B 7/024** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04B 7/04** (11) **3 732 795 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17935834.6 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119399 28.12.2017  
(87) WO 2019/127216 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
SIGNALDETEKTION IN EINEM MIMO-  
KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNAL  
DETECTION IN A MIMO COMMUNI-  
CATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION  
DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION MIMO*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karaportti  
3, 02610 Espoo, FI  
(72) LIAO, Zhijun, Hangzhou, Zhejiang 310000,  
CN  
XING, Liang, Hangzhou, Zhejiang 310000,  
CN  
ZENG, Junjie, Hangzhou, Zhejiang 310000,  
CN  
SHI, Shenglin, Hangzhou, Zhejiang 310000,  
CN  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/024**

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/024**

(51) **H04B 7/06** (11) **3 732 796 A1\***  
**H04B 7/10** **H04B 7/08**

(25) En (26) En  
(21) 18702634.9 (22) 23.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/051511 23.01.2018  
(87) WO 2019/145012 2019/31 01.08.2019  
(54) • *STRAHLVERWALTUNG EINER FUNKSEN-  
DEMPFÄNGERVORRICHTUNG*  
• *BEAM MANAGEMENT OF A RADIO  
TRANSCIEVER DEVICE*  
• *GESTION DE FAISCEAU D'UN DISPOSITIF  
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIO*  
(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsg-  
atan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/06** (11) **3 732 797 A1\***  
**H04B 7/08**

(25) En (26) En  
(21) 18703928.4 (22) 29.01.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/052047 29.01.2018

(87) WO 2019/145047 2019/31 01.08.2019

(54) • STRAHLTRAINING EINES FUNKSEN-  
DEEMPFÄNGERS

• BEAM TRAINING OF A RADIO TRANS-  
CEIVER DEVICE

• SÉLECTION DE FAISCEAU D'UN DISPO-  
SITIF ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIO

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE  
ATHLEY, Fredrik, 429 30 KULLAVIK, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/06** (11) **3 732 798 A1\***  
**H04B 7/08** **H04B 7/024**

(25) En (26) En

(21) 18839793.9 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067354 21.12.2018

(87) WO 2019/133540 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 20171585462

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
STRAHLUMSCHALTUNG

• TECHNIQUES AND APPARATUS FOR  
BEAM SWITCHING

• TECHNIQUES ET APPAREILS DE  
COMMUTATION DE FAISCEAU

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-  
1714, US

NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California  
92130, US

JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego,  
California 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **3 732 799 A1\***  
**H04B 7/08**

(25) En (26) En

(21) 18852719.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/001589 27.12.2018

(87) WO 2019/130064 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 US 201762610916 P

(54) • VERFAHREN ZUR STRAHLWIEDERHER-  
STELLUNG

• BEAM RECOVERY PROCEDURE

• PROCÉDURE DE RÉCUPÉRATION DE  
FAISCEAU

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong  
Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore  
556741, SG

(72) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich,  
DE

LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
JUNG, Hyejung, Palatine, IL 60067, US

GOLITSCHKE ELDER VON ELBWART, Ale-  
xander, Johann, Maria, 64285 Darmstadt,  
DE

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/024**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/10** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04B 7/185** (11) **3 732 800 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 18833079.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/097136 28.12.2018

(87) WO 2019/129885 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 FR 1701404

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EIN-  
FÜGEN EINES TERMINALS IN EIN SA-  
TELLITENNETZWERK

• METHOD AND SYSTEM FOR INSERTING  
A TERMINAL INTO A SATELLITE  
NETWORK

• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'ACCRO-  
CHAGE D'UN TERMINAL DANS UN  
RÉSEAU SATELLITAIRE

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbe-  
voie, FR

(72) SOULIE, Antoine, 92622 Gennevilliers  
Cedex, FR

TOURET, Marc, 92622 Gennevilliers Cedex,  
FR

CHEVALLIER, Michel, 92622 Gennevilliers  
Cedex, FR

(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium"  
22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

(51) **H04B 7/185** (11) **3 732 801 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18834161.4 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066367 19.12.2018

(87) WO 2019/133353 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858953

(54) • MODELLE DES MASCHINELLEN LER-  
NENS ZUR ANPASSUNG VON KOM-  
MUNIKATIONSPARAMETERN

• MACHINE LEARNING MODELS FOR  
ADJUSTING COMMUNICATION PARA-  
METERS

• MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMA-  
TIQUE DESTINÉS À RÉGLER DES PARA-  
MÈTRES DE COMMUNICATION

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717  
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,  
US

(72) ARORA, Amit, Germantown, Maryland  
20876, US

GHARPURAY, Archana, Germantown,  
Maryland 20876, US

KENYON, John, Germantown, Maryland  
20876, US

(74) Harris, Oliver John Richard, et al, Novagraaf  
UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London  
EC3V 0AS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **3 732 802 A1\***  
**H04B 1/707**

(25) En (26) En

(21) 18893905.2 (22) 29.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068071 29.12.2018

(87) WO 2019/133940 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715859210

(54) • ADAPTIVE KANALSMBOLRATE IN EI-  
NEM SATELLITENSYSTEM

• ADAPTIVE CHANNEL SYMBOL RATE IN A  
SATELLITE SYSTEM

• DÉBIT DE SYMBOLES DE CANAL ADAP-  
TATIF DANS UN SYSTÈME DE COMMU-  
NICATIONS PAR SATELLITES

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717  
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,  
US

(72) ROOS, Dave, Germantown, MD 20876, US

(74) Harris, Oliver John Richard, et al, Novagraaf  
UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London  
EC3V 0AS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **3 732 803 A2\***  
**H04B 7/204**

(25) En (26) En

(21) 18897498.4 (22) 23.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067428 23.12.2018

(87) WO 2019/133562 2019/27 04.07.2019

(88) 08.08.2019

(30) 31.12.2017 US 201715859580

(54) • STATIONÄRE FESTE BODENGESTÜTZTE  
ZELLEN IN EINEM NICHT GEOSTATIONÄ-  
REN ORBIT-KOMMUNIKATIONSSYSTEM

• STATIONARY FIXED GROUND-BASED  
CELLS IN A NON-GEOSTATIONARY  
ORBIT COMMUNICATIONS SYSTEM

• CELLULES AU SOL FIXES STATION-  
NAIRES DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION EN ORBITE NON-  
GÉOSTATIONNAIRE

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717  
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,  
US

(72) NOERPEL, Anthony, Lovettsville, VA 20810,  
US

BHASKAR, Udaya, North Potomac, MD  
20878, US

KAY, Stanley, Rockville, MD 20853, US

(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33,  
80331 München, DE

**H04B 7/204** → (51) **H04B 7/185**

**H04B 7/26** → (51) **H04B 1/707**

(51) **H04B 10/077** (11) **3 732 804 A1\***  
**H04B 10/516** **H04L 25/49**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18822403.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086637 21.12.2018

- (87) WO 2019/129721 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701397  
(54) • **DATENKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINEM HOCHGESCHWINDIGKEITS-HAUPTKANAL UND EINEM NIEDRIGGESCHWINDIGKEITSSICHERUNGSKANAL MIT HOHER ZUVERLÄSSIGKEIT**  
• **DATA COMMUNICATION SYSTEM INCLUDING A HIGH-SPEED MAIN CHANNEL AND A LOW-SPEED BACKUP CHANNEL WITH HIGH RELIABILITY**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATIONS DE DONNÉES COMPORTANT UN CANAL PRINCIPAL HAUT DÉBIT ET UN CANAL DE SECOURS BAS DÉBIT À HAUTE FIABILITÉ**  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) ROUSSEAU, Pascal, 78995 ELANCOURT, FR  
(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **H04B 10/2507** (11) **3 732 805 A1\***  
**H04B 10/60** **H04B 10/50**  
**H04B 10/40**

- (25) En (26) En  
(21) 18815751.5 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/085154 17.12.2018  
(87) WO 2019/129517 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210789  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SCHRÄGSTELLUNG**  
• **A SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SKEW**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'OBLIQUITÉ**  
(71) Xieon Networks S.à r.l., 3 Rue Sigefroi. Apt. no.13, 2536 Luxembourg, LU  
(72) CALABRÒ, Stefano, 2536 Luxembourg, LU RAPP, Lutz, 2536 Luxembourg, LU SPINNLER, Bernhard, 2536 Luxembourg, LU  
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04B 10/2507** → (51) **G02B 26/06**

**H04B 10/2581** → (51) **G02B 26/06**

**H04B 10/40** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 10/50** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 10/516** → (51) **H04B 10/077**

**H04B 10/60** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 11/00** → (51) **G01S 5/18**

**H04H 60/04** → (51) **G06F 3/16**

- (51) **H04J 3/06** (11) **3 732 806 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825557.6 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(86) EP 2017/084837 29.12.2017

- (87) WO 2019/129366 2019/27 04.07.2019  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG VON OFFSET-SCHRÄGLAGE UND DRIFT**  
• **METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR ESTIMATING OFFSET SKEW AND DRIFT**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE DÉCALAGE, D'OBLIQUITÉ ET DE DÉRIVE**  
(71) Khalifa University of Science and Technology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE  
British Telecommunications public limited company, 81 Newgate Street, London EC1A 7AJ, GB  
Emirates Telecommunications Corporation, Etisalat Building Intersection of Zayed the 1st Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al Maktoum Street P.O. Box 3838, Abu-Dhabi, AE  
(72) AWEYA, James, Abu Dhabi, AE  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H04J 11/00** → (51) **H04W 56/00**

(51) **H04J 13/00** (11) **3 732 807 A1\***  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**  
**H04L 27/34**

- (25) En (26) En  
(21) 18834259.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067141 21.12.2018  
(87) WO 2019/133493 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611519 P  
02.11.2018 US 201862755178 P  
20.12.2018 US 201816227803  
(54) • **REFERENZSIGNALSEQUENZENTWURF FÜR NEW-RADIO-SYSTEME**  
• **REFERENCE SIGNAL SEQUENCE DESIGN FOR NEW RADIO SYSTEMS**  
• **CONCEPTION DE SÉQUENCE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR DES SYSTÈMES NEW RADIO**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US  
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

**H04J 14/04** → (51) **G02B 26/06**

**H04K 3/00** → (51) **H04L 9/32**

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 732 808 A1\***  
**H04L 27/34** **H04L 25/03**  
(25) En (26) En  
(21) 17915202.0 (22) 28.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(86) TR 2017/050718 28.12.2017  
(87) WO 2019/132791 2019/27 04.07.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR ENTZERRUNG UND OPTIMIERUNG VON BLOCKKAPAZITÄTEN**  
• **METHOD FOR BLOCK CAPACITY EQUALIZATION AND OPTIMIZATION**  
• **PROCÉDÉ D'ÉGALISATION ET D'OPTIMISATION DE CAPACITÉ DE BLOCS**  
(71) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 296.makde, No: 16, Yenimahalle, 06370 Ankara, TR  
(72) ATAK, O uzhan, Yenimahalle/Ankara, TR  
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Eclipse Business D Blok No. 5 Maslak, 34398 Istanbul, TR

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

(51) **H04L 1/06** (11) **3 732 809 A1\***  
**H04B 3/54**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18842772.8 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053388 18.12.2018  
(87) WO 2019/129951 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763272  
(54) • **VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT VARIABLER BITRATE MIT AUSWAHL EINER ÜBERTRAGUNGSSCHNITTSTELLE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**  
• **METHOD OF VARIABLE-BITRATE COMMUNICATION WITH SELECTION OF A TRANSMISSION INTERFACE AND CORRESPONDING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À DÉBIT VARIABLE AVEC SÉLECTION D'UNE INTERFACE DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF CORRESPONDANT**  
(71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) AL BECHLAWI, Carole, 92326 Châtillon Cedex, FR  
SIAUD, Isabelle, 92326 Châtillon Cedex, FR  
ULMER MOLL, Anne-Marie, 92326 Châtillon Cedex, FR

(51) **H04L 1/18** (11) **3 732 810 A1\***  
**H04L 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19721889.4 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/025228 01.04.2019  
(87) WO 2019/199515 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 US 201862654967 P  
(54) • **DURCH GEMEINSAME BERECHTIGUNGSFREIE ÜBERTRAGUNG UNTERSTÜTZTE UPLINK-MULTIPLEXIERUNG IN NEW RADIO DER FÜNFTEN GENERATION**  
• **FIFTH GENERATION NEW RADIO UPLINK MULTIPLEXING ASSISTED BY SHARED GRANT-FREE TRANSMISSION**

• *MULTIPLEXAGE DE LIAISON MONTANTE DE NOUVELLE RADIO DE CINQUIÈME GÉNÉRATION ASSISTÉ PAR UNE TRANSMISSION SANS AUTORISATION PARTAGÉE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) CHOU, Kao-Peng, Taipei City, TW

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **3 732 811 A1\***  
**H04L 27/26**

(25) Tr (26) En  
(21) 18896181.7 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) TR 2018/050751 30.11.2018  
(87) WO 2019/132827 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721796

(54) • *OPTIMIERUNG DER ANZAHL VON NUMEROLOGIEN UND NUMEROLOGIEAUSWAHLVERFAHREN IN MOBILFUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN DER FÜNFTEN GENERATION*  
• *OPTIMIZATION OF THE NUMBER OF NUMEROLOGIES AND NUMEROLOGY SELECTION METHOD IN FIFTH GENERATION CELLULAR COMMUNICATIONS SYSTEMS*  
• *OPTIMISATION DU NOMBRE DE NUMÉROLOGIES ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE NUMÉROLOGIE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS CELLULAIRES DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*

(71) Istanbul Medipol Universitesi, Kavacik Mah. Ekinciler Cad. No:19 Kavacik, Istanbul, TR

(72) YAZAR, Ahmet, Beykoz/Istanbul, TR

ARSLAN, Huseyin, Beykoz/Istanbul, TR

(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cad. Ulku Sok. No: 12 Daire: 6, 34145 Barkiköy/Istanbul, TR

(51) **H04L 5/00** (11) **3 732 812 A1\***  
**H04W 56/00**

(25) En (26) En  
(21) 19776931.8 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/003679 28.03.2019  
(87) WO 2019/190251 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 US 201862649118 P  
02.05.2018 US 201862665859 P  
07.05.2018 US 201862667868 P  
11.05.2018 US 201862670305 P  
29.08.2018 US 201862724226 P  
18.01.2019 US 201962793985 P  
26.03.2019 US 201916365487

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON GROSSEM UNTERTRÄGERABSTAND FÜR SS/PBCH-BLOCK*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING LARGE SUBCARRIER SPACING FOR SS/PBCH BLOCK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE UN ESPACE-MENT DE SOUS-PORTEUSE IMPORTANT POUR UN BLOC SS/PBCH*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Si, Hongbo, santa clara, California 94043, US

Li, Yingzhe, santa clara, California 94043, US

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04L 5/00** → (51) **H04J 13/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 12/28**

**H04L 5/14** → (51) **H04L 25/02**

(51) **H04L 9/00** (11) **3 732 813 A1\***  
**H04L 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 17823182.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) EP 2017/084816 29.12.2017  
(87) WO 2019/129358 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG UND/ODER SUCHE VON VERSCHLÜSSELTEN DATEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*  
• *METHODS PROVIDING TRANSMISSION AND/OR SEARCHING OF ENCRYPTED DATA AND RELATED DEVICES*  
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION ET/OU DE RECHERCHE DE DONNÉES CHIFFRÉES, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) ARKKO, Jari, 02700 KAUNIAINEN, FI

KERÄNEN, Ari, 00210 HELSINKI, FI

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 9/00** (11) **3 732 814 A1\***  
**G06F 21/75** **G06F 21/55**  
**H01L 23/00** **G01R 31/28**  
**G01R 31/317** **H03K 19/003**

(25) En (26) En  
(21) 18803696.6 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/082062 21.11.2018  
(87) WO 2019/129439 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17306945  
(54) • *QUANTITATIVER DIGITALER SENSOR*  
• *QUANTITATIVE DIGITAL SENSOR*  
• *CAPTEUR NUMÉRIQUE QUANTITATIF*

(71) Secure-IC SAS, 15 rue Claude Chappe, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(72) GUILLEY, Sylvain, 75013 PARIS, FR

FACON, Adrien, 75001 PARIS, FR

BRUNEAU, Nicolas, 92120 MONTROUGE, FR

(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 9/00** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 9/06** (11) **3 732 815 A1\***  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/40**

(25) En (26) En  
(21) 18896342.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067842 28.12.2018  
(87) WO 2019/133800 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858536

(54) • *SIDECHEIN-KRYPTOWÄHRUNGSSYSTEM ZUR DISPUTAUFLÖSUNG*  
• *DISPUTE RESOLUTION CRYPTOCURRENCY SIDECHEIN SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CHAÎNE LATÉRALE DE CRYPTOMONNAIE À RÉOLUTION DE CONFLIT*

(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US

(72) NUZZI, Frank Anthony, San Jose, California 95131, US

(74) Hirsz, Christopher Stanislaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 9/08** (11) **3 732 816 A1\***  
**H04L 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 18826061.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086576 21.12.2018  
(87) WO 2019/129706 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306983  
(54) • *SICHERE INSTALLATION VON ANWENDUNGSSCHLÜSSELN*  
• *SECURE INSTALLATION OF APPLICATION KEYS*  
• *INSTALLATION SÉCURISÉE DE CLÉS D'APPLICATION*

(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(72) FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

FISCHER, Nicolas, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

VILLEGAS, Karine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04L 9/08** (11) **3 732 817 A1\***  
**G06F 21/64**

(25) En (26) En  
(21) 18830639.3 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2018/065851 14.12.2018  
(87) WO 2019/133307 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858949  
(54) • *VERFOLGBARES BLOCKCHAIN-KONTO*  
• *TRACEABLE KEY BLOCK-CHAIN LEDGER*  
• *GRAND LIVRE DE CHAÎNES DE BLOCS À CLÉ TRAÇABLE*

(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US

(72) CHAN, Michael J.T., San Jose, California 95125, US  
EMBRY, Sean R., San Jose, California 95125, US  
CHAMORRO, Derek A., San Jose, California 95125, US  
KAUL, Anuj, San Jose, California 95125, US  
CHADHA, Sahil, San Jose, California 95125, US  
FIRKE, Nikhil, San Jose, California 95125, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H04L 9/08** (11) **3 732 818 A1\***  
**H04L 29/06**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18830871.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/097071 28.12.2018  
(87) WO 2019/129842 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1701387  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KRYPTOGRAPHISCHEN AKTIVIERUNG EINER VIELZAHL VON AUSTRÜSTUNGSGEGENSTÄNDEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CRYPTOGRAPHIC ACTIVATION OF A PLURALITY OF EQUIPEMENT ITEMS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACTIVATION CRYPTOGRAPHIQUE D'UNE PLURALITÉ D'ÉQUIPEMENTS*

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) BOULAY, Ludovic, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR  
LEFRANC, David, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04L 9/08** (11) **3 732 819 A1\***  
**H04L 9/32** **H04L 9/14**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842711.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2018/053481 20.12.2018  
(87) WO 2019/129970 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 FR 1763371  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KRYPTOGRAPHISCHEN SCHLÜSSELS, DER ZWISCHEN EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN ENDGERÄT GETEILT WIRD*  
• *METHOD OF ESTABLISHING A CRYPTOGRAPHIC KEY SHARED BETWEEN A FIRST AND A SECOND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE CLÉ CRYPTOGRAPHIQUE PARTAGÉE ENTRE UN PREMIER ET UN SECOND TERMINAUX*

(71) Viaccess, Les Collines de l'Arche, Tour Opéra C, 92057 Paris La Défense Cedex, FR  
(72) BOIVIN, Mathieu, 93600 AULNAY-SOUS-BOIS, FR  
DUBROEUCQ, Gilles, 28130 SAINT PIAT, FR

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR  
(51) **H04L 9/08** (11) **3 732 820 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18896070.2 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/065752 14.12.2018  
(87) WO 2019/133298 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610827 P 11.06.2018 US 201816005040 12.06.2018 US 201816006011 29.10.2018 US 201816173384 29.10.2018 US 201816173091

(54) • *VERWALTETE GESICHERTE CONTAINER UND CONTAINER-KOMMUNIKATIONEN*  
• *MANAGED SECURITIZED CONTAINERS AND CONTAINER COMMUNICATIONS*  
• *CONTENANTS SÉCURISÉS GÉRÉS ET COMMUNICATIONS DE CONTENANT*  
(71) Lerner, Daniel Maurice, 4346 King Cotton Lane, Missouri City, TX 77459, US  
(72) Lerner, Daniel Maurice, Missouri City, TX 77459, US  
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2, Stock, 81241 München, DE

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**  
**H04L 9/08** → (51) **H04L 29/06**  
**H04L 9/08** → (51) **H04W 12/04**  
**H04L 9/14** → (51) **H04L 9/08**  
**H04L 9/16** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 821 A1\***  
**H04L 9/00** **H04L 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18807672.3 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/083213 30.11.2018  
(87) WO 2019/129459 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17306984  
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON SCHLÜSSELN*  
• *SECURE PROVISIONING OF KEYS*  
• *FOURNITURE SÉCURISÉE DE CLÉS*  
(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(72) GREMAUD, Fabien, 1033 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
FISCHER, Nicolas, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
VILLEGAS, Karine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 822 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18826086.3 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086858 24.12.2018  
(87) WO 2019/129772 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210820  
(54) • *WEISSBOXBEBERECHNUNG VON SCHLÜSSELNACHRICHTEN-AUTHENTIFIZIERUNGSCODES*  
• *WHITEBOX COMPUTATION OF KEYED MESSAGE AUTHENTICATION CODES*  
• *CALCUL DE BOÎTE BLANCHE DE CODES D'AUTHENTIFICATION DE MESSAGE À CLÉ*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) MALLON, Willem, Charles, 5656 AE Eindhoven, NL  
DE HOOGH, Sebastiaan, Jacobus, Antonius, 5656 AE Eindhoven, NL  
PESTRIN, Alan, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 823 A1\***  
**H04L 29/06** **H04W 84/18**  
(25) En (26) En  
(21) 18826399.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/086881 26.12.2018  
(87) WO 2019/129786 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211229  
(54) • *RÜCKWÄRTS KOMPATIBLES SICHERES DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN IN EINEM SENSORNETZWERK*  
• *BACKWARD COMPATIBLE SECURE DATA TRANSMISSION METHOD IN A SENSOR NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES SÉCURISÉE RÉTROCOMPATIBLE DANS UN RÉSEAU DE CAPTEURS*  
(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(72) KURSAWE, Klaus, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
WYSEUR, Brecht, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 824 A1\***  
**H04L 9/08** **H04L 29/06**  
**H04L 12/931**  
(25) En (26) En  
(21) 18894582.8 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2018/066801 20.12.2018  
(87) WO 2019/133434 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762612093 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR NETZWERKMIKROSEGMENTIERUNG AUF GRUNDLAGE VON KRYPTOGRAPHISCHER IDENTITÄT*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR CRYPTOGRAPHIC IDENTITY BASED NETWORK MICROSEGMENTATION*
  - *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MICROSEGMENTATION DE RÉSEAU BASÉE SUR L'IDENTITÉ CRYPTOGRAPHIQUE*
- (71) Pensando Systems Inc., 570 Alder Drive, Milpitas, CA 95035, US
- (72) JAIN, Vipin, Milpitas, California 95035, US  
GADDE, Ravi Kumar, Milpitas, California 95035, US  
SCHIATTARELLA, Enrico, Milpitas, California 95035, US  
HALEMANE, Sukhesh, Milpitas, California 95035, US
- (74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 825 A1\***  
**H04L 9/08** **H04L 29/06**

(25) En (26) En

(21) 18897634.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/067081 21.12.2018
- (87) WO 2019/133478 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201762611522 P  
04.09.2018 US 201816121101
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHERUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER LEITVORRICHTUNG UND EINER SEKUNDÄREN VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURING COMMUNICATIONS BETWEEN A LEAD DEVICE AND A SECONDARY DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ASSURER DES COMMUNICATIONS ENTRE UN DISPOSITIF PRINCIPAL ET UN DISPOSITIF SECONDAIRE*
- (71) ShopperTrak RCT Corporation, 200 West Monroe Street, 11th Floor, Chicago, IL 60606, US
- (72) NEILAN, Spencer, Chicago, Illinois 60606, US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **H04L 9/32** (11) **3 732 826 A2\***  
**G06F 21/31** **H04K 3/00**

(25) Tr (26) En

(21) 18916314.0 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2018/050902 26.12.2018
- (87) WO 2019/209225 2019/44 31.10.2019
- (88) 09.01.2020
- (30) 31.12.2017 TR 201723427
- (54) • *SYSTEM FÜR AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGE ZUR BEREITSTELLUNG VON ABSOLUTER SICHERHEIT UND AUTHENTIFIZIERUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*  
• *AUTOMATIC REPEAT/REQUEST SYSTEM FOR PROVIDING ABSOLUTE SAFETY AND AUTHENTICATION IN WIRELESS NETWORKS*  
• *SYSTÈME AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION/DEMANDE POUR FOURNIR UNE SÉCURITÉ ABSOLUE ET UNE AUTHENTIFICATION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*

- (71) Istanbul Medipol Universitesi, Kavacik Mah. Ekinciler Cad. No:19 Kavacik, Istanbul, TR
- (72) ARSLAN, Hüseyin, 34662 Istanbul, TR
- HAMAMREH, Jihad M., Beykoz/Istanbul, TR
- (74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cad. Ulku Sok. No: 12 Daire: 6, 34145 Barkıköy/Istanbul, TR

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/10****H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00****H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08****H04L 9/32** → (51) **H04L 29/06****H04L 9/32** → (51) **H04W 12/04**

(51) **H04L 12/12** (11) **3 732 827 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18833045.0 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/086537 21.12.2018
- (87) WO 2019/129696 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201715858668
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON FUNKTIONALEN, FÜR TEILNEHMER VON MEETINGS VERFÜGBARE VORRICHTUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAKING FUNCTIONAL DEVICES AVAILABLE TO PARTICIPANTS OF MEETINGS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE À DISPOSITION DE DISPOSITIFS FONCTIONNELS POUR DES PARTICIPANTS À DES RÉUNIONS*
- (71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
- (72) RENARD, Gauthier, 8520 Kuurne, BE
- DEGRAEF, Johan Peter Frans, 9000 Gent, BE
- (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

**H04L 12/18** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 12/24** (11) **3 732 828 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17832579.1 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IL 2017/051400 28.12.2017
- (87) WO 2019/130288 2019/27 04.07.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER EREIGNISSE, DAS SICH AUF DIE ERFAHRUNGSQUALITÄT (QOE) EINES ENDBENUTZERS EINER NETZWERKEINRICHTUNG AUSWIRKT*  
• *A METHOD FOR IDENTIFYING AN EVENT IMPACTING THE QoE OF AN END-USER OF A NETWORK EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT IMPACTANT LA QOE D'UN CLIENT FINAL DANS UN ÉQUIPEMENT RÉSEAU*
- (71) Thomson Licensing, 975 avenue des Champs-Blancs CS 17616, 35576 Cesson Sévigné Cédex, FR
- (72) ABRAMOVITZ, Assi, 4250412 Netanya, IL

- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) **H04L 12/24** (11) **3 732 829 A1\***  
**H04W 72/04** **H04L 29/08**

(25) Fr (26) Fr

(21) 18827208.2 (22) 29.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2018/053047 29.11.2018
- (87) WO 2019/106308 2019/23 06.06.2019
- (30) 01.12.2017 FR 1761552
- (54) • *VERFAHREN ZUM ROUTING VON DATEN EINER SITZUNG, DIE ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINEM SERVER INITIALISIERT WURDE*  
• *METHOD FOR ROUTING DATA OF A SESSION INITIALISED BETWEEN A TERMINAL AND A SERVER*  
• *PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DE DONNÉES D'UNE SESSION INITIALISÉE ENTRE UN TERMINAL ET UN SERVEUR*
- (71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (72) FROMENTOUX, Gaël, 92326 Châtillon Cedex, FR
- FIEAU, Frédéric, 92326 Châtillon Cedex, FR
- STEPHAN, Emile, 92326 Châtillon Cedex, FR

(51) **H04L 12/24** (11) **3 732 830 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18833247.2 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097017 27.12.2018
- (87) WO 2019/129803 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 IT 201700150113
- (54) • *DATENERFASSUNG ZUR BEWERTUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT EINES DIENSTES ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *DATA COLLECTION FOR THE EVALUATION OF THE QUALITY OF EXPERIENCE OF A SERVICE OVER A COMMUNICATIONS NETWORK*  
• *COLLECTE DE DONNÉES POUR ÉVALUER LA QUALITÉ D'EXPERIENCE D'UN SERVICE SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
- (71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
- (72) BONAVENTURA, Silvia, 10148 TORINO, IT  
FRANCALANCI, Indro, 10148 TORINO, IT  
VERDOLINI, Alessandro, 10148 TORINO, IT
- (74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/06****H04L 12/24** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/26** (11) **3 732 831 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17936122.5 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119740 29.12.2017

(87) WO 2019/127327 2019/27 04.07.2019

- (54) • *TECHNIKEN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINES VERBUNDENEN ZUSTANDS*  
• *TECHNIQUES FOR MAINTAINING CONNECTED STATE*  
• *TECHNIQUES SERVANT À MAINTENIR UN ÉTAT CONNECTÉ*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) WU, Peng, San Diego, California 92121-1714, US

ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US

GUO, Jiming, San Diego, California 92121-1714, US

MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Heselberger, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 12/26** (11) **3 732 832 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18826056.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086504 21.12.2018

(87) WO 2019/129688 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 IT 201700149565

- (54) • *UMLAUFLEISTUNGSMESSUNG IN EINEM PAKETVERMITTLENDEN KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *ROUND-TRIP PERFORMANCE MEASUREMENT IN A PACKET-SWITCHED COMMUNICATION NETWORK*  
• *MESURE DE PERFORMANCE ALLER-RETOUR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À COMMUTATION DE PAQUETS*

(71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT

(72) COCIGLIO, Mauro, 10148 Torino, IT

FANTOLINO, Luca, 10148 Torino, IT

FIOCCOLA, Giuseppe, 10148 Torino, IT

FRANCESCHINI, Angelo, 10148 Torino, IT

(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/937**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/26** → (51) **H04W 88/06**

(51) **H04L 12/28** (11) **3 732 833 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17832821.7 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058492 28.12.2017

(87) WO 2019/130047 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG VON BREITBAND-ROAMING-DIENSTEN*

• *METHOD AND SYSTEM FOR ENABLING BROADBAND ROAMING SERVICES*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À PERMETTRE DES SERVICES D'ITINÉ-RANCE À LARGE BANDE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) CECCARELLI, Daniele, 191 35 Sollentuna, SE

NEMADE, Mukunda, Lawrenceville, New Jersey 08648, US

PRASAD, Srinivasa, Hillsborough, New Jersey 08844, US

PAREKH, Chirag, Piscataway, New Jersey 08854, US

(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04L 12/28** (11) **3 732 834 A1\***  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**

(25) En (26) En

(21) 18829410.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086815 21.12.2018

(87) WO 2019/129754 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711479805

- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON KANÄLEN*  
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR CHANNEL BONDING*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS À UNE LIAISON DE CANAL*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) LIU, Jianguo, Shanghai 201206, CN

TAO, Tao, Shanghai 201206, CN

LUO, Zhe, Shanghai 201206, CN

WANG, Jun, Shanghai 201206, CN

WU, Zhuo, Shanghai 201206, CN

SHEN, Gang, Shanghai 201206, CN

(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**H04L 12/28** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/46** (11) **3 732 835 A1\***

**H04L 12/66** **H04L 29/08**

**H04W 12/08**

(25) En (26) En

(21) 18897096.6 (22) 29.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068072 29.12.2018

(87) WO 2019/133941 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715858659

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SATELLITEN-GTP-BESCHLEUNIGUNG FÜR SICHERES ZELLULARES BACKHAUL ÜBER SATELLIT*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SATELLITE GTP ACCELERATION FOR*

*SECURE CELLULAR BACKHAUL OVER SATELLITE*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE ACCÉLÉRATION GTP PAR SATELLITE DESTINÉS À UNE LIAISON TERRESTRE CELLULAIRE SÉCURISÉE PAR SATELLITE*

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US

(72) DURVASULA, Bhanu, Germantown, MD 20876, US

ZAKARIA, Gaguk, Germantown, MD 20876, US

(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

**H04L 12/46** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/54** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 12/58** (11) **3 732 836 A1\***  
**H04L 29/08** **G06F 15/16**

**H04L 29/06**

(25) En (26) En

(21) 18896344.1 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068045 28.12.2018

(87) WO 2019/133927 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201715859166

- (54) • *MEHRSTUFIGE BOT-ARCHITEKTUR FÜR DATENZUGRIFF*  
• *MULTI-LEVEL BOT ARCHITECTURE FOR DATA ACCESS*  
• *ARCHITECTURE DE ROBOT À NIVEAUX MULTIPLES POUR UN ACCÈS À DES DONNÉES*

(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US

(72) YOUSSEFI, Amir, San Jose, California 95131, US

(74) Hirsz, Christopher Stanislaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04L 12/66** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 12/801** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 12/807** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 12/823** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/835** → (51) **H04W 28/02**

(51) **H04L 12/911** (11) **3 732 837 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17936546.5 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/120098 29.12.2017

(87) WO 2019/127452 2019/27 04.07.2019

- (54) • *VIRTUALISIERTE NETZWERKFUNKTIONEN*  
• *VIRTUALIZED NETWORK FUNCTIONS*  
• *FONCTIONS DE RÉSEAU VIRTUALISÉ*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) WANG, Laurence, Qingdao, Shandong 266000, CN

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 12/931** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 12/933** → (51) **H04L 12/937**

**H04L 12/935** → (51) **H04L 12/937**

**H04L 12/935** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/937** (11) **3 732 838 A1\***  
**H04L 12/935** **H04L 12/933**  
**H04L 12/26**

(25) En (26) En  
(21) 18894338.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/068017 28.12.2018  
(87) WO 2019/133912 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858920

(54) • NETZWERKUMSCHALTER MIT NIEDRIGER LATENZ MIT LATENZIDENTIFIZIERUNG UND DIAGNOSE  
• LOW-LATENCY NETWORK SWITCHING DEVICE WITH LATENCY IDENTIFICATION AND DIAGNOSTICS  
• DISPOSITIF DE COMMUTATION DE RÉSEAU À FAIBLE LATENCE AVEC IDENTIFICATION DE LATENCE ET DIAGNOSTICS

(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(72) ACHARYA, Dipankar, Santa Clara, California 95054, US

AHUJA, Hitesh, Santa Clara, California 95054, US

MACHAY, Darrin, Santa Clara, California 95054, US

(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) **H04L 25/02** (11) **3 732 839 A1\***  
**H04L 5/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833981.6 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053403 19.12.2018  
(87) WO 2019/129955 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763263

(54) • VERFAHREN ZUR KANALSCHÄTZUNG ZWISCHEN EINEM TRANSCEIVER UND EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONS-OBJEKT  
• METHOD FOR ESTIMATING THE CHANNEL BETWEEN A TRANSCEIVER AND A MOBILE COMMUNICATING OBJECT  
• PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU CANAL ENTRE UN ÉMETTEUR/RÉCEPTEUR ET UN OBJET COMMUNICANT MOBILE

(71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR

(72) APELFRÖDJ, Rikke, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

STERNAD, Mikael, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

(51) **H04L 25/02** (11) **3 732 840 A1\***  
**H04L 25/49**

(25) En (26) En  
(21) 18837129.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067994 28.12.2018  
(87) WO 2019/133897 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611523 P

(54) • SYNCHRON GESCHALTETER DEMODULATIONSKOMPARATOR MIT MEHREREN EINGÄNGEN  
• SYNCHRONOUSLY-SWITCHED MULTI-INPUT DEMODULATING COMPARATOR  
• COMPAREUR DE DÉMODULATION À ENTRÉES MULTIPLES À COMMUTATION SYNCHRONE

(71) Kandou Labs, S.A., EPFL Innovation Park, Building I, 1015 Lausanne, CH

(72) TAJALLI, Armin, 1015 Lausanne, CH

(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

**H04L 25/02** → (51) **H04B 3/00**

**H04L 25/03** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 25/49** → (51) **H04B 10/077**

**H04L 25/49** → (51) **H04L 25/02**

**H04L 27/26** → (51) **H04J 13/00**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/34** → (51) **H04J 13/00**

**H04L 27/34** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 27/36** → (51) **H03F 1/06**

**H04L 29/02** → (51) **G06F 3/048**

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 841 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17822350.9 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084818 29.12.2017  
(87) WO 2019/129359 2019/27 04.07.2019  
(54) • VERFAHREN, SYSTEM UND ENTITÄT FÜR EINE MEDIENTRANSFERSITZUNG IN EINER IMS-INFRASTRUKTUR

• METHOD, SYSTEM AND ENTITY FOR A MEDIA TRANSFER SESSION IN AN IMS INFRASTRUCTURE  
• PROCÉDÉ, SYSTÈME ET ENTITÉ POUR UNE SESSION DE TRANSFERT MULTIMÉDIA DANS UNE INFRASTRUCTURE IMS

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) NOLDUS, Rogier August Caspar Joseph, 5052 BM Goirle, NL

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 842 A1\***  
**H04L 29/08** **H03M 7/30**  
**H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 17822353.3 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084843 29.12.2017  
(87) WO 2019/129368 2019/27 04.07.2019

(54) • KOMPRESSIONSKONTEXTAUFBAU ZUR DATENÜBERTRAGUNG FÜR IOT-VORRICHTUNGEN  
• COMPRESSION CONTEXT SETUP FOR DATA TRANSMISSION FOR IOT DEVICES  
• CONFIGURATION DE CONTEXTE DE COMPRESSION POUR TRANSMISSION DE DONNÉES DE DISPOSITIFS IOT

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) KERÄNEN, Ari, 00210 Helsinki, FI  
CAMARILLO GONZALEZ, Gonzalo, 00120 Helsinki, FI

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 843 A1\***  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 17832245.9 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/084756 28.12.2017  
(87) WO 2019/129351 2019/27 04.07.2019

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AUTHENTIFIZIERUNG UND / ODER AUTORISIERUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AUTHENTICATION AND/OR AUTHORIZATION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR UNE AUTHENTIFICATION ET/OU UNE AUTORISATION

(71) BluelD GmbH, Marcel-Breuer-Str. 15, 80807 München, DE

(72) RÖMER, Kai, 85774 Unterföhring, DE  
SPANGENBERG, Philipp Paul, 81479 München, DE

SCHMID, Andreas, 80809 München, DE  
WAHLER, Maximilian, 81379 München, DE

(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 844 A1\***  
**G06N 99/00** **G06N 3/08**  
**G06K 9/62** **G06N 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 17832511.4 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050953 29.12.2017  
(87) WO 2019/129915 2019/27 04.07.2019

(54) • INTELLIGENTE ABWEHR- UND FILTERPLATTFORM FÜR NETZWERKVERKEHR  
• INTELLIGENT DEFENSE AND FILTRATION PLATFORM FOR NETWORK TRAFFIC  
• PLATEFORME DE DÉFENSE ET DE FILTRAGE INTELLIGENTE POUR TRAFIC DE RÉSEAU

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) MONSHIZADEH, Mehrnoosh, 02360 Espoo, FI  
HÄTÖNEN, Kimmo, 00650 Helsinki, FI  
KHATRI, Vikramajeet, 02760 Espoo, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 845 A1\***  
**H04L 12/46** **H04L 29/12**  
**H04W 12/06** **H04W 84/08**  
**H04L 12/18**

(25) En (26) En  
(21) 17833015.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/058529 29.12.2017  
(87) WO 2019/130051 2019/27 04.07.2019  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ENTDECKUNG EINER BLOCKCHAIN-KOMPONENTE IN EINEM CLOUD-COMPUTING-SYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC DISCOVERY OF A BLOCKCHAIN COMPONENT IN A CLOUD COMPUTING SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOUVERTE DYNAMIQUE D'UN COMPOSANT DE CHAÎNE DE BLOCS DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE EN NUAGE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) KEMPF, James, Mountain View, California 94041, US  
SHUKLA, Anshu, Brookfield, Bangalore 560037, IN  
NARENDRA, Nanjangud Chandrasekhara Swamy, Malleswaram, Bangalore 560003, IN  
NAYAK, Sambit, Bhubaneswar, Orissa 751018, IN  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 846 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17936033.4 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/118269 25.12.2017  
(87) WO 2019/126931 2019/27 04.07.2019  
(54) • STEUERUNG DER DIENSTGÜTE (QOS) IN MOBILE EDGE COMPUTING (MEC)  
• QUALITY OF SERVICE (QOS) CONTROL IN MOBILE EDGE COMPUTING (MEC)  
• CONTRÔLE DE QUALITÉ DE SERVICE (QOS) DANS L'INFORMATIQUE DE PÉRI-PHÉRIE MOBILE (MEC)

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI  
(72) WANG, Zhi, Qingdao, Shandong 266000, CN  
CAI, Yigang, Naperville, IL Illinois 60564, US  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 847 A1\***  
**H04L 12/823** **H04L 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18826059.0 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086570 21.12.2018  
(87) WO 2019/129704 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211231  
(54) • INTEGRIERTE SCHALTUNG  
• INTEGRATED CIRCUIT  
• CIRCUIT INTÉGRÉ  
(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(72) GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
WYSEUR, Brecht, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 848 A1\***  
**H04L 12/24**

(25) En (26) En  
(21) 18826060.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086574 21.12.2018  
(87) WO 2019/129705 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211230  
(54) • NETZWERKSICHERHEITSSCHNITTSTELLENKOMPONENTE UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN  
• NETWORK SECURITY INTERFACE COMPONENT AND DATA TRANSMISSION METHOD  
• COMPOSANT D'INTERFACE DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES

(71) Nagravision S.A., Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(72) KURSAWE, Klaus, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
WYSEUR, Brecht, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 849 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18826085.5 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086857 24.12.2018  
(87) WO 2019/129771 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 FR 1763211  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERENDGERÄTS ZUM EMPFANGEN VON STREAMING-GESCHÜTZTEN MULTIMEDIA-INHALTEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING A USER TERMINAL IN ORDER TO RECEIVE STREAMING PROTECTED MULTIMEDIA CONTENT  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE TERMINAL D'UTILISATEUR POUR LA RÉCEPTION DE CONTENUS MULTIMÉDIA PROTÉGÉS ET FOURNIS EN CONTINU  
(71) Viaccess, Les Collines de l'Arche, Tour Opéra C, 92057 Paris La Défense Cedex, FR

(72) PHIRMIS, Mathieu, 92160 Antony, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 850 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 18827095.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/086411 20.12.2018  
(87) WO 2019/129667 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 DE 102017131420  
(54) • ECHTZEIT-KOLLABORATIONS-PLATTFORM UND VERFAHREN ZUM AUSGEBEN VON MEDIASTRÖMEN ÜBER EIN ECHTZEIT-ANSAGESYSTEM  
• REAL-TIME COLLABORATION PLATFORM AND METHOD FOR OUTPUTTING MEDIA STREAMS VIA A REAL-TIME ANNOUNCEMENT SYSTEM  
• PLATEFORME DE COLLABORATION EN TEMPS RÉEL ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE FLUX MULTIMÉDIAS VIA UN SYSTÈME D'ANNONCE EN TEMPS RÉEL  
(71) Unify Patente GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) TOTZKE, Jürgen, 85586 Poing, DE  
DEGENKOLB, Patrick, 61476 Kronberg, DE  
KÄHLER, Christian, 81477 München, DE  
(74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupliustraße 110, 81545 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 851 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18836330.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/066876 20.12.2018  
(87) WO 2019/133444 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201715854521  
(54) • SICHERHEITSMODI FÜR ERHÖHTE NETZWERKSICHERHEIT  
• SECURITY MODES FOR ENHANCED NETWORK SECURITY  
• MODES DE SÉCURITÉ DESTINÉS À LA SÉCURITÉ DE RÉSEAU AMÉLIORÉE  
(71) McAfee, LLC, 2821 Mission College Boulevard, Santa Clara CA 95054, US  
(72) GANDHI, Niraj, Santa Clara, California 95054, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 852 A1\***  
**H04W 12/06** **G06F 21/35**  
**H04L 29/08** **H04L 9/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18839601.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/000275 27.12.2018  
(87) WO 2019/129941 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 FR 1701410  
(54) • VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG MITTELS EINES MOBILEN ENDGERÄTS UNTER VERWENDUNG EINES SCHLÜS-



*SELS UND EINES AUF EINEM EXTERNEN MEDIUM GESPEICHERTEN ZERTIFIKATS*

- METHOD FOR AUTHENTICATION BY MEANS OF A MOBILE TERMINAL USING A KEY AND A CERTIFICATE STORED ON AN EXTERNAL MEDIUM*
- PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION À L'AIDE D'UN TERMINAL MOBILE UTILISANT UNE CLÉ ET UN CERTIFICAT STOCKÉS SUR UN SUPPORT EXTERNE*

(71) Imprimerie Nationale S.A., 104 Avenue du Président Kennedy, 75016 Paris, FR  
(72) LION, Stéphanie, 75016 Paris, FR  
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 853 A1\***  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**  
**H04W 24/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18842540.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053453 20.12.2018  
(87) WO 2019/129960 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763329  
(54) • *ZUGANGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ZUGANGS EINES KNOTENS ZU EINEM NETZWERK AUF DER BASIS EINES TESTS*  
• *ACCESS METHOD AND METHOD FOR CONTROLLING ACCESS OF A NODE TO A NETWORK ON THE BASIS OF A TEST*  
• *MÉTHODE D'ACCÈS ET MÉTHODE DE CONTRÔLE D'ACCÈS D'UN NOEUD À UN RÉSEAU SUR LA BASE D'UN TEST*

(71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) FROMENTOUX, Gaël, 92326 Châtillon Cedex, FR  
FIEAU, Frédéric, 92326 Châtillon Cedex, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 854 A1\***  
**H04L 9/16** **H04L 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 18893988.8 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2018/051669 24.12.2018  
(87) WO 2019/126876 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 EP 17211219  
(54) • *VERFAHREN, SERVER UND SYSTEM ZUR SICHERUNG EINES ZUGRIFFS AUF VON MINDESTENS EINER VIRTUELLEN NUTZLAST VERWALTETE DATEN*  
• *METHOD, SERVER AND SYSTEM FOR SECURING AN ACCESS TO DATA MANAGED BY AT LEAST ONE VIRTUAL PAYLOAD*  
• *PROCÉDÉ, SERVEUR ET SYSTÈME POUR SÉCURISER UN ACCÈS À DES DONNÉES GÉRÉES PAR AU MOINS UNE CHARGE UTILE VIRTUELLE*

(71) Safenet Canada Inc., 20 Colonnade Road Suite 200, Ottawa, Ontario K2E 7M6, CA  
(72) HUAPAYA, Luis Miguel, Ottawa, Ontario K2E 7M6, CA  
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 525,

avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gémenos Cedex, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 855 A1\***  
**H04L 12/26** **H04W 12/08**  
**H04L 12/54**

(25) En (26) En  
(21) 19754391.1 (22) 08.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/017361 08.02.2019  
(87) WO 2019/160776 2019/34 22.08.2019  
(30) 13.02.2018 US 201815895946  
13.02.2018 US 201815895942  
13.02.2018 US 201815895944  
13.02.2018 US 201815895948  
(54) • *TRANSPORTSCHICHTSIGNALISIERUNGSSICHERHEIT MIT EINER FIREWALL DER NÄCHSTEN GENERATION*  
• *TRANSPORT LAYER SIGNALING SECURITY WITH NEXT GENERATION FIREWALL*  
• *SÉCURITÉ DE SIGNALISATION DE COUCHE DE TRANSPORT À L'AIDE D'UN PARE-FEU DE PROCHAINE GÉNÉRATION*

(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) VERMA, Sachin, Santa Clara, CA 95054, US  
BURAKOVSKY, Leonid, Santa Clara, CA 95054, US  
HUO, Mingxu, Santa Clara, CA 95054, US  
HU, Fengliang, Santa Clara, CA 95054, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 856 A2\***  
**H04L 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19810386.3 (22) 30.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/103791 30.08.2019  
(87) WO 2019/228557 2019/49 05.12.2019  
(88) 30.04.2020  
(30) 02.07.2019 PCT/CN2019/094396  
09.07.2019 PCT/CN2019/095299  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG MIT EINEM DEZENTRALISIERTEN IDENTIFIKATOR*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DECENTRALIZED-IDENTIFIER AUTHENTICATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'IDENTIFIANT DÉCENTRALISÉ*

(71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY  
(72) YANG, Renhui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIU, Jiawei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHEN, Yuan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIN, Yuqi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 732 857 A2\***  
**G06Q 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 19811538.8 (22) 30.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/103780 30.08.2019  
(87) WO 2019/228556 2019/49 05.12.2019  
(88) 30.04.2020  
(30) 02.07.2019 PCT/CN2019/094396  
09.07.2019 PCT/CN2019/095299  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DEZENTRALISIERTEN IDENTIFIKATOREN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DECENTRALIZED-IDENTIFIER CREATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'IDENTIFIANT DÉCENTRALISÉ*

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY  
(72) YANG, Renhui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIU, Jiawei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHEN, Yuan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIN, Yuqi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/10**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/31**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/58**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 4/14**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/04**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 858 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17936363.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119900 29.12.2017  
(87) WO 2019/127386 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN, NETZWERKFUNKTIONSEINHEITEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR BEREITSTELLUNG VON IOT-DIENSTEN*  
• *METHODS, NETWORK FUNCTION ENTITIES AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR PROVIDING IOT SERVICES*  
• *PROCÉDÉS, ENTITÉS DE FONCTION DE RÉSEAU ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR DES SERVICES IOT*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WANG, Zhancang, Beijing 100102, CN  
ZHONG, Bo, Beijing 100102, CN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 859 A1\***  
**H04L 12/28**(25) Fr (26) Fr  
(21) 18833096.3 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2018/053224 12.12.2018  
(87) WO 2019/129946 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 FR 1763260(54) • *VIRTUALISIERUNG EINES VERBUNDE-  
NEN OBJEKTES*  
• *VIRTUALISATION OF A CONNECTED  
OBJECT*  
• *VIRTUALISATION D'UN OBJET  
CONNECTÉ*(71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015  
Paris, FR(72) PETIT, Stéphane, 92326 CHÂTILLON  
CEDEX, FR  
MARC, Fabrice, 92326 CHÂTILLON CEDEX,  
FR(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 860 A1\***  
**H04L 29/12**(25) En (26) En  
(21) 18894324.5 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067440 24.12.2018  
(87) WO 2019/133569 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610301 P  
06.07.2018 US 201816028508(54) • *HANDHABUNG VON TRANSAKTIONS-  
BELEGEN EINES VERTEILTEN AUFZEICH-  
NUNGSSYSTEMS IN EINEM OVERLAY-  
NETZWERK*  
• *DISTRIBUTED SYSTEM OF RECORD  
TRANSACTION RECEIPT HANDLING IN  
AN OVERLAY NETWORK*  
• *SYSTÈME DISTRIBUÉ DE GESTION DE  
REÇUS DE TRANSACTIONS D'ENREGIS-  
TREMMENT DANS UN RÉSEAU SUPER-  
POSÉ*(71) Akamai Technologies, Inc., 150 Broadway,  
Cambridge, MA 02142, US(72) CARVER, David, C., Cambridge, MA 02142,  
US  
CHAMPAGNE, Andrew, F., Cambridge, MA  
02142, US(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1  
2HL, GB(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 861 A1\***  
**G06F 8/65** **G06F 13/38**(25) En (26) En  
(21) 18894453.2 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051277 11.12.2018  
(87) WO 2019/132751 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751654(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR  
AKTUALISIERUNG MINDESTENS EINER  
FUNKTIONALITÄT EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR  
UPDATING AT LEAST ONE FUNC-  
TIONALITY OF A VEHICLE*• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE  
DESTINÉS À LA MISE À JOUR D'AU  
MOINS UNE FONCTIONNALITÉ D'UN  
VÉHICULE*(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) SAERS, Alexander, 129 36 Hägersten, SE  
ANEROS, Johan, 141 69 Huddinge, SE  
FELIXSON, Henrik, 117 30 Stockholm, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 862 A1\***  
**G06F 8/65** **G06F 13/38**(25) En (26) En  
(21) 18895363.2 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051276 11.12.2018  
(87) WO 2019/132750 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751649(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR  
KOMMUNIKATION MIT EINEM FAHR-  
ZEUG*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR  
COMMUNICATING WITH A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE  
POUR COMMUNIQUER AVEC UN VÉHI-  
CULE*(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) SAERS, Alexander, 129 36 Hägersten, SE  
ANEROS, Johan, 141 69 Huddinge, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 863 A1\***  
**G06F 8/65** **G06F 13/38**(25) En (26) En  
(21) 18895494.5 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051280 11.12.2018  
(87) WO 2019/132754 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751650(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM  
KONFIGURIEREN EINER ZUSATZ-  
SCHNITTSTELLE EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR  
CONFIGURING AN ADD-ON INTERFACE  
OF A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE  
POUR CONFIGURER UNE INTERFACE  
COMPLÉMENTAIRE D'UN VÉHICULE*(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) SAERS, Alexander, 129 36 Hägersten, SE  
ANEROS, Johan, 141 69 Huddinge, SE  
FELIXSON, Henrik, 117 30 Stockholm, SE  
WRETLAD, Simon, 117 66 Stockholm, SE  
BLUMENTHAL, Carl, 611 67 Nyköping, SE  
BORG, Andreas, 152 57 Södertälje, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 864 A1\***  
**H04L 12/24** **H04L 12/935**(25) En (26) En  
(21) 18895650.2 (22) 24.12.2018(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067439 24.12.2018  
(87) WO 2019/133568 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610298 P  
14.06.2018 US 201816008085(54) • *VERTEILTES HOCHLEISTUNGS-AUF-  
ZEICHNUNGSSYSTEM*  
• *HIGH PERFORMANCE DISTRIBUTED  
SYSTEM OF RECORD*  
• *SYSTÈME DISTRIBUÉ À HAUTE PERFOR-  
MANCE D'ENREGISTREMENT*(71) Akamai Technologies, Inc., 150 Broadway,  
Cambridge, MA 02142, US(72) CARVER, David C., Cambridge, MA 02142,  
US  
HOUMAN, Thomas, Cambridge, MA 02142,  
USCHAMPAGNE, Andrew F., Cambridge, MA  
02142, USSHTOKMAN, Vladimir, Cambridge, MA  
02142, USDEEGAN, Patrick Alexander, Cambridge, MA  
02142, USMALLIKARJUNA, Ramanath, Cambridge,  
MA 02142, US(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1  
2HL, GB(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 865 A1\***  
(25) En (26) En(21) 18896215.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/067465 26.12.2018  
(87) WO 2019/133577 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610318 P  
02.08.2018 US 201816053349(54) • *GLEICHZEITIGE TRANSAKTIONSVER-  
ARBEITUNG IN EINEM HOCHLEIS-  
TUNGSVERTEILTEN AUFZEICHNUNGS-  
SYSTEM*  
• *CONCURRENT TRANSACTION  
PROCESSING IN A HIGH PERFORMANCE  
DISTRIBUTED SYSTEM OF RECORD*  
• *TRAITEMENT SIMULTANÉ DE TRANSACTIONS  
DANS UN SYSTÈME D'ENREGIS-  
TREMMENT DISTRIBUÉ À HAUTE  
PERFORMANCE*(71) Akamai Technologies, Inc., 150 Broadway,  
Cambridge, MA 02142, US(72) CARVER, David, C., Cambridge, MA 02142,  
USAL SHENIBR, Leen Khalid, A., Cambridge,  
MA 02142, USSHTOKMAN, Vladimir, Cambridge, MA  
02142, US(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1  
2HL, GB(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 866 A1\***  
**G06F 8/65** **G06F 13/38**(25) En (26) En  
(21) 18896869.7 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2018/051278 11.12.2018

(87) WO 2019/132752 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751653  
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR KONFIGURIERUNG EINER ZUSATZ-SCHNITTSTELLE*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR CONFIGURING AN ADD-ON INTERFACE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR CONFIGURER UNE INTERFACE D'APPOINT*  
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) BLUMENTHAL, Carl, 611 67 Nyköping, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 867 A1\***  
**B60W 50/02** **G06F 8/65**  
**G06F 13/38**

(25) En (26) En  
(21) 18897063.6 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) SE 2018/051275 11.12.2018  
(87) WO 2019/132749 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 SE 1751648  
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR DIAGNOSE EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR FACILITATING DIAGNOSIS FOR A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE DE FACILITATION DE DIAGNOSTIC POUR UN VÉHICULE*  
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) SAERS, Alexander, 129 36 Hägersten, SE  
ANEROS, Johan, 141 69 Huddinge, SE  
FELIXSON, Henrik, 117 30 Stockholm, SE  
WRETBAD, Simon, 117 66 Stockholm, SE  
BLUMENTHAL, Carl, 611 67 Nyköping, SE  
BORG, Andreas, 152 57 Södertälje, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 868 A1\***  
**G06F 3/06**

(25) De (26) De  
(21) 19713360.6 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/055421 05.03.2019  
(87) WO 2019/197080 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 EP 18166362  
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHERN EINER AUTOMATISIERUNGSKOMPONENTE*  
• *METHOD FOR SECURING AN AUTOMATION COMPONENT*  
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN COMPOSANT D'AUTOMATISATION*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) SCHLICHTNER, Marc, 91080 Spardorf, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 732 869 A1\***  
**G06F 13/10** **G06F 3/023**  
**G06F 3/033** **G06F 21/83**

(25) En (26) En  
(21) 19714184.9 (22) 26.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/057558 26.03.2019  
(87) WO 2019/211045 2019/45 07.11.2019  
(30) 04.05.2018 DK PA201870268  
(54) • *FERNSTÜTZVORRICHTUNG*  
• *A REMOTE SUPPORT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SUPPORT À DISTANCE*  
(71) STANFELD APS, Njalsgade 76, 2300 København S, DK  
(72) STANFELD, Benjamin, 2100 København Ø, DK  
(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK

**H04L 29/08** → (51) **G06F 13/38**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/58**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/08** → (51) **H04W 4/02**

**H04L 29/08** → (51) **H04W 4/021**

**H04L 29/08** → (51) **H04W 4/44**

**H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/12** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 29/12** → (51) **H04W 4/14**

**H04L 29/14** → (51) **H04W 36/02**

(51) **H04M 1/02** (11) **3 732 870 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19788864.7 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/003768 01.04.2019  
(87) WO 2019/203474 2019/43 24.10.2019  
(30) 17.04.2018 KR 20180044681  
(54) • *LEITUNGSSTRUKTUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *CONDUIT STRUCTURE OF ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*  
• *STRUCTURE DE CONDUIT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LIM, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
BAE, Seungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Yonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SIM, Bokyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**

(51) **H04M 1/725** (11) **3 732 871 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 19760377.2 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/075513 20.02.2019  
(87) WO 2019/165911 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 US 201815907606  
(54) • *ERKENNUNG VON MUSTERN UND VERHALTEN ZUR VERHINDERUNG EINES FALLEREIGNISSES BEI EINEM MOBILEN ENDGERÄT*  
• *DETECTING PATTERNS AND BEHAVIOR TO PREVENT A MOBILE TERMINAL DROP EVENT*  
• *DÉTECTION DE PROFILS D'UTILISATION ET DE COMPORTEMENT D'UTILISATEUR POUR EMPÊCHER UN ÉVÉNEMENT DE CHUTE DE TERMINAL MOBILE*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) AI, Jiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04M 1/725** (11) **3 732 872 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 19764573.2 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/002670 07.03.2019  
(87) WO 2019/172686 2019/37 12.09.2019  
(30) 09.03.2018 US 201815917512

(54) • *ERFASSUNG EINER UMGEBUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MITTELS ULTRASCHALL*  
• *DETECTING AN ENVIRONMENT OF AN ELECTRONIC DEVICE USING ULTRASOUND*  
• *DÉTECTION D'UN ENVIRONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À L'AIDE D'ULTRASONS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SCHOESSLER, Philipp, Mountain View, California 94043, US  
RAKOVA, Bogdana, Mountain View, California 94043, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04M 1/725** → (51) **A61B 5/026**

**H04M 1/725** → (51) **A63B 71/06**

(51) **H04M 3/51** (11) **3 732 873 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18895105.7 (22) 16.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/061450 16.11.2018

(87) WO 2019/133152 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611690 P

31.10.2018 US 201816176113

- (54) • GLEICHZEITIGE SPRACH- UND DATEN-  
INHALTSGESTEUERTE KOMMERZIELLE  
DATENPLATTFORM
- SIMULTANEOUS VOICE AND DATA  
CONTENT DRIVEN COMMERCIAL DATA  
PLATFORM
- PLATE-FORME DE DONNÉES COMMER-  
CIALE COMMANDÉE PAR UN CONTENU  
VOCAL ET DE DONNÉES SIMULTANÉE

(71) Nitidharmatut, Trysit, 49 Seri Villa Yag 1  
Srinakarin Road 55 Nongbon, Pravet  
Bangkok, 10250, TH

Maslyn, Timothy, 10481 Scenic Blvd,  
Cupertino, California 95014, US

Intanate, Vira, Moo 15 Lakeside Villa 1  
Bangna-Trad Road Bangkaew Bangplee,  
Samutprakarn, 10540, TH

(72) Nitidharmatut, Trysit, Pravet Bangkok,  
10250, TH

Maslyn, Timothy, Cupertino, California  
95014, US

Intanate, Vira, Samutprakarn, 10540, TH

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**H04M 9/08** → (51) **G10L 21/0216**

**H04N 1/00** → (51) **H04N 1/12**

(51) **H04N 1/12** (11) **3 732 874 A1\***  
**H04N 1/31** **H04N 1/00**

(25) En (26) En

(21) 18904122.1 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015155 30.11.2018

(87) WO 2019/151633 2019/32 08.08.2019

(30) 31.01.2018 KR 20180012451

- (54) • DOKUMENTENZUFÜHRER MIT VERWEN-  
DUNG VON EINZELMOTOR UND BILD-  
LESEVORRICHTUNG DAMIT
- DOCUMENT FEEDER USING SINGLE  
MOTOR AND IMAGE READING  
APPARATUS INCLUDING THE SAME
- MÉCANISME D'ALIMENTATION DE  
DOCUMENTS UTILISANT UN SEUL  
MOTEUR, ET APPAREIL DE LECTURE  
D'IMAGE LE COMPRÉHENSANT

(71) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389,  
US

(72) LEE, Jung Hoon, Seongnam-Si, Gyeonggi-  
do 13587, KR

ITO, Takuya, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16516,  
KR

SEO, Jang Won, Suwon-Si, Gyeonggi-do  
16537, KR

LEE, Jae Hoon, Suwon-Si, Gyeonggi-do  
16663, KR

LEE, Whan Woo, Gwangmyeong-Si,  
Gyeonggi-do 14242, KR

KIM, Soo Hyun, Hwaseong-Si, Gyeonggi-do  
18456, KR

KIM, Seung Rae, Seoul 05673, KR

YANG, Seung Beom, Suwon-Si, Gyeonggi-  
do 16340, KR

LEE, Ji Young, Suwon-Si, Gyeonggi-do  
16548, KR

YOON, Sung Hyun, Suwon-Si, Gyeonggi-do  
16694, KR

PARK, Koo Won, Yongin-Si, Gyeonggi-do,  
17108, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 1/31** → (51) **H04N 1/12**

**H04N 1/60** → (51) **B41J 2/21**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/77**

**H04N 5/247** → (51) **H04N 5/77**

**H04N 5/33** → (51) **G01J 5/20**

(51) **H04N 5/345** (11) **3 732 875 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18825738.0 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086885 26.12.2018

(87) WO 2019/129790 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 EP 17210575

- (54) • VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES SIG-  
NALS VON EINEM EREIGNISBASIIERTEN  
SENSOR UND EREIGNISBASIIERTER  
SENSOR UNTER VERWENDUNG EINES  
SOLCHEN VERFAHRENS
- METHOD FOR OUTPUTTING A SIGNAL  
FROM AN EVENT-BASED SENSOR, AND  
EVENT-BASED SENSOR USING SUCH  
METHOD
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉLIVRER  
EN SORTIE UN SIGNAL À PARTIR D'UN  
CAPTEUR BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT,  
ET CAPTEUR BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT  
UTILISANT UN TEL PROCÉDÉ

(71) Prophesee, 74, rue du Faubourg Saint-  
Antoine, 75012 Paris, FR

(72) LAVEAU, Stéphane, 75020 PARIS, FR

LAGORCE, Xavier, 94100 Saint-Maur-des-  
fossés, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04N 5/355** (11) **3 732 876 A1\***

**H04N 5/359** **H04N 5/3745**

**H04N 5/369** **H04N 5/378**

**H04N 9/04** **H04N 5/367**

(25) En (26) En

(21) 18796508.2 (22) 15.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/038300 15.10.2018

(87) WO 2019/130731 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611118 P

- (54) • BILDGEBENDE VORRICHTUNG UND DI-  
AGNOSEVERFAHREN
- IMAGING DEVICE AND DIAGNOSIS  
METHOD
- DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET PROCÉDÉ  
DE DIAGNOSTIC

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

(72) KAWAZU, Naoki, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0014, JP

SASAKI, Keita, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0014, JP

OKA, Takumi, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0014, JP

HAQUE, Mohammad Munir, Park Ridge,  
New Jersey 07656, US

MOTOHASHI, Yuichi, Atsugi-shi Kanagawa  
243-0014, JP

SUZUKI, Atsushi, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0014, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

**H04N 5/359** → (51) **H04N 5/355**

**H04N 5/367** → (51) **H04N 5/355**

**H04N 5/369** → (51) **H04N 5/355**

**H04N 5/3745** → (51) **H04N 5/355**

**H04N 5/378** → (51) **H04N 5/355**

(51) **H04N 5/77** (11) **3 732 877 A1\***

**H04N 5/907** **H04N 5/917**

**H04N 5/247** **H04N 5/225**

(25) En (26) En

(21) 18894578.6 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/064972 11.12.2018

(87) WO 2019/133246 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612294 P

10.12.2018 US 201816214589

- (54) • SCHNELLES AUSLESEN UND VERARBEI-  
TEN VON BILDERN
- HIGH-SPEED IMAGE READOUT AND  
PROCESSING
- LECTURE ET TRAITEMENT D'IMAGE À  
GRANDE VITESSE

(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) WENDEL, Andreas, Mountain View, CA  
94043, US

DITTMER, Jeremy, Mountain View, CA  
94043, US

HERMALYN, Brendan, Mountain View, CA  
94043, US

(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 5/907** → (51) **H04N 5/77**

**H04N 5/917** → (51) **H04N 5/77**

(51) **H04N 7/18** (11) **3 732 878 A1\***  
**G06T 7/00**

(25) En (26) En

(21) 19781805.7 (22) 01.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2019/025232 01.04.2019

(87) WO 2019/195191 2019/41 10.10.2019

(30) 02.04.2018 US 201862651654 P

- (54) • DYNAMISCHE BILDBEREICHS-AUSWAHL  
FÜR VISUELLE INFERENCE
- DYNAMIC IMAGE REGION SELECTION  
FOR VISUAL INFERENCE
- SÉLECTION DE RÉGION D'IMAGE DYNA-  
MIQUE POUR INFÉRENCE VISUELLE

- (71) PHANTOM AI, INC., 197 Airport Blvd., Burlingame, CA 94010, US
- (72) HWANGBO, Myung, Burlingame, CA 94010, US
- CHO, Hyunggi, Burlingame, CA 94010, US
- HUANG, Gordon, Burlingame, CA 94010, US
- DZIWULSKI, Filip, Burlingame, CA 94010, US
- CHOI, Jaehyung, Burlingame, CA 94010, US
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H04N 9/04** → (51) **H04N 5/355**

---

**H04N 13/106** → (51) **G06T 3/00**

---

**H04N 13/204** → (51) **G06T 7/55**

---

**H04N 13/243** → (51) **G06T 7/55**

---

**H04N 13/271** → (51) **G06T 7/55**

---

**H04N 17/00** → (51) **G06K 9/00**

---

**H04N 19/102** → (51) **H04N 19/48**

---

**H04N 19/103** → (51) **G06T 7/11**

---

**H04N 19/11** → (51) **H04N 19/176**

- (51) **H04N 19/115** (11) **3 732 879 A1\***  
**H04N 19/146** **H04N 19/15**
- (25) En (26) En
- (21) 19765881.8 (22) 26.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2019/048192 26.08.2019
- (87) WO 2020/112193 2020/23 04.06.2020
- (30) 26.11.2018 US 201862771552 P
- (54) • **SICHERE UND GERÄTEÜBERGREIFENDE KONSISTENTE VIDEOKOMPRIMIERUNG**
- **SAFE AND CROSS DEVICE CONSISTENT VIDEO COMPRESSION**
- **COMPRESSION VIDÉO UNIFORME SÉCURISÉE ET INTER-DISPOSITIFS**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) FANG, Daniel, Mountain View, California 94043, US
- KULEWSKI, Krzysztof, Mountain View, California 94043, US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H04N 19/117** → (51) **H04N 19/86**

- (51) **H04N 19/119** (11) **3 732 880 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 18895999.3 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047610 25.12.2018
- (87) WO 2019/131651 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762612073 P
- 14.02.2018 US 201862630699 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUFTEILUNG VON VIDEOBLÖCKEN AN EINER GRENZE EINES BILDES ZUR VIDEOCODIERUNG**

- **SYSTEMS AND METHODS FOR PARTITIONING VIDEO BLOCKS AT A BOUNDARY OF A PICTURE FOR VIDEO CODING**
- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PARTITIONNEMENT DE BLOCS VIDÉO À UNE LIMITE D'UNE IMAGE POUR CODAGE VIDÉO**
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
- (72) MISRA, Kiran Mukesh, Vancouver, WA98683, JP
- ZHU, Weijia, Vancouver, WA98683, JP
- SEGALL, Christopher Andrew, Vancouver, WA98683, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H04N 19/124** (11) **3 732 881 A1\***  
**H04N 19/154** **H04N 19/176**  
**H04N 19/162** **H04N 19/60**

(25) En (26) En

(21) 19708009.6 (22) 15.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2019/018352 15.02.2019
- (87) WO 2019/161303 2019/34 22.08.2019
- (30) 17.02.2018 US 201862631725 P
- (54) • **BILDKOMPRIMIERUNG UND -DEKOMPRIMIERUNG MIT KONTROLLIERTEM QUALITÄTSVERLUST**
- **IMAGE COMPRESSION AND DECOMPRESSION USING CONTROLLED QUALITY LOSS**
- **COMPRESSION ET DÉCOMPRESSION D'IMAGE À L'AIDE D'UNE PERTE DE QUALITÉ CONTRÔLÉE**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) ALAKUIJALA, Jyrki, Mountain View, California 94043, US
- OBRYK, Robert, Mountain View, California 94043, US
- KLIUCHNIKOV, Evgeni, Mountain View, California 94043, US
- SZABADKA, Zoltan, Mountain View, California 94043, US
- WASSENBERG, Jan, Mountain View, California 94043, US
- ALAKUIJALA, Minttu, Mountain View, California 94043, US
- VANDEVENNE, Lode, Mountain View, California 94043, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **H04N 19/13** (11) **3 732 882 A1\***  
**H04N 19/70** **H04N 19/423**

(25) En (26) En

(21) 19705646.8 (22) 30.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2019/015930 30.01.2019

(87) WO 2019/152570 2019/32 08.08.2019

(30) 30.01.2018 US 201815883323

- (54) • **EFFIZIENTE KONTEXTMODELLBERECHNUNGSGESTALTUNG BEI DER TRANSFORMATIONSKOEFFIZIENTENCODIERUNG**
- **EFFICIENT CONTEXT MODEL COMPUTATION DESIGN IN TRANSFORM COEFFICIENT CODING**
- **CONCEPTION DE CALCUL DE MODÈLE CONTEXTUEL EFFICACE DANS UN CODAGE DE COEFFICIENT DE TRANSFORMÉE**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) HAN, Jingning, Mountain View, CA 94043, CA
- ZERN, James, Mountain View, California 94043, US
- ZHANG, Linfeng, Mountain View, California 94043, US
- CHIANG, Ching-Han, Mountain View, California 94043, US
- XU, Yaowu, Mountain View, California 94043, US
- (74) Pediani, Steven Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H04N 19/146** → (51) **H04N 19/115**

---

**H04N 19/15** → (51) **H04N 19/115**

---

**H04N 19/154** → (51) **H04N 19/124**

---

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/176**

---

**H04N 19/162** → (51) **H04N 19/124**

---

**H04N 19/167** → (51) **G06T 7/11**

---

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/48**

---

**H04N 19/17** → (51) **G06T 7/11**

---

**H04N 19/17** → (51) **H04N 19/85**

- (51) **H04N 19/176** (11) **3 732 883 A1\***  
**H04N 19/159** **H04N 19/96**  
**H04N 19/11** **H04N 19/593**
- (25) En (26) En
- (21) 18896461.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124528 27.12.2018
- (87) WO 2019/129166 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 US 201762611932 P
- 01.02.2018 US 201862625180 P
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON VIDEO DATEN AUF GRUNDLAGE EINER MODUSLISTE MIT VERSCHIEDENEN MODUSGRUPPEN**
- **DEVICE AND METHOD FOR CODING VIDEO DATA BASED ON MODE LIST INCLUDING DIFFERENT MODE GROUPS**
- **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES VIDÉO BASÉ SUR UNE LISTE DE MODES CONTENANT DIFFÉRENTS GROUPES DE MODES**
- (71) FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories Hong Kong, CN
- (72) CHANG, Yaojen, Hsinchu, Taiwan 300, TW
- JIANG, Huiyu, Hsinchu, Taiwan 300, TW
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/86**

**H04N 19/27** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/423** → (51) **H04N 19/13**

**H04N 19/44** → (51) **H04N 19/48**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/48**

(51) **H04N 19/48** (11) **3 732 884 A1\***  
**H04N 19/44** **H04N 19/46**  
**H04N 19/102** **H04N 19/167**  
**H04N 21/4402** **H04N 21/235**  
**G06N 3/08** **G06N 99/00**

(25) En (26) En  
(21) 18905082.6 (22) 14.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/005471 14.05.2018  
(87) WO 2019/156287 2019/33 15.08.2019  
(30) 08.02.2018 US 201815892141

(54) • *RECHNERVISIONS- UND TIEFENLERN-SYSTEME MIT PROGRESSIVER KOMPRIMIERTER DOMÄNE*  
• *PROGRESSIVE COMPRESSED DOMAIN COMPUTER VISION AND DEEP LEARNING SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES PROGRESSIFS DE VISION ARTIFICIELLE ET D'APPRENTISSAGE APPROFONDI DANS LE DOMAINE COMPRESSE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHEIKH, Hamid R., Mountain View, California 94043, US  
LIU, David, Mountain View, California 94043, US

LUO, Chenchi, Mountain View, California 94043, US  
YOO, Youngjun, Mountain View, California 94043, US

POLLEY, Michael, Mountain View, California 94043, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04N 19/503** → (51) **G06T 7/11**

**H04N 19/593** → (51) **G06T 7/11**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/60** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/13**

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/86**

(51) **H04N 19/85** (11) **3 732 885 A1\***  
**H04N 19/27** **H04N 19/61**  
**H04N 19/17**

(25) En (26) En  
(21) 19713928.0 (22) 12.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/021769 12.03.2019

(87) WO 2019/178037 2019/38 19.09.2019

(30) 13.03.2018 US 201815920052

(54) • *MISCHGERÄUSCH- UND FEINTEXTUR-SYNTHESE IN VERLUSTBEHAFTETER BILDKOMPRESSION*  
• *MIXED NOISE AND FINE TEXTURE SYNTHESIS IN LOSSY IMAGE COMPRESSION*  
• *SYNTHESE DE TEXTURE FINE ET DE BRUIT MIXTE DANS UNE COMPRESSION D'IMAGE AVEC PERTE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) ALAKUIJALA, Jyrki Antero, Mountain View, California 94043, US

WASSENBERG, Jan, Mountain View, California 94043, US

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H04N 19/85** → (51) **G06T 3/00**

(51) **H04N 19/86** (11) **3 732 886 A1\***  
**H04N 19/117** **H04N 19/176**  
**H04N 19/82**

(25) En (26) En  
(21) 18825634.1 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2018/084990 14.12.2018  
(87) WO 2019/129509 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611852 P

(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND/ODER DECODIERUNG VON VIDEO UNTER VERWENDUNG VON REFERENZWERTEN UND ZUEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*  
• *METHODS PROVIDING ENCODING AND/OR DECODING OF VIDEO USING REFERENCE VALUES AND RELATED DEVICES*

• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE CODER ET/OU DE DÉCODER UNE VIDEO À L'AIDE DE VALEURS DE RÉFÉRENCE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE  
ENHORN, Jack, 164 43 KISTA, SE

SJÖBERG, Rickard, 113 62 STOCKHOLM, SE  
STRÖM, Jacob, 117 32 STOCKHOLM, SE

WENNERSTEN, Per, 120 54 ÅRSTA, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04N 19/96** → (51) **H04N 19/176**

(51) **H04N 21/2187** (11) **3 732 887 A1\***  
**G06F 3/048** **H04N 21/4788**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**  
**H04N 21/8541**

(25) En (26) En  
(21) 17835776.0 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/069002 29.12.2017  
(87) WO 2019/132986 2019/27 04.07.2019

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BE-REITSTELLUNG EINER STORYLINE-AUSWAHLSCHNITTSTELLE*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A STORYLINE SELECTION INTERFACE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'INTERFACE DE SÉLECTION DE SCÉNARIO*

(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US

(72) YOUNG, Rowena, Menlo Park, CA 94025, US  
KIM, Sang Mo, Pleasanton, CA 94566, US

LIN, Edison, Los Altos Hills, CA 94022, US

PATEL, Milan, Santa Clara, CA 95054, US

(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) **H04N 21/231** (11) **3 732 888 A1\***  
**H04N 21/234** **H04N 21/235**  
**H04N 21/2662** **H04N 21/433**  
**H04N 21/44** **H04N 21/4402**  
**H04N 21/462** **H04N 21/472**  
**H04N 21/845** **H04N 21/81**

(25) En (26) En  
(21) 17832712.8 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/068796 28.12.2017  
(87) WO 2019/132938 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERRINGERUNG DER LATENZ FÜR STREAMING-VIDEO*  
• *REDUCING LATENCY FOR STREAMING VIDEO*  
• *RÉDUCTION DE LATENCE POUR DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO*

(71) DISH Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Boulevard, Englewood, CO 80112, US

(72) JAIN, Vikal Kumar, Englewood, Colorado 80112, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/235** → (51) **H04N 19/48**

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/231**

(51) **H04N 21/238** (11) **3 732 889 A1\***  
**H04N 21/24** **H04N 21/472**

(25) En (26) En  
(21) 18830536.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IN 2018/050865 21.12.2018  
(87) WO 2019/130342 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 IN 201741046979  
09.02.2018 US 201815892909

(54) • *ADAPTIVE BITRATENOPTIMIERUNG BEI VIDEOSTROMINITIALISIERUNG*  
• *ADAPTIVE BITRATE OPTIMIZATION UPON VIDEO STREAMING INITIALI-ZATION*  
• *OPTIMISATION DE DÉBIT BINAIRE ADAPTATIF LORS D'UNE INITIALISATION DE DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO*

(71) Sling Media Pvt Ltd., Salarpuria Sattva Eminence Ground Floor, No. 239, SY No. 174/175&176 Outer Ring Road Marathahalli, Bangalore - 560037, IN

(72) SEHGAL, Sagar, Marathahalli, Bangalore 560037, IN

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**H04N 21/24** → (51) **H04N 21/238**

(51) **H04N 21/25** (11) **3 732 890 A1\***  
**H04N 21/442**

(25) En (26) En  
(21) 18807923.0 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/081828 20.11.2018  
(87) WO 2019/129426 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 TR 201721667  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER FAVORITEN-KANALLISTE*  
• *A FAVORITE CHANNELS LIST CREATION METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE LISTE DE CHAINES PRÉFÉRÉES*  
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) SONMEZ, Cagatay, 34950 ISTANBUL, TR SUMENGEN, Cem, 34950 ISTANBUL, TR UZUMCUOGLU, Anil, 34950 ISTANBUL, TR KAYAHAN, Dilek, 34950 ISTANBUL, TR OZYALCIN, Selim, 34950 ISTANBUL, TR

**H04N 21/25** → (51) **H04N 21/4402**

(51) **H04N 21/2543** (11) **3 732 891 A1\***  
**H04N 21/258** **H04N 21/45**  
**H04N 21/482**

(25) En (26) En  
(21) 18742661.4 (22) 25.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/039325 25.06.2018  
(87) WO 2019/133044 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715857139  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MEDIENINHALTSABONNEMENTS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGEMENT OF MEDIA CONTENT SUBSCRIPTIONS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ABONNEMENTS À DES CONTENUS MULTIMÉDIAS*  
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
(72) BATES, Adam, Los Gatos, CA 95033, US JAMEELA, Hafiza, Milpitas, CA 95035, US PATTERSON, Jesse F., Pacifica, CA 94044, US BERNER, Mark K., Santa Clara, CA 95050, US DORSEY, Eric, Palo Alto, CA 94301, US LOGAN, Jonathan A., Mountain View, CA 94041, US CHAMBERLIN, David W., Pacifica, CA 94044, US STEVENS, Paul, Felton, CA 95018, US WATERMAN, Herbert A., Merced, CA 95340, US THOMAS, William A., Evergreen, CO 80439, US  
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/2543**

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/2662** → (51) **H04N 21/231**

(51) **H04N 21/2668** (11) **3 732 892 A1\***  
**H04N 21/433** **H04N 21/442**  
**H04N 21/45**

(25) En (26) En  
(21) 18833796.8 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/066737 20.12.2018  
(87) WO 2019/133428 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611838 P 01.08.2018 US 201816051497  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GEZIELTE FERNSEHWERBUNG BASIEREND AUF DER ZUSCHAUERPRÄSENZ*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TARGETED TELEVISION COMMERCIALS BASED ON VIEWER PRESENCE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PUBLICITÉS TÉLÉVISÉES CIBLÉES SUR LA BASE DE LA PRÉSENCE DE TÉLÉSPECTATEURS*  
(71) DISH NETWORK L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, CO 80112, US  
(72) ANGUIANO, Jason Michael, Castle Rock, Colorado 80108, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**H04N 21/422** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/4223** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/431** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/433** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/433** → (51) **H04N 21/2668**

**H04N 21/439** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/231**

(51) **H04N 21/4402** (11) **3 732 893 A1\***  
**H04N 21/4223** **H04N 21/45**  
**H04N 21/431** **H04N 21/439**  
**H04N 21/258** **H04N 21/442**  
**H04N 21/6547** **H04N 21/658**  
**H04N 21/25** **H04N 21/422**  
**G06F 3/16**

(25) En (26) En  
(21) 19768112.5 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/002899 13.03.2019  
(87) WO 2019/177367 2019/38 19.09.2019  
(30) 13.03.2018 KR 20180029109  
(54) • *ANZEIGEPARAT UND ZUEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHOI, Changil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 19/48**

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/442** → (51) **G06F 21/50**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/25**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/2668**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/2543**

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/2668**

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/462** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/472** → (51) **G06F 21/50**

**H04N 21/472** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/472** → (51) **H04N 21/238**

**H04N 21/475** → (51) **G06F 21/50**

**H04N 21/4788** → (51) **H04N 21/2187**

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/2543**

**H04N 21/6547** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/2187**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/2187**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/231**

**H04N 21/8541** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **H04Q 11/00** (11) **3 732 894 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18899925.4 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/119251 05.12.2018  
(87) WO 2019/137118 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 US 201862616499 P 01.02.2018 US 201862624986 P 25.10.2018 US 201862750677 P  
(54) • *INTERNE GATEWAY-PROTOKOLL-FLUT-MINIMIERUNG*  
• *INTERIOR GATEWAY PROTOCOL FLOOD MINIMIZATION*  
• *MINIMISATION DE PROPAGATION PAR INONDATION DE PROTOCOLE DE PASSERELLE INTÉRIEUR*  
(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CHEN, Huaimo, Bolton, Massachusetts 01740, US  
(74) CHENG, Dean, Santa Clara, California 95050, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04R 1/04** → (51) **H04R 31/00**

(51) **H04R 1/10** (11) **3 732 895 A1\***  
**A45C 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 18847177.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067959 28.12.2018  
(87) WO 2019/133876 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611355 P  
(54) • **HÖRGERÄTEGEHÄUSE MIT LADEGERÄT**  
• **HEARING DEVICE CASE INCLUDING CHARGER**  
• **BOÎTIER POUR DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN CHARGEUR**

(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US  
Higgins, Sidney A., 10530 Holly Lane, Maple Grove MN 55369, US

Tourtelotte, David, 17432 Tessmer Court, Eden Prairie MN 55347, US

(72) HIGGINS, Sidney, A, Maple Grove, MN 55369, US

TOURTELOTTE, David, Eden Praireie, MN 55347, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04R 1/24** (11) **3 732 896 A1\***  
**H04R 17/00** **H04R 7/04**  
**H01L 41/09**

(25) En (26) En  
(21) 19710110.8 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) GB 2019/050581 01.03.2019  
(87) WO 2019/171030 2019/37 12.09.2019  
(30) 05.03.2018 US 201815912436  
(54) • **ANSTEUERUNG EINES LAUTSPRECHER-AKTUATORS MIT VERTEILTEM MODUS MIT STRUKTURIERTEN ELEKTRODEN**  
• **DRIVING DISTRIBUTED MODE LOUD-SPEAKER ACTUATOR THAT INCLUDES PATTERNED ELECTRODES**  
• **ACTIONNEUR DE HAUT-PARLEUR À MODE DISTRIBUÉ COMPRENANT DES ELECTRODES À MOTIFS**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) HARRIS, Neil John, London, Greater London EC4A 3TW, GB

(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **H04R 1/28** (11) **3 732 897 A1\***  
**H04R 17/00** **H04R 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 19736436.7 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) GB 2019/051787 25.06.2019  
(87) WO 2020/002900 2020/01 02.01.2020

(30) 25.06.2018 US 201816017383

(54) • **AKTUATOR FÜR EINEN LAUTSPRECHER MIT VERTEILTEM MODUS MIT ERWEITERTEM DÄMPFER UND SYSTEME DAMIT**  
• **ACTUATOR FOR DISTRIBUTED MODE LOUDSPEAKER WITH EXTENDED DAMPER AND SYSTEMS INCLUDING THE SAME**  
• **ACTIONNEUR POUR HAUT-PARLEUR À MODE DISTRIBUÉ AVEC AMORTISSEUR ÉTENDU ET SYSTÈMES COMPRENANT CELUI-CI**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) STARNES, Mark William, London EC4A 3TW, GB

BARRETT, Jonathan James, London EC4A 3TW, GB

(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **H04R 5/04** (11) **3 732 898 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18842848.6 (22) 22.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2018/060553 22.12.2018  
(87) WO 2019/130206 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762612072 P

(54) • **ASYMMETRISCHE AKUSTISCHE IMPLEMENTIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER HÖRERFAHRUNG FÜR EINEN FAHRER IN EINEM FAHRZEUG**  
• **ASYMMETRIC ACOUSTICAL IMPLEMENTATION FOR IMPROVING A LISTENING EXPERIENCE FOR A DRIVER IN A VEHICLE**  
• **MISE EN OEUVRE ACOUSTIQUE ASYMÉTRIQUE POUR AMÉLIORER UNE EXPÉRIENCE D'ÉCOUTE POUR UN CONDUCTEUR DANS UN VÉHICULE**

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US  
LUDWIG, Christopher, Bloomfield Hills, MI 48304, US

STERLING, Brian, Farmington Hills, Michigan 48331, US

HENSGENS, Arndt, Stamford, Connecticut 06901, US

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H04R 7/04** (11) **3 732 899 A1\***  
**H04R 9/02** **G06F 3/01**

(25) En (26) En  
(21) 19708611.9 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) GB 2019/050444 19.02.2019  
(87) WO 2019/162658 2019/35 29.08.2019

(30) 20.02.2018 US 201862633033 P

06.04.2018 US 201862654173 P

04.05.2018 US 201815972065

(54) • **ELEKTROMAGNETISCHER AKTUATOR FÜR MEMBRANAUDIOLAUTSPRECHER**  
• **PANEL AUDIO LOUDSPEAKER ELECTROMAGNETIC ACTUATOR**

• **ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE HAUT-PARLEUR AUDIO À PANNEAU**  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) LANDICK, Graham Robert, London, Greater London EC4A 3TW, GB

(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **H04R 7/04** (11) **3 732 900 A1\***  
**H04R 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 19839452.0 (22) 22.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2019/057481 22.10.2019  
(87) WO 2020/086613 2020/18 30.04.2020

(30) 24.10.2018 US 201862750187 P

28.02.2019 US 201916289553

(54) • **MAGNETISCHER DISTRIBUTED-MODE-WANDLER UND DISTRIBUTED-MODE-LAUTSPRECHER DAMIT**  
• **MAGNETIC DISTRIBUTED MODE ACTUATORS AND DISTRIBUTED MODE LOUDSPEAKERS HAVING THE SAME**  
• **ACTIONNEURS DE MODE DISTRIBUÉ MAGNÉTIQUE ET HAUT-PARLEURS À MODE DISTRIBUÉ COMPRENANT LESDITS ACTIONNEURS**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) CLISSOLD-BATE, James, Mountain View, CA 94043, US

STARNES, Mark William, Mountain View, CA 94043, US

(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**H04R 7/04** → (51) **H04R 1/24**

**H04R 7/04** → (51) **H04R 1/28**

**H04R 9/00** → (51) **B06B 1/04**

**H04R 9/02** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 9/06** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 17/00** → (51) **H04R 1/24**

**H04R 17/00** → (51) **H04R 1/28**

**H04R 19/00** → (51) **H04R 31/00**

(51) **H04R 25/00** (11) **3 732 901 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18840002.2 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2018/067908 28.12.2018  
(87) WO 2019/133839 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 US 201762611346 P

(54) • **KABEL FÜR HÖRGERÄT**  
• **HEARING DEVICE CABLE**  
• **CÂBLE D'APPAREIL AUDITIF**

(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US

Higgins, Sidney A., 10530 Holly Lane, Maple Grove MN 55369, US

Tourtelotte, Davi, 17432 Tessmer Court, Eden Prairie MN 55347, US



(72) HIGGINS, Sidney A., Maple Grove, MN 55369, US  
TOURTELOTTE, Davi, Eden Prairie, MN 55347, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**H04R 25/00** → (51) **G06K 9/00**

(51) **H04R 31/00** (11) **3 732 902 A1\***  
**H04R 1/04** **H04R 19/00**  
**B81B 7/02** **G01L 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 18894978.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2018/050968 21.12.2018  
(87) WO 2019/129924 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 GB 201721974  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ABTASTUNG MIT EINER MIKROFONANORDNUNG**  
• **AN APPARATUS FOR SENSING COMPRISING A MICROPHONE ARRANGEMENT**  
• **APPAREIL DE DÉTECTION COMPRENANT UN AGENCEMENT DE MICROPHONE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) OZCAN, Koray, Farnborough, Hampshire GU14 6QF, GB  
VILERMO, Miikka, 37200 Siuro, FI  
TOSSAVAINEN, Antero, 33100 Tampere, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04S 3/00** (11) **3 732 903 A1\***  
**H04S 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 19703815.1 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/013268 11.01.2019  
(87) WO 2019/156776 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 US 201815893138  
(54) • **GERICHTETE HERVORHEBUNG IN AMBI-SONICS**  
• **DIRECTIONAL EMPHASIS IN AMBI-SONICS**  
• **ACCENTUATION DE DIRECTION DANS UNE AMBIOPHONIE**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) KLEIJN, Willem Bastiaan, Sydney, New South Wales 2009, AU  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H04S 3/02** → (51) **G10L 19/008**

**H04S 7/00** → (51) **H04S 3/00**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 76/12**

(51) **H04W 4/02** (11) **3 732 904 A1\***  
**G01S 5/02** **H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 18847195.7 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2018/060664 27.12.2018  
(87) WO 2019/130245 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858690

(54) • **ULTRASCHALL-ORTUNGSBESTIMMUNGSSYSTEM MIT ROTIERENDEN IDENTIFIKATOREN ZUR UNTERSCHIEDUNG VON SENDERN**  
• **ULTRASONIC LOCATION DETERMINATION SYSTEM WITH ROTATING IDENTIFIERS FOR DISTINGUISHING TRANSMITTERS**  
• **SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À ULTRASONS COMPRENANT DES IDENTIFIANTS TOURNANTS PERMETTANT DE DISTINGUER DES ÉMETTEURS**

(71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO  
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO  
BAKKA, Endre, 0283 Oslo, NO  
ENGELHARDTSEN, Fritjof Boger, 0283 Oslo, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H04W 4/021** (11) **3 732 905 A1\***  
**H04L 29/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18845440.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2018/053550 26.12.2018  
(87) WO 2019/129997 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 FR 1763293

(54) • **GEWÄHRLEISTUNG EINER SICHEREN ARBEITSUMGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON MINDESTENS EINER ELEKTRONISCHEN BAKE UND EINEM ELEKTRONISCHEN ETIKETT**  
• **MAKING A WORK ENVIRONMENT SAFE USING AT LEAST ONE ELECTRONIC BEACON AND AN ELECTRONIC TAG**  
• **SÉCURISATION D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL A L'AIDE D'AU MOINS UNE BALISE ÉLECTRONIQUE ET D'UNE ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE**

(71) Xp Digit, 2 Avenue De L'Horizon 2-6 Bâtiment 4, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR  
Enedis, Tour ERDF 34 Place des Corolles, 92079 Paris La Defense Cedex, FR  
(72) BELLAVOINE, Benoit, 59510 Forest-sur-Marque, FR  
CARON, Mathieu, 35830 Betton, FR  
DO, Sébastien, 75017 Paris, FR  
DZIWNIEL, Pierre, 59152 Chéreng, FR  
(74) Cabinet Riffart Vandenbossche, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

**H04W 4/021** → (51) **H04W 40/24**

(51) **H04W 4/14** (11) **3 732 906 A1\***  
**H04L 29/12** **H04L 29/06**  
**H04W 88/16** **H04W 88/18**  
**H04W 52/02** **H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 18839581.8 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/067719 27.12.2018  
(87) WO 2019/133731 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201715855517

(54) • **VEREINFACHTES VERFAHREN FÜR KURZNACHRICHTENDIENST (SMS) ZUR KOMMUNIKATION MIT INTERNET-DERDINGE-VORRICHTUNGEN**  
• **A SIMPLIFIED SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) PROCEDURE FOR COMMUNICATION WITH INTERNET OF THINGS DEVICES**  
• **PROCÉDURE SIMPLIFIÉE DE SERVICE DE MESSAGE COURT (SMS) POUR UNE COMMUNICATION AVEC DES DISPOSITIFS DE L'INTERNET DES OBJETS**

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI  
Nokia USA Inc., 200 South Mathilda Avenue, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) SUDARSAN, Padmavathi, 02610 Espoo, FI  
CUERVO, Fernando, 02610 Espoo, FI  
LAHA, Subhasis, 02610 Espoo, FI  
TOTA, Ranga, 02610 Espoo, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 4/14** (11) **3 732 907 A1\***  
**H04W 8/20** **H04W 92/10**

(25) En (26) En  
(21) 19825751.1 (22) 31.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/003411 31.01.2019  
(87) WO 2020/003576 2020/01 02.01.2020  
(30) 25.06.2018 IN 201811023633

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANZEIGE EINES SMS-ABONNEMENTS FÜR EIN ENDGERÄT BEI ÄNDERUNG DES SMS-ABONNEMENTS IN EINEM NETZWERK**  
• **A METHOD AND SYSTEM OF INDICATING SMS SUBSCRIPTION TO THE UE UPON CHANGE IN THE SMS SUBSCRIPTION IN A NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INDICATION D'ABONNEMENT SMS À L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR LORS D'UN CHANGEMENT DE L'ABONNEMENT SMS DANS UN RÉSEAU**

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) TIWARI Kundan, Chennai, Tamil Nadu 600096, IN  
TAMURA Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 4/40** → (51) **H04W 12/06**

(51) **H04W 4/44** (11) **3 732 908 A1\***  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 19705041.2 (22) 29.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2019/015665 29.01.2019  
(87) WO 2019/148187 2019/31 01.08.2019  
(30) 29.01.2018 US 201862623171 P  
12.03.2018 US 201815918599  
12.03.2018 US 201815918588
- (54) • *AUTONOME FAHRZEUGANWENDUNGS-PROGRAMMIERSCHNITTSTELLE SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *AUTONOMOUS VEHICLE APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE AND COMMUNICATIONS SYSTEMS AND METHODS*  
• *INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION DE VÉHICULE AUTONOME ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
- (71) UATC, LLC, 1455 Market Street 4th Floor, San Francisco CA 94103, US  
(72) WAY, Matthew James, San Francisco, California 94103, US  
YU, Chee, San Francisco, California 94103, US  
AYERS, Steve, San Francisco, California 94103, US  
WILLETT, Patrick Greaney, San Francisco, California 94103, US  
SCHLEIFER, Eli, San Francisco, California 94103, US
- (74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04W 4/70** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 4/14**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 4/80** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **H04W 4/90** (11) **3 732 909 A1\***  
**H04W 76/50** **H04W 76/10**  
**H04W 48/18** **H04W 48/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18894314.6 (22) 24.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/043519 24.07.2018  
(87) WO 2019/133054 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201762611992 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BE-REITSTELLUNG VON NOTRUFNUMMERN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVI-SIONING EMERGENCY NUMBERS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE FOURNIR DES NUMÉROS D'UR-GENCE*
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) BAKKER, Jan Hendrik Lucas, Irving, Texas 75039, US  
RUSSELL, Nicholas James, Newbury Berkshire RG14 6HD, GB  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H04W 8/20** → (51) **H04W 4/14**

**H04W 12/00** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 12/02** → (51) **G06F 21/62**

- (51) **H04W 12/04** (11) **3 732 910 A1\***  
**H04W 12/06** **H04L 29/06**  
**H04L 9/08** **H04L 9/32**  
**H04W 12/12**

- (25) En (26) En  
(21) 18811870.7 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084212 10.12.2018  
(87) WO 2019/129481 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 EP 17306942  
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER EINMAL-GEHEIMSCHLÜSSELS*  
• *A METHOD FOR UPDATING A ONE-TIME SECRET KEY*  
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UNE CLÉ SECRÈTE À USAGE UNIQUE*
- (71) THALES DIS FRANCE SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) ANSLOT, Michel, 92190 Meudon, FR  
D'SOUZA, Francis, 92190 Meudon, FR  
(74) Dai, Simin, Thales DIS France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

- (51) **H04W 12/06** (11) **3 732 911 A1\***  
**H04W 4/40**

- (25) En (26) En  
(21) 17936368.4 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CA 2017/051608 28.12.2017  
(87) WO 2019/126861 2019/27 04.07.2019  
(54) • *SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG DES ZUGRIFFS AUF UND DER BERÜCKSICHTLUNG VON VERBRAUCH IN EINER FAHRZEUGUMGEBUNG MIT DRAHTLOSZUGANG DURCH CLIENT-VORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEM FOR AUTHENTICATING AND AUTHORIZING ACCESS TO AND ACCOUNTING FOR WIRELESS ACCESS VEHICULAR ENVIRONMENT CONSUMPTION BY CLIENT DEVICES*  
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET D'AUTORISATION D'ACCÈS À UNE CONSOMMATION D'ENVIRONNEMENT VÉHICULAIRE À ACCÈS SANS FIL PAR DES DISPOSITIFS CLIENTS AINSI QUE SA COMPTABILISATION*
- (71) Paxgrid CDN Inc., 1801-211 Wurtemberg St., Ottawa, Ontario K1M 8R4, CA  
(72) NATHANSON, Martin D., Toronto, Ontario M4G 1G1, CA  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

- (51) **H04W 12/06** (11) **3 732 912 A1\***  
**G06F 21/32**

- (25) En (26) En  
(21) 18829888.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/097130 28.12.2018  
(87) WO 2019/129881 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611459 P

- (54) • *BIOMETRISCHE VERFAHREN ZUR ON-LINE-BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*  
• *BIOMETRIC METHODS FOR ONLINE USER AUTHENTICATION*  
• *PROCÉDÉS BIOMÉTRIQUES D'AUTHE-NIFICATION D'UTILISATEURS EN LIGNE*
- (71) Iproov Limited, Elizabeth House 39 York Road, London SE1 7NQ, GB  
(72) BUD, Andrew, London N3 3QX, GB  
NEWELL, Andrew, London SE10 9LB, GB  
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/10**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/08** → (51) **G06F 21/31**

**H04W 12/08** → (51) **G06F 21/62**

**H04W 12/08** → (51) **H04L 12/46**

**H04W 12/08** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H04W 12/12** (11) **3 732 913 A1\***  
**G07C 3/00** **G07C 5/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18830160.0 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/084387 11.12.2018  
(87) WO 2019/161958 2019/35 29.08.2019  
(30) 20.02.2018 EP 18157606  
(54) • *STEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUM MANIPULATIONSGESCHÜTZTES ERFASEN VON BETRIEBSICHERHEITSRELEVANTEN INTEGRITÄTSÜBERWACHUNGSDATEN*  
• *CONTROL UNIT AND METHOD FOR THE TAMPER-PROOF DETECTION OF OPERATIONAL SAFETY-RELATED INTEGRITY MONITORING DATA*  
• *UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ POUR ACQUÉRIR SANS MANIPULATION FRAUDULEUSE DES DONNÉES DE SURVEILLANCE D'INTÉGRITÉ PERTINENTES EN TERMES DE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) FALK, Rainer, 85586 Poing, DE

**H04W 12/12** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 16/24** → (51) **H04W 88/18**

**H04W 24/00** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H04W 24/02** (11) **3 732 914 A1\***  
(25) En (26) En

- (21) 18893974.8 (22) 30.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/081362 30.03.2018  
(87) WO 2019/127963 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711450697  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR SZENARIO MIT SEKUNDÄRZELLEN-GRUPPENAUFSCHLUSS*

- COMMUNICATION METHOD FOR SCENARIO WITH SECONDARY CELL GROUP FAILURE
  - PROCÉDÉ DE COMMUNICATION EN CAS DE DÉFAILLANCE D'UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES
- (71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F, Block F4, TCL Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (72) LUO, Yaming, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
CHEN, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
CHIU, Eddy, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**(51) H04W 28/02 (11) 3 732 915 A1\*  
H04L 12/801 H04L 12/835  
H04L 12/807**

- (25) En (26) En  
(21) 17829348.6 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) SE 2017/051353 27.12.2017  
(87) WO 2019/132744 2019/27 04.07.2019
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM EDGE-CLOUD-SERVER UND MEHREREN CLIENTS ÜBER EIN FUNKZUGANGSNETZWERK  
• APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING COMMUNICATION BETWEEN AN EDGE CLOUD SERVER AND A PLURALITY OF CLIENTS VIA A RADIO ACCESS NETWORK  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ENTRE UN SERVEUR DE NUAGE DE BORD ET UNE PLURALITÉ DE CLIENTS VIA UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) WESTBERG, Lars, 141 43 Huddinge, SE  
ARVIDSSON, Åke, 296 32 Åhus, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 28/02 → (51) H04W 88/18**

**(51) H04W 28/08 (11) 3 732 916 A1\*  
(25) En (26) En  
(21) 17936902.0 (22) 27.12.2017**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/119011 27.12.2017  
(87) WO 2019/127103 2019/27 04.07.2019
- (54) • VERBINDUNGSSHERSTELLUNG IN EINEM MOBILFUNKNETZ  
• CONNECTION ESTABLISHMENT IN A CELLULAR NETWORK  
• ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LV, Peng, Jiangsu 211100, CN  
WANG, Hai, Beijing 100102, CN

- BAI, Haiming, Jiangsu 211100, CN  
WANG, Zhong, Jiangsu 211100, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**(51) H04W 36/00 (11) 3 732 917 A1\*  
H04L 29/06 H04W 12/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18837080.3 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067540 26.12.2018  
(87) WO 2019/133636 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201715854155
- (54) • STEUERUNG DES ZUGRIFFS AUF NETZWERKE IN EINER HETEROGENEN NETZWERKUMGEBUNG  
• CONTROLLING ACCESS TO NETWORKS IN A HETEROGENEOUS NETWORK ENVIRONMENT  
• COMMANDE D'ACCÈS À DES RÉSEAUX DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAUX HÉTÉROGÈNES
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) PULARIKKAL, Gangadharan Byju, San Jose, California 95123, US  
GRAYSON, Mark, SL6 4NZ, GB  
PATIL, Santosh Ramrao, Santa Clara, California 95054, US  
HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US  
BRINCKMAN, Bart, 9850 Nevele, BE  
WEBB, Mark Allen, Troy, Michigan 48098, US
- (74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04W 36/00 → (51) H04W 36/30**

**H04W 36/00 → (51) H04W 92/12**

**(51) H04W 36/02 (11) 3 732 918 A1\*  
H04L 29/14**

- (25) En (26) En  
(21) 18839987.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/067031 21.12.2018  
(87) WO 2019/133468 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 US 201715858588
- (54) • ABDECKUNG OPTIMIERTER INHALT-SPUFFERUNG  
• COVERAGE OPTIMIZED CONTENT BUFFERING  
• MISE EN MÉMOIRE TAMPON DE CONTENU OPTIMISANT LA COUVERTURE RÉSEAU
- (71) DISH NETWORK L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, CO 80112, US
- (72) STUMBO, Joshua, Englewood, Colorado 80112, US
- (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04W 36/08 → (51) H04W 76/27**

**(51) H04W 36/24 (11) 3 732 919 A1\*  
H04W 36/30**

- (25) En (26) En  
(21) 18816414.9 (22) 23.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/062396 23.11.2018  
(87) WO 2019/133159 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201715854099
- (54) • STEUERUNG DES WLAN-ZUGRIFFS FÜR 5G ODER EIN ANDERES NETZWERK DER NÄCHSTEN GENERATION  
• CONTROL OF WIRELESS FIDELITY ACCESS FOR 5G OR OTHER NEXT GENERATION NETWORK  
• COMMANDE DE FIDÉLITÉ SANS FIL POUR UN RÉSEAU 5G OU UN AUTRE RÉSEAU DE PROCHAINE GÉNÉRATION
- (71) AT&T Intellectual Property I, L.P., 675 W. Peachtree Street, Suite 4000, Atlanta, GA 30308, US
- (72) MEREDITH, Sheldon, Roswell, Georgia 30075, US  
AUSTIN, Mark, Allen, Texas 75002, US  
TIPTON, Rick, Corryton, Tennessee 37721, US
- (74) Asquith, Julian Peter, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**(51) H04W 36/30 (11) 3 732 920 A1\*  
H04W 36/32 H04W 36/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18897625.2 (22) 28.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/039939 28.06.2018  
(87) WO 2019/133049 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 US 201762612358 P
- (54) • TECHNOLOGIE, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER ÜBERGABE  
• HANDOVER-RELATED TECHNOLOGY, APPARATUSES, AND METHODS  
• TECHNOLOGIE RELATIVE AU TRANSFERT INTERCELLULAIRE, APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) AKDENIZ, Mustafa, San Jose, CA 95126, US  
CAVALCANTI, Dave A., Portland, OR 97229, US  
CLEVORN, Thorsten, 81545 München, DE  
ELLIOTT, Brent, Hillsboro, OR 97124, US  
FOERSTER, Jeffrey R., Portland, OR 97229, US  
GALEEV, Mikhail T., Portland, OR 97229, US  
GREWELL, Benjamin, Portland, OR 97223, US  
HIMAYAT, Nageen, Fremont, CA 94539, US  
ISKANDER, Shadi, 84030 Ergolding, DE  
MUKHERJEE, Udayan, Portland, OR 97229, US  
SKINNER, Harry G., Beaverton, OR 97006, US  
SUDHAKARAN, Susruth, Beaverton, OR 97006, US  
YIU, Candy, Portland, OR 97201, US  
HIREMATH, Chetan, Portland, OR 97229, US  
CHANDWANI, Neelam, Portland, OR 97229, US  
MARTINEZ, Jesus, Portland, OR 97229, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/24**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/30**

(51) **H04W 40/24** (11) **3 732 921 A1\***  
**H04W 40/32** **H04W 4/021**

(25) En (26) En  
(21) 18826063.2 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086585 21.12.2018  
(87) WO 2019/129708 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 LU 100598  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RELATIVEN NÄHE DRAHTLOSER VERNETZTER GERÄTE*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE RELATIVE PROXIMITY OF WIRELESS NETWORKED DEVICES*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PROXIMITÉ RELATIVE DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU SANS FIL*

(71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU

(72) FAYE, Sébastien, 57310 Rurange-lès-Thionville, FR

(74) Wagner, Jean-Paul, Corax IP 2, rue Wilson, 2732 Luxembourg, LU

**H04W 40/32** → (51) **H04W 40/24**

(51) **H04W 48/16** (11) **3 732 922 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18894405.2 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123984 26.12.2018  
(87) WO 2019/129089 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711429110  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES NETZWERKSTATUS EINES ZIGBEE-KNOTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING ZIGBEE NODE NETWORK STATUS*  
• *PROCEDE ET APPAREIL DE SURVEILLANCE D'ETAT DE RESEAU DE NOEUD ZIGBEE*

(71) Sengled Co., Ltd., Room 201/15 Building 1 No. 498 Guoshoujing Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN

(72) ZHOU, Yuhang, Shanghai 200233, CN  
WANG, Xia, Shanghai 200233, CN  
SHEN, Jinxiang, Shanghai 200233, CN

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

**H04W 48/18** → (51) **H04W 4/90**

**H04W 48/20** → (51) **H04W 4/90**

(51) **H04W 52/02** (11) **3 732 923 A1\***  
**H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 18895819.3 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047355 21.12.2018  
(87) WO 2019/131548 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247681  
07.02.2018 JP 2018020069

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR SCHNELLE INTELLIGENTE ABTASTUNG MIT NIEDRIGER LEISTUNG*  
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR LOW POWER FAST SMART SCANNING*  
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR BALAYAGE INTELLIGENT RAPIDE À FAIBLE PUISSANCE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, JP  
HUANG, Lei, Singapore 469332, JP  
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04W 52/02** → (51) **H04W 4/14**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 52/24**

(51) **H04W 52/24** (11) **3 732 924 A1\***  
**H04W 52/14**

(25) En (26) En  
(21) 19736118.1 (22) 08.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000253 08.01.2019  
(87) WO 2019/135662 2019/28 11.07.2019  
(30) 08.01.2018 KR 20180002252  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER UPLINK-ÜBERTRAGUNGSLAUFZEIT IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING UPLINK TRANSMISSION POWER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Jinkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
BAE, Taehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 56/00** (11) **3 732 925 A1\***  
**H04J 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 19781518.6 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/004080 05.04.2019  
(87) WO 2019/194645 2019/41 10.10.2019  
(30) 06.04.2018 KR 20180040603  
(54) • *SYNCHRONISATIONSVORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Youngbum, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Juho, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

GHA, Heedon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Taehyoung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

BAE, Taehan, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHOI, Seunghoon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 56/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 88/06**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 12/24**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 12/28**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 92/12**

(51) **H04W 74/08** (11) **3 732 926 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17936364.3 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119924 29.12.2017  
(87) WO 2019/127396 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NPRACH-DETEKTION*  
• *METHOD AND DEVICE FOR NPRACH DETECTION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE NPRACH*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) CHEN, Xiaojun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
LI, Zhenting, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 76/10** → (51) **H04W 4/90**

(51) **H04W 76/12** (11) **3 732 927 A1\***  
**G05D 1/00** **H04W 4/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17835944.4 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058525 29.12.2017  
(87) WO 2019/130050 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERWENDUNG EINER ZELLULAREN  
SCHNITTSTELLE FÜR KOMMUNIKATION  
VON UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGEN  
USING A CELLULAR INTERFACE FOR  
UNMANNED AERIAL VEHICLE COMMU-  
NICATIONS*  
• *UTILISATION D'UNE INTERFACE CELLU-  
LAIRE POUR DES COMMUNICATIONS DE  
VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) MAHKONEN, Heikki, San Jose, California  
95124, US  
MANGHIRMALANI, Ravi, Fremont, California  
94539, US  
TAKÁCS, Attila, San Jose, California 95135,  
US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04W 76/15** (11) **3 732 928 A1\***  
**H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 17833014.8 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058517 29.12.2017  
(87) WO 2019/130048 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN MIT DOPPELTER KONNEK-  
TIVITÄT FÜR REDUNDANTE PFADE AUF  
ANWENDEREBENE UND ZUGEHÖRIGE  
NETZWERKKNOTEN*  
• *METHODS PROVIDING DUAL CONNEC-  
TIVITY FOR REDUNDANT USER PLANE  
PATHS AND RELATED NETWORK NODES*  
• *PROC& XC9;D& XC9;S FOURNISSANT  
UNE CONNECTIVIT& XC9; DOUBLE POUR  
DES TRAJETS DE PLAN UTILISATEUR  
REDONDANTS ET N& X152;UDS DE R&  
XC9;SEAU ASSOCI& XC9;S*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE  
(72) MIKLÓS, György, 2097 PILISBOROSJENŐ,  
HU  
FARKAS, János, 6000 Kecskemét, HU  
SACHS, Joachim, 191 34 SOLLENTUNA, SE  
VARGA, Balázs, 1162 Budapest, HU  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 76/15** → (51) **H04W 92/12**

(51) **H04W 76/27** (11) **3 732 929 A1\***  
**H04W 36/08**

(25) En (26) En  
(21) 17935867.6 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118206 25.12.2017

(87) WO 2019/126917 2019/27 04.07.2019  
(54) • *KONFIGURATION DES MITTEILUNGS-  
BEREICHES EINES AUTONOMEN FUNK-  
ZUGANGSNETZWERKS*  
• *AUTONOMOUS RADIO ACCESS  
NETWORK NOTIFICATION AREA CONFIG-  
URATION*  
• *CONFIGURATION DE ZONE DE NOTIFI-  
CATION DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO  
AUTONOME*

(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International  
IP Administration 5775 Morehouse Drive,  
San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LIU, Huichun, San Diego, CA 92121-1714,  
US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA  
92121-1714, US  
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego,  
CA 92121-1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
IE

**H04W 76/50** → (51) **H04W 4/90**

**H04W 84/00** → (51) **H04W 88/18**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 88/18**

**H04W 84/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 84/12** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 84/18** → (51) **G01S 1/72**

**H04W 84/18** → (51) **H04L 9/32**

(51) **H04W 88/06** (11) **3 732 930 A1\***  
**H04W 64/00** **H04L 12/26**  
**G01S 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 18826068.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/086683 21.12.2018  
(87) WO 2019/129727 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 LU 100599  
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER  
VERFÜGBARKEIT UND DER RELATIVEN  
NÄHE DRAHTLOSER NETZWERKKNOTEN*  
• *METHOD FOR ESTIMATING THE AVAIL-  
ABILITY AND RELATIVE PROXIMITY OF  
WIRELESS NETWORK NODES*  
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA DISPO-  
NIBILITÉ ET DE LA PROXIMITÉ RELATIVE  
DE NOEUDS DE RÉSEAU SANS FIL*

(71) Luxembourg Institute of Science and Tech-  
nology (LIST), 5, avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) FAYE, Sébastien, 57310 Rurange-lès-Thion-  
ville, FR  
(74) Wagner, Jean-Paul, Corax IP 2, rue Wilson,  
2732 Luxembourg, LU

**H04W 88/08** → (51) **H04B 7/024**

(51) **H04W 88/10** (11) **3 732 931 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17832108.9 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051358 29.12.2017  
(87) WO 2019/132745 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN  
ZUR HANDHABUNG VON BASISBAND-  
VERARBEITUNG*  
• *METHODS AND NETWORK NODES FOR  
HANDLING BASEBAND PROCESSING*  
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS DE RÉSEAU  
DESTINÉS À LA GESTION DU TRAITE-  
MENT DE BANDE DE BASE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE  
(72) LU, Chenguang, 191 63 Sollentuna, SE  
ZHANG, Johan, 170 62 Solna, SE  
BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE  
CEDERHOLM, Daniel, 192 77 Sollentuna, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 88/16** → (51) **H04W 4/14**

(51) **H04W 88/18** (11) **3 732 932 A1\***  
**H04W 16/24** **H04W 28/02**  
**H04W 84/00** **H04W 84/04**

(25) En (26) En  
(21) 18895891.2 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/039890 28.06.2018  
(87) WO 2019/133048 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 IN 201741047375  
30.12.2017 US 201762612327 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*  
• *METHODS AND DEVICES FOR WIRELESS  
COMMUNICATIONS*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE  
COMMUNICATION SANS FIL*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BADIC, Biljana, 81825 Munich, DE  
BOWERS, Steven, A., Portland, OR 97221,  
US  
CHOI, Yang-Seok, Portland, OR 97229, US  
FILIPPOU, Miltiadis, 81763 Munich, DE  
GUNZELMANN, Bertram, 85579 Neubiberg,  
DE

HIMAYAT, Nageen, Fremont, CA 94539, US  
KARLS, Ingolf, 85622 Feldkirchen, DE  
KOSHITA, Nirlesh, Kumar, Mallesphalya  
Bangalore 560075, IN  
KRISHNAPERUMAL, Rajkumar, Aathikulam  
Madurai 625007, IN  
MUECK, Markus, Dominik, 82008 Unterha-  
ching, DE  
NIKOPOUR, Hosein, San Jose, CA 95124,  
US

PANGI, Pradeep, C, Bangalore 560078, IN  
PARRON, Jerome, 90762 Fuerth, DE  
RAAF, Bernhard, 82061 Neuried, DE  
ROESSEL, Sabine, 81739 Munich, DE  
SABELLA, Dario, 81479 Munich, DE  
SCHALLER, Bernd, 90482 Nuernberg, DE  
SIPRAK, Domagoj, 81379 Munich, DE  
STOBART, Christopher, 90480 Nuernberg, DE  
TOTADAMANE RAMAPPA, Shashanka,  
577201 Shimoga, IN  
MANITHARA VAMANAN, Sudeep, 90425  
Nuernberg, DE  
YU, Zhibin, 82008 Unterhaching, DE  
ZHU, Jing, Portland, OR 97229, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwält, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H04W 88/18** → (51) **H04W 4/14**

- H04W 92/10** → (51) **H04W 4/14**
- (51) **H04W 92/12** (11) **3 732 933 A1\***  
**H04W 36/00** **H04W 72/04**  
**H04W 76/15**
- (25) En (26) En  
(21) 19708701.8 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/017113 07.02.2019  
(87) WO 2019/160743 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 US 201862630780 P  
(54) • *VOLL- UND DELTA-KONFIGURATION IN EINER ZENTRALEN EINHEITSVERTEILTEN EINHEITSARCHITEKTUR*  
• *FULL AND DELTA CONFIGURATION IN A CENTRAL UNIT-DISTRIBUTED UNIT ARCHITECTURE*  
• *CONFIGURATION COMPLÈTE ET DELTA DANS UNE ARCHITECTURE UNITÉ CENTRALE/UNITÉS DISTRIBUÉES*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) HSIEH, Ching-Jung, Mountain View, California 94043, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- 
- H05B 1/02** → (51) **A24F 47/00**
- 
- H05B 3/84** → (51) **F24C 15/00**
- (51) **H05B 6/00** (11) **3 732 934 A1\***  
**A24F 47/00** **H05B 6/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18830790.4 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/085684 18.12.2018  
(87) WO 2019/129552 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 GB 201722183  
(54) • *FÜR AEROSOLIERBARES MATERIAL GE-EIGNETES, ROHRFÖRMIGES HEIZELEMENT*  
• *TUBULAR HEATING ELEMENT SUITABLE FOR AEROSOLISABLE MATERIAL*  
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT TUBULAIRE APPROPRIÉ POUR CHAUFFER UNE SUBSTANCE AÉROSOLISABLE*
- (71) Nicoventures Trading Limited, Global House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) HORROD, Martin Daniel, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WX, GB  
WHITE, Julian Darryn, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WX, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H05B 6/00** (11) **3 732 935 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 18895367.3 (22) 12.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2018/050593 12.10.2018  
(87) WO 2019/132820 2019/27 04.07.2019  
(88) 19.09.2019  
(30) 26.12.2017 TR 201721920

- (54) • *BATTERIESTEUEVERSCHALTUNG*  
• *A BATTERY CONTROL CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE BATTERIE*
- (71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) OZDEMIR, Mehmet Cahit, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
YARDIBI, Hakan Suleyman, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
TURKMEN, Halil, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
SEKER, Mustafa, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
- 
- (51) **H05B 6/02** (11) **3 732 936 A1\***  
**H05B 6/36** **A61M 15/06**  
**A24F 47/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19736197.5 (22) 03.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/012204 03.01.2019  
(87) WO 2019/136165 2019/28 11.07.2019  
(30) 03.01.2018 US 201862613355 P  
28.06.2018 US 201816022482  
(54) • *ERWÄRMUNGSVORRICHTUNG OHNE VERBRENNUNG UND VERFAHREN*  
• *HEAT-NOT-BURN DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE SANS BRÛLER*
- (71) CQENS TECHNOLOGIES INC., 5550 Nicollet Ave., Minneapolis, MN 55419, US  
(72) CHONG, Alexander Chinhak, Minneapolis, Minnesota 55419, US  
BARTKOWSKI, William, Minneapolis, Minnesota 55419, US  
CROSBY, David, Minneapolis, Minnesota 55419, US  
WAYNE, David, Minneapolis, Minnesota 55419, US  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
- 
- (51) **H05B 6/10** (11) **3 732 937 A1\***  
**A24F 47/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18833871.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086170 20.12.2018  
(87) WO 2019/129637 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210815  
(54) • *INDUKTIONSSHEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE*  
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH  
(72) VANKO, Daniel, Watford WD24 4JP, GB  
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
- 
- (51) **H05B 6/10** (11) **3 732 938 A1\***  
**A24F 47/00**
- (25) En (26) En

- (21) 18833872.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2018/086177 20.12.2018  
(87) WO 2019/129639 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17210822  
(54) • *INDUKTIONSSHEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE*  
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH  
(72) VANKO, Daniel, Watford WD24 4JP, GB  
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
- 
- H05B 6/10** → (51) **A24F 47/00**
- 
- H05B 6/10** → (51) **H05B 6/00**
- 
- (51) **H05B 6/12** (11) **3 732 939 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 18834058.2 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060440 20.12.2018  
(87) WO 2019/130180 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700150969  
(54) • *ARBEITSPLATTE MIT INDUKTIONSKOCHFELD*  
• *COUNTERTOP WITH INDUCTION HOB*  
• *PLAN DE TRAVAIL AVEC PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION*
- (71) Breton SPA, Via Garibaldi 27, 31030 Castello di Godego (TV), IT  
(72) TONCELLI, Luca, 36061 Bassano del Grappa (Vicenza), IT  
BETTIOL, Mauro, 31040 Giavera del Montello (TV), IT  
DONI, Angelo, 35030 Selvazzano Dentro (PD), IT  
ZERBETTO, Marcello, 35128 Padova, IT  
GIANNINI, Francesco, 31010 Fonte (TV), IT  
DUGHIERO, Fabrizio, 35131 Padova, IT  
(74) Marri, Luca, et al, Dragottini & Associati S.r.l. Via Paris Bordone, 9, 31100 Treviso, IT
- 
- H05B 6/36** → (51) **H05B 6/02**
- 
- H05G 1/08** → (51) **H01J 1/46**
- 
- H05H 1/24** → (51) **A61L 2/14**
- 
- (51) **H05K 5/00** (11) **3 732 940 A1\***  
**C08K 3/22** **C08K 3/14**  
**C08K 3/38** **C08L 63/00**  
**H01L 23/29** **H01L 23/18**
- (25) En (26) En  
(21) 18894583.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/067091 21.12.2018  
(87) WO 2019/133482 2019/27 04.07.2019

- (30) 27.12.2017 US 201762610639 P  
(54) • *GEHÄRTETE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRONIKGEHÄUSE, ARTIKEL UND VERFAHREN*  
• *CURED EPOXY RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR ELECTRONIC DEVICE ENCLOSURE, ARTICLES, AND METHODS*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY DURCIE APPROPRIÉE POUR UNE ENCEINTE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ARTICLES ET PROCÉDÉS*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) BEIERMANN, Brett A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
CLARK, John C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LARSON, Eric G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HIGGINS, Jeremy M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FORTICAUX, Audrey S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LOMEDA, Jay R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
MAHONEY, Wayne S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
CHARLES, Scott B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FLETCHER, Timothy D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
THOMPSON, Wendy L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SCHWARTZ, Kyle R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theaterstraße 7, 80333 München, DE

**H05K 7/20** → (51) **F28D 1/04**

**I.1(2)**

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

**A01B 17/00** → (51) **A01B 33/16**

**A01B 23/06** → (51) **A01C 5/06**

- (51) **A01B 33/16** (11) **3 732 941 A1**  
**A01B 63/111** **A01B 79/00**  
**A01B 17/00** **A01B 41/06**  
**H04N 7/18**  
(25) En (26) En  
(21) 20172757.5 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 02.05.2019 US 201916401678  
(54) • *RÜCKSTANDSÜBERWACHUNG UND RÜCKSTANDSBASIERTE STEUERUNG*  
• *RESIDUE MONITORING AND RESIDUE-BASED CONTROL*  
• *SURVEILLANCE DES RÉSIDUS ET CONTRÔLE BASÉ SUR LES RÉSIDUS*  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) SPORRER, Adam, Ankeny, IA 50023-9817, US  
THEILEN, Ricky, Moline, IA 61265, US  
LARSEN, Lucas, Ankeny, IA 50023-9817, US  
TROST, Kyle, Urbandale, IA 50322, US  
(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A01B 41/06** → (51) **A01B 33/16**

- (51) **A01B 63/00** (11) **3 732 942 A1**  
**A01B 63/111** **A01B 63/114**  
**A01C 7/20**  
(25) De (26) De  
(21) 20172897.9 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 23.12.2017 DE 102017223790  
(54) • *REGELUNGSSYSTEM FÜR ARBEITSWERKZEUGE LANDWIRTSCHAFTLICHER MASCHINEN, LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE ZUR BODENBEARBEITUNG UND/ODER AUSSAAT UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DER ARBEITSTIEFE VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSWERKZEUGEN*  
• *CONTROL SYSTEM FOR AGRICULTURAL MACHINE TOOLS, AGRICULTURAL MACHINE FOR WORKING THE SOIL AND/OR SOWING AND METHOD FOR REGULATING THE WORKING DEPTH OF AGRICULTURAL MACHINE TOOLS*  
• *SYSTÈME DE RÉGULATION POUR OUTILS DE TRAVAIL DES MACHINES AGRICOLES, MACHINE AGRICOLE DESTINÉE AU TRAITEMENT DU SOL ET/OU À L'ENSEMENCEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL DES OUTILS DE TRAVAIL AGRICOLES*  
(71) Horsch Maschinen GmbH, Sitzendorf 1, 92421 Schwandorf, DE  
(72) HORSCH, Philipp, 92421 Schwandorf, DE  
(74) Banninger, Johannes, Banninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE  
(62) 18213748.9 / 3 501 248

**A01B 63/11** → (51) **A01B 73/02**

**A01B 63/111** → (51) **A01B 33/16**

**A01B 63/111** → (51) **A01B 63/00**

**A01B 63/111** → (51) **A01B 79/00**

**A01B 63/114** → (51) **A01B 63/00**

**A01B 63/32** → (51) **A01B 73/04**

**A01B 69/00** → (51) **A01D 41/127**

- (51) **A01B 73/02** (11) **3 732 943 A2**  
**A01C 7/20** **A01B 63/11**  
(25) En (26) En  
(21) 20180510.8 (22) 08.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 08.11.2013 US 201361901929 P  
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DES GEWICHTS EINES AGREGATES*  
• *IMPLEMENT WEIGHT MANAGEMENT SYSTEMS, METHODS AND APPARATUS*  
• *SYSTEMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DU POIDS D'UN ENGIN*  
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US  
(72) Sauder, Derek, deceased, US  
STOLLER, Jason, Tremont, IL 61568, US  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth, Warwickshire CV8 2TQ, GB  
(62) 14860202.2 / 3 065 526

(51) **A01B 73/04** (11) **3 732 944 A1**  
**A01C 7/20** **A01B 63/32**  
**A01B 73/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20169489.0 (22) 14.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 29.04.2019 US 201916396816  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GEWICHTSÜBERTRAGUNG EINES GERÄTES UND SYSTEM DAFÜR*  
• *METHOD OF CONTROLLING WEIGHT TRANSFER OF AN IMPLEMENT AND SYSTEM THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSFERT DE POIDS D'UN OUTIL ET SYSTÈME ASSOCIÉ*  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265-8098, US  
(72) MARO, Randall A., Moline, IL Illinois 61265, US  
(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A01B 79/00** (11) **3 732 945 A1**  
**A01M 7/00** **A01B 63/111**

- (25) De (26) De  
(21) 20160483.2 (22) 02.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 03.04.2019 DE 102019108730  
(54) • *TECHNIK ZUR ERZEUGUNG EINES GELÄNDEPROFILS MIT EINER LANDMASCHINE*  
• *TECHNIQUE FOR CREATING AN OFF-ROAD PROFILE WITH AN AGRICULTURAL MACHINE*  
• *TECHNIQUE DE LA GÉNÉRATION D'UN PROFIL DE TERRAIN À L'AIDE D'UNE MACHINE AGRICOLE*  
(71) HORSCH LEEB Application Systems GmbH, Kleegartenstraße 54, 94405 Landau an der Isar, DE  
(72) Leeb, Theodor, 94405 Landau an der Isar, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

**A01B 79/00** → (51) **A01B 33/16**

- (51) **A01C 5/06** (11) **3 732 946 A1**  
**A01B 23/06**  
(25) En (26) En

(21) 20172796.3 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402803

- (54) • *EINSCHNEIDUNGSERÖFFNER FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE PFLANZMASCHINE*
- *SINGLE DISK FERTILIZER OPENER FOR AN AGRICULTURAL PLANTER*
- *OUVREUR D'ENGRAIS À DISQUE UNIQUE POUR UN SEMOIR AGRICOLE*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) Petennon, Pablo, 98920-010 Horizontina, BR

(74) Kroth, Rogerio, Horizontina 98920-010, BR  
Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A01C 7/20** (11) **3 732 947 A1**

(25) En (26) En

(21) 20169081.5 (22) 09.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399465

- (54) • *REIHENEINHEITSTEUERUNG EINER PFLANZMASCHINE*
- *PLANTER ROW UNIT ADJUSTMENT CONTROL*
- *COMMANDE DE RÉGLAGE D'UNE UNITÉ DE SEMIS EN RANGÉE*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) WONDERLICH, Grant J., Moline, IL 61265, US

(74) PETERSON, James R., Moline, IL 61265, US  
Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

**A01C 7/20** → (51) **A01B 63/00**

**A01C 7/20** → (51) **A01B 73/02**

**A01C 7/20** → (51) **A01B 73/04**

**A01D 34/00** → (51) **G05D 1/02**

(51) **A01D 34/23** (11) **3 732 948 A1**  
**A01D 34/30** **A01D 63/04**

A01D 41/14

(25) De (26) De

(21) 20151431.2 (22) 13.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111212

- (54) • *SCHNEIDWERK*
- *CUTTING UNIT*
- *DISPOSITIF DE COUPE*

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Dudler, Heribert, 33428 Harsewinkel, DE

(74) Dehmelt, Jan, 33649 Bielefeld, DE  
CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**A01D 34/30** → (51) **A01D 34/23**

(51) **A01D 41/127** (11) **3 732 949 A1**

(25) De (26) De

(21) 20150958.5 (22) 09.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111089

- (54) • *VERFAHREN ZUR ERNTE EINES AUF EINEM FELDE ANGEORDNETEN BESTANDS ZU ERNTENDER PFLANZEN SOWIE MÄHDRESCHER*
- *METHOD FOR HARVESTING CROPS TO BE HARVESTED ON A FIELD AND COMBINE HARVESTER*
- *PROCÉDÉ DE RÉCOLTE D'UN PEUPLEMENT DE PLANTES À RÉCOLTER DISPOSÉ DANS UN CHAMP ET MOISSONNEUSE-BATTEUSE*

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Kleverth, Johannes, 48703 Stadtlohn, DE

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) **A01D 41/127** (11) **3 732 950 A1**  
**A01B 69/00**

(25) De (26) De

(21) 20151426.2 (22) 13.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111040

- (54) • *VERFAHREN FÜR DEN BETRIEB EINER SELBSTFAHRENDEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSMASCHINE*
- *METHOD FOR OPERATING A SELF-PROPELLED AGRICULTURAL WORKING MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENGIN AGRICOLE AUTOMATIQUE*

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Middelberg, René, 49080 Osnabrück, DE

(74) Neu, Sebastian, 49196 Bad Laer, DE  
Berger, Arthur, 49143 Bissendorf, DE  
Dieckmeyer, Sascha, 49326 Melle, DE  
Irmer, Daniel, 33442 Herzebock-Clarholz, DE  
Spiekermann, Sebastian, 48346 Ostbevern, DE

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**A01D 63/04** → (51) **A01D 34/23**

(51) **A01D 65/02** (11) **3 732 951 A1**

(25) De (26) De

(21) 19172022.6 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *ÄHRENHEBER FÜR ERNTEGUT*
- *CROP LIFTER FOR HARVESTED CROPS*
- *RELEVEUR D'ÉPIS POUR LA RÉCOLTE*

(71) SMF - Holding GmbH, Siegener Straße 10, 57612 Eichelhardt, DE

(72) HÖLLER, Frank, 57629 Stein Wingert, DE

(74) Neumann Müller Oberwalleney & Partner Patentanwälte, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

(51) **A01D 67/00** (11) **3 732 952 A1**  
**A01D 78/10**

(25) De (26) De

(21) 20000168.3 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019003082

- (54) • *HEUWERBUNGSMASCHINE*
- *HAY-MAKING MACHINE*
- *MACHINE DE FENAISON*

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE

(72) Afting, Andreas, 48488 Emsbüren, DE

Hemker, Johannes, 48739 Legden, DE

**A01D 78/10** → (51) **A01D 67/00**

(51) **A01D 90/04** (11) **3 732 953 A1**  
**A01F 15/10**

(25) De (26) De

(21) 20000117.0 (22) 19.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 21.03.2019 DE 102019002028

- (54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG*
- *CUTTING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COUPE*

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE

(72) Trentmann, Justus, 49219 Glandorf, DE

van Bassen, Alois, 49832 Freren, DE

**A01D 90/04** → (51) **A01F 15/10**

(51) **A01F 7/06** (11) **3 732 954 A1**  
**A01F 12/10**

(25) De (26) De

(21) 20151419.7 (22) 13.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019110990

- (54) • *ABSCHIEDVORRICHTUNG*
- *SEPARATING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION*

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Pellmann, Markus, 48336 Sassenberg, DE

Bußmann, Jens, 49179 Ostercappeln, DE

Holtmann, Bernd, 48324 Sendenhorst, DE

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**A01F 12/10** → (51) **A01F 7/06**

(51) **A01F 15/07** (11) **3 732 955 A1**

(25) De (26) De

(21) 20000167.5 (22) 27.04.2020



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019003067

- (54) • *BALLENPRESSE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES ERNTEGUT*  
• *BALLER FOR AGRICULTURAL HARVESTED MATERIALS*  
• *PRESSE À BALLES POUR RÉCOLTE AGRICOLE*

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE

(72) Schnieders, Felix, 49809 Lingen, DE  
van Bassen, Aloys, 49832 Freren, DE

(51) **A01F 15/10** (11) **3 732 956 A1**  
**A01D 90/04**

(25) De (26) De  
(21) 20000166.7 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019003035

- (54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES ERNTEGUT*  
• *CUTTING DEVICE FOR AGRICULTURAL CROPS*  
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR PRODUITS DE RÉCOLTE AGRICOLES*

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE

(72) Kalverkamp, Felix, 45665 Recklinghausen, DE  
Trentmann, Justus, 49219 Glandorf, DE

**A01F 15/10** → (51) **A01D 90/04**

**A01G 7/00** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 7/06** → (51) **A01N 31/04**

**A01G 9/029** → (51) **B65D 85/50**

(51) **A01G 9/24** (11) **3 732 957 A1**  
**A01G 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897119.6 (22) 28.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043653 28.11.2018

(87) WO 2019/130953 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248707

- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Bosch Corporation, 6-7, Shibuya 3-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8360, JP

(72) ITO, Satoshi, Tokyo 150-8360, JP

MORI, Asako, Tokyo 150-8360, JP

(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

**A01G 25/16** → (51) **H04L 29/08**

(51) **A01H 5/00** (11) **3 732 958 A1**  
**C07K 14/325** **C12N 15/82**

(25) En (26) En

(21) 20167635.0 (22) 20.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(30) 21.03.2014 US 201461968703 P

- (54) • *CRY1D ZUR BEKÄMPFUNG DES BAUMWOLLKAPSELBOHRERS*  
• *CRY1D FOR CONTROLLING CORN EARWORM*  
• *CRY1D POUR LUTTER CONTRE LE VER DE L'ÉPI DU MAÏS*

(71) Agrigenetics, Inc., 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US

(72) TAN, Sek Yee, Indianapolis, IN 46268, US  
SHEETS, Joel J., Zionsville, IN 46077, US  
GLANCY, Todd, Indianapolis, IN 46268, US  
MCLAUGHLIN, Karen C., Indianapolis, IN 46268, US

WOOSLEY, Aaron T., Fishers, IN 46038, US  
WORDEN, Sarah E., Indianapolis, IN 46268, US

ALABED, Diaa, Indianapolis, IN 46268, US  
BURTON, Stephanie, Indianapolis, IN 46278, US

NARVA, Kenneth E., Zionsville, IN 46077, US  
MEADE, Thomas, Zionsville, IN 46077, US

(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(62) 15764130.9 / 3 119 187

**A01K 5/00** → (51) **F16H 47/04**

(51) **A01K 5/02** (11) **3 732 959 A1**  
**A01K 11/00** **G01N 33/68**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896104.9 (22) 21.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043077 21.11.2018

(87) WO 2019/130920 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254602

- (54) • *ZUFUHRSTEUERUNGSSYSTEM UND ZUFUHRSTEUERUNGSVERFAHREN*  
• *FEEDING CONTROL SYSTEM AND FEEDING CONTROL METHOD*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION*

(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP

(72) NAKAGAWA, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP

FUJIEDA, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP

MIKAMI, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP

SATO, Kazuhiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP

ONISHI, Ai, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A01K 11/00** → (51) **A01K 5/02**

**A01K 67/027** → (51) **C07K 16/24**

**A01K 67/027** → (51) **C12N 15/09**

**A01K 67/027** → (51) **C12Q 1/68**

**A01K 67/033** → (51) **D01C 3/02**

(51) **A01M 1/04** (11) **3 732 960 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18894360.9 (22) 26.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/035743 26.09.2018

(87) WO 2019/130698 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249932

- (54) • *VERFAHREN ZUM EINFANGEN IN INNENRÄUMEN VON AUSGEWACHSENEN MOTTEN DER UNTERFAMILIE PHYCITIN, LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND FALLE*  
• *METHOD FOR TRAPPING INDOOR MOTH ADULT BELONGING TO SUBFAMILY PHYCITINE, LIGHT SOURCE DEVICE AND TRAP*  
• *PROCÉDÉ POUR PIÉGER UNE MITE ADULTE D'INTÉRIEUR APPARTENANT À LA SOUS-FAMILLE PHYCITINAE, DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE ET PIÈGE*

(71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomom 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

(72) IWAMOTO, Hirohide, Tokyo 130-8603, JP  
IMAI, Toshihiro, Tokyo 130-8603, JP

TAKAHASHI, Ryota, Tokyo 130-8603, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A01M 1/20** → (51) **A01N 43/90**

**A01M 1/20** → (51) **C07D 471/04**

**A01M 7/00** → (51) **A01B 79/00**

**A01M 7/00** → (51) **B64D 1/18**

(51) **A01M 23/38** (11) **3 732 961 A1**

(25) En (26) En

(21) 20159874.5 (22) 27.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.09.2019 CN 201910867252

- (54) • *NAGETIERFALLE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *RÖDENT TRAP AND METHOD OF USING IT*  
• *PIÈGE À RONGEURS ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Owltra Tech Co., Ltd, 4035 W Morrison Rd, Denver, CO 80219, US

(72) CHEN, Hongguang, Ningbo, Zhejiang, CN

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **A01M 25/00** (11) **3 732 962 A1**

(25) De (26) De

(21) 20172400.2 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 202019102423 U  
03.02.2020 DE 202020100577 U
- (54) • *KÖDERSTATION MIT LUFTKAMMER*  
• *BAIT STATION WITH AIR CHAMBER*  
• *POSTE D'APPÂT POURVU DE CHAMBRE À AIR*
- (71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-Uentrop, DE
- (72) Funke, Hans-Günter, 48324 Sendenhorst, DE  
Funke, Norbert, 48324 Sendenhorst, DE
- (74) Habel, Ludwig, Habel & Habel Patentanwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

**A01N 25/04** → (51) **A01N 31/04**

- (51) **A01N 25/32** (11) **3 732 963 A1**  
**A01N 43/40** **A01N 43/56**  
**A01N 43/80** **A01N 47/36**  
**A01P 13/00** **A01N 43/82**
- (25) En (26) En  
(21) 20167426.4 (22) 04.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.08.2015 EP 15180105
- (27) 04.08.2016 PCT/EP2016/068598
- (54) • *NEUE VERWENDUNGEN VON 2-(2,4-DICHLOROPHENYL)METHYL-4,4-DIMETHYL-3-ISOXAZOLIDON ALS BLATT-HERBIZID*  
• *NEW USES OF 2-(2,4-DICHLOROPHENYL)METHYL-4,4-DIMETHYL-3-ISOXAZOLIDONE AS FOLIAR HERBICIDE*  
• *NOUVELLES UTILISATIONS DE 2-(2,4-DICHLOROPHÉNYL) MÉTHYL-4,4-DIMÉTHYL-3-ISOXAZOLIDONE COMME HERBICIDES FOLIAIRES*
- (71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
- (72) Tossens, Herve, 4537 Verlaine, BE  
Perez Catalan, Julio, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Auler, Thomas, 51465 Bergisch Gladbach, DE  
Menne, Hubert, 55252 Mainz-Kastel, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
- (62) 16747521.9 / 3 331 363

- (51) **A01N 27/00** (11) **3 732 964 A1**  
**A01N 49/00** **A01P 19/00**
- (25) Es (26) En  
(21) 18855198.0 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) ES 2018/070825 21.12.2018
- (87) WO 2019/129908 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 ES 201731480
- (54) • *VERFAHREN ZUR WIRKSAMEN BEKÄMPFUNG VON COCCOIDEA-INSEKTENSCHÄDLINGEN*  
• *METHOD FOR EFFECTIVELY CONTROLLING COCCOIDEA INSECT PESTS*  
• *PROCÉDÉ POUR LUTTER EFFICACEMENT CONTRE DES INSECTES COCOÏDES NUISIBLES*
- (71) Ecologia Y Proteccion Agrícola, S.L., Gregal 11 Pol. Ind. Ciutat de Carlet, 46240 Carlet, ES
- (72) NAVARRO FUERTES, Ismael, 46240 Carlet, ES

- VACAS GONZÁLEZ, Sandra, 46022 Valencia, ES
- NAVARRO LLOPIS, Vicente, 46022 Valencia, ES
- MARZO BARGUÉS, Javier, 46240 Carlet, ES
- PRIMO MILLO, Jaime, 46022 Valencia, ES
- CARBONELL GARCIA, Alejandro, 46240 Carlet, ES
- (74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES

(51) **A01N 31/04** (11) **3 732 965 A1**  
**A01N 31/08** **A01N 25/04**  
**A01G 7/06**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18909956.7 (22) 15.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2018/014024 15.11.2018
- (87) WO 2019/177222 2019/38 19.09.2019
- (30) 14.03.2018 KR 20180029967
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BLÜTENAUSSDÜNNUNG UND VERFAHREN ZUR AUSDÜNNUNG VON BLÜTEN*  
• *FLOWER THINNING COMPOSITION AND FLOWER THINNING METHOD USING SAME*  
• *COMPOSITION D'AMINCISSEMENT DE FLEUR ET PROCÉDÉ D'AMINCISSEMENT DE FLEUR L'UTILISANT*
- (71) Chang, In Kook, 803-1902 152 Osong-saengmyeong 1-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28162, KR
- (72) Chang, In Kook, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28162, KR
- (74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Pas-seo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

**A01N 31/08** → (51) **A01N 31/04**

- (51) **A01N 35/02** (11) **3 732 966 A1**  
**A01P 3/00**
- (25) Es (26) En  
(21) 18894322.9 (22) 05.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) ES 2018/070583 05.09.2018
- (87) WO 2019/129902 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 ES 201731490
- (54) • *VERWENDUNG EINER FUNGIZIDEN ZUSAMMENSETZUNG ALS BEHANDLUNG FÜR MEHLTAU*  
• *USE OF A FUNGICIDAL COMPOSITION AS TREATMENT FOR POWDERY MILDEW*  
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION FONGICIDE COMME TRAITEMENT DE L'OÏDIUM*
- (71) Desarrollo Agrícola y Minero, S.A., Camino de Enmedio 120, 50013 Zaragoza, ES
- (72) SOLANS ARTIGAS, Carlos, 50013 Zaragoza, ES  
MARTÍN ORO, Eitan, 50013 Zaragoza, ES
- (74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwannseestrasse 43, 81549 München, DE

**A01N 37/18** → (51) **A01N 43/90**

**A01N 37/34** → (51) **A61K 31/167**

**A01N 43/40** → (51) **A01N 25/32**

**A01N 43/50** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 43/50** → (51) **C07D 413/10**

**A01N 43/54** → (51) **C07D 413/10**

**A01N 43/56** → (51) **A01N 25/32**

**A01N 43/60** → (51) **C07D 413/10**

**A01N 43/80** → (51) **A01N 25/32**

**A01N 43/82** → (51) **A01N 25/32**

**A01N 43/836** → (51) **C07D 271/06**

(51) **A01N 43/90** (11) **3 732 967 A1**  
**A01M 1/20** **A01N 37/18**  
**A01N 47/16** **A01P 7/02**  
**A01P 7/04** **C07D 471/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18894679.2 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/047431 25.12.2018
- (87) WO 2019/131576 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017249089
- (54) • *SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG*  
• *PEST CONTROL COMPOSITION AND USE OF SAME*  
• *COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES ET SON UTILISATION*
- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
- (72) OKUDA, Ayako, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
- (74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A01N 43/90** → (51) **C07D 471/04**

**A01N 43/90** → (51) **C07D 487/04**

**A01N 47/16** → (51) **A01N 43/90**

**A01N 47/18** → (51) **C07D 471/04**

**A01N 47/36** → (51) **A01N 25/32**

**A01N 49/00** → (51) **A01N 27/00**

(51) **A01N 59/00** (11) **3 732 968 A1**  
**A01P 1/00** **A01P 3/00**  
**A61K 33/20** **A61P 31/00**  
**A61P 31/02** **A61P 31/04**  
**A61P 31/10** **A61P 31/12**  
**A01N 59/08**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18884625.7 (22) 29.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/044071 29.11.2018
- (87) WO 2019/107510 2019/23 06.06.2019
- (30) 29.11.2017 JP 2017228845

- 05.11.2018 JP 2018207983  
(54) • *ANTIMIKROBIELLES MITTEL MIT HYPOCHLORSÄURE*  
• *ANTIMICROBIAL AGENT CONTAINING HYPOCHLOROUS ACID*  
• *AGENT ANTIMICROBIEN CONTENANT DE L'ACIDE HYPOCHLOREUX*  
(71) Freekira Pharmaceutical Inc., 2-26-10 Shir-okanedaï, Minato-ku, Tokyo 108-0071, JP  
(72) IKEMOTO Yoshikatsu, Tokyo 108-0071, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechts-anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**A01N 59/08** → (51) **A01N 59/00**

- (51) **A01N 63/02** (11) **3 732 969 A1**  
**C05F 11/08** **C12N 1/20**  
(25) Es (26) En  
(21) 19753632.9 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) MX 2019/000006 30.01.2019  
(87) WO 2019/160400 2019/34 22.08.2019  
(30) 19.02.2018 MX 2018002120  
(54) • *KONSORTIUM VON BAKTERIEN, DIE LIPIDE, STÄRKEN UND ZUCKER (KOHLENHYDRATE) MINERALISIEREN UND RESISTENT GEGEN LETALE DOSEN VON THIODICARB (CARBAMAT) UND BIFENTHRIN (PYRETHROID) SIND, ZUR INOKULATION IN ORGANISCHE MATERIE UNTERSCHIEDLICHER HERKUNFT*  
• *CONSORTIUM OF BACTERIA THAT MINERALISE LIPIDS, STARCHES AND SUGARS (CARBOHYDRATES) AND ARE RESISTANT TO LETHAL DOSES OF THIODICARB (CARBAMATE) AND BIFENTHRIN (PYRETHROID) FOR INOCULATION INTO ORGANIC MATTER OF DIFFERENT ORIGINS*  
• *CONSORTIUM DE BACTÉRIES MINÉRALISATRICES DE LIPIDES, AMIDONS ET SUCRES (HYDRATES DE CARBONE); RÉSISTANTS À DES DOSES LÉTHALES DE THIODICARB (CARBAMATE) ET DE BIFENTHRINE (PYRÉTHROÏDE) POUR ÊTRE INOCULÉES DANS DES MATIÈRES ORGANIQUES DE DIFFÉRENTE PROVENANCE*  
(71) Salus Mundi Investments Limited, Av. Paseo de la Reforma 222, Torre II Col. Juárez, Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06600, MX  
(72) CASTRO CABRERA, Luis Orlando, Ciudad de México, 06600, MX  
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L.P. Avda. Diagonal 514, 1º 4º, 08006 Barcelona, ES

- (51) **A01N 63/02** (11) **3 732 970 A1**  
**C05F 11/08** **C12N 1/20**  
(25) Es (26) En  
(21) 19754042.0 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) MX 2019/000005 30.01.2019  
(87) WO 2019/160399 2019/34 22.08.2019  
(30) 19.02.2018 MX 2018002063  
(54) • *KONSORTIUM VON (CARBAMAT-)THIODICARB-RESISTENTEN UND (PYRETHROIDEN) BIPHENTHRIN-RESISTENTEN*

- BAKTERIEN UND IHRE VERWENDUNG IN FLÜSSIGEN DÜNGEMITTELN*  
• *CONSORTIUM OF (CARBAMATE) THIODICARB-RESISTANT AND (PYRETHROID) BIPHENTHRIN-RESISTANT BACTERIA AND USE THEREOF IN LIQUID FERTILISERS*  
• *PROCÉDÉ POUR RENDRE RÉSISTANT À DU THIODICARB (CARBAMATE) ET DE LA BIFENTHRINE (PYRÉTHROÏDE) UN CONSORTIUM DE BACTÉRIES NITRI-FIANTES, SOLUBILISATRICES DE PHOSPHORE ET ANTAGONISTES DE CERTAINS PATHOGÈNES, DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES ENGRAIS BIOLOGIQUES LIQUIDES AFIN D'ÊTRE APPLIQUÉS DE MANIÈRE ÉDAPHIQUE ET/OU FOLIAIRE*

- (71) Salus Mundi Investments Limited, Av. Paseo de la Reforma 222, Torre II Col. Juárez, Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06600, MX  
(72) CASTRO CABRERA, Luis Orlando, Ciudad de México, 06600, MX  
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L.P. Avda. Diagonal 514, 1º 4º, 08006 Barcelona, ES

- (51) **A01N 63/04** (11) **3 732 971 A1**  
**C05F 11/08** **C12N 1/14**

- (25) Es (26) En  
(21) 19754264.0 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) MX 2019/000007 30.01.2019  
(87) WO 2019/160401 2019/34 22.08.2019  
(30) 19.02.2018 MX 2018002087  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERLEIHUNG VON RESISTENZ GEGEN THIODICARB (CARBAMAT) UND BIFENTHRIN (PYRETHROID) FÜR EINE GRUPPE VON PILZEN, DIE PHOSPHOR SOLUBILISIEREN UND BESTIMMTE PATHOGENE ANTAGONISIEREN, ZUR VERWENDUNG IN FLÜSSIGEN BIODÜNGERN ZUR ANWENDUNG AUF BLÄTTERN UND/ODER BODEN*  
• *METHOD FOR MAKING RESISTANT TO THIODICARB (CARBAMATE) AND BIFENTHRIN (PYRETHROID) A CONSORTIUM OF FUNGI THAT SOLUBILISE PHOSPHOROUS AND ANTAGONISE CERTAIN PATHOGENS, FOR USE IN LIQUID BIOFERTILISERS FOR FOLIAR AND/OR SOIL APPLICATION*  
• *PROCÉDÉ POUR RENDRE RÉSISTANT À DU THIODICARB (CARBAMATE) ET DE LA BIFENTHRINE (PYRÉTHROÏDE) UN CONSORTIUM DE CHAMPIGNONS SOLUBILISATEURS DE PHOSPHORE ET ANTAGONISTES DE CERTAINS PATHOGÈNES, POUR ÊTRE UTILISÉS DANS DES ENGRAIS BIOLOGIQUES LIQUIDES AFIN D'ÊTRE APPLIQUÉS DE MANIÈRE ÉDAPHIQUE ET/OU FOLIAIRE*

- (71) Salus Mundi Investments Limited, Av. Paseo de la Reforma 222, Torre II Col. Juárez, Cuauhtémoc, Ciudad de México, 06600, MX  
(72) CASTRO CABRERA, Luis Orlando, Ciudad de México, 06600, MX  
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L.P. Avda. Diagonal 514, 1º 4º, 08006 Barcelona, ES

**A01P 1/00** → (51) **A01N 59/00**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 35/02**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 59/00**

**A01P 3/00** → (51) **C07D 271/06**

**A01P 5/00** → (51) **C07D 401/04**

**A01P 7/00** → (51) **C07D 471/04**

**A01P 7/02** → (51) **A01N 43/90**

**A01P 7/02** → (51) **C07D 487/04**

**A01P 7/04** → (51) **A01N 43/90**

**A01P 7/04** → (51) **C07D 401/04**

**A01P 7/04** → (51) **C07D 487/04**

**A01P 13/00** → (51) **A01N 25/32**

**A01P 19/00** → (51) **A01N 27/00**

**A21C 1/14** → (51) **A22C 7/00**

- (51) **A21C 3/06** (11) **3 732 972 A2**  
**A21C 11/10**

- (25) It (26) En  
(21) 20171486.2 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 IT 201900006443  
(54) • *EINHEIT ZUR FORMUNG VON KURZEN NUDELN*  
• *UNIT FOR FORMING SHORT PASTA*  
• *UNITÉ DE FORMATION DE PÂTES COURTES*  
(71) Tonelli, Dante, Via Dante alighieri 3, 40057 Granarolo Dell'Emilia (Bologna), IT  
Tonelli, Leonardo, Via Dante Alighieri 1, 40057 Granarolo Dell'Emilia (Bologna), IT  
(72) TONELLI, Dante, 40057 Granarolo Dell'Emilia (Bologna), IT  
(74) Millit, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**A21C 5/00** → (51) **A22C 7/00**

- (51) **A21C 9/08** (11) **3 732 973 A1**  
(25) En (26) En

- (21) 19172559.7 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON TEIGSTÜCKEN*  
• *DEVICE FOR BENDING DOUGH PIECES*  
• *DISPOSITIF DE PLIAGE DE MORCEAUX DE PÂTE*  
(71) Radie B.V., Plantijnweg 23, 4104 BC Culemborg, NL  
(72) VAN BLOKLAND, Johannes Josephus Antonius, 4104 BC Culemborg, NL  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

**A21C 11/10** → (51) **A21C 3/06**

**A21C 11/16** → (51) **A22C 7/00**

- (51) **A22B 5/00** (11) **3 732 974 A1**  
**A22C 17/00**  
(25) De (26) De

(21) 20172362.4 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111508

- (54) • ZERTEILVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ZERTEILEN EINES PRODUKTES  
• DIVIDING DEVICE AND METHOD FOR DIVIDING A PRODUCT  
• DISPOSITIF DE DÉCOUPAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE D'UN PRODUIT

(71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH, Robert-Bosch-Str. 2, 83052 Bruckmühl, DE

(72) Völkl, Thomas, 83052 Bruckmühl, DE  
Rothenaichner, Dominik, 83052 Bruckmühl, DE

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A22C 7/00** (11) **3 732 975 A1**  
**A21C 1/14** **A21C 5/00**  
**A21C 11/16**

(25) De (26) De

(21) 19172533.2 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FÜLLSTROMTEILER  
• FILLING FLOW DISTRIBUTOR  
• SÉPARATEUR DU FLUX DE REMPLISSAGE

(71) Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hubertus-Liebrecht-Strasse 10-12, 88400 Biberach, DE

(72) Teufel, Daniel, 88433 Schemmerhofen, DE  
Liermann, Torsten, 88471 Laupheim, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A22C 7/00** → (51) **A23P 20/20**

(51) **A22C 11/00** (11) **3 732 976 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171704.0 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SYSTEM ZUM TRANSFERIEREN VON WURSTFÖRMIGEN PRODUKTEN UND VERFAHREN DAFÜR  
• SYSTEM FOR TRANSFERRING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS AND METHOD THEREFOR  
• SYSTÈME DE TRANSFERT DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niederdeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Niederdecker, Frank, 6948 Porza, CH  
Sames, Jörg, 35418 Alten Buseck, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 11/00** (11) **3 732 977 A1**  
**A22C 18/00**

(25) En (26) En

(21) 19171709.9 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • PRODUKTIONSSYSTEM MIT KUPPLUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN AUSRICHTUNG VON BEARBEITUNGSMASCHINEN  
• PRODUCTION SYSTEM WITH COUPLING DEVICE FOR IMPROVED ALIGNMENT OF PROCESSING MACHINES  
• SYSTÈME DE PRODUCTION COMPORTANT UN DISPOSITIF DE COUPLAGE POUR AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DE MACHINES DE TRAITEMENT

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niederdeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) WALDSTÄDT, Manfred, 55124 Mainz, DE  
KESSLER, Günter, 60388 Frankfurt am Main, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 11/10** (11) **3 732 978 A1**  
**B65B 9/12**

(25) De (26) De

(21) 20171975.4 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111195

- (54) • VERFAHREN UNS VORRICHTUNG ZUM TRENNEN VON WÜRSTEN VON EINEM WURSTSTRANG  
• METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING SAUSAGES FROM A STRING OF SAUSAGES  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DES SAUCISSES D'UN CHAPELET DE SAUCISSES

(71) Inotec GmbH Maschinenentwicklung und Vertrieb, Dieselstrasse 1, 72770 Reutlingen, DE

(72) DOMLATIL, Miroslav, 72766 Reutlingen, DE

(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

(51) **A22C 11/12** (11) **3 732 979 A1**

(25) En (26) En

(21) 19172393.1 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • CLIPMASCHINE MIT VERBESSERTER ENTLADEVORRICHTUNG  
• CLIPPING MACHINE WITH IMPROVED DISCHARGE DEVICE  
• MACHINE D'AGRAFAGE AVEC DISPOSITIF DE DÉCHARGE AMÉLIORÉ

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niederdeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Ebert, Detlef, 61231 Bad Nauheim, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 13/00** (11) **3 732 980 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171898.0 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ESSBARE FOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  
• EDIBLE FILM AND METHOD FOR ITS MANUFACTURING  
• FILM COMESTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Viscofan, S.A., C/ Berroa nº 15 4ª pl. Polígono Industrial Berroa, 31192 Tajonar (Navarra), ES

(72) Christophis, Christof, 69469 Weinheim, DE  
Menger, Hans-Joerg, 69469 Weinheim, DE  
Etayo, Vicente, 31192 Tajonar, ES

(74) Recalde, José Ignacio, 31192 Tajonar (Navarra), ES

(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) **A22C 15/00** (11) **3 732 981 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171596.0 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • WURST LADEVERFAHREN  
• SAUSAGE LOADING METHOD  
• PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE SAUCISSES

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niederdeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Scheduling, Markus, 65239 Hochheim, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 15/00** (11) **3 732 982 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171636.4 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • BESEITIGUNGSVORRICHTUNG FÜR STABFÖRMIGE ELEMENTE  
• REMOVAL DEVICE FOR ROD-LIKE ELEMENTS  
• DISPOSITIF DE SUPPRESSION POUR ÉLÉMENTS EN FORME DE TIGE

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niederdeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Kulhei, Stefan, 63691 Ranstadt, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 15/00** (11) **3 732 983 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171662.0 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • INDEXIERVORRICHTUNG  
• INDEXING DEVICE  
• DISPOSITIF D'INDEXATION

- (71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Nie-deckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) Waldstätt, Manfred, 55124 Mainz, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-anwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A22C 15/00** (11) **3 732 984 A1**  
**B65G 19/02**

- (25) Es (26) En  
(21) 19382330.9 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ANLAGE UND VERFAHREN ZUR BE-HANDLUNG VON LEBENSMITTELPRO-DUKTEN  
• FOOD PRODUCT TREATMENT PLANT AND METHOD  
• INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRAITE-MENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES

- (71) Metalquimia, SAU, C/ Sant Ponç de la Barca, s/n, 17007 Girona, ES  
(72) LAGARES GAMERO, Josep, 17850 Besalú, ES  
SCALERANDI, Federico, 20871 Vimercate (MB), IT  
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. Gran Via de les Corts Cata-lanes, 669 bis, 1<sup>o</sup>, 2<sup>a</sup>, 08013 Barcelona, ES

**A22C 17/00** → (51) **A22B 5/00**

**A22C 18/00** → (51) **A22C 11/00**

(51) **A23B 4/00** (11) **3 732 985 A1**  
**A23B 4/005** **A23B 4/01**  
**A23B 4/07**

- (25) En (26) En  
(21) 19382329.1 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • AUFTAUANLAGE UND AUFTAUVERFAH-REN VON ROHEN GEFRORENEEN FLEISCHPRODUKTEN IN EINEM TROM-MELTUMBLER  
• THAWING PLANT AND THAWING METHOD OF RAW FROZEN MEAT PRODUCTS IN A DRUM TUMBLER  
• INSTALLATION DE DÉCONGÉLATION ET PROCÉDÉ DE DÉCONGÉLATION DE PRODUITS DE VIANDE SURGELÉE BRUTE DANS UN CULBUTEUR À TAMBOUR

- (71) Metalquimia, S.A.U., Sant Ponç de la Barca, s/n, 17007 Girona, ES  
(72) LAGARES GAMERO, Josep, 17850 Besalú, ES  
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. Gran Via de les Corts Cata-lanes, 669 bis, 1<sup>o</sup>, 2<sup>a</sup>, 08013 Barcelona, ES

**A23B 4/005** → (51) **A23B 4/00**

**A23B 4/01** → (51) **A23B 4/00**

**A23B 4/07** → (51) **A23B 4/00**

**A23B 9/20** → (51) **B65D 85/50**

**A23C 9/12** → (51) **A23C 9/15**

(51) **A23C 9/15** (11) **3 732 986 A1**  
**A23C 9/12**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895176.8 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047217 21.12.2018  
(87) WO 2019/131497 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247228  
(54) • MAGERMILCHPULVER  
• SKIM MILK POWDER  
• POUDRE DE LAIT ÉCRÉMÉ

- (71) MEIJI CO., LTD, 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8306, JP  
(72) GOTO Hirofumi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP  
MAKABE Yoshimi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP  
MIZOGUCHI Chinami, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **A23D 7/005** (11) **3 732 987 A1**  
**A23D 9/007** **A23K 10/37**  
**A23K 20/163** **A23L 2/52**  
**A23L 33/22** **A23K 20/10**

- (25) En (26) En  
(21) 20161698.4 (22) 29.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 31.07.2015 EP 15179315  
(54) • CITRUSFASERN MIT OPTIMIERTEN WASSERBINDUNGSEIGENSCHAFTEN UND DIESE FASERN ENTHALTENDE LE-BENSMITTEL  
• CITRUS FIBRES WITH OPTIMISED WATER BINDING CHARACTERISTICS AND FOOD PRODUCTS COMPRISING THESE FIBRES  
• FIBRES D'AGRUMES AVEC DES CARAC-TÉRISTIQUES DE LIAISON D'EAU OPTI-MISÉES ET ALIMENTS LES CONTENANT

- (71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US  
(72) WALLECAN, Joel Rene Pierre, B-1800 Vilvoorde, BE  
MAZOYER, Jacques Andre Christian, F-50500 Carentan, FR  
(74) Morariu Radu, Mihai Dorin, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(62) 16751085.8 / 3 328 209

(51) **A23D 9/007** (11) **3 732 988 A1**  
**C11B 5/00** **A23K 20/111**  
**A23K 20/158** **A23K 40/25**  
**A23K 40/30** **A23K 40/20**  
**A23L 33/105** **A23L 33/115**  
**A23L 29/00** **A23L 33/10**

- (25) En (26) En  
(21) 20168064.2 (22) 16.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 16.11.2015 EP 15306812  
(54) • KOMBINATION VON NATÜRLICHEN AN-TIOXIDANTIEN  
• COMBINATION OF NATURAL ANTIOX-IDANTS  
• COMBINAISON D'ANTIOXYDANTS NATU-RELS

- (71) Spécialités Pet Food, Z. A. du Gohélis, 56250 Elven, FR

- (72) MICHEL-SALAUN, Françoise, 56250 ELVEN, FR  
CONEGGO, Nicolas, GREENVILLE, SC 29615, US  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR  
(62) 16797868.3 / 3 376 877

**A23D 9/007** → (51) **A23D 7/005**

(51) **A23F 3/16** (11) **3 732 989 A1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896926.5 (22) 12.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/038021 12.10.2018  
(87) WO 2019/130724 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252490

- (54) • CHITOSANHALTIGES, NICHTFERMEN-TIERTES TEEGETRÄNK ODER HALBFER-MENTIERTES TEEGETRÄNK  
• CHITOSAN-CONTAINING NON-FERMENTED TEA BEVERAGE OR SEMI-FERMENTED TEA BEVERAGE  
• BOISSON À BASE DE THÉ NON FERMENTÉ OU BOISSON À BASE DE THÉ SEMI-FERMENTÉ CONTENANT DU CHITOSANE

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP

- (72) YOSHIDA, Atsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP  
OSADA, Tomoya, Tokyo 104-0031, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE

(51) **A23K 10/00** (11) **3 732 990 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 20172821.9 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 EP 19172182  
01.07.2019 EP 19183552  
(54) • PICKSTEIN FÜR GEFLÜGEL  
• PECKSTONE FOR POULTRY  
• PECKSTONE POUR VOLAILLE

- (71) Ca Minerals B.V., Heistraat 28, 5445 AS Landhorst, NL

- (72) de Bruin, Eric Christian, 5445 AS Landhorst, NL

- (74) van Essen, Peter Augustinus, Van Essen Patent B.V. Agro Business Park 50, 6708 PW Wageningen, NL

**A23K 10/37** → (51) **A23D 7/005**

**A23K 10/40** → (51) **C12P 7/64**

**A23K 20/10** → (51) **A23D 7/005**

**A23K 20/111** → (51) **A23D 9/007**

**A23K 20/121** → (51) **C07D 311/72**

**A23K 20/142** → (51) **C07D 311/72**

**A23K 20/158** → (51) **A23D 9/007**

**A23K 20/163** → (51) **A23D 7/005**

**A23K 20/174** → (51) **C07D 311/72**

---

**A23K 40/20** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23K 40/25** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23K 40/30** → (51) **A23D 9/007**

---

(51) **A23L 2/00** (11) **3 732 991 A1**  
**A23L 2/38** **A23L 2/52**  
**A23L 2/56** **A23L 33/105**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896937.2 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047708 26.12.2018  
(87) WO 2019/131697 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250945  
(54) • **GETRÄNK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **BEVERAGE AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **BOISSON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojima-hama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP  
(72) TAN Shoen, Fuchu-shi, Tokyo 183-8533, JP  
YOSHIDA Tomoko, Tokyo 135-8631, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

**A23L 2/00** → (51) **C12P 19/60**

---

**A23L 2/38** → (51) **A23L 2/00**

---

**A23L 2/52** → (51) **A23D 7/005**

---

**A23L 2/52** → (51) **A23L 2/00**

---

**A23L 2/56** → (51) **A23L 2/00**

---

**A23L 2/70** → (51) **C12P 19/60**

---

(51) **A23L 3/26** (11) **3 732 992 A1**  
**A61L 2/14** **A61L 2/20**

(25) De (26) De  
(21) 20160321.4 (22) 02.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2019 DE 102019106767  
(54) • **ANORDNUNG ZUR DEKONTAMINATION EINER OBERFLÄCHE VON OBJEKTEN UND VERFAHREN ZUR DEKONTAMINATION EINER OBERFLÄCHE VON OBJEKTEN**  
• **ASSEMBLY FOR DECONTAMINATING A SURFACE OF OBJECTS AND METHOD FOR DECONTAMINATING A SURFACE OF OBJECTS**  
• **AGENCEMENT DE DÉCONTAMINATION DE LA SURFACE DES OBJETS ET PROCÉDÉ DE DÉCONTAMINATION DE LA SURFACE DES OBJETS**

(71) Relyon Plasma GmbH, Osterhofener Straße 6, 93055 Regensburg, DE  
(72) NETTESHEIM, Stefan, 93051 Regensburg, DE

(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049 Regensburg, DE

---

**A23L 3/26** → (51) **B01J 19/12**

---

**A23L 3/30** → (51) **B01J 19/12**

---

**A23L 3/32** → (51) **B01J 19/12**

---

**A23L 5/30** → (51) **B01J 19/12**

---

(51) **A23L 5/42** (11) **3 732 993 A1**  
**C09B 61/00** **A61K 9/107**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936407.0 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/120198 29.12.2017  
(87) WO 2019/127485 2019/27 04.07.2019  
(54) • **LYCOPENFARBSTOFF MIT FRISCHHALTEFUNKTION, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON**  
• **LYCOPENE COLORANT HAVING FRESH-KEEPING FUNCTION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF**  
• **COLORANT À BASE DE LYCOPÈNE POSSÉDANT UNE FONCTION DE CONSERVATION DE LA FRAÎCHEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION**

(71) Chenguang Biotech Group Co., Ltd., No. 1 Chenguang Road, Quzhou County, Hebei 057250, CN  
(72) XU, Jianzhong, Hebei 057250, CN  
JIA, Xinchao, Hebei 057250, CN  
TIAN, Hong, Hebei 057250, CN  
GAO, Wei, Hebei 057250, CN  
WANG, Hongxia, Hebei 057250, CN  
JIAO, Lijuan, Hebei 057250, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

---

**A23L 27/30** → (51) **C07H 3/04**

---

(51) **A23L 27/40** (11) **3 732 994 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20175617.8 (22) 07.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.02.2013 US 201361762781 P  
08.02.2013 US 201361762792 P  
08.02.2013 US 201361762798 P  
08.02.2013 US 201361762804 P  
11.02.2013 US 201361763244 P  
11.02.2013 US 201361763274 P  
11.02.2013 US 201361763300 P

(54) • **NAHRUNGSMITTEL MIT REDUZIERTEM NATRIUMGEHALT**  
• **REDUCED SODIUM FOOD PRODUCTS**  
• **PRODUIT ALIMENTAIRE PAUVRE EN SODIUM**

(71) GENERAL MILLS, INC., Number One General Mills Boulevard P.O. Box 1113, Minneapolis, MN 55440, US  
(72) VAN Lengerich, Bernhard H., Plymouth, MN 55447, US  
GRUESS, Olaf, Maple Grove, MN 55311, US  
HANS, Joachim, 37603 Holzminden, DE  
HAUSTEDT, Lars Ole, 14612 Falkensee, DE  
HOCHHEIMER, Andreas, 82152 Planegg, DE  
KROHN, Michael, 64653 Lorsch, DE  
MULLER, Jens-Peter, 12161 Berlin, DE

NOWAKOWSKI, Christine M., Plymouth, MN 55441, US  
PECORE, Suzanne Denise, Pasadena, CA 91106, US  
RATHJEN-NOWAK, Candace Michelle, St. Michael, MN 55376, US  
SCARABOTTOLLO, Lia, 20068 Peschiera Borromeo, IT  
SIEMS, Karsten, 14552 Michendorf, DE

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 18164825.4 / 3 366 677  
14705945.5 / 2 954 037

---

**A23L 29/00** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23L 29/30** → (51) **C12P 19/60**

---

**A23L 33/10** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23L 33/10** → (51) **A61K 31/047**

---

**A23L 33/10** → (51) **C12Q 1/68**

---

**A23L 33/105** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23L 33/105** → (51) **A23L 2/00**

---

**A23L 33/105** → (51) **C12P 17/06**

---

(51) **A23L 33/115** (11) **3 732 995 A1**  
**A61K 31/201** **A61K 31/202**  
**A61K 31/513** **A61K 45/06**  
**A61P 21/00** **A61P 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 19305548.0 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT KREATINFETTESTER ZUR VERWENDUNG IN DER MEDIZIN**  
• **COMPOSITION CONTAINING CREATINE FATTY ESTER FOR USE IN MEDICINE**  
• **COMPOSITION CONTENANT DE L'ESTER GRAS DE CRÉATINE À UTILISER EN MÉDECINE**

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) MABONDZO, Aлоіse, 75013 PARIS, FR  
ULLIO-GAMBOA, Gabriela, 91190 GIF s/ YVETTE, FR  
GUYOT, Anne-Cécile, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR  
DEZARD, Sophie, 91470 FORGES LES BAINS, FR  
TARAN, Frédéric, 91190 GIF s/ YVETTE, FR  
BENECH, Henri, 75005 PARIS, FR  
LOREAU, Olivier, 91240 ST MICHEL s/ ORGE, FR

(74) Brevalax, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

---

**A23L 33/115** → (51) **A23D 9/007**

---

**A23L 33/125** → (51) **A61K 31/047**

---

**A23L 33/15** → (51) **C07D 311/72**

---

**A23L 33/16** → (51) **A61K 31/194**

---

**A23L 33/175** → (51) **C07D 311/72**

---

**A23L 33/18** → (51) **C07K 7/06**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>A23L 33/22</b> → (51) <b>A23D 7/005</b>  | (30) 27.12.2017 JP 2017250959  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |
| <b>A23P 10/10</b> → (51) <b>A23P 20/20</b>  | (54) • <i>TABAKEXTRAKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TABAKEXTRAKT UND VERBRENNUNGSFREIER AROMAINHALATOR MIT TABAKEXTRAKT</i><br>• <i>TOBACCO EXTRACT, METHOD FOR PRODUCING TOBACCO EXTRACT, AND NON-COMBUSTION FLAVOR INHALER INCLUDING TOBACCO EXTRACT</i><br>• <i>EXTRAIT DE TABAC, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'EXTRAIT DE TABAC ET INHALATEUR D'ARÔME SANS COMBUSTION COMPRENANT UN EXTRAIT DE TABAC</i> |  |
| (51) <b>A23P 20/20</b> (11) <b>3 732 996 A1</b><br><b>A23P 10/10</b> <b>A22C 7/00</b><br><b>B65B 25/08</b>  | (71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP<br>(72) CHIDA, Masahiro, Tokyo 130-8603, JP<br>MIZUTANI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP<br>MIYAGO, Shohei, Tokyo 130-8603, JP<br>YOSHIZAKI, Akane, Tokyo 130-8603, JP<br>KOBAYASHI, Kei, Tokyo 130-8603, JP   | (51) <b>A24D 3/04</b> (11) <b>3 733 001 A1</b><br>(25) Ja (26) En<br>(21) 17936963.2 (22) 27.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN  |
| (25) En (26) En<br>(21) 20172584.3 (22) 01.05.2020<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  | (86) JP 2017/047022 27.12.2017<br>(87) WO 2019/130500 2019/27 04.07.2019<br>(54) • <i>RAUCHARTIKEL</i><br>• <i>SMOKING ARTICLE</i><br>• <i>ARTICLE POUR FUMEURS</i>  |
| (30) 03.05.2019 US 201962842799 P   | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  | (71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP<br>(72) YAMAUCHI, Yuji, Tokyo 130-8603, JP<br>OMURA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP<br>MIYAMOTO, Shingo, Tokyo 130-8603, JP   |
| (54) • <i>SEPARATOR VON VORPERFORIERTEM SUBSTRAT UND EINFÜHRVORRICHTUNG FÜR VORPERFORIERTES SUBSTRAT FÜR LEBENSMITTELHERSTELLUNGSLINIE</i><br>• <i>PRE-PERFORATED SUBSTRATE SEPARATOR AND INSERTION DEVICE FOR FOOD PREPARATION LINE PRE-PERFORATED SUBSTRATE</i><br>• <i>SÉPARATEUR DE SUBSTRAT PRÉPERFORÉ ET DISPOSITIF D'INSERTION POUR SUBSTRAT PRÉPERFORÉ DE LIGNE DE PRÉPARATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES</i> | (51) <b>A24D 1/02</b> (11) <b>3 732 999 A1</b><br><b>D21H 27/00</b>  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |
| (71) Packaging Progressions, Inc., 261 Schoolhouse Road Suite 7, Souderton, Pennsylvania 18964, US<br>(72) WARD, Andrew, Limerick, PA 19468, US<br>CAPPS, John, North Wales, PA 19454, US<br>PIETRINFERNI, Dante, Douglassville, PA 19518, US<br>(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK  | (25) Ja (26) En<br>(21) 17935999.7 (22) 26.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN  | (51) <b>A24D 3/04</b> → (51) <b>A24D 1/02</b>  |
| (51) <b>A24B 15/10</b> (11) <b>3 732 997 A2</b><br><b>A24B 15/16</b> <b>A24F 40/20</b><br><b>A61M 15/06</b>   | (25) Ja (26) En<br>(21) 17935999.7 (22) 26.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN  | (51) <b>A24D 3/18</b> (11) <b>3 733 002 A1</b><br><b>A24F 7/00</b> <b>A24F 47/00</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 19172325.3 (22) 02.05.2019<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN |
| (25) En (26) En<br>(21) 20173827.5 (22) 02.05.2014<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(30) 02.05.2013 EP 13166240<br>(54) • <i>VERDAMPFBARES MATERIAL UND KAPSEL</i><br>• <i>VAPORISABLE MATERIAL AND CAPSULE</i><br>• <i>MATÉRIAU VAPORISABLE ET CAPSULE</i>   | (71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP<br>(72) SAKURAI, Toru, Tokyo 130-8603, JP<br>HIDESHIMA, Taku, Tokyo 130-8603, JP<br>KUROMIYA, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP<br>(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  | (51) <b>A24D 1/02</b> (11) <b>3 733 000 A1</b><br><b>A24D 3/04</b> <b>D21H 27/00</b>   |
| (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH<br>(72) YILMAZ, Ugurhan, Southampton, SO52 9DR, GB<br>SUZUKI, Toshifumi, 1223 Cologny, CH<br>MOONEY, Barry, Ballymena, Antrim BT42 1GL, GB<br>GOLOVANOVA, Tatiana, 54290 Trier, DE<br>(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB<br>(62) 14725379.3 / 2 991 511                                    | (51) <b>A24D 1/02</b> (11) <b>3 733 000 A1</b><br><b>A24D 3/04</b> <b>D21H 27/00</b>   | (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH<br>(72) The designation of the inventor has not yet been filed<br>(74) Siepmann, Felix, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE  |
| <b>A24B 15/16</b> → (51) <b>A24B 15/10</b>  | (25) Ja (26) En<br>(21) 17936294.2 (22) 26.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN  | (51) <b>A24F 7/00</b> → (51) <b>A24D 3/18</b>  |
| (51) <b>A24B 15/26</b> (11) <b>3 732 998 A1</b>   | (25) Ja (26) En<br>(21) 18894936.6 (22) 25.12.2018<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN   | (51) <b>A24F 13/22</b> (11) <b>3 733 003 A1</b><br><b>B65D 85/10</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 19171738.8 (22) 30.04.2019<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN                 |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 18894936.6 (22) 25.12.2018<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN  | (71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP<br>(72) OSAWA, Noriko, Tokyo 130-8603, JP<br>YAMAUCHI, Yuji, Tokyo 130-8603, JP<br>OGI, Ryoko, Tokyo 130-8603, JP  | (54) • <i>RAUCHSCHUTZ FÜR EINEN RAUCHARTIKEL</i><br>• <i>SMOKE GUARD FOR A SMOKING ARTICLE</i><br>• <i>PROTECTION DE FUMÉE POUR ARTICLE À FUMER</i>  |
| (86) JP 2018/047439 25.12.2018<br>(87) WO 2019/131579 2019/27 04.07.2019  |  | (71) JT International SA, 8, Rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH<br>(72) FORECAST, Christopher, London, SW15 5FG, GB<br>FRITH, Thomas, Teddington, Middlesex TW11 0LX, GB<br>TAYLOR, Oliver, Tenterden, Kent TN30 7AP, GB   |

WADSWORTH, Luke, Harrogate, Yorkshire HG1 4TD, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**A24F 40/20** → (51) **A24B 15/10**

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/465**

(51) **A24F 40/465** (11) **3 733 004 A1**  
**A24F 40/42**

(25) En (26) En  
(21) 20179569.7 (22) 26.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.08.2015 US 201514840854

(54) • **ARTIKEL ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL**  
• **ARTICLE FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING SMOKABLE MATERIAL**  
• **ARTICLE À UTILISER AVEC UN APPAREIL DE CHAUFFAGE DE MATÉRIAU À FUMER**

(71) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London, Greater London WC2R 3LA, GB

(72) WILKE, Andrew P., Madison, WI Wisconsin 53704, US

BLANDINO, Thomas P., Madison, WI Wisconsin 53527, US

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(62) 16766493.7 / 3 344 079

(51) **A24F 47/00** (11) **3 733 005 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895506.6 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/117145 23.11.2018

(87) WO 2019/128577 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711424310

(54) • **AUFFORDERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **PROMPT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC CIGARETTE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SOLLICITATION, ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**

(71) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, Room 605, Building No.2 Fuchen Garden Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213022, CN

(72) QIU, Weihua, Changzhou, Jiangsu 213125, CN

HUA, Neng, Changzhou, Jiangsu 213125, CN

FAN, Guimei, Changzhou, Jiangsu 213125, CN

(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **A24F 47/00** (11) **3 733 006 A1**  
**A61M 15/06** **A61M 11/04**

(25) En (26) En  
(21) 20182330.9 (22) 09.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 10.03.2015 US 201514643626

(54) • **AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT MIKROFLUIDISCHER ABGABEKOMPONENTE**

• **AEROSOL DELIVERY DEVICE WITH MICROFLUIDIC DELIVERY COMPONENT**  
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL COMPORTANT UN COMPOSANT DE DISTRIBUTION MICROFLUIDIQUE**

(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US

(72) SEARS, Stephen, Benson, Siler City, NC North Carolina 27344, US

DAVIS, Michael F., Clemmons, NC North Carolina 27012, US

TALUSKIE, Karen, V., Winston-Salem, NC North Carolina 27104, US

CHANG, Yi-Ping, Greensboro, NC North Carolina 27410, US

HUNT, Eric, Taylor, Pfafftown, NC North Carolina 27040, US

SEBASTIAN, Andries D., Winston-Salem, North Carolina 27013, US

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(62) 16710625.1 / 3 267 811

**A24F 47/00** → (51) **A61M 15/06**

**A41B 11/00** → (51) **A43B 3/12**

(51) **A41D 13/00** (11) **3 733 007 A1**

(25) It (26) En  
(21) 20172677.5 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 IT 20190006523

(54) • **AERODYNAMISCHES ELEMENT FÜR EIN KLEIDUNGSSTÜCK**

• **AERODYNAMIC ELEMENT FOR A GARMENT**

• **ÉLÉMENT AÉRODYNAMIQUE DESTINÉ À UN VÊTEMENT**

(71) SAS Access Equip Motos France, 395 Rue St. Veran Esp Entreprises Loche, 71000 Macon, FR

(72) ALESSANDRINI, Luca, 31020 VILLORBA (TREVISO), IT

MANIGUET, Thierry, 71000 MACON, FR

(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

**A41D 13/00** → (51) **A41D 31/00**

(51) **A41D 31/00** (11) **3 733 008 A1**

**A41D 13/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897099.0 (22) 30.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/014017 30.03.2018

(87) WO 2019/130610 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248507

(54) • **KLEIDUNGSSTÜCK**  
• **CLOTHING**  
• **VÊTEMENT**

(71) Shintaikinoukenkyujo Co., Ltd., Omega Court building 102, 3-27-3 Chomeigaoka Izumi-ku, Sendai-shi Miyagi 981-3212, JP

(72) YOSHIDA, Masato, Sendai-shi Miyagi 981-3212, JP

SASAKI, Takashi, Sendai-shi Miyagi 981-3212, JP

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **A41F 9/00** (11) **3 733 009 A2**

(25) En (26) En  
(21) 20172831.8 (22) 14.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 18.04.2016 US 201662323855 P

13.04.2017 US 201715486800

(54) • **BUND FÜR EIN KLEIDUNGSSTÜCK**  
• **TRIM PIECE FOR AN APPAREL ITEM**  
• **PIÈCE DE GARNITURE POUR UN ARTICLE DE VÊTEMENT**

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US

(72) HARRIS, Donavan, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US

WRAGG, Martin, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 17720349.4 / 3 445 196

**A42B 3/12** → (51) **A42C 1/00**

(51) **A42C 1/00** (11) **3 733 010 A1**

**A42B 3/12**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936777.6 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118675 26.12.2017

(87) WO 2019/127030 2019/27 04.07.2019

(54) • **SCHUTZHELM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SAFETY HELMET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **CASQUE DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) VOG - Image Police Inc., 5F-2, No. 62, Zhongming S. Rd. West Dist., 40361 Taichung City, TW

(72) VOS, Gavin Michael, Taichung City, Taiwan 40361, TW

(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwältin - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

**A43B 1/00** → (51) **A43B 3/12**

(51) **A43B 3/00** (11) **3 733 011 A1**

**A61B 5/103** **G08B 21/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 18904309.4 (22) 24.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/012655 24.10.2018

(87) WO 2019/151612 2019/32 08.08.2019

(30) 02.02.2018 KR 20180013637

(54) • **ARBEITSSCHUH MIT SENSOR**  
• **WORKING SHOE COMPRISING SENSOR**  
• **CHAUSSURE DE TRAVAIL COMPRENANT UN CAPTEUR**



- (71) SAMDUK TONGSANG CO., LTD., 11, Nakdongnam-ro 511beon-gil, Gangseo-gu Busan 46728, KR
- (72) JUN, Sung Pyo, Busan 46232, KR  
YU, Won Ho, Busan 46726, KR  
SHIM, Jae Ryun, Busan 47150, KR  
JUNG, In Bae, Busan 49416, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**A43B 3/06** → (51) **A43B 3/12**

- (51) **A43B 3/12** (11) **3 733 012 A1**  
**A43B 23/02** **A41B 11/00**  
**A43C 11/14** **A43B 1/00**  
**A43B 3/06** **A44B 11/00**

- (25) En (26) En
- (21) 20180407.7 (22) 26.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.05.2015 US 201562167928 P  
29.05.2015 US 201562167927 P

- (54) • *SCHUHARTIKEL MIT OBERMATERIAL MIT SEPARAT SICHERNDEN MEDIALEN UND LATERALEN SEITENTEILEN*  
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING AN UPPER WITH SEPARATELY SECURING MEDIAL AND LATERAL SIDE PORTIONS*  
• *CHAUSSURE AYANT UNE TIGE COMPRENANT DES PORTIONS MÉDIALE ET LATÉRALE ATTACHABLES SÉPARÉMENT*

- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
- (72) BELL, Thomas G., Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US  
FRANCIS, Paul J., Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US  
INNOCENTE, Claudio, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 16727124.6 / 3 302 133

- (51) **A43B 13/02** (11) **3 733 013 A1**  
**A43B 13/12**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20020192.9 (22) 23.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 FR 1904573
- (54) • *SCHUHSOHLÉ*  
• *SOLE FOR SHOE*  
• *SEMELLE DE CHAUSSURE*
- (71) Salomon S.A.S., 14 Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Metz-Tessy, FR
- (72) Giandolini, Marlène, 74570 Thorens-Glières, FR  
Girard, François, 74290 Veyrier du Lac, FR  
Romain, Jean-Philippe, 74960 Cran Gevrier, FR

- (51) **A43B 13/12** (11) **3 733 014 A1**  
**A43B 13/18** **A43B 21/26**  
**B29D 35/12**

- (25) En (26) En
- (21) 19171715.6 (22) 30.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL*  
• *AN ARTICLE OF FOOTWEAR*  
• *ARTICLE DE CHAUSSURE*
- (71) Ecco Sko A/S, Industrivej 5, 6261 Bredebro, DK
- (72) JENSEN, Frank, 6261 Bredebro, DK  
TRUELSEN, Ejnar, 6261 Bredebro, DK
- (74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

**A43B 13/12** → (51) **A43B 13/02**

**A43B 13/18** → (51) **A43B 13/12**

**A43B 21/26** → (51) **A43B 13/12**

**A43B 23/02** → (51) **A43B 3/12**

**A43C 11/14** → (51) **A43B 3/12**

**A44B 11/00** → (51) **A43B 3/12**

**A44C 5/00** → (51) **A44C 9/00**

- (51) **A44C 9/00** (11) **3 733 015 A1**  
**A44C 15/00** **A44C 5/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19171771.9 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *REFLEKTIERENDER SCHMUCKARTIKEL*  
• *REFLECTIVE JEWELRY ARTICLE*  
• *ARTICLE DE BIJOUTERIE RÉFLÉCHISSANT*
- (71) Rayform SA, Chemin du Closel 3, 1020 Renens, CH
- (72) Testuz, Romain, 1003 Lausanne, CH  
Schwartzburg, Yuliy, 1004 Lausanne, CH  
Pauly, Mark, 1006 Lausanne, CH
- (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**A44C 15/00** → (51) **A44C 9/00**

- (51) **A45C 11/00** (11) **3 733 016 A1**  
**A45F 5/00** **A45C 13/02**  
**A45C 13/18** **H04B 1/3888**

- (25) It (26) En
- (21) 20172319.4 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 IT 201900006450
- (54) • *EIN GEHÄUSE FÜR EIN ELEKTRO-NISCHES KOMMUNIKATIONSGERÄT*  
• *A CASE FOR AN ELECTRONIC TELECOMMUNICATIONS APPARATUS*  
• *UN BOÏTIER POUR UN APPAREIL DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE*
- (71) COMP@RTS S.r.l., Corso Mazzini, 39, 26900 Lodi (LO), IT
- (72) Contardi, Ettore, 29121 Piacenza (PC), IT
- (74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

**A45C 11/00** → (51) **G06F 1/16**

**A45C 13/02** → (51) **A45C 11/00**

- (51) **A45C 13/18** (11) **3 733 017 A1**  
**A45C 13/22** **G07C 9/00**  
**E05B 65/52**

- (25) It (26) En
- (21) 20171763.4 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 IT 201900006436
- (54) • *TRANSPORTIERBARE VORRICHTUNG ZUR SICHERHEIT VON OBJEKTEN*  
• *TRANSPORTABLE DEVICE FOR THE SAFEKEEPING OF OBJECTS*  
• *DISPOSITIF TRANSPORTABLE POUR LA SÉCURITÉ DES OBJETS*

- (71) Grouper 66 S.r.l., Via Basabue 34/3, 40038 Vergato (Bologna), IT
- (72) LODI, Nicola, Bologna, IT
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**A45C 13/18** → (51) **A45C 11/00**

**A45C 13/22** → (51) **A45C 13/18**

**A45C 13/26** → (51) **A45F 3/04**

**A45C 13/30** → (51) **A45F 3/04**

**A45D 26/00** → (51) **A61C 17/16**

**A45D 26/00** → (51) **A61C 17/22**

**A45D 33/18** → (51) **B65D 77/04**

**A45D 34/00** → (51) **B65D 77/04**

- (51) **A45D 40/00** (11) **3 733 018 A1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18895191.7 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047993 27.12.2018
- (87) WO 2019/131821 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017250775  
30.03.2018 JP 2018069860
- (54) • *LIPPENSTIFTBEHÄLTER*  
• *LIPSTICK CONTAINER*  
• *CONTENANT DE BÂTON DE ROUGE À LÈVRES*

- (71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP
- (72) YOSHIMURA Kazuhisa, Tokyo 136-8531, JP
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A45D 40/00** → (51) **B65D 77/04**

- (51) **A45D 44/00** (11) **3 733 019 A1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18895145.3 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/043362 26.11.2018  
(87) WO 2019/130933 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249358  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KORREKTUR DES PHYSISCHEN ERSCHEINUNGSBILDES, VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KORREKTUR DES PHYSISCHEN ERSCHEINUNGSBILDES UND COMPUTERPROGRAMM*  
• *PHYSICAL APPEARANCE CORRECTION ASSISTANCE DEVICE, PHYSICAL APPEARANCE CORRECTION ASSISTANCE METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CORRECTION D'APPARENCE PHYSIQUE, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) SHINODA, Masayo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ONODERA, Mari, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TAKESHITA, Sachiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ASAI, Rieko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
NISHI, Chie, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A45F 3/04** (11) **3 733 020 A1**  
**A45C 13/26** **A45C 13/30**  
(25) En (26) En  
(21) 20179575.4 (22) 25.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 25.10.2017 NL 2019800  
(54) • *RUCKSACK*  
• *BACKPACK*  
• *SAC À DOS*  
(71) FJ Create B.V., Herman Maashof 6, 6035 CZ Ospel, NL  
(72) de Groot, Joris Jesaja Rowan, 5613 BE Eindhoven, NL  
Jacobs, Franciscus Johanna, 6035 CZ Ospel, NL  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL  
(62) 18202666.6 / 3 476 247

**A45F 5/00** → (51) **A45C 11/00**

**A46B 5/00** → (51) **A61C 17/22**

**A46B 13/00** → (51) **B05D 3/04**

- (51) **A47F 1/10** (11) **3 733 021 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896830.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047371 21.12.2018  
(87) WO 2019/131553 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249805  
02.10.2018 JP 2018187671  
(54) • *LAGERVORRICHTUNG, WARENAUSGABESYSTEM UND BESTANDSFEHLER-DETEKTIONSVERFAHREN*  
• *STORAGE DEVICE, MERCHANDISE DISPENSING SYSTEM AND INVENTORY ERROR DETECTION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MARCHANDISES ET*

*PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR D'INVENTAIRE*

- (71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP  
(72) OJIMA, Atsushi, Tokyo 105-8422, JP  
YAMATANI, Hiromi, Isesaki-shi, Gunma 372-8502, JP  
OTAKE, Yuki, Isesaki-shi, Gunma 372-8502, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A47F 3/04** (11) **3 733 022 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172074.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *SCHWENKTÜRSYSTEM UND GEFRIERVORRICHTUNG MIT EINEM SCHWENKTÜRSYSTEM*  
• *SWING DOOR SYSTEM AND FREEZER DEVICE WITH A SWING DOOR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PORTE BATTANTE ET DISPOSITIF DE CONGÉLATION COMPORTANT UN SYSTÈME DE PORTE BATTANTE*  
(71) Schott AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz, DE  
SCHOTT Flat Glass CR, s.r.o., Zasovská 850, 757 01 Valasské Mezirici, CZ  
(72) Diederichs, Jochen, 55128 Mainz, DE  
Smajser, Petr, 742 66 tramberk, CZ  
Rafaj, Martin, 75501 Vsetin, CZ  
Lammel, Michael, 52076 Aachen, DE  
Lederhofer, Benjamin, 40764 Langenfeld, DE  
Heller, Markus, 52134 Herzogenrath, DE  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **A47F 7/00** (11) **3 733 023 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895180.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047372 21.12.2018  
(87) WO 2019/131554 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249807  
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER AEROSOLASPIRATORMARKE*  
• *AEROSOL ASPIRATOR BRAND DESIGNATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉSIGNATION DE MARQUE D'ASPIRATEUR D'AÉROSOL*  
(71) Japan Tobacco Inc., 2-1 Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP  
(72) OJIMA, Atsushi, Tokyo 105-8422, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A47G 21/00** (11) **3 733 024 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20172410.1 (22) 30.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019003108  
(54) • *GREIFVORRICHTUNG FÜR KÜCHENANWENDUNGEN*  
• *GRIPPING DEVICE FOR KITCHEN APPLICATIONS*  
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR APPLICATIONS EN CUISINE*  
(71) Rainer, Jocher, Im Tiefentobel 5, 73061 Ebersbach, DE  
(72) Rainer, Jocher, 73061 Ebersbach, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

- (51) **A47J 19/00** (11) **3 733 025 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18905424.0 (22) 24.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/102328 24.08.2018  
(87) WO 2019/153713 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 CN 201810119388  
06.02.2018 CN 201820207649 U  
06.02.2018 CN 201810118965  
06.02.2018 CN 201820207651 U  
06.02.2018 CN 201810119389  
06.02.2018 CN 201820207014 U  
06.02.2018 CN 201810119037  
06.02.2018 CN 201820207013 U  
06.02.2018 CN 201810119036  
06.02.2018 CN 201820206536 U  
06.02.2018 CN 201810119391  
06.02.2018 CN 201820207650 U  
09.05.2018 CN 201820685998 U  
09.05.2018 CN 201810438371  
09.05.2018 CN 201810438278  
09.05.2018 CN 201820685982 U  
09.05.2018 CN 201810439192  
09.05.2018 CN 201820686836 U

- (54) • *KÜCHENMASCHINE*  
• *FOOD PROCESSOR*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ALI-MENTS*

- (71) Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co. Ltd., No. 19 Sanle Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) SUN, Yi, Foshan, Guangdong 528311, CN  
MEI, Ruoyu, Foshan, Guangdong 528311, CN  
DENG, Yuansheng, Foshan, Guangdong 528311, CN  
ZHANG, Yonggang, Foshan, Guangdong 528311, CN  
HE, Bofeng, Foshan, Guangdong 528311, CN  
LIU, Xiaokai, Foshan, Guangdong 528311, CN  
ZHOU, Ya, Foshan, Guangdong 528311, CN  
CAO, Shanshan, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A47J 27/00** (11) **3 733 026 A1**  
**A47J 43/04** **A47J 43/046**  
(25) En (26) En  
(21) 19172191.9 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ZUCKERREDUKTION VON LEBENSMITTELPRODUKTEN  
• SUGAR REDUCTION OF FOOD PRODUCTS  
• RÉDUCTION DE SUCRE DANS DES PRODUITS ALIMENTAIRES

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) DE VREEDE, Jasper, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHEN, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL  
WIJNOLTZ, Anna Louise, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47J 31/00** (11) **3 733 027 A1**  
**A47J 31/18** **A47J 31/02**  
**A47J 31/06**

(25) En (26) En  
(21) 19198056.4 (22) 18.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201920605985 U

- (54) • INTEGRIERTES BRÜH- UND TRINKUTENSIL  
• INTEGRATED BREWING AND DRINKING UTENSIL  
• USTENSILE D'INFUSION ET DE BOISSON INTÉGRÉ

(71) Li, Mung Yuen, 15 Haymarket House 15 Wolverton Gardens, London W6 7DY, GB

(72) Li, Mung Yuen, London W6 7DY, GB

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**A47J 31/02** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/06** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/18** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/40** → (51) **A47J 31/52**

(51) **A47J 31/42** (11) **3 733 028 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897742.5 (22) 25.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/088429 25.05.2018

(87) WO 2019/128077 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711430948

- (54) • BOHNENMAHLVORRICHTUNG UND BOHNENMAHLKAFFEEMASCHINE  
• BEAN GRINDING DEVICE AND BEAN GRINDING COFFEE MACHINE  
• DISPOSITIF DE BROYAGE DE GRAIN ET MACHINE À CAFÉ À BROYAGE DE GRAIN

(71) Vesta Electrical Appliance Manufacturing (Zhongshan) Co., Ltd., Chang Ming Shui Wu Gui Shan Zhongshan, Guangdong 528458, CN

(72) CHEN, Xiaolin, Zhongshan, Guangdong 528458, CN

ZHAO, Guozhi, Zhongshan, Guangdong 528458, CN

(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **A47J 31/42** (11) **3 733 029 A1**  
**A47J 42/44**

(25) De (26) De  
(21) 20171591.9 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206396

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KAFFEEMASCHINE  
• METHOD FOR OPERATING A COFFEE MACHINE  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE À CAFÉ

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Speckbacher, Benedikt, 83339 Chieming, DE  
Nerbl, Christian, 83512 Wasserburg am Inn, DE

Schreiner, Thomas, 84431 Rattenkirchen, DE

(51) **A47J 31/52** (11) **3 733 030 A1**

(25) De (26) De  
(21) 20171506.7 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206399

- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HEISSGETRÄNKEAUTOMATEN  
• METHOD FOR CONTROLLING A HOT DRINK MACHINE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS CHAUDES

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Speckbacher, Benedikt, 83339 Chieming, DE  
Nerbl, Christian, 83512 Wasserburg am Inn, DE

Palierakis, Sandro, 83059 Kolbermoor, DE

(51) **A47J 31/52** (11) **3 733 031 A1**  
**A47J 31/40**

(25) De (26) De  
(21) 20172273.3 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206400

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VOLUMENGENAUEN HEISSGETRÄNKEN  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF HOT BEVERAGES WITH A PRECISE VOLUME  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOISSONS CHAUDES D'UN VOLUME PRÉCIS

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Speckbacher, Benedikt, 83339 Chieming, DE  
Nerbl, Christian, 83512 Wasserburg am Inn, DE

Palierakis, Sandro, 83059 Kolbermoor, DE

(51) **A47J 31/60** (11) **3 733 032 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171579.6 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • AUTOMATISCHE KAFFEEMASCHINE  
• AUTOMATIC COFFEE MACHINE  
• MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Jäger, Harald, 83349 Palling, DE  
Mathes, Anton, 83364 Neukirchen am Teisenberg, DE  
Beck, Rudolf, 84518 Garching a. d. Alz, DE

**A47J 36/28** → (51) **B65D 81/34**

**A47J 37/12** → (51) **B01J 19/12**

**A47J 42/44** → (51) **A47J 31/42**

**A47J 43/04** → (51) **A47J 27/00**

**A47J 43/046** → (51) **A47J 27/00**

(51) **A47J 43/08** (11) **3 733 033 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19172039.0 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • DECKELVORRICHTUNG MIT EINEM GETRIEBE FÜR EINE LEBENSMITTELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• LID DEVICE HAVING A GEAR BOX FOR A FOOD PROCESSOR  
• DISPOSITIF DE COUVERCLE DOTÉ D'UN SYSTEME D'ENGRENAGES POUR PROCESSEUR ALIMENTAIRE

(71) Senur Elektrik Motorlari San. Ve Tic. A.S., Cihangir Mah. Dolum Tesisleri Cad. Sehit Piyade Er Yavuz Bahar Sok. No: 7 Avclar, 34310 Istanbul, TR

(72) ULUKAN, Yasemin, 34310 Istanbul, TR  
GÜZELTEPE, Fahrettin, 34310 Istanbul, TR  
GÜLSOY, Ishak, 34310 Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **A47K 10/16** (11) **3 733 034 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894199.1 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045438 11.12.2018

(87) WO 2019/131103 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252551

- (54) • TOILETTENPAPIER  
• TOILET PAPER  
• PAPIER HYGIÉNIQUE

(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishima-kamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP

(72) YASUI, Shuta, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0038, JP

(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB

(51) **A47K 13/26** (11) **3 733 035 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18884483.1 (22) 28.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/117807 28.11.2018

(87) WO 2019/105358 2019/23 06.06.2019

(30) 29.11.2017 CN 201711228874

(54) • *TOILETTENABDECKUNG*  
• *TOILET COVER*  
• *COUVERCLE DE TOILETTES*

(71) Bestter (Xiamen) Technology Inc., 4 Building 5F, No. 601 Tonghong Road Tong'an Park, Tong'an Industrial Zone, Xiamen, Fujian 361000, CN

(72) GONG, Binhua, Xiamen Fujian 361000, CN CHEN, Rongmin, Xiamen Fujian 361000, CN GUO, Linhuang, Xiamen Fujian 361000, CN

(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(51) **A47L 5/30** (11) **3 733 036 A1**

**A47L 9/04** **A47L 9/06**

(25) En (26) En

(21) 20167195.5 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.04.2019 KR 20190039358

(54) • *STAUBSAUGER*  
• *VACUUM CLEANER*  
• *ASPIRATEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) HONG, Seokman, Gyeonggi-do 16677, KR KWON, Kihwan, Gyeonggi-do 16677, KR HA, Dongwoo, Gyeonggi-do 16677, KR KIM, Taegwang, Gyeonggi-do 16677, KR CHOI, Jiwon, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A47L 9/04** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 9/06** → (51) **A47L 5/30**

(51) **A47L 9/28** (11) **3 733 037 A1**

(25) De (26) De

(21) 20168123.6 (22) 06.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 11.04.2019 DE 102019109596

(54) • *SYSTEM AUS EINEM MANUELL GEFÜHRTEN BODENBEARBEITUNGSGERÄT, EINEM AUSSCHLIESSLICH AUTOMATISCH BETRIEBENEN BODENBEARBEITUNGSGERÄT UND EINER RECHEN-EINRICHTUNG*  
• *SYSTEM COMPRISING A MANUALLY GUIDED SOIL WORKING IMPLEMENT, AN EXCLUSIVELY AUTOMATICALLY OPERATED SOIL WORKING IMPLEMENT AND A COMPUTING DEVICE*

• *SYSTÈME COMPRENANT UN APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL GUIDÉ À LA MAIN, UN APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL À FONCTIONNEMENT ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE ET UN DISPOSITIF DE CALCUL*

(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(72) Arnold, Hans-Peter, 58566 Kierspe, DE

Büning, Thomas, 44795 Bochum, DE

Fleczo, Benjamin, 45144 Essen, DE

Frielinghaus, Robert, 44803 Bochum, DE

Helmich, Martin, 47239 Duisburg, DE

Hillen, Lorenz, 42287 Wuppertal, DE

Holz, Christian, 44137 Dortmund, DE

Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE

Mosebach, Andrej, 59425 Unna, DE

Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE

Schmitz, Kevin, 40599 Düsseldorf, DE

Vitz, Fabian, 42327 Wuppertal, DE

van Teeffelen, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE

Kemker, Uwe, 42105 Wuppertal, DE

Hackert, Georg, 8832 Wilen bei Wollerau, CH

(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB

Patentanwälte - Rechtsanwalt Cornelius-

strasse 45, 42329 Wuppertal, DE

(51) **A47L 11/24** (11) **3 733 038 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18896191.6 (22) 04.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/119035 04.12.2018

(87) WO 2019/128636 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711434377

(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN UND REINIGUNGSROBOTER*  
• *CLEANING METHOD AND CLEANING ROBOT*  
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET ROBOT DE NETTOYAGE*

(71) Hangzhou Ezviz Software Co., Ltd., Room 302, Unit B, Building 2, 399 Danfeng Road Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) ZHU, Jianhua, Hangzhou Zhejiang 310051, CN SHEN, Bingwei, Hangzhou Zhejiang 310051, CN

JIANG, Nicong, Hangzhou Zhejiang 310051, CN

GUO, Bin, Hangzhou Zhejiang 310051, CN

DU, Anqiang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN

JIANG, Haiqing, Hangzhou Zhejiang 310051, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-

strasse 22, 80336 München, DE

(51) **A47L 15/42** (11) **3 733 039 A1**

**A47L 15/00**

(25) It (26) En

(21) 19425032.0 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(84) • *INDUSTRIEGESCHIRRSPÜLER MIT VARIABLEM WASSERHEIZSYSTEM*

• *INDUSTRIAL DISHWASHER WITH VARIABLE WATER HEATING SYSTEM*

• *LAVE-VAISSELLE INDUSTRIEL ÉQUIPÉE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'EAU VARIABLE*

(71) Bonferraro S.p.A., Via G. Oberdan 57, 37060 Bonferraro (VR), IT

(72) BISSOLI, Attilio, 37057 Raldon di San Giovanni Lupatoto VR, IT

ROSSATO, Andrea Carlo, 37054 Nogara VR, IT

TOSI, Mauro, 37051 Bovolone VR, IT

(74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

(51) **A47L 15/42** (11) **3 733 040 A1**

**D06F 39/08**

(25) De (26) De

(21) 20169290.2 (22) 14.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019206203

(54) • *WASSERFÜHRENDES HAUSHALTS-GERÄT*

• *WATER-TRANSPORTING HOUSEHOLD DEVICE*

• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*

(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE

(72) Albert, Tobias, 76703 Kraichtal, DE

Kögel, Uwe, 75057 Kürnbach, DE

Striz, Philipp, 76703 Kraichtal, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) **A47L 15/44** (11) **3 733 041 A1**

**D06F 39/02**

(25) De (26) De

(21) 20171684.2 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111086

(54) • *DOSIERGERÄT*

• *DOSING DEVICE*

• *APPAREIL DE DOSAGE*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE

(72) Marks, Volker, 33611 Bielefeld, DE

Kröger, Günter, 32369 Rahden, DE

Wegener, Dirk, 33649 Bielefeld, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 733 042 A1**

**A61B 1/04** **A61B 1/06**

(25) En (26) En

(21) 20171598.4 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400255

(54) • *VIDEOANZEIGESYSTEM MIT ADAPTIVER ÜBERLAGERUNG*

• *VIDEO DISPLAY SYSTEM HAVING AN ADAPTIVE OVERLAY*

• *SYSTÈME D'AFFICHAGE VIDÉO DOTÉ D'UNE SUPERPOSITION ADAPTATIVE*

(71) Karl Storz Imaging, Inc., 1 S. Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, US

(72) Granneman, Russell, Goleta, California  
93117, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 733 043 A1**  
A61B 1/267

(25) De (26) De  
(21) 20171798.0 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019111347  
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG*  
• *ENDOSCOPIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-  
Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) Attinger, Jürg, 8260 Stein am Rhein, CH

(51) **A61B 1/00** (11) **3 733 044 A1**  
**A61B 1/005** **A61B 1/018**  
**A61B 34/37** **G02B 23/24**  
A61B 17/00

(25) En (26) En  
(21) 20180878.9 (22) 19.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.03.2014 US 201461955232 P  
(54) • *VERBESSERTE UND FLEXIBLE ROBOTI-  
SCHE ENDOSKOPVORRICHTUNG*  
• *AN ENHANCED FLEXIBLE ROBOTIC  
ENDOSCOPY APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ENDOSCOPIE ROBOTIQUE  
SOUPLE AMÉLIORÉ*

(71) Endomaster Pte Ltd, 2 Boon Leat Terrace  
04-01 Harbourside Building 2, Singapore  
119844, SG  
HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-  
Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP  
(72) YAMAMOTO, Tomonori, 600122 Singapore,  
SG  
PENNY, Isaac David, 142091 Singapore, SG  
SAM SOON, Christopher Lee Shih Hao,  
680229 Singapore, SG

TRAN, Hoang-ha, 640913 Singapore, SG  
LWIN, Tae Zar, 598719 Singapore, SG  
TAN, Tsun En, 120115 Singapore, SG  
NAITO, Naoyuki, Tokyo, 161-8525, JP  
KOBAYASHI, Takahiro, Tokyo, 161-8525, JP  
OISHI, Makio, Tokyo, 161-8525, JP

(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schu-  
macher - Knauer - von Hirschhausen Patent-  
und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße  
14, 80335 München, DE  
(62) 15807587.9 / 3 082 563

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/005**

(51) **A61B 1/005** (11) **3 733 045 A1**  
**A61B 1/00** **A61M 25/00**  
**A61M 25/01**

(25) En (26) En  
(21) 20163687.5 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.10.2016 NL 2017570  
04.07.2017 NL 2019173

(54) • *BIEGBARES ROHR MIT VERBESSESTEM  
ELASTISCHEN SCHARNIER*  
• *BENDABLE TUBE WITH IMPROVED  
ELASTIC HINGE*  
• *TUBE PLIABLE DOTÉ D'UNE CHARNIÈRE  
ÉLASTIQUE AMÉLIORÉ*

(71) Fortimedix Surgical B.V., Daelderweg 20,  
6361 HK Nuth, NL

(72) THISSEN, Mattheus Hendrik Louis, 6071 NC  
Swalmen, NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(62) 17787048.2 / 3 518 729

**A61B 1/005** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 1/018** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 1/04** → (51) **A61B 1/00**

(51) **A61B 1/045** (11) **3 733 046 A1**  
**A61B 1/06** **H04N 7/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893781.7 (22) 28.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043790 28.11.2018  
(87) WO 2019/130964 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254275

(54) • *BILDAUFNAHMESYSTEM UND -VERFAH-  
REN FÜR ENDOSKOPE*  
• *ENDOSCOPE IMAGE ACQUISITION  
SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION  
D'IMAGE D'ENDOSCOPE*

(71) Fujifilm Corporation, 26-30 Nishiazabu, 2-  
chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  
(72) KAMON, Shumpei, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8538, JP

(74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany  
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **A61B 1/045** (11) **3 733 047 A1**  
**A61B 90/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 19750752.8 (22) 29.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/002839 29.01.2019  
(87) WO 2019/155931 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 JP 2018021695

(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM, BILDVER-  
ARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILD-  
VERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *SURGICAL SYSTEM, IMAGE  
PROCESSING DEVICE, AND IMAGE  
PROCESSING METHOD*  
• *SYSTÈME CHIRURGICAL, DISPOSITIF DE  
TRAITEMENT D'IMAGE, ET MÉTHODE DE  
TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP  
(72) NEISHI, Hideo, Tokyo 108-0075, JP  
TSUBOI, Toshimitsu, Tokyo 108-0075, JP  
OKI, Tomoyuki, Tokyo 108-0075, JP  
SHIRAKI, Hisakazu, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**A61B 1/06** → (51) **A61B 1/045**

(51) **A61B 1/273** (11) **3 733 048 A1**  
**A61M 16/04**

(25) En (26) En  
(21) 20177701.8 (22) 15.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.08.2013 GB 201314631

(54) • *ENDOSKOPIEVORRICHTUNG*  
• *ENDOSCOPY DEVICE*  
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE*

(71) Teleflex Life Sciences Unlimited Company,  
3rd Floor, Par La Ville Place, 14 Par La Ville  
Road, Hamilton HM 08, BM

(72) POULSEN, Sylwia, 018980 Singapore, SG  
POH, Teck, 730352 Singapore, SG

(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins  
26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(62) 14765998.1 / 3 032 997

(51) **A61B 3/10** (11) **3 733 049 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895681.7 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/042126 14.11.2018  
(87) WO 2019/130872 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253571

(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE VORRICHTUNG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *OPHTHALMOLOGIC DEVICE AND  
CONTROL METHOD FOR SAME*  
• *DISPOSITIF OPHTHALMOLOGIQUE ET SA  
MÉTHODE DE CONTRÔLE*

(71) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho,  
Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP

(72) ONO, Yusuke, Tokyo 174-8580, JP

(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Ga-  
gel Landsberger Strasse 480a, 81241 Mün-  
chen, DE

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/103**

(51) **A61B 3/103** (11) **3 733 050 A1**  
**A61B 3/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936466.6 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047379 28.12.2017  
(87) WO 2019/130583 2019/27 04.07.2019

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN,  
BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM,  
BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,  
BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND BILD-  
ANZEIGEVERFAHREN*  
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE  
PROCESSING PROGRAM, IMAGE  
PROCESSING DEVICE, IMAGE DISPLAY  
DEVICE, AND IMAGE DISPLAY METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE,  
PROGRAMME DE TRAITEMENT  
D'IMAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT  
D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE  
D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE  
D'IMAGE*

(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-  
chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP

(72) HIROKAWA, Mariko, Tokyo 108-6290, JP  
TANABE, Yasushi, Tokyo 108-6290, JP

FUJIWARA, Tomoharu, Tokyo 108-6290, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

- (51) **A61B 3/113** (11) **3 733 051 A1**  
**A61B 5/11**
- (25) En (26) En  
(21) 20155977.0 (22) 30.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.05.2012 US 201261640781 P  
14.03.2013 US 201313830136
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER VERFOLGUNG DES MENSCHLICHEN AUGES**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR EVALUATING HUMAN EYE TRACKING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE SUIVI DE L'IL HUMAIN**
- (71) Righteye, LLC, 11801 Beekman Place, Potomac, MD 20854, US
- (72) GROSS, Adam Todd, Potomac, Maryland 20854, US  
HUNFALVAY, Melissa, Silver Spring, Maryland 20901, US
- (74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
- (62) 13724057.8 / 2 827 760
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 052 A1**  
**G16H 40/40** **G16H 40/67**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19754674.0 (22) 24.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2019/001010 24.01.2019  
(87) WO 2019/160254 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 KR 20180018399
- (54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG VON SENSORNUTZUNGSINFORMATIONEN**  
• **METHOD FOR MANAGING BIOMETRIC INFORMATION USING SENSOR USAGE INFORMATION**  
• **PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES FAISANT APPEL À DES INFORMATIONS D'UTILISATION DE CAPTEURS**
- (71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
- (72) PARK, Jeong Je, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18442, KR  
LEE, Jin Won, Seoul 02598, KR  
NAH, Ji Seon, Seoul 07044, KR  
PARK, Hyo Seon, Seoul 07287, KR  
KIM, Jin Ho, Seoul 08786, KR
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 053 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20160346.1 (22) 28.05.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 30.05.2008 US 130995
- (54) • **NÄHERUNGSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **CLOSE PROXIMITY COMMUNICATION DEVICE AND METHODS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION RAPPROCHÉS**
- (71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
- (72) SICURELLO, Jeffrey, Union City, CA 94587, US
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 054 A1**  
**A61B 5/01**
- (25) En (26) En  
(21) 20172576.9 (22) 01.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 03.05.2019 US 201962843223 P  
21.04.2020 US 202016854760
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG DER KATHETERKRAFT UND -TEMPERATUR MIT SELBSTANPASSENDE FARBSKALA**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR MAPPING CATHETER FORCE AND TEMPERATURE WITH AUTO-ADJUST COLOR SCALE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DE FORCE DE CATHÉTER ET DE LA TEMPÉRATURE AVEC UNE ÉCHELLE DE COULEUR À RÉGLAGE AUTOMATIQUE**
- (71) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
- (72) Helee, JOSHI, Irwindale, CA 91706, US  
Rajesh, PENDEKANTI, Irwindale, CA 91706, US  
Keshava, DATTA, Irwindale, CA 91706, US  
Tushar, SHARMA, Irwindale, CA 91706, US  
Qun, SHA, Irwindale, CA 91706, US  
Kristine, FUJIMANO, Irwindale, CA 91706, US  
Curt R., EYSTER, Irwindale, CA 91706, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 055 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20176346.3 (22) 23.01.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 25.01.2008 US 23818 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG VON RÖTUNG IN MYOKARDGEWEBE**  
• **METHOD FOR EVALUATING BLUSH IN MYOCARDIAL TISSUE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE OPACIFICATION D'UN TISSU MYOCARDIQUE**
- (71) Novadaq Technologies ULC, 8329 Eastlake Drive Unit 101, Burnaby, British Columbia V5A 4W2, CA
- (72) DVORSKY, Peter, Toronto, Ontario M4L 3X5, CA  
GOYETTE, David Mark Henri, Mississauga, ON, Ontario L5M 2J9, CA  
FERGUSON JR., Bruce T., Raleigh, NC North Carolina 27615, US  
CHEN, Cheng, Greenville, NC North Carolina 27834, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (62) 15188378.2 / 2 989 976  
09704642.9 / 2 249 703
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 056 A1**  
**A61B 5/05**
- (25) En (26) En  
(21) 18896025.6 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.01.2014 US 201461932477 P
- (54) • **SENSOREN FÜR EINE TRAGBARE VORRICHTUNG**  
• **SENSORS FOR A PORTABLE DEVICE**  
• **CAPTEURS POUR UN DISPOSITIF PORTABLE**
- (71) Vayyar Imaging Ltd, 11 Altalef Street, 5610103 Yehud, IL
- (72) MELAMED, Raviv, 7402843 Nes Ziona, IL
- (74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
- (62) 15742707.1 / 3 099 222
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 733 057 A1**  
**A61B 5/11**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20728375.5 (22) 18.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/080018 18.03.2020  
(87) WO 2020/187266 2020/39 24.09.2020  
(30) 20.03.2019 CN 201910211438
- (54) • **WEARABLE-VORRICHTUNG, SIGNAL-VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG**  
• **WEARABLE DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD AND DEVICE**  
• **DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
- (71) Anhui Huan Information Technology Co., Ltd., Room 1201, Building A4, No. 800 Wangjiang West Road, High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
- (72) WANG, Kongqiao, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZHAO, Mingxi, Hefei, Anhui 230088, CN  
FENG, Di, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZHAO, Wei, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZHU, Guokang, Hefei, Anhui 230088, CN
- (74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 8/08**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 10/00**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G01C 25/00**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G08B 21/04**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G08B 25/04**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G16H 30/40**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G16H 50/50**
- 
- A61B 5/01** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/02** (11) **3 733 058 A1**  
**A61B 5/026** **A61B 5/145**  
**A61B 5/1455**
- (25) Es (26) En  
(21) 18896025.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CL 2018/050155 27.12.2018

(87) WO 2019/126898 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CL 20173462

(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME DER VASKULÄREN REAKTION DES MENSCHLICHEN RÜCKENMARKS, AUSGELÖST DURCH EINEN SUPRAEMPFINDLICHEN STIMULUS DURCH DIE VERWENDUNG FUNKTIONELLER NAHINFRAROT-SPEKTROSKOPIE*• *DEVICE FOR RECORDING THE VASCULAR RESPONSE OF THE HUMAN SPINAL CORD TRIGGERED BY A SUPRASENSIBLE STIMULUS THROUGH THE USE OF FUNCTIONAL NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY*• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT DE LA RÉPONSE VASCULAIRE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE HUMAINE DÉCLENCHÉ PAR UNE STIMULATION SUPRA-SENSIBLE PAR UTILISATION DE LA SPECTROSCOPIE FONCTIONNELLE DU PROCHE INFRAROUGE*

(71) Pontificia Universidad Católica De Chile, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 340, 8331150 Santiago, CL

(72) VALENZUELA BECK, Felipe Ignacio, Ñuñoa Santiago, CL

URIBE ARANCIBIA, Sergio Andrés, Santiago, CL

EBLEN ZAJJUR, Antonio Alejandro, Santiago, CL

SITARAM, Ranganatha, Santiago, CL

RANA, Mohit, 72076 Tübingen, DE

(74) Zehetner Patentanwälte, Karmeliterstraße 6, 52064 Aachen, DE

(51) **A61B 5/02** (11) **3 733 059 A1****A61B 5/11** **H03B 19/00****A61B 5/05** **A61B 5/0205**

A61B 5/024 A61B 5/08

(25) En (26) En

(21) 20164431.7 (22) 19.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.07.2012 US 201261673774 P

(54) • *BEREICHSGESTEUERTER PHYSIOLOGISCHER RADIOFREQUENZSENSOR*• *RANGE GATED RADIO FREQUENCY PHYSIOLOGY SENSOR*• *CAPTEUR PHYSIOLOGIQUE RADIO-FRÉQUENCE À CRÉNELAGE TEMPOREL*

(71) ResMed Sensor Technologies Limited, NexusUCD Blocks 9 &amp; 10 Belfield Office Park Clonskeagh, Dublin 4, IE

(72) MCMAHON, Stephen, Dublin 14, IE  
WREN, Michael, Dublin 16, IE

WOOD, Spencer Terry, Shanklin P037 6NN, GB

CONWAY, Kieran, Clane, IE

HENEGAN, Conor, Dublin 4, IE

(74) Vossius &amp; Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 13819553.2 / 2 874 535

**A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/02****A61B 5/026** → (51) **A61B 5/02****A61B 5/026** → (51) **A61B 8/08****A61B 5/026** → (51) **G10K 11/178**(51) **A61B 5/042** (11) **3 733 060 A1****A61B 5/06** **A61B 34/20**

A61B 18/14 A61B 5/0452

A61B 5/00 A61B 17/00

A61B 18/00

(25) En (26) En

(21) 20179775.0 (22) 07.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.05.2013 US 201361855058 P

(54) • *VERWENDUNG VON RÄUMLICHEN ELEKTRODENANORDNUNGEN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON HERZLEITUNGSSTÖRUNGEN*• *UTILIZATION OF ELECTRODE SPATIAL ARRANGEMENTS FOR CHARACTERIZING CARDIAC CONDUCTION CONDITIONS*• *UTILISATION D'AGENCEMENTS SPATIAUX D'ÉLECTRODE POUR CARACTÉRISER DES CONDITIONS DE CONDUCTION CARDIAQUE*

(71) St. Jude Medical, Atrial Fibrillation Division, Inc., One St. Jude Medical Drive, St. Paul, Minnesota 55117, US

(72) BALACHANDRAN, Ram K., Maple Grove, Minnesota 55311, US

DENO, D. Curtis, Andover, Minnesota 55304, US

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(62) 14731100.5 / 2 956 055

**A61B 5/0464** → (51) **A61N 1/362**(51) **A61B 5/0484** (11) **3 733 061 A2****A61B 5/12**

(25) En (26) En

(21) 20180272.5 (22) 16.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BESTIMMUNG VON COCHLEAHYDROPS AUF BASIS VON AUFGZEICHNETEN AUDITIVEN ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN ANTWORTEN*• *DETERMINATION OF COCHLEAR HYDROPS BASED ON RECORDED AUDITORY ELECTROPHYSIOLOGICAL RESPONSES*• *DÉTERMINATION D'HYDRORACHIS COCHLÉAIRE BASÉE SUR DES RÉPONSES ÉLECTROPHYSIOLOGIQUES AUDITIVES ENREGISTRÉES*

(71) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK

(72) KRISTENSEN, Bue Bjerge, DK-5500 Middelfart, DK

LAUGESEN, Søren, DK-5500 Middelfart, DK

SIMONSEN, Lisbeth Birkelund, DK-5500 Middelfart, DK

(74) Nielsen, Hans Jørgen Vind, Demant A/S IP Management Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **A61B 5/05** (11) **3 733 062 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18897720.1 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048511 28.12.2018

(87) WO 2019/132013 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254712

(54) • *ZUSTANDSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG, ZUSTANDSBEURTEILUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*• *CONDITION EVALUATION DEVICE, CONDITION EVALUATION METHOD, AND PROGRAM*• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉTAT DE SANTÉ, ET PROGRAMME*

(71) Tanita Corporation, 1-14-2, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8630, JP

(72) NAGAHAMA, Toshiki, Tokyo 174-8630, JP

TAKEHARA, Tomoko, Tokyo 174-8630, JP

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61B 5/05** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/05** → (51) **A61B 5/02****A61B 5/06** → (51) **A61B 5/042****A61B 5/08** → (51) **G01N 33/497****A61B 5/083** → (51) **G01N 33/497****A61B 5/103** → (51) **A43B 3/00**(51) **A61B 5/11** (11) **3 733 063 A1**  
**H01L 27/16**

(25) En (26) En

(21) 20181467.0 (22) 26.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.05.2015 US 201562167752 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER SPORTLICHEN AKTIVITÄT MIT ENERGIEERFASSUNG*• *ATHLETIC ACTIVITY MONITORING DEVICE WITH ENERGY CAPTURE*• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ ATHLÉTIQUE AVEC CAPTURE D'ÉNERGIE*

(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US

(72) MALHOTRA, Vikram, Beaverton, Oregon 97005, US

SCHNEIDER, Summer, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(62) 16800726.8 / 3 302 726

**A61B 5/11** → (51) **A61B 3/113****A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/11** → (51) **A61B 5/02****A61B 5/11** → (51) **A61H 1/02****A61B 5/11** → (51) **G08B 21/04****A61B 5/11** → (51) **G08B 25/04****A61B 5/1172** → (51) **G06T 1/00****A61B 5/12** → (51) **A61B 5/0484**(51) **A61B 5/145** (11) **3 733 064 A1**  
A61B 5/00

(25) En (26) En

(21) 19171821.2 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *KONTINUIERLICHER ANALYSESENSOR MIT MAGNETISCHER AKTIVIERUNG*
  - *CONTINUOUS ANALYTE SENSOR WITH MAGNETIC ACTIVATION*
  - *CAPTEUR POUR ANALYSE D'ANALYTE EN CONTINU À ACTIVATION MAGNÉTIQUE*
- (71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) LIST, Hans, 68305 Mannheim, DE
- WEHOWSKI, Frédéric, 68305 Mannheim, DE
- (74) Rentsch Partner AG, Bellerivestrasse 203 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) **A61B 5/145** (11) **3 733 065 A1**  
**A61B 5/1455** **A61B 5/1459**  
**A61B 5/1468** **A61B 5/1473**

(25) En (26) En  
(21) 20179623.2 (22) 21.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.12.2013 US 201361916632 P  
24.04.2014 US 201414260755  
24.04.2014 US 201414260948  
24.04.2014 US 201414261011  
24.04.2014 US 201414261043  
24.04.2014 US 201414261077

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG VON ORTHOGONAL REDUNDANTEN SENSOREINRICHTUNGEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING ORTHOGONALLY REDUNDANT SENSOR DEVICES*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CALIBRER DES DISPOSITIFS CAPTEURS ORTHOGONALEMENT REDONDANTS*

(71) MEDTRONIC MINIMED, INC., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US

(72) VARSAVSKY, Andrea, Santa Monica, California 90403, US  
LI, Xiaolong, Porter Ranch, California 91326, US

LIU, Mike C., Walnut, California 91789, US  
ZHONG, Yuxiang, Pasadena, California 91107, US  
YANG, Ning, New York, New York 10044, US

(74) Ruschke, Hans Edvard, Ruschke Madgwick Seide & Kollegen Patentanwälte Patent Attorney (UK) PartG mbB Postfach 86 06 29, 81633 München, DE

(62) 14816501.2 / 3 082 597

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/02**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/02**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/1459** (11) **3 733 066 A1**  
**G01N 21/64** **G01N 21/77**  
**G01N 31/22**

(25) En (26) En  
(21) 19190352.5 (22) 06.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.05.2019 US 201916402040

- (54) • *KALIBRIERUNG EINES GASSENSORS*
- *CALIBRATION OF A GAS SENSOR*
- *ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR DE GAZ*

(71) SciLogica Corp., 100 Fillmore Street Suite 500, Denver CO 80206, US

(72) BARWELL, Nicholas Paul, Coventry, Warwickshire CV5 8BN, GB  
CRANE, Barry Colin, Shenington, Oxfordshire OX15 6NF, GB

SAGAR, Praveen, High Wycombe, Buckinghamshire HP13 6TJ, GB

MACKENZIE, Alasdair Allan, Much Birch, Hereford and Worcester HR2 8HZ, GB

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61B 5/1459** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/1468** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/1473** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/15** (11) **3 733 067 A1**  
**A61B 5/154** **A61B 5/155**  
**A61J 1/20** **A61L 2/00**  
**B01L 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 20167572.5 (22) 06.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.09.2015 US 201562213875 P

- (54) • *SYSTEM ZUM AUFRECHTERHALTEN DER STERILITÄT EINES PROBENBEHÄLTERS*
- *SYSTEM FOR MAINTAINING STERILITY OF A SPECIMEN CONTAINER*
- *SYSTÈME DE MAINTIEN DE LA STÉRILITÉ D'UN RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*

(71) Magnolia Medical Technologies, Inc., 2001 Sixth Avenue, Suite 1630, Seattle, WA 98121, US

(72) BULLINGTON, Gregory J., Bellevue, WA 98006, US

GAW, Shan E., Seattle, WA 98103, US

MIAZGA, Jay M., Langley, WA 98260, US

PONG, Skooks, Kirkland, WA 98034, US

EUBANKS, Shannon E., Woodinville, WA 98072, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 16843182.3 / 3 344 213

**A61B 5/154** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/155** → (51) **A61B 5/15**

(51) **A61B 5/16** (11) **3 733 068 A1**  
**G06F 11/36** **G06K 9/00**  
**G10L 25/63** **G06F 8/65**

(25) En (26) En  
(21) 20172152.9 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916398163

- (54) • *BEURTEILUNG DER KOGNITIVEN REAKTION AUF AKTUALISIERUNGEN ÜBER DEN ÄTHER*
- *ASSESSING COGNITIVE REACTION TO OVER-THE-AIR UPDATES*

- *ÉVALUATION DE LA RÉACTION COGNITIVE DE MISES À JOUR PAR LIAISON RADIO*

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) Verbeke, Joseph, Stamford, CT 06901, US  
Sweers, Joshua, Stamford, CT 06901, US

Marti, Stefan, Stamford, CT 06901, US

(74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Liebigsstrasse 39, 80538 München, DE

**A61B 5/16** → (51) **G10K 11/178**

(51) **A61B 6/00** (11) **3 733 069 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19172171.1 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MOBILITÄT EINES RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMS*
- *MOBILITY OF AN X-RAY IMAGING SYSTEM*

- *MOBILITÉ D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE À RAYONS X*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) DE BOER, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL  
de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 733 070 A1**  
(25) En (26) En

(21) 20168394.3 (22) 07.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.04.2019 JP 2019084428

- (54) • *STRAHLUNGSABBILDUNGSSYSTEM, STRAHLUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STRAHLUNGSABBILDUNGSSYSTEMS*

- *RADIATION IMAGING SYSTEM, RADIATION CONTROL APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING RADIATION IMAGING SYSTEM*

- *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT, APPAREIL DE COMMANDE DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) FUKASAWA, Taro, Tokyo 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **A61B 6/00** (11) **3 733 071 A1**  
**A61B 6/02** **A61B 6/04**  
**A61B 8/08**

(25) En (26) En  
(21) 20170570.4 (22) 21.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 JP 2019086597



- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, RADIOGRAPHIESYSTEM, MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*  
• *CONTROL DEVICE, RADIOGRAPHY SYSTEM, MEDICAL IMAGING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE, SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-Chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) ARAI, Takahisa, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
FUJIMOTO, Yoshie, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
NAKAYAMA, Hiroki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
KODAIRA, Shunsuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/02****A61B 6/00** → (51) **A61B 6/04****A61B 6/00** → (51) **A61B 6/14****A61B 6/00** → (51) **A61B 90/00**

- (51) **A61B 6/02** (11) **3 733 072 A1**  
**A61B 6/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19747347.3 (22) 29.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/002968 29.01.2019  
(87) WO 2019/151249 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 US 201862624426 P
- (54) • *STEUERVERFAHREN FÜR EINE RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *CONTROL METHOD OF X-RAY IMAGING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
- (71) Nanox Imaging Ltd., Suites 7B and 8B, 50 Town Range, GI  
Nanox Imaging, Inc., 5-1, Otemachi 1-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
- (72) KENMOTSU, Hidenori, Machida City, Tokyo 195-0055, JP  
MASUYA, Hitoshi, Kashiwa City, Chiba 277-0835, JP  
TSUCHIYA, Tadayoshi, Ishioka City Ibaraki 315-0035, JP  
NISHIMOTO, Norihito, Nagoya City, Aichi 453-0014, JP
- (74) Kurig, Thomas, Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**A61B 6/02** → (51) **A61B 6/00****A61B 6/03** → (51) **A61B 6/14**

- (51) **A61B 6/04** (11) **3 733 073 A1**  
**A61B 6/00**
- (25) Es (26) En  
(21) 18857389.3 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2018/070837 28.12.2018  
(87) WO 2019/129912 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 ES 201731485
- (54) • *MULTIFUNKTIONALE RADIOGRAFIE-, TOMOGRAFIE- UND FLUOROSKOPIEVORRICHTUNG*  
• *MULTIFUNCTIONAL RADIOGRAPHY, TOMOGRAPHY AND FLUOROSCOPY DEVICE*  
• *APPAREIL MULTIFONCTION POUR EFFECTUER DES RADIOGRAPHIES, UNE TOMOGRAPHIE ET UNE FLUOROSCOPIE*
- (71) Sociedad Española De Electromedicina Y Calidad, S. A., C/ Pelaya 9-13 Pol. Ind. Rio de Janeiro, 28110 Algete (Madrid), ES
- (72) ORTEGA JIMENEZ, Jose Maria, 28110 Algete (Madrid), ES  
ARCO CASANOVA, Juan Manuel, 28110 Algete (Madrid), ES
- (74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES

**A61B 6/04** → (51) **A61B 6/00**

- (51) **A61B 6/14** (11) **3 733 074 A1**  
**A61B 6/00** **A61B 6/03**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895193.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048097 27.12.2018  
(87) WO 2019/131859 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017252968
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR RÖNTGEN-CT-BILDGEBUNG*  
• *X-RAY CT IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE CT PAR RAXONS X*
- (71) J. Morita Manufacturing Corporation, 680, Higashihamana Minami-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
- (72) SUGIHARA, Yoshito, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP  
SADAKANE, Tomoyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP  
OTSUKA, Masanori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP  
YOSHIMURA, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP  
ITO, Yutaka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP  
MATSUSHITA, Sho, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08****A61B 8/04** → (51) **A61B 8/08****A61B 8/06** → (51) **A61B 8/08**

- (51) **A61B 8/08** (11) **3 733 075 A1**  
**A61B 8/00** **A61B 8/04**  
**A61B 8/06** **A61B 5/026**
- (25) En (26) En  
(21) 20179831.1 (22) 09.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.02.2016 US 201662294876 P  
17.06.2016 US 201615186225
- (54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNGEN ZUR MESSUNG DES BLUTDRUCKS UND ANDERER KARDIOVASKULÄRER EIGENSCHAFTEN*  
• *ULTRASOUND DEVICES FOR ESTIMATING BLOOD PRESSURE AND OTHER CARDIOVASCULAR PROPERTIES*  
• *DISPOSITIFS À ULTRASONNS POUR ESTIMER LA PRESSION SANGUINE ET D'AUTRES PROPRIÉTÉS CARDIOVASCULAIRES*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) BAEK, David Boettcher, San Diego, CA 92121-1714, US  
SCHNEIDER, Philip John, San Diego, CA 92121-1714, US  
LADING, Lars, San Diego, CA 92121-1714, US  
ABDEL-MALEK, Aiman, San Diego, CA 92121-1714, US  
SCHNEIDER, John Keith, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- (62) 16823392.2 / 3 413 803

**A61B 8/08** → (51) **A61B 6/00**

- (51) **A61B 10/00** (11) **3 733 076 A1**  
**A61B 5/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895200.6 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048519 28.12.2018  
(87) WO 2019/132014 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254004
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER UV-LICHTEMPFFINDLICHKEIT*  
• *METHOD FOR DETERMINING ULTRAVIOLET LIGHT SENSITIVITY*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA SENSIBILITÉ À LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
- (72) GABE, Yu, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP  
KASAMATSU, Shinya, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP  
OSANAI, Osamu, Tokyo 131-8501, JP  
TAKEDA, Katsuya, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP  
NAKAJIMA, Yoko, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 10/00** → (51) **A61B 34/10****A61B 10/02** → (51) **A61B 90/00**

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 733 077 A1**  
**A61B 17/122** **A61B 17/128**  
**A61B 90/50** **A61M 25/01**  
**A61M 25/02**
- (25) En (26) En

- (21) 20174940.5 (22) 06.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.10.2015 US 201514879726
- (54) • *SYSTEM ZUM EINFÜHREN VON IMPLANTATEN*  
• *AN IMPLANT DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INSERTION D'IMPLANTS*
- (71) Evalve, Inc., 4045 Campbell Avenue, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) MARSOT, Travis R., Mountain View, California 94043, US  
HO, Patricia H., Redwood City, California 94065, US  
ENGLAND, Justen D., Milton, Massachusetts 02186, US  
KOPLIN, Randall S., Middleton, Wisconsin 53562, US  
RODENKIRCH, Douglas S., Sun Prairie, Wisconsin 53590, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (62) 16782382.2 / 3 359 053

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/29**

**A61B 17/00** → (51) **A61N 7/00**

- (51) **A61B 17/02** (11) **3 733 078 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20180562.9 (22) 09.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.09.2014 US 201462048639 P
- (54) • *RETRAKTOR*  
• *RETRACTOR*  
• *ÉCARTEUR*
- (71) Spinal Elements, Inc., 3115 Melrose Drive, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, US
- (72) VOGEL, Tyson, Carlsbad, California 92010, US  
BLAIN, Jason, Carlsbad, California 92010, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
- (62) 15840714.8 / 3 190 982

**A61B 17/062** → (51) **A61B 34/35**

**A61B 17/064** → (51) **A61F 2/86**

**A61B 17/068** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/068** → (51) **A61F 2/86**

- (51) **A61B 17/072** (11) **3 733 079 A1**
- A61B 17/00 A61B 17/29
- A61B 90/00 H01R 35/00
- H01R 39/08
- (25) En (26) En
- (21) 20172164.4 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846308
- (54) • *MAPPING DER GELENKSTEUERUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *ARTICULATION CONTROL MAPPING FOR A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *MAPPAGE DE COMMANDE D'ARTICULATION POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) STOKES, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, Ohio 45242, US  
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, Ohio 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, Ohio 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ZECKEL RIVARD, Monica Louise, Cincinnati, Ohio 45242, US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, Ohio 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, Ohio 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, Ohio 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, Ohio 45242, US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, Ohio 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 080 A1**

- A61B 17/00 A61B 17/29
- A61B 90/00 H01R 35/00
- H01R 39/08
- (25) En (26) En
- (21) 20172165.1 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846307
- (54) • *WELLENDREHSTELLER AN EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*  
• *SHAFT ROTATION ACTUATOR ON A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *ACTIONNEUR DE ROTATION D'ARBRE SUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) KIMBALL, Cory G., Cincinnati, Ohio 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, Ohio 45242, US  
STOKES, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, Ohio 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, Ohio 45242, US

- RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, Ohio 45242, US
- HUANG, Zhifan F., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, Ohio 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, Ohio 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, Ohio 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, Ohio 45242, US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, Ohio 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
PUCKE, Daniel K., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 081 A1**  
**A61B 17/29** A61B 17/00

- A61B 90/00
- (25) En (26) En
- (21) 20172177.6 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846304
- (54) • *GELENKAKTUATOREN FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *ARTICULATION ACTUATORS FOR A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *ACTIONNEURS D'ARTICULATION POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US  
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US  
ZECKEL RIVARD, Monica Louise, Cincinnati, OH 45242, US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US

JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US  
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 082 A2**  
A61B 17/00 A61B 90/00  
A61B 17/29

(25) En (26) En  
(21) 20172192.5 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846309

(54) • *INTELLIGENTES AUSLÖSEN IN VERBINDUNG MIT EINEM CHIRURGISCHEM INSTRUMENT*  
• *INTELLIGENT FIRING ASSOCIATED WITH A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *MISE À FEU INTELLIGENTE ASSOCIÉE À UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US

PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 083 A1**  
A61B 17/00

(25) En (26) En  
(21) 20172194.1 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846311

(54) • *DREHBARE BACKENSPITZE FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *ROTATABLE JAW TIP FOR A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *POINTE DE MÂCHOIRE ROTATIVE POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US  
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US  
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US  
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH 45242, US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US  
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 084 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20172202.2 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846305

(54) • *DIREKTIONALE GELENKLICHTER AN EINEM CHIRURGISCHEM INSTRUMENT*  
• *ARTICULATION DIRECTIONAL LIGHTS ON A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *ARTICULATION DE LUMIÈRES DIRECTIONNELLES SUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US  
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US  
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH 45242, US  
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US  
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US  
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US  
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US  
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US  
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US  
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US  
NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US  
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US  
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US  
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(51) **A61B 17/072** (11) **3 733 085 A1**  
**A61B 17/068** A61B 17/29  
A61B 17/00 A61B 17/064  
A61B 17/115 A61B 17/32  
A61B 17/295 A61B 90/92  
A61B 17/04 A61B 90/00  
(25) En (26) En  
(21) 20177410.6 (22) 30.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
(30) 29.04.2011 US 201113097907  
(54) • *ZUSAMMENDRÜCKBARE KLAMMER-PATRONENANORDNUNG*  
• *COMPRESSIBLE STAPLE CARTRIDGE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRESSIBLES*

- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Hillsboro, OH 45133, US  
BAXTER, Chester O., III, Loveland, OH 45140, US  
ARONHALT, Taylor W., Loveland, OH 45140, US  
YOUNG, Joseph E., Loveland, OH 45140, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 12166181.3 / 2 517 646

**A61B 17/072** → (51) **A61B 17/29**

**A61B 17/072** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 17/072** → (51) **A61F 2/86**

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 086 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893629.8 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/120122 10.12.2018  
(87) WO 2019/128688 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201721846446 U  
26.12.2017 CN 201711434954  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND KLAMMERGE-RÄT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND STAPLER COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET AGRAFEUSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 087 A1**  
**A61B 17/326**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894080.3 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/120697 12.12.2018  
(87) WO 2019/128719 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435672  
26.12.2017 CN 201721849675 U  
26.12.2017 CN 201711434138  
26.12.2017 CN 201721846890 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND KLAMMERGE-RÄT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND STAPLER COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET AGRAFEUSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 088 A1**  
**A61B 17/326**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894614.9 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/121973 19.12.2018  
(87) WO 2019/128792 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435644  
26.12.2017 CN 201721846889 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND ANASTOMAT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND ANASTOMAT COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE MANCHE ET DISPOSITIF D'ANASTOMOSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Wangdong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 089 A1**  
**A61B 17/326**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895634.6 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/120698 12.12.2018  
(87) WO 2019/128720 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711431490  
26.12.2017 CN 201721849153 U  
26.12.2017 CN 201711451948  
26.12.2017 CN 201721846423 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND KLAMMERGE-RÄT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND STAPLER COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET AGRAFEUSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 090 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896785.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/122049 19.12.2018  
(87) WO 2019/128798 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711434086

- 26.12.2017 CN 201721846936 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND ANASTOMAT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND ANASTOMAT COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET DISPOSITIF D'ANASTOMOSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 091 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897538.7 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/120699 12.12.2018  
(87) WO 2019/128721 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201721849603 U  
26.12.2017 CN 201721847008 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND ANASTOMAT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND ANASTOMAT COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET DISPOSITIF D'ANASTOMOSE LE COMPRENANT*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 733 092 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897799.5 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/118111 29.11.2018  
(87) WO 2019/128607 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201721849649 U  
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND ANASTOMAT DAMIT*  
• *HANDLE ASSEMBLY AND ANASTOMAT COMPRISING SAME*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET DISPOSITIF D'ANASTOMOSE COMPRENANT CELUI-CI*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **A61B 17/12** (11) **3 733 093 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895843.3 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047454 25.12.2018  
(87) WO 2019/131585 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249174  
10.08.2018 JP 2018151066  
(54) • *BLUTSTILLENDE VORRICHTUNG*  
• *HEMOSTATIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF HÉMOSTATIQUE*  
(71) Goodman Co., Ltd., 5th Floor KDX Nagoya  
Sakae Building 4-5-3 Sakae Naka-ku  
Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP  
(72) OKAMURA, Taku, Seto-shi, Aichi 489-0976,  
JP  
HINO, Satoki, Seto-shi, Aichi 489-0976, JP  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **A61B 17/12** (11) **3 733 094 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896625.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121713 18.12.2018  
(87) WO 2019/128771 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711466871  
(54) • *FÖRDERER FÜR IMPLANTAT MIT MIN-  
DESTENS EINEM HOHLRAUM*  
• *CONVEYOR FOR IMPLANT HAVING AT  
LEAST ONE CAVITY*  
• *TRANSPORTEUR POUR IMPLANT  
POURVU D'AU MOINS UNE CAVITÉ*  
(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(72) LI, Shujun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LI, Siyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Anning, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

(51) **A61B 17/12** (11) **3 733 095 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20177166.4 (22) 21.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.07.2015 US 201562198436 P  
19.07.2016 US 201615213999  
(54) • *IMPLANTAT FÜR LINKES VORHOFHR*  
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE IMPLANT*  
• *IMPLANT D'AURICULE GAUCHE*  
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North  
Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota  
55112-5798, US  
(72) TURKINGTON, Marie, Shrule, Co Mayo, IE  
CONNOLLY, Patrick, Claregalway, Galway,  
IE  
FOLAN, Martyn G., Loughrea, Co Galway, IE  
HORGAN, Fergal, Shrule, Co Mayo, IE

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE  
(62) 16747672.0 / 3 328 296

**A61B 17/122** → (51) **A61B 17/00****A61B 17/128** → (51) **A61B 17/00****A61B 17/14** → (51) **A61B 17/15**

(51) **A61B 17/15** (11) **3 733 096 A1**  
**A61B 17/14** **A61B 34/10**  
**G16H 20/40** **G16H 40/63**

(25) En (26) En  
(21) 20157613.9 (22) 27.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.02.2014 US 201461946428 P  
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONIERUNG EINER  
KNOCHENSCHNITTFÜHRUNG*  
• *SYSTEM FOR POSITIONING BONE CUT  
GUIDE*  
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE  
GUIDE DE COUPE OSSEUSE*  
(71) Blue Belt Technologies, Inc., 2905  
Northwest Boulevard, Suite 40, Plymouth,  
MN 55441, US  
(72) JARAMAZ, Branislav, Pittsburgh, PA 15217,  
US  
NIKOU, Constantinos, Pittsburgh, Penn-  
sylvania 15222, US  
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18  
Clifford Street, York YO1 9RD, GB  
(62) 15754408.1 / 3 110 344

**A61B 17/16** → (51) **A61B 90/00****A61B 17/17** → (51) **A61B 90/00****A61B 17/221** → (51) **A61B 18/26****A61B 17/28** → (51) **A61B 34/35**

(51) **A61B 17/29** (11) **3 733 097 A1**  
**A61B 17/072** **A61B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 20172105.7 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846313  
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT GE-  
LENKSTIFT DER EINEN RÜCKHALTEKRA-  
GEN AUFWEIST*  
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING  
AN ARTICULATION PIN HAVING A  
RETENTION HEAD*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRE-  
NANT UNE BROCHE D'ARTICULATION  
AVEC UNE TÊTE DE RETENTION*  
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, 45242,  
US  
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

BROOKS, David M., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati,  
OH Ohio 45242, US

BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

VEGA, Isidro, Cincinnati, OH Ohio 45242,  
US

WANG, Bingshi, Cincinnati, OH Ohio 45242,  
US

JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

NORVELL, David K., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH  
Ohio 45242, US

PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/29** → (51) **A61B 17/072**

(51) **A61B 17/32** (11) **3 733 098 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894621.4 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122781 21.12.2018  
(87) WO 2019/128876 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 CN 201711420747  
19.12.2018 CN 201811557448  
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-  
INSTRUMENT MIT ABNEHMBARER HÜL-  
SENANORDNUNG*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT  
HAVING DETACHABLE SLEEVE  
ASSEMBLY*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ULTRASO-  
NORE DOTÉ D'UN ENSEMBLE MANCHON  
AMOVIBLE*  
(71) Ezisurg Medical Co., Ltd., Room 103,  
Building 2, No. 1690 Cailun Rd. Pilot Free  
Trade Zone China (Shanghai), Shanghai  
201203, CN  
Ezisurg (Suzhou) Medical Co., Ltd., Bldg.  
16, No. 8 Jinfeng Rd. Suzhou New District,  
Suzhou, Jiangsu 215163, CN  
(72) NIE, Honglin, Shanghai 201318, CN  
LI, Zhidong, Shanghai 201318, CN  
CHEN, Jidong, Shanghai 201318, CN  
CHANG, Wangtao, Shanghai 201318, CN  
(74) Strachan, Victoria Jane, Mathys & Squire  
LLP The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

**A61B 17/3201** → (51) **A61B 34/35****A61B 17/326** → (51) **A61B 17/115**

- (51) **A61B 17/58** (11) **3 733 099 A1**  
**A61F 2/28**
- (25) En (26) En  
(21) 20160126.7 (22) 28.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.02.2011 US 201161447352 P  
(54) • *MODULARE GEWEBEBEGERÜSTE*  
• *MODULAR TISSUE SCAFFOLDS*  
• *ECHAFAUDAGES DE TISSUS MODULAIRES*
- (71) Tissue Regeneration Systems, Inc., 201 S. Main Street Suite 900, Ann Arbor, MI 48104, US  
(72) HOLLISTER, Scott J., Saline, MI 48176, US  
FEINBERG, Stephen E., Ann Arbor, MI 48103, US  
MURPHY, William L., Waunakee, WI 53597, US  
JONGPAIBOONKIT, Leenaporn, Ypsilanti, MI 48198, US  
ADOX, James R., Ann Arbor, MI 48103, US  
MIGNECO, Francesco, Saline, MI 48176-9420, US
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE  
(62) 12752360.3 / 2 967 665

- (51) **A61B 17/70** (11) **3 733 100 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897021.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/048481 28.12.2018  
(87) WO 2019/132005 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254037  
(54) • *WIRBELSÄULENFIXIERUNGSSYSTEM*  
• *SPINAL FIXATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FIXATION DE COLONNE VERTÉBRALE*
- (71) MIZUHO Corporation, 30-13, Hongo 3-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP  
(72) EBARA Sohei, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-0013, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **A61B 18/12** (11) **3 733 101 A1**  
**A61B 18/14** **A61B 34/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20172274.1 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 01.05.2019 US 201962841754 P  
23.04.2020 US 202016856458  
(54) • *TEMPERATURGESTEUERTE ABLATION VON KURZER DAUER MIT WIDERSTANDSHEIZUNG*  
• *TEMPERATURE CONTROLLED SHORT DURATION ABLATION WITH RESISTIVE HEATING*  
• *ABLATION DE COURTE DURÉE À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE À CHAUFFAGE RÉSISTIF*
- (71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **A61B 18/14** (11) **3 733 102 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19812657.5 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2019/008364 04.03.2019  
(87) WO 2020/178939 2020/37 10.09.2020  
(54) • *MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSWERKZEUG*  
• *MEDICAL TREATMENT TOOL*  
• *OUTIL DE TRAITEMENT MÉDICAL*
- (71) Hokusangyo Co., Ltd., 37 Natsuyake Iwafuji-cho, Nisshin-shi, Aichi 470-0104, JP  
National University Corporation Nagoya University, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP  
Meijo University, 1-501, Shiogamaguchi Tempaku-ku, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
- (72) BAN, Yasuhiro, Nisshin-shi Aichi 470-0104, JP  
MOTOMURA, Kazuya, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP  
SENBA, Atsuhiko, Nagoya-shi Aichi 468-8502, JP
- (74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

- (51) **A61B 18/14** (11) **3 733 103 A1**  
**A61B 5/042** **A61B 5/0402**  
**A61B 34/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20172013.3 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 US 201962841154 P  
25.03.2020 US 202016830011  
(54) • *ABBILDUNGSGITTER MIT EINER ELEKTRODENANORDNUNG HOHER DICHT*  
• *MAPPING GRID WITH HIGH DENSITY ELECTRODE ARRAY*  
• *GRILLE DE CARTOGRAPHIE DOTÉE D'UN RÉSEAU D'ÉLECTRODES À HAUTE DENSITÉ*
- (71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL  
(72) SELKEE, Thomas, Irwindale, CA 91706, US  
NGUYEN, Thanh, Irwindale, CA 91706, US  
DATTA, Keshava, Irwindale, CA 91706, US  
RAO, Anand, Irwindale, CA 91706, US  
PENDEKANTI, Rajesh, Irwindale, CA 91706, US  
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL  
PADILLA, Ricardo, Irwindale, CA 91706, US
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 18/20** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 18/24** → (51) **A61B 18/26**

- (51) **A61B 18/26** (11) **3 733 104 A1**  
**A61B 17/221** **A61B 18/20**  
**A61B 18/22** **A61B 18/24**
- (25) En (26) En  
(21) 20182955.3 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 24.10.2017 US 201715792071  
(54) • *KOMBINIERTE LASERSTRAHLTEILERRÜCKHOLVORRICHTUNG*  
• *COMBINED LASER BEAM SPLITTER RETRIEVAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE DIVISEUR DE FAISCEAU LASER COMBINÉ*
- (71) Gyros ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America, 136 Turnpike Road, Southborough, MA 01772, US  
(72) Shelton, Kurt G., Southborough, MA 01772, US  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB  
(62) 18195242.5 / 3 476 350

**A61B 34/00** → (51) **A61B 90/00**

- (51) **A61B 34/10** (11) **3 733 105 A1**  
**A61M 25/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19171754.5 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESTIMMEN DES DRUCKS ZUM ERREICHEN DES AUFBLASENS EINER OKKLUSSIONSVORRICHTUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING PRESSURE TO ACHIEVE INFLATION OF AN OCCLUSION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER LA PRESSION DE GONFLAGE D'UN DISPOSITIF D'OCCLUSION*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE  
(72) Munoyat, Rahul Bharath, 560040 Bangalore, Karnataka, IN  
Chirag, Sharma, 560100 Bangalore, IN  
(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

- (51) **A61B 34/10** (11) **3 733 106 A1**  
**A61B 10/00** **A61B 90/00**  
**A61B 18/14** **A61B 10/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20163750.1 (22) 09.10.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 12.10.2007 US 979613 P  
(54) • *SYSTEME ZUM KONTROLLIERTEN EINSATZ VON NADELN IN GEWEBE*  
• *SYSTEMS OF CONTROLLED DEPLOYMENT OF NEEDLES IN TISSUE*  
• *SYSTÈMES DE DÉPLOIEMENT CONTRÔLÉ D'AIGUILLES DANS UN TISSU*
- (71) Gynesonics, Inc., 600 Chesapeake Drive, Redwood City, CA 94063, US  
(72) MUNROW, Michael, Belmont, CA 94002, US  
BAJOR, Jordan, Palo Alto, CA 94301, US  
MUNRO, Malcolm G, Tarzana, CA, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 18173696.8 / 3 420 916  
08837389.9 / 2 209 423

**A61B 34/10** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 34/20** (11) **3 733 107 A1**  
**A61B 90/00** **G06T 17/20**  
**G06N 99/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894558.8 (22) 15.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/013947 15.11.2018  
(87) WO 2019/132244 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182888

(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG CHIRUR-  
GISCHE SIMULATIONSINFORMATIO-  
NEN UND PROGRAMM  
• METHOD FOR GENERATING SURGICAL  
SIMULATION INFORMATION AND  
PROGRAM  
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMA-  
TIONS DE SIMULATION CHIRURGICALE  
ET PROGRAMME

(71) HUTOM CO., LTD., 615-ho, 21, Baekbeom-  
ro 31-gil Mapo-gu, Seoul 04147, KR

(72) LEE, Jong Hyuck, Seongnam-si, Gyeonggi-  
do 13522, KR

HYUNG, Woo Jin, Seoul 06574, KR

YANG, Hoon Mo, Gunpo-si, Gyeonggi-do  
15863, KR

KIM, Ho Seung, Yongin-si, Gyeonggi-do  
16829, KR

(74) Kurig, Thomas, Becker & Kurig Partner-  
schaft Patentanwälte PartmbB Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/042**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 34/20** → (51) **G16H 40/20**

(51) **A61B 34/30** (11) **3 733 108 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893614.0 (22) 12.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/114943 12.11.2018  
(87) WO 2019/128494 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711445629

(54) • CHIRURGISCHE ROBOTERANSCHLUSS  
• SURGICAL ROBOT TERMINAL  
• TERMINAL DE ROBOT CHIRURGICAL

(71) Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd., 501  
Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New  
District, Shanghai 201203, CN

(72) LI, Tao, Shanghai 201203, CN  
HE, Chao, Shanghai 201203, CN

XIA, Yuhui, Shanghai 201203, CN

JIANG, Youkun, Shanghai 201203, CN

(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**A61B 34/32** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 34/35** (11) **3 733 109 A1**  
**B25J 18/06** **A61B 17/062**  
**A61B 17/28** **A61B 17/3201**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895295.6 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044224 30.11.2018  
(87) WO 2019/130984 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017252805

(54) • CHIRURGISCHE INSTRUMENT, BEFES-  
TIGTE VORRICHTUNG, MEDIZINISCHES  
BEHANDLUNGSWERKZEUG, CHIRURGI-  
SCHER ROBOTER UND FERNGESTEUER-  
TES CHIRURGISCHE SYSTEM  
• SURGICAL INSTRUMENT, ATTACHED  
DEVICE, MEDICAL TREATMENT TOOL,  
SURGICAL ROBOT, AND REMOTE  
SURGERY SYSTEM  
• INSTRUMENT CHIRURGICAL, DISPO-  
SITIF ASSOCIÉ, OUTIL DE TRAITEMENT  
MÉDICAL, ROBOT CHIRURGICAL ET  
SYSTÈME DE CHIRURGIE À DISTANCE

(71) Medicaoid Corporation, 1-6-5, Minatojima  
Minami-machi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo  
650-0047, JP

(72) HASHIMOTO, Yasuhiko, Kobe-shi, Hyogo  
650-0047, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

(51) **A61B 34/37** (11) **3 733 110 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896067.8 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122087 19.12.2018  
(87) WO 2019/128803 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711449375

(54) • CHIRURGISCHE ROBOTERANSCHLUSS  
• SURGICAL ROBOT TERMINAL  
• TERMINAL DE ROBOT CHIRURGICAL

(71) Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd., 501  
Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New  
District, Shanghai 201203, CN

(72) LI, Tao, Shanghai 201203, CN  
HE, Chao, Shanghai 201203, CN

ZHANG, Yijia, Shanghai 201203, CN

ZHOU, Bin, Shanghai 201203, CN

(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**A61B 34/37** → (51) **A61B 1/00**

(51) **A61B 90/00** (11) **3 733 111 A1**  
**A61B 6/00** **G06F 3/0488**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897337.4 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016393 20.12.2018  
(87) WO 2019/132427 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170180581

(54) • LASERZIELPROJEKTIONSVORRICHTUNG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
UND LASERCHIRURGIEINDUKTIONSVOR-  
RICHTUNG

SYSTEM MIT LASERZIELPROJEKTIONS-  
VORRICHTUNG

• LASER TARGET PROJECTION  
APPARATUS AND CONTROL METHOD  
THEREOF, AND LASER SURGERY  
INDUCTION SYSTEM COMPRISING  
LASER TARGET PROJECTION  
APPARATUS  
• APPAREIL DE PROJECTION DE CIBLE  
LASER ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE, ET SYSTÈME D'INDUCTION  
DE CHIRURGIE AU LASER COMPRENANT  
UN APPAREIL DE PROJECTION DE CIBLE  
LASER

(71) Kyungpook National University Industry-  
Academic Cooperation Foundation,  
(Sangyeok-dong) 80 Daehak-ro Buk-gu,  
Daegu 41566, KR  
(72) PARK, Ilhyung, Daegu 42016, KR  
PARK, Chulwoo, Daegu 42195, KR  
LEE, Hyunwoo, Daegu 41185, KR  
JOUNG, Sanghyun, Daegu 41543, KR  
PARK, Youngkyun, Daegu 41201, KR  
YU, Jihun, Daegu 42741, KR  
(74) Jordan, Volker Otto Wilhelm, Weickmann &  
Weickmann Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Postfach 860 820, 81635 Mün-  
chen, DE

(51) **A61B 90/00** (11) **3 733 112 A1**

**A61B 90/14** **A61B 34/10**  
**A61B 34/32** **A61B 34/00**  
**A61B 34/20** **A61B 10/02**  
**A61B 17/17** **A61B 17/16**

(25) En (26) En  
(21) 20169698.6 (22) 15.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402496  
(54) • SYSTEM FÜR ROBOTISCHE TRAJEKTO-  
RIEFÜHRUNG FÜR NAVIGIERTE BIOP-  
SIENADEL  
• SYSTEM FOR ROBOTIC TRAJECTORY  
GUIDANCE FOR NAVIGATED BIOPSY  
NEEDLE  
• SYSTÈME DE GUIDAGE DE TRAJEC-  
TOIRE DE ROBOT POUR AIGUILLE DE  
BIOPSIE DE NAVIGATION

(71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business  
Center 2560 General Armistead Avenue,  
Auburn, PA 19403, US

(72) CAMERON, Hayden, PHILADELPHIA, PA  
19148, US

MANTZAVINOS, Spiros, NASHUA, NH

03064, US

CRAWFORD, Neil R., CHANDLER, AZ 85224,  
US

JOSHI, Sanjay, ANDOVER, MA 01810, US  
JOHNSON, Norbert, NORTH ANDOVER, MA  
01845, US

(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners  
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,  
35122 Padova, IT

(51) **A61B 90/00** (11) **3 733 113 A1**

**A61B 17/072**  
(25) En (26) En  
(21) 20172134.7 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840715 P  
11.04.2020 US 202016846310

- (54) • *INTELLIGENTES AUSLÖSEN IN VERBINDUNG MIT EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*
- *INTELLIGENT FIRING ASSOCIATED WITH A SURGICAL INSTRUMENT*
- *MISE À FEU INTELLIGENTE ASSOCIÉE À UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
- LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US
- BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US
- KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US
- HUELL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US
- SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US
- CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US
- ZECKEL RIVARD, Monica Louise, Cincinnati, OH 45242, US
- HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US
- BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
- JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US
- JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US
- VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US
- WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US
- JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
- ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
- MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US
- NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US
- SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US
- PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US
- ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
- ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
- (74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>A61B 90/00</b> | → (51) <b>A61B 34/10</b>  |
| <b>A61B 90/00</b> | → (51) <b>A61B 34/20</b>  |
| <b>A61B 90/00</b> | → (51) <b>G16H 30/40</b>  |
| <b>A61B 90/14</b> | → (51) <b>A61B 90/00</b>  |
| <b>A61B 90/20</b> | → (51) <b>A61B 1/045</b>  |
| <b>A61B 90/20</b> | → (51) <b>G16H 30/40</b>  |
| <b>A61B 90/50</b> | → (51) <b>A61B 17/00</b>  |
| <b>A61B 90/98</b> | → (51) <b>A61M 5/20</b>   |
| <b>A61C 1/08</b>  | → (51) <b>B29C 64/393</b> |
| <b>A61C 5/70</b>  | → (51) <b>A61C 13/083</b> |
| <b>A61C 5/77</b>  | → (51) <b>A61C 13/083</b> |
| <b>A61C 13/00</b> | → (51) <b>A61C 13/083</b> |

- (51) **A61C 13/083** (11) **3 733 114 A1**
- A61C 5/70**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18893826.0 (22) 26.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047832 26.12.2018
- (87) WO 2019/131756 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017250142
- (54) • *DENTALFRÄSROHLING UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *DENTAL MILL BLANK AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *ÉBAUCHE DE FRAISE DENTAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
- (72) INOUE Masashi, Tainai-shi, Niigata 959-2653, JP
- HATANAKA Kenji, Tainai-shi, Niigata 959-2653, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>A61C 13/083</b>         | (11) <b>3 733 115 A1</b> |
| <b>A61C 5/77</b>                | <b>A61C 13/00</b>        |
| (25) Ja (26) En                 |                          |
| (21) 18893985.4 (22) 26.12.2018 |                          |

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| <b>A61C 13/083</b> | → (51) <b>C04B 35/486</b> |
| <b>A61C 13/087</b> | → (51) <b>A61K 6/09</b>   |

- (51) **A61C 17/16** (11) **3 733 116 A1**
- A61C 17/22** **F16F 1/02**
- F16F 1/18** **F16F 1/20**
- H02K 41/02** **A45D 26/00**
- B26B 21/00** **H02K 33/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19172247.9 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *MOTOR MIT FEDERMONTIERTEM BEWEGLICHEM MOTORTEIL UND KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM MOTOR*

- *MOTOR WITH SPRING-MOUNTED MOVABLE MOTOR PART AND PERSONAL CARE DEVICE COMPRISING SUCH A MOTOR*
- *MOTEUR AVEC PARTIE DE MOTEUR MOBILE MONTÉE SUR RESSORT ET DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS COMPRENANT UN TEL MOTEUR*
- (71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
- (72) ZIEGLER, Frank, 61476 Kronberg, DE
- MEINKE, Thomas, 61476 Kronberg, DE
- BRUM, Thomas, 61440 Oberursel, DE
- OHI, Kenji, Matsudo City, Chiba 270-2280, JP
- HOTTA, Takeshi, Matsudo-City, Chiba 2070-2280, JP
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>A61C 17/16</b> | (11) <b>3 733 117 A1</b> |
| <b>A61C 17/22</b>      | <b>A61C 17/26</b>        |
| <b>B26B 21/52</b>      | <b>H01R 12/58</b>        |
| <b>H01R 13/02</b>      |                          |

- (25) En (26) En
- (21) 19172250.3 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
- *PERSONAL CARE DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
- (71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
- (72) SCHWARZ, Tobias, 61476 Kronberg, DE
- HOPPERT, Julius, 61476 Kronberg, DE
- DESSI, Riccardo, 61476 Kronberg, DE
- ELLSÄBER, Christian, 61476 Kronberg, DE
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>A61C 17/22</b>          | (11) <b>3 733 118 A1</b> |
| <b>A45D 26/00</b>               | <b>A46B 5/00</b>         |
| (25) En (26) En                 |                          |
| (21) 19172199.2 (22) 02.05.2019 |                          |

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG MIT TRENNBARER KUPPLUNG IM ANTRIEBSSTRANG*
- *PERSONAL CARE DEVICE WITH SEPARABLE COUPLING IN DRIVE TRAIN*
- *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS AVEC COUPLAGE SÉPARABLE DANS LA TRANSMISSION*
- (71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
- (72) SANCHEZ MARTINEZ, Pedro, 61476 Kronberg, DE
- BUDKE, Holger, 61476 Kronberg, DE
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>A61C 17/22</b> | → (51) <b>A61C 17/16</b> |
| <b>A61C 17/26</b> | → (51) <b>A61C 17/16</b> |
| <b>A61C 17/34</b> | → (51) <b>H02K 33/02</b> |



(51) **A61F 2/01** (11) **3 733 119 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897532.0 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/119275 05.12.2018  
(87) WO 2019/128652 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711437874  
26.12.2017 CN 201711434036

(54) • *FILTER*  
• *FILTER*  
• *FILTRE*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Floor 1-5, Cybio Electronic Building  
Langshan 2nd Street North Area of High-  
tech Park Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN

(72) JIA, Xiaole, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
TANG, Huiqiang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LI, Anning, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/06** (11) **3 733 120 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894076.1 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120323 11.12.2018  
(87) WO 2019/128703 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446195  
27.12.2017 CN 201711446263

(54) • *ABGEDECKTER STENT*  
• *COVERED STENT*  
• *STENT RECOUVERT*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Floor 1-5, Cybio Electronic Building  
Langshan 2nd Street North Area of High-  
tech Park Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN

(72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Caiping, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

LI, Da, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 121 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893638.9 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121720 18.12.2018  
(87) WO 2019/128773 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711488056

(54) • *VERZWEIGTER GEFÄSSSTENT*  
• *BRANCH VESSEL STENT*  
• *STENT POUR VAISSEAU RAMIFIÉ*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park

Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

FANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 122 A1**  
**A61L 31/06** **A61L 31/12**  
**A61L 31/14** **D03D 1/00**  
**D03D 3/02**

(25) Ja (26) En

(21) 18894225.4 (22) 12.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045747 12.12.2018  
(87) WO 2019/131148 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254737

(54) • *MEDIZINISCHES GEWEBE*  
• *MEDICAL FABRIC*  
• *TISSU MÉDICAL*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) OKUNO, Tokio, Tokyo 100-0006, JP

FUKUDA, Ryo, Tokyo 100-0006, JP  
(74) dmpatent von Kreislser Seltling Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 123 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894891.3 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120312 11.12.2018  
(87) WO 2019/128700 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446219

(54) • *STENTIMPLANTAT*  
• *STENT GRAFT*  
• *ENDOPROTHÈSE COUVERTE*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Caiping, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 124 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896530.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124416 27.12.2018  
(87) WO 2019/129153 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711483955

(54) • *FÜR SCHRITTWEISE FREISETZUNG GE-  
EIGNETE AORTENSTENTPROTHESE*

• *AORTIC STENT GRAFT CAPABLE OF  
STEP-BY-STEP RELEASE*  
• *ENDOPROTHÈSE COUVERTE AORTIQUE  
CAPABLE DE LIBÉRER PAS-À-PAS*  
(71) Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd,  
Room 318, 3/F, Building 2 No. 88, Jiangling  
Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang  
310052, CN

(72) GUO, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
WANG, Yongsheng, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN

LI, Anwei, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire LLP, The Shard 32 London Bridge  
Street London SE1 9SG, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 125 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896687.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124414 27.12.2018  
(87) WO 2019/129151 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711480151

(54) • *MEMBRAN-STENT ZUR INTERVENTIO-  
NELLEN BEHANDLUNG VON BAUCHA-  
ORTNERKRANKUNGEN*  
• *MEMBRANE STENT APPLICABLE TO  
INTERVENTIONAL TREATMENT OF  
ABDOMINAL AORTIC DISEASES*  
• *STENT À MEMBRANE APPLICABLE À UN  
TRAITEMENT D'INTERVENTION DE  
MALADIES AORTIQUES ABDOMINALES*

(71) Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd,  
Room 318, 3/F, Building 2 No. 88, Jiangling  
Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang  
310052, CN

(72) GUO, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
WANG, Yongsheng, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN

LI, Anwei, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire LLP, The Shard 32 London Bridge  
Street London SE1 9SG, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 126 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897536.1 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120319 11.12.2018  
(87) WO 2019/128701 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446248

(54) • *STENTIMPLANTAT*  
• *STENT GRAFT*  
• *ENDOPROTHÈSE COUVERTE*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(72) LIU, Caiping, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 127 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897682.3 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121744 18.12.2018

(87) WO 2019/128780 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711461875

- (54) • LUMINALER STENT
- LUMINAL STENT
- STENT LUMINAL

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WU, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 128 A1**

A61F 2/852

(25) En (26) En

(21) 20181220.3 (22) 11.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.02.2014 US 201414180637

- (54) • VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUM SICHERN DER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN STENT-TRANSPLANTATEN
- LOCKING MECHANISM FOR SECURING THE INTERFACE BETWEEN STENT GRAFTS
- MÉCANISME DE VERROUILLAGE PERMETTANT DE FIXER L'INTERFACE ENTRE DES GREFFONS D'ENDOPROTHÈSE

(71) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US

(72) FARAG, Jacqueline, Bloomington, IN Indiana 47403, US

(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB

(62) 15275031.1 / 2 907 478

(51) **A61F 2/07** (11) **3 733 129 A1**

A61B 17/12

(25) En (26) En

(21) 20181569.3 (22) 30.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.12.2014 US 201462099072 P

- (54) • DOPPELTE AUFBLASBARE ARTERIEN-PROTHESE
- DUAL INFLATABLE ARTERIAL PROSTHESIS
- DOUBLE PROTHÈSE ARTÉRIELLE GONFLABLE

(71) Endologix, Inc., 2 Musick, Irvine CA 92618, US

(72) DEATON, David, Irvine, California 92618, US  
NODA, Eric, Irvine, California 92618, US  
ORTEGA, Carlos, Irvine, California 92618, US

KEBEDE, Girma, Irvine, California 92618, US  
PATEL, Kaushik, Irvine, California 92618, US  
SARDESAI, Swanand, Irvine, California 92618, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 15876323.5 / 3 240 508

**A61F 2/07** → (51) **A61F 2/89**

(51) **A61F 2/24** (11) **3 733 130 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18897523.9 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/117163 23.11.2018

(87) WO 2019/128583 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711467178

- (54) • HERZKLAPPENPROTHESE UND STENT DAFÜR
- CARDIAC VALVE PROSTHESIS AND STENT THEREOF
- PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE ET STENT ASSOCIÉ

(71) Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 200135, CN

(72) ZHAO, Chunxia, Shanghai 200135, CN

YANG, Ming, Shanghai 200135, CN

CHEN, Guoming, Shanghai 200135, CN

LI, Yu, Shanghai 200135, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **A61F 2/24** (11) **3 733 131 A1**

(25) En (26) En

(21) 20179778.4 (22) 18.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.07.2012 US 201261675744 P

12.03.2013 US 201313797633

- (54) • EVERTIERENDES TRANSKATHETERVENTIL
- EVERTING TRANSCATHETER VALVE
- VALVE TRANSCATHÉTER À RETOURNEMENT

(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US

(72) BRUCHMAN, William, C., Newark, DE Delaware 19711, US

HARTMAN, Cody, L., Newark, DE Delaware 19711, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 18204192.1 / 3 501 454

17167842.8 / 3 216 424

15186981.5 / 3 001 979

13735108.6 / 2 877 122

(51) **A61F 2/26** (11) **3 733 132 A1**

(25) En (26) En

(21) 20174838.1 (22) 23.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 24.09.2014 US 201462054478 P

- (54) • AUFBLASBARE ZYLINDER FÜR PENIS-PROTHESE
- INFLATABLE PENILE PROSTHESIS CYLINDERS
- CYLINDRES DE PROTHESE PENIENNE GONFLABLES

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(72) LITTLE, Eric F., Shakopee, MN 55379, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(62) 15775347.6 / 3 197 398

**A61F 2/28** → (51) **A61B 17/58**

**A61F 2/848** → (51) **A61F 2/86**

(51) **A61F 2/852** (11) **3 733 133 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18894612.3 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121732 18.12.2018

(87) WO 2019/128775 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711487996

- (54) • DOPPELLAGIGER BLUTGEFÄSSSTENT
- DOUBLE-LAYER BLOOD VESSEL STENT
- STENT À DOUBLE COUCHE POUR VAISSEAU SANGUIN

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) FANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61F 2/86** (11) **3 733 134 A1**

**A61F 2/848**

**A61B 17/064**

**A61B 17/068**

**A61F 2/915**

**A61F 2/962**

**A61B 17/072**

(25) En (26) En

(21) 20150139.2 (22) 24.01.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.01.2012 US 201261590775 P

(54) • ENDOLUMINALE VORRICHTUNG

• ENDOLUMINAL DEVICE

• DISPOSITIF ENDOLUMINAL

(71) Intact Vascular, Inc., 1285 Drummers Lane, Suite 200, Wayne, PA 19087, US

(72) GIASOLLI, Robert, Orange, CA 92869, US

SCHNEIDER, Peter, Honolulu, HI 96816, US

(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

(62) 13740616.1 / 2 806 826

(51) **A61F 2/89** (11) **3 733 135 A1**

**A61F 2/07**

**A61F 2/95**

(25) Ja (26) En

(21) 18893373.3 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047390 21.12.2018

(87) WO 2019/131559 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253190

- (54) • ROHRFÖRMIGES IMPLANTAT UND VORRICHTUNG ZUM IMPLANTIEREN EINES ROHRFÖRMIGEN IMPLANTATS
- TUBULAR IMPLANTED APPLIANCE AND DEVICE FOR IMPLANTING TUBULAR IMPLANTED APPLIANCE
- APPAREIL TUBULAIRE IMPLANTÉ ET DISPOSITIF D'IMPLANTATION D'UN APPAREIL TUBULAIRE IMPLANTÉ

(71) Kawasumi Laboratories, Inc., 1077, Oaza Koda Yayoi, Saiki-shi, Oita 876-0121, JP

(72) HIDARI, Kentaro, Ono-shi, Oita 879-7153, JP

YUBA, Toshiyasu, Ono-shi, Oita 879-7153, JP

YOKOTA, Tomoaki, Ono-shi, Oita 879-7153, JP

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

**A61F 2/915** → (51) **A61F 2/86**

**A61F 2/95** → (51) **A61F 2/89**

**A61F 2/958** → (51) **A61F 2/97**

**A61F 2/962** → (51) **A61F 2/86**

(51) **A61F 2/97** (11) **3 733 136 A1**  
**A61M 25/06** **A61M 25/10**  
**A61L 29/08** **A61F 2/958**

(25) En (26) En  
(21) 20180394.7 (22) 02.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.10.2014 US 201462059408 P  
05.11.2014 US 201462075574 P  
01.10.2015 US 201514872439

(54) • **ABNEHMBARE ABDECKUNGEN FÜR MEDIKAMENTENBESCHICHTETE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN**  
• **REMOVABLE COVERS FOR DRUG ELUTING MEDICAL DEVICES**  
• **COUVERCLES AMOVIBLES POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX D'ELUTION DE MÉDICAMENTS**

(71) W.L. Gore & Associates Inc., 551 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US

(72) CULLY, Edward, H, Newark, Delaware 19711, US

DUNCAN, Jeffrey, B, Newark, Delaware 19711, US

HEICKSEN, Peter, Newark, Delaware 19711, US

KOENIG, Joseph, B, Newark, Delaware 19711, US

KUSTUSCH, Jeffrey, J, Newark, Delaware 19711, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 15779159.1 / 3 200 732

**A61F 5/01** → (51) **A61H 1/02**

(51) **A61F 5/441** (11) **3 733 137 A1**

(25) En (26) En

(21) 19209910.9 (22) 01.06.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.06.2010 DK PA201070245

04.06.2010 DK PA201070246

08.11.2010 DK PA201070473

08.11.2010 DK PA201070476

08.11.2010 DK PA201070475

19.11.2010 DK PA201070498

(54) • **KÜNSTLICHER DARMAUSGANG MIT EINER FILTERKONSTRUKTION**  
• **AN OSTOMY APPLIANCE WITH A FILTER CONSTRUCTION**  
• **APPAREILLAGE STOMIQUE COMPORTANT UNE CONSTRUCTION DE FILTRE**

(71) Coloplast A/S, Hølstedam 1, 3050 Humlebæk, DK

(72) SCHERTIGER, Lars Olav, 3480 Fredensborg, DK

TORSTENSEN, mr. Jan, 2830 Virum, DK

LUTHER, Preben, 3000 Helsingør, DK

(62) 18168449.9 / 3 400 915

16188304.6 / 3 141 224

11726057.0 / 2 575 704

(51) **A61F 7/02** (11) **3 733 138 A1**

**A61F 7/03**

(25) De (26) De

(21) 20175726.7 (22) 28.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.07.2015 DE 102015212494

(54) • **WÄRMEPADS MIT SPIRALFÖRMIGEN WÄRMEZELLEN**

• **HEAT PADS WITH HELICAL HEAT CELLS**

• **TAMPONS CHAUFFANTS POURVUS DE CELLULES CHAUFFANTES EN SPIRALE**

(71) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253 Hamburg, DE

(72) Nierle, Jens, 21073 Hamburg, DE

Wöller, Karl-Heinz, 20257 Hamburg, DE

Gebhardt, Pia, 20357 Hamburg, DE

(62) 16734260.9 / 3 316 829

**A61F 7/03** → (51) **A61F 7/02**

(51) **A61F 9/08** (11) **3 733 139 A1**

**A61N 5/06** **G02B 27/01**

(25) En (26) En

(21) 19305561.3 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **BETRACHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROJIZIERUNG EINES LICHTSIGNALS**

• **VIEWING APPARATUS AND METHOD FOR PROJECTING A LIGHT SIGNAL**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION POUR LA PROJECTION D'UN SIGNAL LUMINEUX**

(71) Gensight Biologics, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR

(72) GALLE, Charlie, 75011 Paris, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/494**

(51) **A61F 13/494** (11) **3 733 140 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17936002.9 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047069 27.12.2017

(87) WO 2019/130509 2019/27 04.07.2019

(54) • **ABSORBIERENDER ARTIKEL**

• **ABSORBENT ARTICLE**

• **ARTICLE ABSORBANT**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) ARITA, Kosuke, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

FUKUDA, Yuko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

OKUDA, Yasuyuki, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

UEDA, Akiyuki, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61F 13/494** (11) **3 733 141 A1**

**A61F 13/49**

(25) Ja (26) En

(21) 17936193.6 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047070 27.12.2017

(87) WO 2019/130510 2019/27 04.07.2019

(54) • **ABSORBIERENDER ARTIKEL**

• **ABSORBENT ARTICLE**

• **ARTICLE ABSORBANT**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) ARITA, Kosuke, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

UEDA, Akiyuki, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

FUKUDA, Yuko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

OKUDA, Yasuyuki, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61F 13/496** (11) **3 733 142 A1**

**A61F 13/513** **A61F 13/84**

(25) De (26) De

(21) 19172060.6 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **HYGIENEARTIKEL IN HÖSCHENFORM**

• **HYGIENE ARTICLE IN PANTY FORMAT**

• **ARTICLE D'HYGIÈNE SOUS LA FORME DE SOUS-VÊTEMENT**

(71) W. Pelz GmbH & Co. KG, Willy-Pelz-Strasse 8-9, 23812 Wahlstedt/Holstein, DE

(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*

*L'inventeur a renoncé au droit d'être*

*mentionné en tant que tel.*

(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**A61F 13/513** → (51) **A61F 13/496**

(51) **A61F 13/534** (11) **3 733 143 A1**

**A61F 13/539**

(25) Ja (26) En

(21) 18894352.6 (22) 18.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2018/001388 18.01.2018

(87) WO 2019/130601 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711431157

(54) • **SAUGFÄHIGER ARTIKEL**

• **ABSORBENT ARTICLE**

• **ARTICLE ABSORBANT**

(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishima-kamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP

(72) MANABE, Sadanao, Tokyo 102-0071, JP

OCHI, Ryoichi, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0431, JP

MATSUI, Tomotsugu, Nantong, Jiangsu 226010, CN

LIU, Hong Yan, Nantong, Jiangsu 226010, CN

WANG, Xiao Xia, Nantong, Jiangsu 226010, CN  
LIU, Xiang Qian, Nantong, Jiangsu 226010, CN  
(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**A61F 13/539** → (51) **A61F 13/534**

**A61F 13/84** → (51) **A61F 13/496**

(51) **A61H 1/02** (11) **3 733 144 A1**  
**A61B 5/11** **A63B 24/00**  
**A63B 21/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20177091.4 (22) 26.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.05.2016 KR 20160065439  
22.05.2017 KR 20170062704  
(54) • REHABILITATIONSÜBUNGSVORRICHTUNG  
• REHABILITATION TRAINING APPARATUS  
• APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE RÉHABILITATION  
(71) NEOFECT Co., Ltd., 401 West Building 152, Jukjeon-ro Suji-gu, Gyeonggi-do, Yongin-si 16890, KR  
(72) ROH, Sung Jun, Seoul 01772, KR  
KIM, Hyun Soo, Seoul 06523, KR  
LEE, Soo Bin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13609, KR  
SONG, Ho Yeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16875, KR  
BAN, Ho Young, Yongin-si, Gyeonggi-do 17000, KR  
CHOI, Young Geun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16990, KR  
JANG, Dae Hoon, Guri-si, Gyeonggi-do 11919, KR  
PARK, Byeong Geol, Icheon-si, Gyeonggi-do 17383, KR  
YOO, Kyung Hwan, Incheon 23051, KR  
(74) Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE  
(62) 17803105.0 / 3 300 775

(51) **A61H 1/02** (11) **3 733 145 A1**  
**A61F 5/01**  
(25) En (26) En  
(21) 20182110.5 (22) 27.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 26.02.2016 IT UB20161088  
(54) • EXOSKELETTVORRICHTUNG FÜR DIE HAND  
• EXOSKELETON DEVICE FOR THE HAND  
• DISPOSITIF D'EXOSQUELETTE POUR LA MAIN  
(71) Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT  
(72) SARAC STROPPA, Mine, 56123 Pisa, IT  
SOLAZZI, Massimiliano, 56021 Cascina Pisa, IT  
SOTGIU, Edoardo, 56038 Ponsacco Pisa, IT  
BERGAMASCO, Massimo, 55050 San Michele in Escheto Lucca, IT  
FRISOLI, Antonio, 56017 San Giuliano Terme Pisa, IT  
GABARDI, Massimiliano, 39012 Merano, IT  
(74) Celestino, Marco, ABM Agenzia Brevetti & Marchi Viale Giovanni Pisano 31, 56123 Pisa, IT  
(62) 17717229.3 / 3 419 580

(51) **A61H 3/00** (11) **3 733 146 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897685.6 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045759 12.12.2018  
(87) WO 2019/131152 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248375  
(54) • GELENKUNTERSTÜTZUNGSEINHEIT UND GEHILFVORRICHTUNG  
• JOINT ASSISTANCE UNIT AND WALKING ASSISTANCE DEVICE  
• UNITÉ D'AIDE À L'ARTICULATION ET DISPOSITIF D'AIDE À LA MARCHÉ  
(71) University of Yamanashi, 4-4-37 Takeda, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
Kofu City, 1-18-1, Marunouchi, Kofu city, Yamanashi 400-8585, JP  
Suncall Corporation, 14, Umezue Nishiura-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8555, JP  
(72) TERADA Hidetsugu, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
MAKINO Koji, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
OGURA Teppei, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
NAKAMURA Masahiro, Kofu city, Yamanashi 400-0832, JP  
TAKAHASHI Rei, Kyoto-shi, Kyoto 615-8555, JP  
HOSHINO Masaru, Tokyo 162-8001, JP  
MAKIHARA Yukinobu, Tokyo 162-8001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61J 1/14** → (51) **A61J 1/20**

(51) **A61J 1/20** (11) **3 733 147 A1**  
**A61J 1/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20179913.7 (22) 21.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.04.2014 US 201461982049 P  
21.04.2014 US 201461982091 P  
16.09.2014 US 201462050930 P  
(54) • FLUIDTRANSFERVORRICHTUNG UND VERPACKUNG DAFÜR  
• FLUID TRANSFER DEVICE AND PACKAGING THEREFOR  
• DISPOSITIF DE TRANSFERT DE FLUIDE ET SON EMBALLAGE  
(71) Becton Dickinson and Company Limited, Pottery Road Kill O'The Grange, Dun Laoghaire, IE  
(72) Sanders, Laurie, Glen Ridge, NJ 07028, US  
Kim, Jayeon, Little Ferry, NJ 07643, US  
(74) dompatent von Kreisler Seltling Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 20151768.7 / 3 656 367  
15721425.5 / 3 134 058

**A61J 1/20** → (51) **A61B 5/15**

(51) **A61J 3/00** (11) **3 733 148 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20155075.3 (22) 03.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201962841393 P  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LASERMARKIERUNG VON PHARMAZEUTISCHEN KAPSELN WÄHREND DER HERSTELLUNG  
• METHODS AND SYSTEMS FOR LASER MARKING PHARMACEUTICAL CAPSULES DURING MANUFACTURING  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MARQUAGE AU LASER DE CAPSULES PHARMACEUTIQUES PENDANT LA FABRICATION  
(71) Technophar Equipment and Service (2007) Ltd., 3293 St. Etienne Blvd., Windsor, ON N8W 5B1, CA  
(72) LUKAS, Paul, Harrow, Ontario N0R 1G0, CA  
URSACHI, Stelian, Belle River, Ontario N0R 1A0, CA  
STECKO, Thomas, Tecumseh, Ontario N8N 2X5, CA  
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Herrrstrasse 44, 80539 München, DE

(51) **A61J 3/00** (11) **3 733 149 A1**  
**B01F 13/10** **G06F 17/40**  
**G07F 11/16** **G01M 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 20181757.4 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 26.10.2016 US 201662412978 P  
(54) • AUSLAUFRISIKOBEURTEILUNG FÜR FLÜSSIGKEITSAUFBEWAHRUNGSANLAGEN  
• SPILL RISK ASSESSMENT FOR LIQUID STORAGE FACILITIES  
• ÉVALUATION DE RISQUE DE DÉVERSEMENT POUR INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE LIQUIDES  
(71) New Pig Corporation, One Pork Avenue, Tipton, Pennsylvania 16684, US  
(72) JAMES., Andrew Ian, Warriors Mark, PA Pennsylvania 16877, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
(62) 17863515.7 / 3 532 960

**A61J 3/10** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 6/027** → (51) **A61K 6/09**

**A61K 6/027** → (51) **C03C 3/091**

(51) **A61K 6/09** (11) **3 733 150 A1**  
**A61C 13/087** **A61K 6/027**  
**C08K 3/00** **C08L 75/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895595.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047916 26.12.2018  
(87) WO 2019/131788 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249918  
01.06.2018 JP 2018105970  
(54) • ZAHNRESTAURATIONSMATERIAL UND DARAUSS HERGESTELLTES HARZMATERIAL FÜR ZAHNMEDIZINISCHES SCHNEIDEN

- DENTAL RESTORATIVE MATERIAL AND RESIN MATERIAL FOR DENTISTRY CUTTING FORMED OF SAME
  - MATÉRIAU DE RESTAURATION DENTAIRE ET MATÉRIAU À BASE DE RÉSINE ADAPTÉ AU FRAISAGE DE DENTISTERIE FORMÉ À PARTIR DE CE DERNIER
- (71) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
 (72) SUZUKI, Takuya, Tokyo 110-0016, JP  
 KAZAMA, Hideki, Tokyo 110-0016, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 6/30** (11) **3 733 151 A1**  
**A61K 6/40** **A61K 6/889**  
**A61K 6/61** **A61K 6/62**  
**A61K 6/64** **A61K 6/77**  
**A61K 6/833** **C04B 28/28**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 20165741.8 (22) 26.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 26.03.2019 JP 2019057535  
 26.03.2019 JP 2019057536  
 26.03.2019 JP 2019057537  
 26.03.2019 JP 2019057538  
 26.03.2019 JP 2019057555  
 26.03.2019 JP 2019057556  
 19.08.2019 JP 2019150038  
 26.09.2019 JP 2019175309  
 26.09.2019 JP 2019175327  
 26.09.2019 JP 2019175336  
 26.09.2019 JP 2019175354  
 24.12.2019 JP 2019232733

- (54) • ZAHNÄRZTLICHE ZUSAMMENSETZUNG MIT GERINGER WASSEREMPFINDLICHKEIT  
 • LOW-WATER-SENSITIVE DENTAL COMPOSITION  
 • COMPOSITION DENTAIRE AVEC FAIBLE SENSIBILITÉ À L'EAU

(71) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP

(72) KADOBAYASHI, Yusei, KYOTO, 605-0983, JP

YAANA, Hiroshi, KYOTO, 605-0983, JP  
 UCHIDA, Jun, KYOTO, 605-0983, JP  
 SADAKANE, Yuji, KYOTO, 605-0983, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61K 6/30** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/30** → (51) **A61K 6/889**

**A61K 6/40** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/40** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/40** → (51) **A61K 6/889**

(51) **A61K 6/61** (11) **3 733 152 A1**  
**A61K 6/62** **A61K 6/64**  
**A61K 6/77** **A61K 6/833**  
**A61K 6/889** **C04B 28/28**  
**A61K 6/30** **A61K 6/40**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 20165740.0 (22) 26.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 26.03.2019 JP 2019057535  
 26.03.2019 JP 2019057536  
 26.03.2019 JP 2019057537  
 26.03.2019 JP 2019057538  
 26.03.2019 JP 2019057555  
 26.03.2019 JP 2019057556  
 19.08.2019 JP 2019150038  
 26.09.2019 JP 2019175309  
 26.09.2019 JP 2019175327  
 26.09.2019 JP 2019175336  
 26.09.2019 JP 2019175354  
 24.12.2019 JP 2019232733

- (54) • ZAHNÄRZTLICHE KUNSTSTOFFVERSTÄRKT GLASIONOMERZEMENT-PULVER/FLÜSSIGKEITZUSAMMENSETZUNG  
 • POWDER-LIQUID TYPE RESIN-REINFORCED DENTAL GLASS IONOMER CEMENT COMPOSITION  
 • COMPOSÉ DENTAIRE POUDRE/LIQUIDE D'UN CIMENT DE VERRE IONOMÈRE RENFORCÉ À LA RÉSINE

(71) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP

(72) UCHIDA, Jun, KYOTO, 605-0983, JP  
 KIMOTO, Katsuya, KYOTO, 605-0983, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61K 6/61** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/61** → (51) **A61K 6/889**

**A61K 6/62** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/62** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/62** → (51) **A61K 6/889**

**A61K 6/64** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/64** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/64** → (51) **A61K 6/889**

**A61K 6/77** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/77** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/77** → (51) **A61K 6/889**

**A61K 6/833** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/833** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 6/833** → (51) **A61K 6/889**

(51) **A61K 6/889** (11) **3 733 153 A1**  
**A61K 6/61** **A61K 6/62**  
**A61K 6/64** **A61K 6/77**  
**A61K 6/833** **A61K 6/30**  
**A61K 6/40** **C04B 28/28**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 20165739.2 (22) 26.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 26.03.2019 JP 2019057535

- 26.03.2019 JP 2019057536  
 26.03.2019 JP 2019057537  
 26.03.2019 JP 2019057538  
 26.03.2019 JP 2019057555  
 26.03.2019 JP 2019057556  
 19.08.2019 JP 2019150038  
 26.09.2019 JP 2019175309  
 26.09.2019 JP 2019175327  
 26.09.2019 JP 2019175336  
 26.09.2019 JP 2019175354  
 24.12.2019 JP 2019232733

- (54) • ZAHNÄRZTLICHE KUNSTSTOFFVERSTÄRKT ZWEI-PASTEN-GLASIONOMERZEMENT-ZUSAMMENSETZUNG  
 • TWO-PASTE TYPE RESIN-REINFORCED DENTAL GLASS IONOMER CEMENT COMPOSITION  
 • COMPOSÉ DENTAIRE DE DEUX PÂTES D'UN CIMENT DE VERRE IONOMÈRE RENFORCÉ À LA RÉSINE

(71) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP

(72) UCHIDA, Jun, KYOTO, 605-0983, JP  
 KUMAGAI, Tomohiro, KYOTO, 605-0983, JP  
 HIRATSUKA, Ken, KYOTO, 605-0983, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61K 6/889** → (51) **A61K 6/30**

**A61K 6/889** → (51) **A61K 6/61**

**A61K 8/00** → (51) **C01G 23/04**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/19**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/02** → (51) **C09C 1/02**

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/63**

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/68**

**A61K 8/11** → (51) **C11D 3/50**

(51) **A61K 8/19** (11) **3 733 154 A1**  
**A61K 8/02** **A61Q 11/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 19172540.7 (22) 03.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MAGNESIUMIONENHALTIGE MATERIALIEN ALS WEISSPIGMENTE IN MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN  
 • MAGNESIUM ION-CONTAINING MATERIALS AS WHITE PIGMENTS IN ORAL CARE COMPOSITIONS  
 • MATÉRIEAUX CONTENANT DES IONS DE MAGNÉSIMUM EN TANT QUE PIGMENTS BLANCS DANS DES COMPOSITIONS DE SOINS BUCCAUX

(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) KELLER, Tobias, 5043 Holziken, CH  
 BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH  
 RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH

(74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**A61K 8/19** → (51) **C09C 1/02**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>A61K 8/24</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>  | <b>A61K 8/362</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>  | (74) Vinci, Marcello, Ufficio Veneto Brevetti Via Sorio 116, 35141 Padova, IT   |
| <b>A61K 8/29</b> → (51) <b>C01G 23/04</b>   | <b>A61K 8/365</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>  | <b>A61K 8/44</b> → (51) <b>A61K 8/63</b>  |
| <b>A61K 8/29</b> → (51) <b>C01G 23/053</b>  | (51) <b>A61K 8/37</b> (11) <b>3 733 157 A1</b><br><b>A61K 8/68</b> <b>A61Q 19/00</b>   | <b>A61K 8/44</b> → (51) <b>A61K 8/68</b>  |
| <b>A61K 8/33</b> → (51) <b>C12P 19/60</b>   | (25) De (26) De<br>(21) 20170325.3 (22) 20.04.2020<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(30) 30.04.2019 EP 19171845<br>(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MINDESTENS EIN CERAMID, MINDESTENS EINE SPHINGOIDBASE UND TRIETHYL CITRAT</b><br>• <b>COMPOSITION CONTAINING AT LEAST ONE CERAMIDE, AT LEAST ONE SPHINGOID BASE AND TRIETHYL CITRATE</b><br>• <b>COMPOSITION CONTENANT AU MOINS UN CÉRAMIDE, AU MOINS UNE BASE SPHINGOÏDE ET DU TRIÉTHYL CITRATE</b>   | <b>A61K 8/46</b> → (51) <b>A61K 8/63</b>  |
| (51) <b>A61K 8/34</b> (11) <b>3 733 155 A1</b><br><b>A61K 8/02</b> <b>A61K 8/37</b><br><b>A61K 9/08</b> <b>A61K 47/10</b>   | (25) Ja (26) En<br>(21) 18895719.5 (22) 27.12.2018<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(86) JP 2018/048376 27.12.2018<br>(87) WO 2019/131975 2019/27 04.07.2019<br>(30) 27.12.2017 JP 2017251319<br>(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG, DIE EINE SCHWER WASSERLÖSLICHE AROMATISCHE VERBINDUNG ENTHÄLT</b><br>• <b>METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITION THAT INCLUDES POORLY WATER-SOLUBLE AROMATIC COMPOUND</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION QUI COMPREND UN COMPOSÉ AROMATIQUE PEU SOLUBLE DANS L'EAU</b> | <b>A61K 8/49</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  |
| (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  | (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE<br>(72) Maczkiewicz, Ursula, 45219 Essen, DE<br>Maus, Lisa, 47228 Duisburg, DE<br>Dietl, Claudia, 45359 Essen, DE<br>van Logchem, Monica Desiree, 4762 PA Zevenbergen, NL<br>Mecking, Maria, 46244 Bottrop, DE<br>Salmirina-Petersen, Manuela, 22143 Hamburg, DE<br>Blasko-Begoihn, Heike, 45359 Essen, DE   | <b>A61K 8/60</b> → (51) <b>C12P 19/60</b>   |
| (72) SUZUKI, Takashi, Tokyo 131-8501, JP<br>ABE, Tetsuya, Tokyo 131-8501, JP<br>TAKAHASHI, Rui, Tokyo 131-8501, JP<br>ENDO, Koji, Tokyo 131-8501, JP<br>HAGURA, Toyoki, Tokyo 131-8501, JP<br>IWAI, Hidetaka, Tokyo 131-8501, JP<br>HORIZUMI, Teruo, Tokyo 131-8501, JP<br>AOSAKI, Taisuke, Tokyo 131-8501, JP<br>UDA, Akihiro, Tokyo 131-8501, JP<br>NAKAMICHI, Masato, Tokyo 131-8501, JP | (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE   | (51) <b>A61K 8/63</b> (11) <b>3 733 159 A1</b><br><b>A61K 8/06</b> <b>A61K 8/34</b><br><b>A61K 8/44</b> <b>A61K 8/46</b><br><b>A61K 8/68</b> <b>A61Q 19/00</b>  |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE   |  | (25) Ja (26) En<br>(21) 18893406.1 (22) 28.12.2018<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(86) JP 2018/048404 28.12.2018<br>(87) WO 2019/131987 2019/27 04.07.2019<br>(30) 28.12.2017 JP 2017254874<br>(54) • <b>LIPIDPARTIKELDISPERSION</b><br>• <b>LIPID PARTICLE DISPERSION</b><br>• <b>DISPERSION DE MICROPARTICULES DE LIPIDES</b> |
| (51) <b>A61K 8/34</b> (11) <b>3 733 156 A1</b><br><b>A61Q 19/00</b> <b>A61K 31/05</b><br><b>A61K 36/185</b> <b>A61K 9/00</b><br><b>A61P 29/00</b>   | <b>A61K 8/37</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>   | (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP<br>(72) TAKAGI, Shunsuke, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP<br>(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |
| (25) De (26) De<br>(21) 19172383.2 (22) 02.05.2019<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(54) • <b>C.B.D.M THERAPIE</b><br>• <b>C.B.D.M THERAPY</b><br>• <b>THERAPIE C.B.D.M</b>   | <b>A61K 8/41</b> → (51) <b>A61K 8/68</b>   | (51) <b>A61K 8/63</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   |
| (71) Fóti, Gábor, Sarkad utca 103 / 8, 1162 Budapest, HU<br>Deme, Áron Barnabás, Untere Augartenstrasse 15-17/32, 1020 Wien, AT<br>(72) Fóti, Gábor, 1162 Budapest, HU<br>Deme, Áron Barnabás, 1020 Wien, AT  | <b>A61K 8/42</b> → (51) <b>A61K 8/68</b>   | <b>A61K 8/67</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>  |
| <b>A61K 8/34</b> → (51) <b>A61K 8/63</b>  | (51) <b>A61K 8/43</b> (11) <b>3 733 158 A1</b><br><b>A61K 8/67</b> <b>A61K 31/14</b><br><b>A61K 31/155</b> <b>A61K 31/355</b><br><b>A61P 17/00</b> <b>A61P 17/04</b><br><b>A61P 17/08</b> <b>A61P 17/16</b><br><b>A61P 43/00</b> <b>A61Q 19/00</b>   | (51) <b>A61K 8/68</b> (11) <b>3 733 160 A1</b><br><b>A61K 8/06</b> <b>A61K 8/41</b><br><b>A61K 8/42</b> <b>A61K 8/44</b><br><b>A61Q 19/00</b>   |
| <b>A61K 8/34</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  | (25) It (26) En<br>(21) 20172687.4 (22) 04.05.2020<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(30) 02.05.2019 IT 201900006493<br>(54) • <b>CREME ZUR DERMATOLOGISCHEN VERWENDUNG FÜR DIE BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON HAUTKRANKHEITEN IN DER ONKOLOGIE</b><br>• <b>CREAM FOR DERMATOLOGIC USE FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF SKIN DISEASES IN ONCOLOGY</b><br>• <b>CRÈME À USAGE DERMATOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DES MALADIES DE LA PEAU EN ONCOLOGIE</b>   | (25) Ja (26) En<br>(21) 18895468.9 (22) 28.12.2018<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN<br>(86) JP 2018/048403 28.12.2018<br>(87) WO 2019/131986 2019/27 04.07.2019<br>(30) 28.12.2017 JP 2017254873<br>(54) • <b>EMULGIERTE ZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>EMULSIFIED COMPOSITION</b><br>• <b>COMPOSITION ÉMULSIFIÉE</b>                   |
| <b>A61K 8/36</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>   | (71) Cinnapharm S.A.S. di Tombolato Alberto Denis e C., Via E. Fermi, 1, 31030 Castello di Godego (TV), IT<br>(72) TOMBOLATO, Alberto Denis, 31030 CASTELLO DI GODEGO (TV), IT   | (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP<br>(72) MIZOGUCHI, Keiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP<br>KISHIMOTO, Yuko, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP<br>(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |
|   |  | <b>A61K 8/68</b> → (51) <b>A61K 8/37</b>  |
|   |  | <b>A61K 8/68</b> → (51) <b>A61K 8/63</b>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>A61K 8/73</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   | (74) Leon, Susanna Iris, et al, Novartis Pharma AG Patent Department, 4002 Basel, CH   | (86) KR 2018/010324 05.09.2018   |
| <b>A61K 8/73</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>   | (62) 16182588.0 / 3 120 833<br>15173766.5 / 2 952 177<br>12155251.7 / 2 465 492<br>08838495.3 / 2 209 493  | (87) WO 2019/050259 2019/11 14.03.2019   |
| <b>A61K 8/86</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>   |  | (30) 06.09.2017 KR 20170113669<br>20.03.2018 KR 20180031979  |
| <b>A61K 8/97</b> → (51) <b>A61K 36/185</b>   |  | (54) • <b>MOXIDECTIN ENTHALTENDE MIKROPARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b><br>• <b>MICROPARTICLES COMPRISING MOXIDECTIN, AND PREPARATION METHOD THEREFOR</b><br>• <b>MICROPARTICULES COMPRENANT DE LA MOXIDECTINE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</b> |
| <b>A61K 8/9741</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   | (51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 733 163 A1</b><br><b>A61K 9/48</b> <b>A61K 31/198</b><br><b>A61P 35/00</b> <b>A61P 35/02</b><br><b>A61K 31/196</b> <b>A61K 47/10</b>   | (71) Inventage Lab. Inc., 801,802 Woolim Lions Vally 3-cha 24 388 Dunchon daero Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13403, KR  |
| <b>A61K 8/9789</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   | (25) En (26) En<br>(21) 20179085.4 (22) 13.04.2018   | (72) KIM, Ju Hee, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13421, KR  |
| <b>A61K 8/9794</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE   |
| (51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 733 161 A1</b><br><b>A61K 9/20</b> <b>A61K 9/70</b><br><b>A61K 31/137</b> <b>A61K 31/133</b><br><b>A61P 9/00</b> <b>A61P 9/10</b><br><b>A61P 25/00</b> <b>A61P 25/28</b><br><b>A61P 29/00</b> <b>A61P 31/12</b><br><b>A61P 35/00</b> <b>A61P 37/00</b><br><b>A61P 37/02</b> <b>A61P 37/06</b><br><b>A61P 43/00</b> | (30) 13.04.2017 US 201762485355 P<br>28.08.2017 US 201715688320<br>28.08.2017 PCT/US2017/048890  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 20176933.8 (22) 09.10.2008   | (54) • <b>FORMULIERUNGEN MIT VERBESSERTER STABILITÄT UND BIOVERFÜGBARKEIT FÜR DIE VERABREICHUNG VON (E)-2,6-DIALKOXYSTYRYL-4-SUBSTITUIERTEN BENZYL-SULFONEN</b><br>• <b>FORMULATIONS WITH ENHANCED STABILITY AND BIOAVAILABILITY FOR ADMINISTRATION OF (E)-2,6-DIALKOXYSTYRYL 4-SUBSTITUTED BENZYL-SULFONES</b><br>• <b>FORMULATIONS AYANT UNE STABILITÉ ET UNE BIODISPONIBILITÉ AMÉLIORÉES POUR L'ADMINISTRATION DE BENZYL-SULFONES SUBSTITUÉS DE (E) -2,6-DIALKOXYSTYRYL 4</b> |  |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR   | (71) Onconova Therapeutics, Inc., 375 Pheasant Run, Newtown, PA 18940, US  |  |
| (30) 12.10.2007 US 979482 P  | (72) MANIAR, Manoj, Fremont, CA California 94539, US   |  |
| (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG MIT SPHINGOSIN-1-PHOSPHAT (S1P)-REZEPTORMODULATOREN</b><br>• <b>COMPOSITIONS COMPRISING SPHINGOSINE 1 PHOSPHATE (S1P) RECEPTOR MODULATORS</b><br>• <b>COMPOSITIONS COMPRENANT DES MODULATEURS DE RÉCEPTEUR DE SPHINGOSINE 1 (S1P) PHOSPHATE</b>  | (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL  |  |
| (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  | (62) 18718572.3 / 3 609 471  |  |
| (72) RUEGGER, Colleen, NJ, 07950, US   |  |  |
| (74) Leon, Susanna Iris, Novartis Pharma AG Patent Department, 4002 Basel, CH  | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>   |  |
| (62) 16182588.0 / 3 120 833<br>15173766.5 / 2 952 177<br>12155251.7 / 2 465 492<br>08838495.3 / 2 209 493  | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>   |  |
| (51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 733 162 A1</b><br><b>A61K 9/20</b> <b>A61K 9/70</b><br><b>A61K 31/137</b> <b>A61K 31/133</b><br><b>A61P 9/00</b> <b>A61P 9/10</b><br><b>A61P 25/00</b> <b>A61P 25/28</b><br><b>A61P 29/00</b> <b>A61P 31/12</b><br><b>A61P 35/00</b> <b>A61P 37/00</b><br><b>A61P 37/02</b> <b>A61P 37/06</b><br><b>A61P 43/00</b> | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 20176935.3 (22) 09.10.2008   | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>A61K 38/48</b>  |  |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR   | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>  |  |
| (30) 12.10.2007 US 979482 P  | <b>A61K 9/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  |  |
| (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG MIT SPHINGOSIN-1-PHOSPHAT (S1P)-REZEPTORMODULATOREN</b><br>• <b>COMPOSITIONS COMPRISING SPHINGOSINE 1 PHOSPHATE (S1P) RECEPTOR MODULATORS</b><br>• <b>COMPOSITIONS COMPRENANT DES MODULATEURS DE RÉCEPTEUR DE SPHINGOSINE 1 (S1P) PHOSPHATE</b>  | <b>A61K 9/06</b> → (51) <b>A61K 38/36</b>  |  |
| (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  | <b>A61K 9/08</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>   |  |
| (72) RUEGGER, Colleen, Morris Plains, NJ 07950, US   | <b>A61K 9/08</b> → (51) <b>A61K 38/26</b>  |  |
| (74) AMBUEHL, Michael, 4310 Rheinfelden, CH  | <b>A61K 9/08</b> → (51) <b>A61K 51/00</b>  |  |
|  | <b>A61K 9/107</b> → (51) <b>A23L 5/42</b>  |  |
|  | <b>A61K 9/127</b> → (51) <b>A61K 38/26</b>   |  |
|  | <b>A61K 9/127</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   |  |
| (51) <b>A61K 9/14</b> (11) <b>3 733 164 A1</b><br><b>A61K 9/00</b> <b>A61K 31/365</b><br><b>A61K 47/34</b>   | (25) Ko (26) En<br>(21) 18854665.9 (22) 05.09.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV   |  |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN _____   |  |  |
|  | (51) <b>A61K 9/20</b> (11) <b>3 733 166 A1</b><br><b>A61K 31/4178</b> <b>A61K 31/4245</b><br><b>A61K 47/32</b> <b>A61K 47/36</b>   |  |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 18896142.9 (22) 26.12.2018   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN _____   |  |  |
|  | (86) JP 2018/047823 26.12.2018   |  |
|  | (87) WO 2019/131753 2019/27 04.07.2019   |  |
|  | (30) 26.12.2017 JP 2017249497  |  |

- (54) • ZYKLISCHE ORAL ZERFALLENDE TABLETTE  
• CYCLIC ORALLY DISINTEGRATING TABLET  
• COMPRIMÉ CYCLIQUE À DÉSINTÉGRATION ORALE
- (71) TOWA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 2-11, Shinbashi-cho, Kadoma-shi, Osaka 5718580, JP
- (72) HONJO, Tatsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-8580, JP  
SAEKI, Isamu, Kadoma-shi, Osaka 571-8580, JP  
OKUDA, Yutaka, Kadoma-shi, Osaka 571-8580, JP
- (74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/48** → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61K 9/50** (11) **3 733 167 A1**  
**A61K 9/52** **A61K 47/02**  
**A61K 47/12** **A61K 47/14**  
**A61K 47/32** **A61K 47/36**  
**A61K 47/38** **A61K 47/44**  
**A61P 9/12** **A61P 25/08**  
**A61P 25/16** **A61P 25/22**  
**A61P 43/00** **A61K 31/423**  
**A61K 31/4422** **A61K 31/522**  
**A61K 31/5375**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896927.3 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/038895 18.10.2018  
(87) WO 2019/130749 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254309
- (54) • NEUARTIGE FEINPARTIKELBESCHICHTUNG (WIRKSTOFFHALTIG HOHLPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON)  
• NOVEL FINE PARTICLE COATING (DRUG-CONTAINING HOLLOW PARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME)  
• NOUVEAU REVÊTEMENT DE MICROPARTICULES (PARTICULES CREUSES COMPRENANT UN MÉDICAMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLES-CI)
- (71) SUMITOMO DAINIPPON PHARMA CO., LTD., 6-8, Doshomachi 2 chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541 0045, JP
- (72) ASADA Takumi, Suita-shi, Osaka 564-0053, JP  
KOBIKI Mitsuaki, Kobe-shi, Hyogo 658-0081, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61K 9/52** → (51) **A61K 9/50**

- (51) **A61K 9/70** (11) **3 733 168 A1**  
**A61K 47/10** **A61K 31/445**  
**A61P 25/28**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18896586.7 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/013439 07.11.2018  
(87) WO 2019/132229 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170180647
- (54) • TRANSDERMALES ABSORPTIONSMITTEL MIT DONEPEZIL ZUR BEHANDLUNG VON DEMENZ  
• TRANSDERMAL ABSORPTION AGENT COMPRISING DONEPEZIL FOR TREATMENT OF DEMENTIA  
• AGENT D'ABSORPTION TRANSDERMIQUE COMPRENANT DU DONÉPÉZIL POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE
- (71) Dong-A St Co., Ltd., 64 Cheoho-daero (Yongdu-dong) Dongdaemun-gu, Seoul 02587, KR  
KM Transderm Ltd., 3-18 Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
- (72) JANG, Sun-Woo, Seoul 04358, KR  
SHIN, Chang-Yell, Seoul 05070, KR  
KIM, Jeong-Soo, Yongin-si Gyeonggi-do 17067, KR  
KIM, Hae-Sun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13559, KR  
CHA, Kwang-Ho, Seoul 05815, KR  
KIM, Hyun-Jung, Yongin-si Gyeonggi-do 17067, KR  
GOTO, Masaoki, Osaka 2-3-18, JP
- (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**A61K 9/70** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/00** → (51) **A61K 31/665**

- (51) **A61K 31/047** (11) **3 733 169 A1**  
**A23L 33/10** **A23L 33/125**  
**A61K 36/07** **A61P 25/28**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897701.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047017 20.12.2018  
(87) WO 2019/131444 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248655
- (54) • MITTEL ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION  
• COGNITIVE FUNCTION IMPROVEMENT AGENT  
• AGENT D'AMÉLIORATION DES FONCTIONS COGNITIVES
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
- (72) OKAHARA, Fumiaki, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP  
KOGA, Yoshitaka, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP  
YANO, Michiko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP  
ISHIDA, Keiko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP  
MORI, Takuya, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP  
MISAWA, Koichi, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61K 31/05** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 31/133** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/14** → (51) **A61K 8/43**

**A61K 31/155** → (51) **A61K 8/43**

**A61K 31/16** → (51) **C07C 235/78**

- (51) **A61K 31/167** (11) **3 733 170 A1**  
**A61K 31/325** **A61P 35/00**  
**A61P 35/04** **A61P 19/10**  
**A01N 37/34**
- (25) En (26) En  
(21) 20179413.8 (22) 07.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.07.2012 US 201261671366 P  
14.11.2012 US 201261726274 P
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ANDROGENREZEPTOR(AR)-POSITIVEM BRUSTKREBS MIT SELEKTIVEM ANDROGENREZEPTORMODULATOR (SARMS)  
• A METHOD OF TREATING ANDROGEN RECEPTOR (AR) -POSITIVE BREAST CANCERS WITH SELECTIVE ANDROGEN RECEPTOR MODULATOR (SARMS)  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CANCERS DU SEIN POSITIFS AUX RÉCEPTEURS DES ANDROGÈNE (AR) À L'AIDE D'UN MODULATEUR SÉLECTIF DES RÉCEPTEURS ANDROGÈNES (SARM)
- (71) Oncternal Therapeutics, Inc., 12230 El Camino Real, Suite 300, San Diego CA 92130, US  
(72) DALTON, James T., Ann Arbor, MI Michigan 48103, US  
STEINER, Mitchell S., Germantown, TN Tennessee 38139, US  
NARAYANAN, Ramesh, Cordova, TN Tennessee 38018, US  
AHN, Sunjoo, Daejeon, KR  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
- (62) 13817231.7 / 2 872 482
- (51) **A61K 31/19** (11) **3 733 171 A1**  
**A61K 31/7076** **A61P 3/00**  
**A61P 21/00** **A61P 21/06**  
**A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20169493.2 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.09.2012 US 201261698919 P  
(27) 10.09.2013 PCT/US2013/059039
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG AUS HMB UND ATP UND DEREN VERWENDUNG  
• COMPOSITIONS OF HMB AND ATP AND THEIR USE  
• COMPOSITION D'HMB ET D'ATP ET PROCÉDÉS D'UTILISATION
- (71) Metabolic Technologies, Inc., 2711 South Loop Drive Suite 4400, Ames, IA 50010, US  
TSI Inc, 305 S. 4th Street E Suite 101, Missoula, MT 59801, US
- (72) Baier, Shawn, POLK CITY, IA Iowa 59226, US  
Kolb, Larry, MISSOULA, MT Montana 59803, US  
Rathmacher, John, Story City, IA Iowa 50248, US
- (74) Evans, Jacqueline Gail Victoria, Marches Intellectual Property Limited Wyastone Business Park Wyastone Leys Ganarew, Monmouth NP25 3SR, GB
- (62) 13835631.6 / 2 892 522



**A61K 31/192** → (51) **A61K 45/00**

---

(51) **A61K 31/194** (11) **3 733 172 A1**  
**A61K 31/198** **A61K 31/555**  
**A61K 33/06** **A61K 33/26**  
**A23L 33/16**

(25) En (26) En  
(21) 20181215.3 (22) 24.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 22.09.2011 US 201161538028 P  
(54) • *GEPUFFERTE ABSORPTIONSPROMOTER FÜR OBEREN MAGEN-DARMTRAKT*  
• *BUFFERED UPPER GI ABSORPTION PROMOTER*  
• *AGENT D'AMÉLIORATION DE L'ABSORPTION GASTRO-INTESTINALE (GI) SUPÉRIEURE TAMPONNÉE*

(71) Albion Laboratories, Inc., 67 South Main Street, Suite 200, Layton, UT 84041, US  
Bortz, Jonathan David, 8117 Stanford Avenue, St. Louis, MO 63130, US  
Hartle, Jennifer, 67 South Main Street, Suite 200, Layton, UT 84041, US  
(72) BORTZ, Jonathan David, St. Louis, MO  
Missouri 63130, US  
HARTLE, Jennifer, Layton, UT Utah 84041, US  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE  
(62) 12833265.7 / 2 758 056

---

**A61K 31/196** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61K 31/198** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61K 31/198** → (51) **A61K 31/194**

(51) **A61K 31/20** (11) **3 733 173 A1**  
**A61K 8/36** **A61K 31/201**  
**A61K 35/20** **A61K 36/48**  
**A61P 17/00** **A61P 17/02**  
**A61P 17/14** **A61P 19/00**  
**A61Q 5/00** **A61Q 7/00**  
**A61Q 19/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895326.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/047736 26.12.2018  
(87) WO 2019/131712 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249980  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER FÖRDERUNG DESHAARWACHSTUMS, ZUR MODIFIZIERUNG DER KOPFHAUT ODER DER HAUT, ZUR HEILUNG VON WUNDEN, ZUR FÖRDERUNG DER OSTEOGENESE ODER ZUR MODIFIZIERUNG VON HAAREN*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION TO BE USED FOR INCREASING HAIR, MODIFYING SCALP OR SKIN, HEALING WOUNDS, PROMOTING OSTEOGENESIS, OR MODIFYING HAIR*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR AUGMENTER LE VOLUME DES CHEVEUX, MODIFIER LE CUIR CHEVELU OU LA PEAU, CICATRISER LES PLAIES, FAVORISER L'OSTÉOGENÈSE OU MODIFIER LES CHEVEUX*

(71) Fukuoka, Hiroto, Manrai Bldg. 4F 1-4-10 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP  
(72) Fukuoka, Hiroto, Tokyo 160-0023, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**A61K 31/201** → (51) **A23L 33/115**

---

**A61K 31/201** → (51) **A61K 31/20**

---

**A61K 31/202** → (51) **A23L 33/115**

---

**A61K 31/216** → (51) **A61K 45/00**

---

**A61K 31/216** → (51) **C07C 69/734**

---

**A61K 31/27** → (51) **A61K 31/548**

---

**A61K 31/325** → (51) **A61K 31/167**

---

**A61K 31/337** → (51) **A61K 45/06**

---

**A61K 31/343** → (51) **C07D 307/88**

---

**A61K 31/355** → (51) **A61K 8/43**

---

**A61K 31/355** → (51) **C07D 311/72**

---

**A61K 31/357** → (51) **A61K 45/06**

---

**A61K 31/365** → (51) **A61K 9/14**

---

**A61K 31/40** → (51) **C07D 319/18**

---

**A61K 31/401** → (51) **C07D 311/72**

(51) **A61K 31/405** (11) **3 733 174 A2**  
**A61P 29/00**

(25) Ru (26) En  
(21) 18897743.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) RU 2018/000884 27.12.2018  
(87) WO 2019/132729 2019/27 04.07.2019  
(88) 28.11.2019  
(30) 28.12.2017 RU 2017146694  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUF INDOMETHACIN-MENTHYL-LESTER-BASIS UND DEREN VERWENDUNG*  
• *INDOMETHACIN MENTHYL ESTER-BASED PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USE THEREOF*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À BASE D'ÉTHÈRE DE MENTHYLE D'INDOMÉTHACINE ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE ANTI-INFLAMMATOIRES*

(71) OBSHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTJU "FORBOS" ("FORBOS"), Skolkovo innovation center ul. Nobelya, office 51, Moscow, 143026, RU  
(72) SCHWARZ, Joseph, Toronto, 2 4 9, CA  
WEISSPAPIR, Michael, Toronto, 3 4 1, CA  
SCHMYKOVA, Natalya Anatolyevna, Tomsk, 634021, RU  
STANKEVICH, Sergey Aleksandrovich, Tomsk, 634062, RU  
KHAZANOV, Veniamin Abramovich, Tomsk, 634034, RU  
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

**A61K 31/4178** → (51) **A61K 9/20**

---

**A61K 31/4178** → (51) **A61K 45/00**

---

**A61K 31/4184** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61K 31/4188** → (51) **C07D 487/20**

(51) **A61K 31/423** (11) **3 733 175 A1**  
**A61P 1/00** **A61P 1/16**  
**A61P 1/18** **A61P 15/00**  
**A61P 35/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894766.7 (22) 01.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/028887 01.08.2018  
(87) WO 2019/130637 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253385  
(54) • *THERAPEUTIKA GEGEN KREBS*  
• *CANCER THERAPEUTIC*  
• *TRAITEMENT DU CANCER*

(71) J-Pharma Co., Ltd., 75-1 Onocho Tsurumiku Yokohama-shi, Kanagawa 230-0046, JP  
(72) ENDOU Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0046, JP  
FURUSE Junji, Mitaka-shi, Tokyo 181-8611, JP  
OKAYASU Isao, Tokyo 168-0072, JP  
WEMPE Michael F., Aurora, CO 80016, US  
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

**A61K 31/423** → (51) **A61K 9/50**

---

**A61K 31/4245** → (51) **A61K 9/20**

---

**A61K 31/429** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61K 31/43** (11) **3 733 176 A1**  
**A61K 31/496** **A61P 31/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936693.5 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/118177 25.12.2017  
(87) WO 2019/126910 2019/27 04.07.2019  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT PIPERACILLIN, PHARMAZEUTISCHES PRÄPARAT DAVON UND VERWENDUNG DAVON*  
• *COMPOSITION COMPRISING PIPERACILLIN, PHARMACEUTICAL PREPARATION THEREOF AND USE THEREOF*  
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA PIPÉRACILLINE, SA PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE ET SON UTILISATION*

(71) Xiangbei Welman Pharmaceutical Co., Ltd, Liuyang Biomedical Park Dongyang Town Liuyang Changsha, Hunan 410331, CN  
(72) SUN, Tianyu, Beijing 100070, CN  
(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61K 31/4418** (11) **3 733 177 A1**  
**A61P 27/02** **A61P 27/04**  
**A61P 43/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893697.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047749 26.12.2018  
(87) WO 2019/131720 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251839

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR HORNHAUT-SCHUTZ*  
• *COMPOSITION FOR CORNEAL PROTECTION*  
• *COMPOSITION POUR LA PROTECTION DE LA CORNÉE*

(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465 Kajii-cho Hirokoji-agaru Kawaramachi-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP

The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP

(72) IKEDA, Hanako, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

KAKIZUKA, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

KINOSHITA, Shigeru, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP

NAKAMURA, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP

NAGATA, Maho, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP

KOIZUMI, Noriko, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP

OKUMURA, Naoki, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 31/4422** → (51) **A61K 9/50**

(51) **A61K 31/4439** (11) **3 733 178 A1**  
**A61P 17/08** **A61P 17/00**  
**A61P 17/12**

(25) En (26) En  
(21) 20162820.3 (22) 26.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 26.04.2012 US 201261638684 P

(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON SEBORRHOISCHER KERATOSE*  
• *AGENTS AND METHODS FOR TREATING AND PREVENTING SEBORRHOIC KERATOSIS*  
• *AGENTS ET PROCÉDÉS POUR TRAITER ET PRÉVENIR LA KÉRATOSE SÉBORRHÉIQUE*

(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US

(72) MANDINOVA, Anna I., Newton, MA Massachusetts 02460, US

LEE, Sam W., Newton, MA Massachusetts 02459, US

NEEL, Victor A., Providence, RI Rhode Island 02906, US

(74) Kehoe, Laura Ellen, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(62) 13780800.2 / 2 841 075

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/14**

(51) **A61K 31/444** (11) **3 733 179 A1**  
**A61K 31/5575** **A61P 27/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896002.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048228 27.12.2018  
(87) WO 2019/131901 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611017 P

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG MIT EINER PYRIDYLAMINOESSIGSÄUREVERBINDUNG*  
• *PHARMACEUTICAL PREPARATION CONTAINING PYRIDYL AMINOACETIC ACID COMPOUND*  
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ D'ACIDE PYRIDYLAMINOACÉTIQUE*

(71) Santen Pharmaceutical Co., Ltd., 4-20, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8552, JP

(72) KAWATA Hisashi, Osaka-shi, Osaka 530-8552, JP

KAWABATA Noriko, Osaka-shi, Osaka 530-8552, JP

SHAMS Naveed, Emeryville, California 94608, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61K 31/444** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 31/445** → (51) **A61K 9/70**

**A61K 31/445** → (51) **A61K 31/548**

**A61K 31/445** → (51) **C07C 235/78**

(51) **A61K 31/454** (11) **3 733 180 A1**  
**A61K 31/4985** **A61K 31/7056**  
**A61K 45/06** **A61P 31/14**  
**A61P 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 20167304.3 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.03.2013 US 201361783437 P

(54) • *KOMBINATION AUS DIREKTWIRKENDEN ANTIVIRALEN MITTELN UND RIBAVIRIN ZUR BEHANDLUNG VON HCV-PATIENTEN*  
• *COMBINATION OF DIRECT ACTING ANTIVIRAL AGENTS AND RIBAVIRIN FOR TREATING HCV PATIENTS*  
• *COMBINAISON D'AGENTS ANTIVIRAUX À ACTION DIRECTE ET DE RIBAVIRINE POUR TRAITER DES PATIENTS INFECTÉS PAR LE HCV*

(71) AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(72) BERNSTEIN, Barry M., Mequon, WI Wisconsin 53092, US

DUTTA, Sandeep, Lincolnshire, IL Illinois 60069, US

LUI, Wei, Mundelein, IL Illinois 60060, US

PODSADECKI, Thomas J., Northbrook, IL Illinois 60062, US

CAMPBELL, Andrew L., Lake Forest, IL Illinois 60045, US

MENON, Rajeev M., Buffalo Grove, IL Illinois 60089, US

LIN, Chih-Wei, Vernon Hills, IL Illinois 60061, US

WANG, Tianli, Lake Bluff, IL Illinois 60044, US

AWNI, Walid M., Green Oaks, IL Illinois 60048, US

MENSING, Sven, 68305 MannHeim, DE

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 17189252.4 / 3 318 258  
14725812.3 / 2 968 302

(51) **A61K 31/4704** (11) **3 733 181 A1**  
**A61P 25/16**

(25) En (26) En  
(21) 19020318.2 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *REBAMIPID ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON SYNUKLEINOPATHIEN*  
• *REBAMIPIDE FOR USE IN PREVENTION AND/OR TREATMENT OF SYNUCLEINOPATHIES*  
• *REBAMIPIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE SYNUCLÉINOPATHIES*

(71) SQUARE POWER LTD, 2nd Floor, 9 Chapel Place, London EC2A 3DQ, GB

(72) DANEK, Ivan, 25228 Cernosice, CZ

**A61K 31/4704** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/4709** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/473** → (51) **A61K 31/548**

**A61K 31/475** → (51) **A61K 45/06**

**A61K 31/496** → (51) **A61K 31/43**

(51) **A61K 31/4965** (11) **3 733 182 A1**  
**A61K 9/19** **A61P 31/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897415.8 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046126 14.12.2018  
(87) WO 2019/131223 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253576

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEFRIERTGETROCKNETEN FORMULIERUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING FREEZE-DRIED FORMULATION*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRÉPARATION LYOPHILISÉE*

(71) FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP

(72) ONO Makoto, Toyama-shi, Toyama 930-8508, JP

HIROTA Takafumi, Toyama-shi, Toyama 930-8508, JP

MIZOGAKI Iori, Toyama-shi, Toyama 930-8508, JP

(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

**A61K 31/4965** → (51) **A61K 31/505**

(51) **A61K 31/497** (11) **3 733 183 A1**  
**A61K 49/00** **A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 20179653.9 (22) 12.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.11.2013 US 201361902637 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEURTEILUNG DER DARM-  
FUNKTION**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
ASSESSING GUT FUNCTION**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ÉVA-  
LUATION DE FONCTION INTESTINALE**

(71) Dorshow, Richard, B., 1100 Corporate  
Square Drive Helix Center Suite 229, St.  
Louis, MO 63132, US  
Hanley, Steven, J., 1100 Corporate Square  
Drive Helix Center Suite 229, St. Louis, MO  
63132, US  
Tarr, Phillip, I., 1100 Corporate Square Drive  
Helix Center Suite 229, St. Louis, MO  
63132, US

(72) Dorshow, Richard, B., St. Louis, MO 63132,  
US  
Hanley, Steven, J., St. Louis, MO 63132, US  
Tarr, Phillip, I., St. Louis, MO 63132, US

(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Part-  
ners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino,  
IT

(62) 14859902.0 / 3 068 399

**A61K 31/497** → (51) **A61K 31/505**

**A61K 31/4985** → (51) **A61K 31/454**

(51) **A61K 31/505** (11) **3 733 184 A1**  
**A61P 35/00** **C07D 403/12**  
**C07D 401/14** **C07D 401/12**  
**C07D 403/14** **C07D 239/38**  
**C07D 239/47** **C07D 239/48**  
**C07D 495/04**

(25) En (26) En  
(21) 20179880.8 (22) 13.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.03.2013 US 201361785754 P

(54) • **PYRROLOPYRIMIDINVERBINDUNGEN  
ZUR VERWENDUNG IN DER BEHAND-  
LUNG VON KREBS**  
• **PYRIMIDINE COMPOUNDS FOR USE IN  
THE TREATMENT OF CANCER**  
• **COMPOSÉS DE PYRIMIDINE POUR  
L'UTILISATION DANS LA TRAITEMENT  
DE CANCER**

(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai,  
One Gustave Levy Place P.O. Box 1030, New  
York, NY 10029, US

(72) REDDY, M. V. Ramana, Upper Darby, PA  
19082, US  
REDDY, E. Premkumar, White Plains, NY  
10605, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 14770699.8 / 2 968 331

(51) **A61K 31/505** (11) **3 733 185 A1**  
**A61K 31/506** **A61P 35/00**  
**A61K 31/4965** **A61K 31/497**  
**A61K 31/555** **A61K 31/7048**  
**A61K 31/7068** **A61K 33/24**  
**A61N 5/10** **A61P 1/18**  
**A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 20180337.6 (22) 01.10.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.09.2011 US 201161542084 P

(54) • **BEHANDLUNG VON NICHTKLEINZELLI-  
GEM LUNGENKREBS MIT ATR-HEM-  
MERN**  
• **TREATING NON-SMALL CELL LUNG  
CANCER WITH ATR INHIBITORS**  
• **TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON  
NON À PETITES CELLULES AVEC DES  
INHIBITEURS DE L'ATR**

(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50  
Northern Avenue, Boston, MA 02210, US

(72) POLLARD, John, Robert, Abingdon,  
Oxfordshire OX14 4RY, GB  
REAPER, Philip, Michael, Abingdon,  
Oxfordshire OX14 4RY, GB

(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker  
Schlotter Tostmann Patent- und Rechts-  
anwälte Partnerschaft mbB Zweibrücken-  
strasse 5-7, 80331 München, DE

(62) 12772860.8 / 2 750 679

**A61K 31/506** → (51) **A61K 31/505**

**A61K 31/506** → (51) **A61K 31/722**

**A61K 31/513** → (51) **A23L 33/115**

**A61K 31/513** → (51) **C07D 473/18**

(51) **A61K 31/517** (11) **3 733 186 A1**  
**A61K 31/519** **A61K 31/5377**  
**A61K 31/5383** **A61P 11/00**  
**A61P 21/02** **A61P 25/00**  
**A61P 31/12** **A61P 31/22**  
**A61P 35/00** **A61P 43/00**  
**C07D 401/14** **C07D 403/04**  
**C07D 471/04** **C07D 487/06**  
**C07D 498/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893986.2 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047944 26.12.2018  
(87) WO 2019/131798 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252179

(54) • **NEUARTIGE DIHYDRO-CHINAZOLINON-  
VERBINDUNGEN ODER PHARMAKOLO-  
GISCH UNBEDENKLICHES SALZ DAVON  
UND ZELLWACHSTUMSINHIBITOR**  
• **NOVEL DIHYDRO-QUINAZOLINONE  
COMPOUND OR PHARMACOLOGICALLY  
ACCEPTABLE SALT THEREOF, AND CELL  
GROWTH INHIBITOR**  
• **NOUVEAU COMPOSÉ DIHYDRO-QUINA-  
ZOLINONE OU SEL PHARMACOLOGI-  
QUEMENT ACCEPTABLE DE CE DERNIER,  
ET INHIBITEUR DE LA CROISSANCE  
CELLULAIRE**

(71) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama  
351-0198, JP  
Japanese Foundation For Cancer Research,  
3-8-31, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8550, JP  
Kabushiki Kaisha Yakult Honsha, 1-10-30,  
Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-8660, JP

(72) YOSHIDA, Minoru, Wako-shi Saitama 351-  
0198, JP  
SEIMIYA, Hiroyuki, Koto-ku Tokyo 135-  
8550, JP  
YASHIRODA, Yoko, Wako-shi Saitama 351-  
0198, JP  
WASHIZUKA, Kenichi, Wako-shi Saitama  
351-0198, JP

SHIRAI, Fumiyuki, Wako-shi Saitama 351-  
0198, JP  
YOSHIMOTO, Nobuko, Wako-shi Saitama  
351-0198, JP  
KAZAMI, Junichi, Wako-shi Saitama 351-  
0198, JP

(74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz  
Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstraße  
8, 80333 München, DE

**A61K 31/517** → (51) **A61K 45/06**

**A61K 31/517** → (51) **C07D 403/12**

(51) **A61K 31/519** (11) **3 733 187 A1**  
**A61K 31/52** **C07D 491/16**  
**C07D 491/12** **C07D 491/18**  
**C07D 498/18** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 20181616.2 (22) 20.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.07.2015 US 201562195081 P  
02.03.2016 US 201662302231 P

(54) • **CHIRALE DIARYLMAKROCYCLE UND  
VERWENDUNGEN DAVON ZUR BEHAND-  
LUNG VON KREBS**  
• **CHIRAL DIARYL MACROCYCLE AND USE  
THEREOF IN THE TREATMENT OF  
CANCER**  
• **MACROCYCLE DIARYLE CHIRAL ET SON  
UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU  
CANCER**

(71) Turning Point Therapeutics, Inc., 10628  
Science Center Drive, Ste. 225, San Diego,  
CA 92121, US

(72) CUI, Jingrong Jean, San Diego, CA Cali-  
fornia 92121, US  
LI, Yishan, San Diego, CA California 92121,  
US

ROGERS, Evan W., San Diego, CA California  
92121, US

ZHAI, Dayong, San Diego, CA California  
92121, US

DENG, Wei, San Diego, CA California 92121,  
US

HUANG, Zhongdong, San Diego, CA Cali-  
fornia 92121, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 16828471.9 / 3 325 488

**A61K 31/519** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/14**

**A61K 31/519** → (51) **C12N 15/86**

**A61K 31/52** → (51) **A61K 31/519**

**A61K 31/522** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 31/522** → (51) **A61K 31/548**

**A61K 31/5375** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 31/5383** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 31/5395** → (51) **C07D 417/14**

(51) **A61K 31/548** (11) **3 733 188 A1**  
**C07D 513/18** **C07D 487/04**  
**A61K 45/06** **A61K 31/27**

- A61K 31/445**  
**A61P 25/28**
- (25) En (26) En  
(21) 20172824.3 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 08.06.2015 US 201562172690 P  
(54) • *VERWENDUNG VON H3K9ME3-MODULATION ZUR INTENSIVIERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION*  
• *USE OF H3K9ME3 MODULATION FOR ENHANCING COGNITIVE FUNCTION*  
• *MODULATION DE H3K9ME3 UTILISÉE POUR AMÉLIORER LA FONCTION COGNITIVE*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
(72) COTMAN, Carl, California 92705, US  
OVERMAN, Larry, California 92625, US  
SNIJDHA, Shikha, California 90802, US  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE  
(62) 16808065.3 / 3 303 347

**A61K 31/549** → (51) **C07D 417/14****A61K 31/55** → (51) **A61K 45/00****A61K 31/553** → (51) **A61K 45/00****A61K 31/555** → (51) **A61K 31/194****A61K 31/555** → (51) **A61K 31/505****A61K 31/5575** → (51) **A61K 31/444**

- (51) **A61K 31/56** (11) **3 733 189 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893814.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124707 28.12.2018  
(87) WO 2019/129181 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711479490  
(54) • *VERWENDUNG EINER VERBINDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG EINES HÄMORRHAGISCHEN SCHLAGANFALLS*  
• *APPLICATION OF COMPOUND IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATMENT OF HAEMORRHAGIC STROKE*  
• *APPLICATION D'UN COMPOSÉ DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DE L'AVC HÉMORRHAGIQUE*
- (71) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., G401-415 3 Lanyue Road International Business Incubator Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) YAN, Guangmei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
HUANG, Yijun, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
YIN, Wei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
LIN, Suizhen, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(74) Kuttenkeuler, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61K 31/56** → (51) **A61K 31/722**

- (51) **A61K 31/568** (11) **3 733 190 A1**  
**A61P 9/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896693.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124705 28.12.2018  
(87) WO 2019/129179 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711484028  
(54) • *VERWENDUNG EINER VERBINDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DER KLEINEN HIRNGEFÄSSE*  
• *USE OF COMPOUND IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATING CEREBRAL SMALL VESSEL DISEASE*  
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DES PETITS VAISSEAUX CÉRÉBRAUX*

- (71) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., G401-415 3 Lanyue Road International Business Incubator Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) YAN, Guangmei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
YIN, Wei, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
SHENG, Longxiang, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
LU, Bingzheng, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
HUANG, Yijun, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
LIN, Suizhen, Guangzhou Science City Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(74) Lahrtz, Fritz, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße 68 81675 München, DE

**A61K 31/575** → (51) **C07J 17/00****A61K 31/58** → (51) **C07J 17/00****A61K 31/585** → (51) **A61K 31/722****A61K 31/655** → (51) **A61K 31/665**

- (51) **A61K 31/665** (11) **3 733 191 A1**  
**A61K 31/655** **A61K 38/00**  
**A61K 31/00** **C12N 5/02**  
**A61P 31/18**  
(25) En (26) En  
(21) 20168785.2 (22) 20.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.04.2015 US 201562149873 P  
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR ABTÖTUNG HIV-INFIZIERTER ZELLEN*  
• *METHODS AND MATERIALS FOR KILLING HIV INFECTED CELLS*  
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR TUER DES CELLULES INFECTÉES PAR LE VIH*
- (71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US  
(72) BADLEY, Andrew D., Rochester, MN Minnesota 55902, US  
NGUYEN, Amy M., Rochester, MN Minnesota 55902-6277, US  
KAUFMANN, Scott H., Rochester, MN Minnesota 55901, US  
PANG, Yuan-Ping, Rochester, MN Minnesota 55902, US

- DAI, Haiming, Rochester, MN Minnesota 55901-2322, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
(62) 16783754.1 / 3 285 775

**A61K 31/7048** → (51) **A61K 31/505****A61K 31/7048** → (51) **C12P 19/60****A61K 31/7056** → (51) **A61K 31/454****A61K 31/7068** → (51) **A61K 31/505****A61K 31/7076** → (51) **A61K 31/19****A61K 31/7088** → (51) **C07C 229/12****A61K 31/7088** → (51) **C07D 207/16****A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/09****A61K 31/7105** → (51) **A61K 48/00****A61K 31/7105** → (51) **C07C 229/12****A61K 31/711** → (51) **A61K 48/00****A61K 31/713** → (51) **C07D 207/16****A61K 31/713** → (51) **C12N 15/11**

- (51) **A61K 31/722** (11) **3 733 192 A1**  
**A61K 47/36** **A61K 31/506**  
**A61K 31/56** **A61K 31/585**  
**A61P 17/14** **A61K 8/34**  
**A61K 8/49** **A61K 8/63**  
**A61K 8/73** **A61K 8/9741**  
**A61K 8/9789** **A61K 8/9794**  
**A61K 9/00** **A61P 17/00**  
**A61P 17/18** **A61P 43/00**  
**A61Q 5/00** **A61Q 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20180024.0 (22) 29.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

AL BA RS

- (30) 04.08.2008 EP 08161757  
(54) • *FINASTERID-FORMULIERUNGEN ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG AN HAAR UND KOPFHAUT*  
• *FINASTERIDE FORMULATIONS FOR DRUG RELEASE TO HAIR AND SCALP*  
• *FORMULATIONS DE FINASTÉRIDE POUR LA LIBÉRATION DE MÉDICAMENTS DANS LES CHEVEUX ET LE CUIR CHEVELU*
- (71) Polichem SA, 50, Val Fleuri, L-1526 Luxembourg, LU  
(72) MAILLAND, Federico, CH-6900 Lugano, CH  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(62) 09804542.0 / 2 307 031

**A61K 33/00** (11) **3 733 193 A1**  
**A61P 29/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20156120.6 (22) 07.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 FR 1904626

- (54) • *INHALIERBARES GASGEMISCH ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHEN SCHMERZEN BEI PATIENTEN, DIE ARZNEIMITTEL VERSCHIEDENER THERAPEUTISCHER KLASSEN ERHALTEN*
- *INHALABLE GASEOUS MIXTURE FOR TREATING CHRONIC PAIN IN PATIENTS RECEIVING DRUGS FROM A PLURALITY OF THERAPEUTIC CLASSES*
- *MÉLANGE GAZEUX INHALABLE POUR TRAITER LES DOULEURS CHRONIQUES CHEZ DES PATIENTS RECEVANT DES MÉDICAMENTS DE PLUSIEURS CLASSES THÉRAPEUTIQUES*
- (71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) LECOURT, Laurent, 94250 Gentilly, FR  
BESSIERE, Baptiste, 78350 Les Loges en Josas, FR  
HOUETO, Patrick, 78350 Les Loges en Josas, FR  
DELVAL, Cécile, 78350 Les Loges en Josas, FR  
RAMIREZ, Juan Fernando, 78350 Les Loges en Josas, FR
- (74) Pittis, Olivier, L'Air Liquide S.A. 75, quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**A61K 33/06** → (51) **A61K 31/194**

---

**A61K 33/20** → (51) **A01N 59/00**

---

**A61K 33/24** → (51) **A61K 31/505**

---

**A61K 33/26** → (51) **A61K 31/194**

---

**A61K 35/17** → (51) **C07K 14/705**

---

**A61K 35/17** → (51) **C07K 16/28**

---

**A61K 35/20** → (51) **A61K 31/20**

---

**A61K 35/28** → (51) **C12N 5/0775**

---

**A61K 35/36** → (51) **A61K 45/00**

---

**A61K 35/50** → (51) **C12N 5/0775**

---

**A61K 35/51** → (51) **C12N 5/0775**

---

**A61K 35/768** → (51) **C12N 15/86**

---

**A61K 36/07** → (51) **A61K 31/047**

---

**A61K 36/09** → (51) **C07D 307/88**

- (51) **A61K 36/185** (11) **3 733 194 A1**  
**A61P 17/06** **A61K 8/97**  
**A61Q 9/00** **A61Q 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19172658.7 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *MAQUI BEEREN EXTRAKTE ZUR BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN*
- *MAQUI BERRY EXTRACTS FOR TREATMENT OF SKIN DISEASES*
- *EXTRAITS DE BAIES DE MAQUI POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DE LA PEAU*
- (71) Anklam Extrakt GmbH, Johann-Friedrich-Böttger-Strasse 4, 17389 Anklam, DE
- (72) BONNLÄNDER, Bernd, 90571 Schwaig, DE  
LANG, Stefanie, 90571 Schwaig, DE

- (74) Simandi, Claus, Badehausallee 55, 27476 Cuxhaven, DE

---

**A61K 36/185** → (51) **A61K 8/34**

---

- (51) **A61K 36/324** (11) **3 733 195 A1**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20172591.8 (22) 01.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 ZA 201902740
- (54) • *BOSWELLIASÄUREEXTRAKTION*
- *BOSWELLIC ACID EXTRACTION*
- *EXTRACTION D'ACIDE BOSWELLIQUE*
- (71) Dhofar University, Salalah, OM
- (72) RASHAN, Luay, 123 Al-Khod, OM  
HASSON, Sidgi Syed Anwer Abdo, 123 Al-Khod, OM  
SIMMET, Thomas, 123 Al-Khod, OM  
AL BALUSHI, Mohammed Said Amur, 123 Al-Khod, OM  
AL JABRI, Ali Abdullah Hasan, 123 Al-Khod, OM
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 36/48** → (51) **A61K 31/20**

---

**A61K 38/00** → (51) **A61K 31/665**

---

**A61K 38/00** → (51) **C07K 7/06**

---

**A61K 38/00** → (51) **C07K 14/78**

---

**A61K 38/00** → (51) **C12N 15/86**

---

**A61K 38/08** → (51) **A61K 49/00**

---

**A61K 38/16** → (51) **A61K 48/00**

- (51) **A61K 38/17** (11) **3 733 196 A1**  
**C07K 14/47** **A61P 29/00**
- (25) Es (26) En  
(21) 18845399.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CU 2018/050007 21.12.2018
- (87) WO 2019/129315 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CU 20170176
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM APL-PEPTID*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AN APL PEPTIDE*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE QUI COMPREND UN PEPTIDE TYPE APL*
- (71) Centro De Ingenieria Genetica Y Biotecnologia, Avenida 31 entre 158 y 190 Cubanacán, Playa, La Habana 11600, CU
- (72) DOMÍNGUEZ HORTA, María del Carmen, Cubanacán, Playa La Habana 11600, CU  
LOPEZ ABAD, Cruz Matilde, Playa La Habana 11600, CU  
GONZÁLEZ LÓPEZ, Luis Javier, Playa La Habana 11600, CU  
BESADA PÉREZ, Vladimir Armando, Playa La Habana 11600, CU
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- A61K 38/17** → (51) **C07K 14/705**

---

- A61K 38/17** → (51) **G01N 33/574**

---

- A61K 38/20** → (51) **C07K 14/55**

---

- (51) **A61K 38/26** (11) **3 733 197 A1**  
**A61K 9/08** **A61K 9/127**
- (25) En (26) En  
(21) 19172038.2 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ANAEROBE ANTIOXIDATIONSZUSAMMENSETZUNG*
- *ANAEROBIC ANTIOXIDANT COMPOSITION*
- *COMPOSITION ANTIOXYDANTE ANAÉROBIE*
- (71) Pitcher, Stephen N., 70 East 600 North, Alpine, UT 84004, US  
Purser, Danny C., 3737 North 1020 East, Provo, UT 84604, US
- (72) Pitcher, Stephen N., Alpine, UT 84004, US  
Purser, Danny C., Provo, UT 84604, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**A61K 38/26** → (51) **C07K 14/605**

---

- (51) **A61K 38/36** (11) **3 733 198 A2**  
**A61K 38/48** **A61K 9/06**  
**A61P 19/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18895486.1 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016892 28.12.2018
- (87) WO 2019/132604 2019/27 04.07.2019
- (88) 22.08.2019
- (30) 29.12.2017 KR 20170183688
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR REGENERATION VON MENSCHLICHEM FASERKNORPEL ODER ELASTISCHEM KNORPEL*
- *COMPOSITION FOR REGENERATION OF HUMAN FIBROUS CARTILAGE OR ELASTIC CARTILAGE*
- *COMPOSITION POUR LA RÉGÉNÉRATION DE CARTILAGE FIBREUX OU DE CARTILAGE ÉLASTIQUE HUMAIN*
- (71) BEF Medical Inc., 801-1101, 28, Cheongam-ro Paju-si, Gyeonggi-do 10871, KR
- (72) AN, Seung Uk, Paju-si Gyeonggi-do 10871, KR
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- A61K 38/38** → (51) **A61K 38/48**

---

- A61K 38/46** → (51) **C12N 9/22**

---

- A61K 38/46** → (51) **C12N 15/09**

---

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 733 199 A1**  
**A61K 38/38** **A61P 7/04**  
**A61K 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20165521.4 (22) 07.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 08.07.2016 US 201662359745 P
- (54) • *SUBKUTANE VERABREICHUNG DES LANGZEITFAKTORS IX BEIM MENSCHEN*  
• *SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION OF LONG-ACTING FACTOR IX IN HUMANS*  
• *ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE DE FACTEUR IX À ACTION PROLONGÉE CHEZ DES HUMAINS*
- (71) CSL Behring Lengnau AG, Industriestrasse 11, 2543 Lengnau BE, CH
- (72) VOIGT, Christine, Devon, PA 19333, US  
PULLI, Shilpa, Belle Mead, NJ New Jersey 08502, US  
ROBERTS, John, Chester Springs, PA Pennsylvania 19425, US  
Nolte, Marc, 35041 Marburg, DE
- (74) Hauser, Hans-Peter, et al, CSL Behring GmbH Patents & Licenses Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
- (62) 17742959.4 / 3 481 416
- 
- A61K 38/48** → (51) **A61K 38/36**
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 733 200 A1**  
**A61P 35/04** **A61P 35/00**
- (25) Es (26) En  
(21) 18847186.6 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CU 2018/050005 17.12.2018  
(87) WO 2019/129313 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CU 20170173
- (54) • *GANGLIOSID-GM3-HALTIGE NANOPARTIKEL ALS IMMUNMODULATOREN*  
• *GANGLIOSIDE GM3-CONTAINING NANOPARTICLES AS IMMUNOMODULATORS*  
• *NANOPARTICULES CONTENANT LE GANGLIOSIDE GM3 EN TANT QU'IMMUNOMODULATEURS*
- (71) Centro de Inmunología Molecular, Calle 216 esq. A 15 Atabey Playa, La Habana 11600, CU
- (72) MESA PARDILLO, Circe, La Habana 10400, CU  
OLIVER RÍOS, Liliána, La Habana 14000, CU  
ALVAREZ ARZOLA, Rydell, Boyeros La Habana 10800, CU  
PEÑA SÁNCHEZ, Vladimir, La Habana 17100, CU  
FERNÁNDEZ MOLINA, Luis Enrique, Playa La Habana 11300, CU  
VALDÉS ZAYAS, Anet, La Habana 17100, CU  
RÁBADE CHEDIAK, Maura Lisett, La Habana 10200, CU  
AGUIAR GARCÍA, Lena, Artemisa 33800, CU  
HERNÁNDEZ DE LA ROSA, Lourdes, La Habana 17100, CU  
FERNÁNDEZ GÓMEZ, Audry, Playa La Habana 11300, CU  
PÉREZ RUÍZ, Leslie, La Habana 10400, CU  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Camilo, La Habana 10400, CU  
GRACIA MEDINA, Elias Antonio, La Habana 10400, CU  
RUBIO HERNÁNDEZ, María Caridad, Playa La Habana 11300, CU  
VALDÉS GUERRERO, Orlando, La Habana 111000, CU  
CURBELO HAREDA, Idelmis, La Habana 14000, CU
- (74) Capitán García, María Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 733 201 A1**  
(25) En (26) En
- (21) 20175571.7 (22) 16.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.01.2016 US 201662280636 P  
08.11.2016 US 201662419190 P
- (54) • *IMPfstoffe gegen Krebs*  
• *CANCER VACCINES*  
• *VACCINS CONTRE LE CANCER*
- (71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
- (72) BINDER, Joseph John, San Diego, CA California 92128, US  
CHO, Helen Kim, San Diego, 92130, US  
COCKLE, Paul Jason, San Anselmo, CA California 94960, US  
FALCONER, Derek John, San Diego, CA California 92130, US  
GURU, Siradanahalli, San Diego, CA California 92130, US  
JOOSS, Karin Ute, San Diego, CA California 92106, US  
MARTINIC, Marianne Marcela Andrea, La Jolla, CA California 92037, US  
WILLS, Kenneth Nelson, Carlsbad, CA California 92009, US
- (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
- (62) 17702951.9 / 3 405 212
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 14/30**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/18**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/24**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/32**
- 
- A61K 39/02** → (51) **C07K 14/30**
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **3 733 202 A1**  
**A61K 31/444** **C07K 16/28**  
**A61P 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18893813.8 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2018/124563 28.12.2018  
(87) WO 2019/129168 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711481358  
17.09.2018 CN 201811082708
- (54) • *VERWENDUNG DER KOMBINIERTEN BEHANDLUNG VON PD-1-ANTIKÖRPER UND APATINIB ZUR BEHANDLUNG VON DREIFACH-NEGATIVEM BRUSTKREBS*  
• *USE OF COMBINED TREATMENT OF PD-1 ANTIBODY AND APATINIB FOR TREATING TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER*  
• *UTILISATION D'UN TRAITEMENT ASSOCIANT UN ANTICORPS ANTI-PD-1 ET L'APATINIB POUR TRAITER LE CANCER DU SEIN TRIPLE NÉGATIF*
- (71) Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN  
Suzhou Suncadia Biopharmaceuticals Co., Ltd., No.350 Fengli Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
- (72) WANG, Quanren, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN  
DAI, Zongfei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/24**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/46**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C12N 5/10**
- 
- A61K 39/395** → (51) **G01N 33/53**
- 
- A61K 39/40** → (51) **C07K 16/12**
- 
- (51) **A61K 45/00** (11) **3 733 203 A1**  
**A61K 31/192** **A61K 31/216**  
**A61K 31/4178** **A61P 3/10**  
**A61P 27/12** **A61P 43/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18893830.2 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/048211 27.12.2018  
(87) WO 2019/131897 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254614
- (54) • *PROPHYLAKTISCHES MITTEL UND/ODER THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR KATARAKT, MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON KATARAKT, VERWENDUNG VON PPAR-AKTIVATOR ZUR HERSTELLUNG DAVON UND AUGENTROPFEN*  
• *PROPHYLACTIC AGENT AND/OR THERAPEUTIC AGENT FOR CATARACT, MEDICINAL COMPOSITION FOR PREVENTING AND/OR TREATING CATARACT, USE OF PPAR ACTIVATOR FOR PRODUCING SAME, AND EYEDROPS*  
• *AGENT PROPHYLACTIQUE ET/OU AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE LA CATARACTE, COMPOSITION MÉDICINALE POUR PRÉVENIR ET/OU TRAITER LA CATARACTE, UTILISATION D'UN ACTIVATEUR DE PPAR POUR PRODUIRE CES DERNIERS, ET COLLYRE*
- (71) University of Fukui, 9-1, Bunkyo 3-chome, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
Santen Pharmaceutical Co., Ltd., 4-20, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8552, JP
- (72) OKI, Masaya, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
KANADA, Fumito, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
KAMATA, Kazuma, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
TAKAMURA, Yoshihiro, Yoshida-gun, Fukui 910-1193, JP  
MIYAKE, Seiji, Yoshida-gun, Fukui 910-1193, JP  
INATANI, Masaru, Yoshida-gun, Fukui 910-1193, JP  
UCHIDA, Hiroyuki, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
NOGATA, Miho, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP  
KATO, Masatomo, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP  
FUJISAWA, Koushi, Ikoma-shi, Nara 630-0101, JP

TAKAOKA, Shinji, Osaka-shi, Osaka 530-8552, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **A61K 45/00** (11) **3 733 204 A1**  
**A61K 31/55** **A61K 31/553**  
**A61P 1/12** **A61P 13/00**  
**A61P 43/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895064.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048229 27.12.2018  
(87) WO 2019/131902 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250938  
30.03.2018 JP 2018067231

(54) • THERAPEUTIKUM FÜR BELASTUNGS-INKONTINENZ UND STUHLINKONTINENZ  
• THERAPEUTIC AGENT FOR STRESS URINARY INCONTINENCE AND FECAL INCONTINENCE  
• AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR INCONTINENCE URINAIRE DE STRESS ET INCONTINENCE FÉCALE

(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) KAMO Izumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP

MUELLER-PLOCK Nele, 78464 Konstanz, DE

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

(51) **A61K 45/00** (11) **3 733 205 A1**  
**A61K 35/36** **A61P 9/10**  
**A61P 25/20** **A61P 25/28**  
**A61P 43/00** **C12Q 1/6844**  
**G01N 33/15** **G01N 33/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895831.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048141 27.12.2018  
(87) WO 2019/131879 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253170

(54) • BESCHLEUNIGER DER PRODUKTION DER SYNTHASE VON LIPOCALIN-TYP-PROSTAGLANDIN-D2  
• LIPOCALIN-TYPE PROSTAGLANDIN D2 SYNTHASE PRODUCTION ACCELERATING AGENT  
• AGENT D'ACCÉLÉRATION DE LA PRODUCTION DE PROSTAGLANDINE D2 SYNTHASE DE TYPE LIPOCALINE

(71) Hyogo College Of Medicine, 1-1 Mukogawa-cho Nishinomiya-shi, Hyogo 663-8501, JP  
Nippon Zoki Pharmaceutical Co., Ltd., 1-2 Hiranomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP

(72) MATSUYAMA, Tomohiro, Nishinomiya City, Hyogo 663-8501, JP  
NAKAGOMI, Takayuki, Nishinomiya City, Hyogo 663-8501, JP

(74) FUKUDA, Yu, Ono-shi, Hyogo 675-1363, JP  
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 45/06** (11) **3 733 206 A1**  
**A61K 31/337** **A61K 31/357**  
**A61K 31/475** **A61K 31/517**  
**A61P 35/00** **A61P 43/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895190.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047937 26.12.2018  
(87) WO 2019/131794 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252178

(54) • ANTIKREBSMITTEL  
• ANTICANCER AGENT  
• AGENT ANTICANCÉREUX

(71) Japanese Foundation For Cancer Research, 3-8-31, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8550, JP  
RIKEN, 2-1, Hirosewa, Wako-shi Saitama 351-0198, JP

Kabushiki Kaisha Yakult Honsha, 1-10-30, Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-8660, JP

(72) SEIMIYA Hiroyuki, Tokyo 135-8550, JP  
YOSHIDA Minoru, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

YASHIRODA Yoko, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

MURAMATSU Yukiko, Tokyo 135-8550, JP  
SHIRAI, Fumiyuki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

WASHIZUKA, Kenichi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltpartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

(51) **A61K 45/06** (11) **3 733 207 A1**  
**A61P 1/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 19894708.7 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/120210 22.11.2019  
(87) WO 2020/119424 2020/25 18.06.2020  
(30) 14.12.2018 CN 201811534024

(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT SUMO-INHIBITOR UND ANWENDUNG  
• COMPOSITION CONTAINING SUMO INHIBITOR AND APPLICATION  
• COMPOSITION CONTENANT UN INHIBITEUR DE SUMO ET APPLICATION

(71) China Pharmaceutical University, No.24 Tongjiaxiang Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN

(72) HAO, Haiping., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

WANG, Hong., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

ZHOU, Jiyu., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

WANG, Guangji., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

CUI, Shuang., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

PAN, Xiaojie., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

GUO, Yitong., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

HUANG, Ningning., Gulou District Nanjing, Jiangsu 210009, CN

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**A61K 45/06** → (51) **A23L 33/115**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/454**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/548**

**A61K 47/02** → (51) **A61K 9/50**

(51) **A61K 47/10** (11) **3 733 208 A1**  
**A61K 47/34** **C08G 65/28**  
**C08G 65/332** **C08G 65/333**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895452.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047261 21.12.2018  
(87) WO 2019/131515 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250611

(54) • AUSGANGSMATERIAL FÜR MASSEN-ARZNEIMITTEL ODER ZUSATZSTOFFE FÜR ARZNEIMITTEL UND MASSENARZNEIMITTEL ODER ARZNEIMITTEL DAMIT  
• STARTING MATERIAL FOR BULK DRUG OR ADDITIVES FOR DRUG, AND BULK DRUG OR DRUG USING SAME  
• MATÉRIAU DE DÉPART POUR MÉDICAMENT EN VRAC OU ADDITIFS POUR MÉDICAMENT, ET MÉDICAMENT EN VRAC OU MÉDICAMENT LE CONTENANT

(71) Sanyo Chemical Industries, Ltd., 11-1, Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

(72) MOTOFUJI, Shihei, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

NAKAI, Kenichiro, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

MICHIGAMI, Kyosuke, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

MATSUMOTO, Itsuka, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 47/10** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 47/10** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/10** → (51) **A61K 9/70**

**A61K 47/12** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 47/14** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 47/18** → (51) **A61K 48/00**

**A61K 47/18** → (51) **C07C 229/12**

**A61K 47/18** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 47/18** → (51) **C12N 15/09**

**A61K 47/22** → (51) **A61K 51/00**

**A61K 47/22** → (51) **C07D 207/16**

**A61K 47/24** → (51) **A61K 48/00**

**A61K 47/24** → (51) **C07D 207/16**

**A61K 47/24** → (51) **C12N 15/09**

**A61K 47/28** → (51) **A61K 48/00**

**A61K 47/28** → (51) **C07D 207/16**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>A61K 47/28</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>   | <b>A61K 47/69</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>  | (30) 28.12.2017 KR 20170182538  |
| <b>A61K 47/32</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>  | (51) <b>A61K 48/00</b> (11) <b>3 733 210 A1</b>   | (54) • <b>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBSMETASTASEN IN DER LUNGE MIT CHI3L1-INHIBITOR ALS WIRKSTOFF</b>                            |
| <b>A61K 47/32</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>  | <b>A61K 47/69</b> <b>A61P 35/00</b>   | • <b>PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER METASTASIS TO LUNG, CONTAINING CHI3L1 INHIBITOR AS ACTIVE INGREDIENT</b>                                  |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>  | (25) Ko (26) En   | • <b>COMPOSITION PHARMACEUTIQUE PERMETTANT DE PRÉVENIR OU DE TRAITER LA MÉTASTASE DU CANCER VERS LE POUMON, CONTENANT UN INHIBITEUR DE CHI3L1 À TITRE DE PRINCIPE ACTIF</b> |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 47/10</b>   | (21) 18894850.9 (22) 28.12.2018   | (71) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University, 222, Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR   |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      | (72) CHOI, Je-Min, Seoul 04763, KR  |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   | BA ME   | (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE                   |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>C07D 207/16</b>  | KH MA MD TN   |   |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>  | (86) KR 2018/016869 28.12.2018  |   |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>  | (87) WO 2019/132594 2019/27 04.07.2019  |   |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>  | (30) 29.12.2017 KR 20170183653  |   |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  | (54) • <b>ZELLBLATT ZUR GENFREISETZUNG</b>  |   |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>C08L 5/08</b>  | • <b>CELL SHEET FOR GENE DELIVERY</b>   |   |
| <b>A61K 47/38</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>  | • <b>FEUILLE CELLULAIRE POUR L'ADMINISTRATION DE GÈNES</b>  |   |
| <b>A61K 47/40</b> → (51) <b>C12P 19/60</b>   | (71) Genomedicine Co., Ltd., (Fusion Technology Center-Room, Sageun-dong) 707Ho, 7th Floor, 222, Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR |   |
| <b>A61K 47/42</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   | (72) YUN, Chae Ok, Seoul 06583, KR  |   |
| <b>A61K 47/44</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>  | (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  |   |
| <b>A61K 47/54</b> → (51) <b>C07K 14/55</b>   | (51) <b>A61K 48/00</b> (11) <b>3 733 211 A1</b>   | (51) <b>A61K 48/00</b> (11) <b>3 733 213 A1</b>   |
| <b>A61K 47/54</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   | <b>A61K 9/127</b> <b>A61K 31/7105</b>   | (25) Ko (26) En   |
| <b>A61K 47/55</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   | <b>A61K 31/711</b> <b>A61K 47/18</b>  | (21) 20158701.1 (22) 21.02.2020   |
| <b>A61K 47/55</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   | <b>A61K 47/24</b> <b>A61K 47/28</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| <b>A61K 47/60</b> → (51) <b>C07K 14/55</b>   | <b>A61K 47/34</b> <b>A61K 47/42</b>   | BA ME   |
| <b>A61K 47/60</b> → (51) <b>C07K 14/78</b>   | <b>A61P 35/00</b> <b>A61P 37/04</b>   | KH MA MD TN   |
| <b>A61K 47/60</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   | <b>C07K 14/725</b> <b>C07K 16/28</b>  | (30) 22.02.2019 KR 20190021191  |
| <b>A61K 47/61</b> → (51) <b>C07K 14/55</b>   | <b>C12N 5/10</b> <b>C12N 15/12</b>  | 20.02.2020 KR 20200021014   |
| <b>A61K 47/64</b> → (51) <b>C07K 14/78</b>   | (25) Ja (26) En   | (54) • <b>AUF TUMOR ABZIELENDES TRANS-SPLEISSENDES RIBOZYM UND VERWENDUNG DAVON</b>   |
| (51) <b>A61K 47/68</b> (11) <b>3 733 209 A1</b>  | (21) 18896552.9 (22) 26.12.2018   | • <b>TUMOR-TARGETING TRANS-SPLICING RIBOZYME AND USE THEREOF</b>  |
| <b>A61P 35/00</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      | • <b>RIBOZYME DE TRANSÉPISSAGE CIBLANT LES TUMEURS ET SON UTILISATION</b>   |
| (25) En (26) En  | BA ME   | (71) Rznomics Inc., (Oryong-dong, Advanced City Building Knowledge Industry Center) 607, 17-17, Cheomdangwagi-ro 208beon-gil Buk-gu, Gwangju 61011, KR                      |
| (21) 20164714.6 (22) 05.10.2015  | KH MA MD TN   | (72) Lee, Seong-Wook, 02780 Seoul, KR   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (86) JP 2018/047872 26.12.2018  | Lee, Chang Ho, 16868 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR   |
| (30) 03.10.2014 EP 14187615  | (87) WO 2019/131770 2019/27 04.07.2019  | Han, Seung Ryul, 16919 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR   |
| (54) • <b>SULFAMID-LINKER, KONJUGATE DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN</b>   | (30) 27.12.2017 JP 2017252616   | Kim, Ji Hyun, 03380 Seoul, KR   |
| • <b>SULFAMIDE LINKER, CONJUGATES THEREOF, AND METHODS OF PREPARATION</b>  | (54) • <b>NUKLEINSÄUREHALTIGE LIPIDNANOPARTIKEL UND VERWENDUNG DAVON</b>  | Cho, Eun Yi, 16902 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR   |
| • <b>LIAISON DE SULFAMIDE, LEURS CONJUGUÉS ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION</b>  | • <b>NUCLEIC ACID-CONTAINING LIPID NANO-PARTICLE AND USE THEREOF</b>  | Jeong, Jin Sook, 48099 Busan, KR  |
| (71) Synaffix B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL  | • <b>NANOPARTICULE LIPIDIQUE CONTENANT UN ACIDE NUCLÉIQUE ET UTILISATION DE CELLE-CI</b>  | Ju, Mi Ha, 47323 Busan, KR  |
| (72) Verkade, Jorge Merijn Mathieu, 5349 AB Oss, NL  | (71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP                                 | (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE   |
| Wijdeven, Maria Antonia, 5349 AB Oss, NL   | (72) KUWAE, Shinobu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP  |   |
| van de Sande, Petrus Josephus Jacobus Maria, 5349 AB Oss, NL   | MATSUMOTO, Satoru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP  |   |
| van Berkel, Sander Sebastiaan, 5349 AB Oss, NL   | (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB  |   |
| van Delft, Floris Louis, 5349 AB Oss, NL   | (51) <b>A61K 48/00</b> (11) <b>3 733 212 A1</b>   |   |
| (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL   | <b>A61K 38/16</b> <b>A61K 9/00</b>  |   |
| (62) 19178206.9 / 3 598 983  | <b>A61P 35/04</b>   |   |
| 15813594.7 / 3 134 128   | (25) Ko (26) En   |   |
| <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>   | (21) 18897202.0 (22) 27.12.2018   |   |
|  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      |   |
|  | BA ME   |   |
|  | KH MA MD TN   |   |
|  | (86) KR 2018/016776 27.12.2018  |   |
|  | (87) WO 2019/132547 2019/27 04.07.2019  |   |



- Fondazione Telethon, Via Varese 16B, 00185 Rome, IT  
(72) BIFFI, Alessandra, I-20132 Milan, IT  
GENTNER, Bernhard, Rudolf, I-20132 Milan, IT  
NALDINI, Luigi, I-20132 Milan, IT  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 10723305.8 / 2 424 571

**A61K 48/00** → (51) **C07C 229/12****A61K 48/00** → (51) **C07D 207/16****A61K 48/00** → (51) **C12N 15/09****A61K 48/00** → (51) **C12N 15/11****A61K 48/00** → (51) **C12N 15/86**

- (51) **A61K 49/00** (11) **3 733 215 A1**  
**A61K 38/08** **C07K 19/00**  
**G01N 33/58** **G01N 33/68**  
(25) En (26) En  
(21) 20174184.0 (22) 03.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA \_\_\_\_\_  
(30) 17.09.2014 DK PA201470573  
(54) • *GEGEN UPAR GERICHTETES PEPTID  
ZUR PEROPERATIVEN OPTISCHEN BILD-  
GEBUNG VON INVASIVEM KREBS*  
• *UPAR TARGETING PEPTIDE FOR USE IN  
PEROPERATIVE OPTICAL IMAGING OF  
INVASIVE CANCER*  
• *PEPTIDE DE CIBLAGE D'UPAR DESTINÉ  
À ÊTRE UTILISÉ EN IMAGERIE OPTIQUE  
PEROPÉRATOIRE DE CANCER INVASIF*  
(71) Fluoguide A/S, Ole Maaaløes Vej 3, 2200  
Copenhagen, DK  
(72) Kjaer, Andreas, 2000 Frederiksberg, DK  
Persson, Morten, 2100 Copenhagen, DK  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71  
Malmö, SE  
(62) 15842107.3 / 3 193 945

**A61K 49/00** → (51) **A61K 31/497****A61K 49/06** → (51) **C07D 257/02****A61K 49/10** → (51) **C07D 257/02**

- (51) **A61K 51/00** (11) **3 733 216 A1**  
**A61K 9/08** **A61K 47/22**  
**A61P 5/14** **A61P 35/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894698.2 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048442 28.12.2018  
(87) WO 2019/131998 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 JP 2017255109  
(54) • *ASTATINLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DAVON*  
• *ASTATINE SOLUTION AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME*  
• *SOLUTION D'ASTATE ET SON PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION*  
(71) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-  
shi, Osaka 565-0871, JP  
(72) SHIRAKAMI, Yoshifumi, Suita-shi, Osaka  
565-0871, JP

- WATABE, Tadashi, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
KANEDA, Kazuko, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
SHIMOSEGAWA, Eku, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
SHINOHARA, Atsushi, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
HATAZAWA, Jun, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef  
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**A61K 51/04** → (51) **C07D 401/14****A61L 2/00** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61L 2/08** (11) **3 733 217 A1**  
**B67B 3/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20167030.4 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.04.2019 DE 102019108565  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
STERILISIEREN VON BEHÄLTNISVER-  
SCHLÜSSEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR STERILISING  
CONTAINER CLOSURES*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STÉRILISA-  
TION DE FERMETURES DE RÉCIPIENT*  
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE  
(72) Micko, Christoph, 93073 Neutraubling, DE  
Söllner, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE  
Söllner-Wein, Gertrud, 93073 Neutraubling,  
DE  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwält mbB Prüfeninger  
Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**A61L 2/14** → (51) **A23L 3/26****A61L 2/20** → (51) **A23L 3/26****A61L 9/18** → (51) **C08J 3/28****A61L 15/22** → (51) **A61L 15/32**

- (51) **A61L 15/32** (11) **3 733 218 A1**  
**A61L 15/22** **A61L 15/42**  
**A61L 15/58** **B32B 9/02**  
**B32B 9/04** **B32B 5/32**  
**B32B 5/24** **B32B 5/18**  
**B32B 5/02**  
(25) En (26) En  
(21) 20182793.8 (22) 18.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 20.04.2016 JP 2016084551  
20.04.2016 JP 2016084552  
11.04.2017 JP 2017078019  
(54) • *FOLIENARTIGES BLUTSTILLENDES MA-  
TERIAL MIT POLY-Y-GLUTAMINSÄURE  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON*  
• *SHEET-LIKE HEMOSTATIC MATERIAL  
EMPLOYING POLY-Y-GLUTAMIC ACID,  
AND METHOD OF MANUFACTURING  
SAME*  
• *MATÉRIAU HÉMOSTATIQUE DE TYPE  
FEUILLE UTILISANT DE L'ACIDE POLY-Y-  
GLUTAMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION*

- (71) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-Nishi Kita-  
ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP  
(72) NAKAMURA, Yusuke, Osaka, Osaka 531-  
8510, JP  
SUGAHARA, Yoshikatsu, Osaka, Osaka 531-  
8510, JP  
MATSUDA, Kazuhisa, Osaka, Osaka 531-  
8510, JP  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE  
(62) 17785978.2 / 3 446 719

**A61L 15/42** → (51) **A61L 15/32****A61L 15/58** → (51) **A61L 15/32****A61L 27/20** → (51) **C08L 5/08**

- (51) **A61L 27/38** (11) **3 733 219 A1**  
**A61L 27/54** **A61P 1/18**  
**A61P 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 20182376.2 (22) 13.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.03.2013 US 201361780644 P  
12.03.2014 US 201414207191  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
PANKREASSTÖRUNGEN DURCH TRANS-  
PLANTATION VON STAMMZELLEN IN  
GALLENANGWÄNDE*  
• *METHOD OF TREATING PANCREATIC  
CONDITIONS BY TRANSPLANTATION OF  
STEM CELLS INTO BILE DUCT WALLS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CONDI-  
TIONS PANCRÉATIQUES PAR TRANS-  
PLANTATION DE CELLULES SOUCHES  
DANS DES PAROIS DE VOIES BILIAIRES*  
(71) University of North Carolina at Chapel Hill,  
Office of Commercialization and Economic  
Development 109 Church St., Chapel Hill,  
NC 27516, US  
University of Miami, 1450 N.W. 10th  
Avenue, Miami, FL 33136, US  
Sapienza Università di Roma, Piazzale Aldo  
Moro, n°9, 00185 Roma, IT  
(72) REID, Lola McAdams, Chapel Hill, NC North  
Carolina 27514, US  
WANG, Yunfang, Beijing, Beijing 100850,  
CN  
GERBER, David, A., Chapel Hill, NC North  
Carolina 27514, US  
LANZONI, Giacomo, Miami Beach, FL  
Florida 33139, US  
INVERARDI, Luca, Miami Beach, FL Florida  
33140, US  
DOMINGUEZ-BENDALA, Juan, Miramar, FL  
Florida 33029, US  
ALVARO, Domenico, 00162 Rome, IT  
CARDINALE, Vincenzo, 00185 Rome, IT  
GAUDIO, Eugenio, 00197 Rome, IT  
CARPINO, Guido, 00199 Rome, IT  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL  
(62) 14763985.0 / 2 970 879

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/38****A61L 29/08** → (51) **A61F 2/97**

- (51) **A61L 31/02** (11) **3 733 220 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894519.0 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121737 18.12.2018

(87) WO 2019/128777 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711450037

(54) • *RESORBIERBARER METALLSTENT*

• *ABSORBABLE METAL STENT*

• *STENT MÉTALLIQUE ABSORBABLE*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(72) LIN, Wenjiao, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

FU, Wenchao, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

(51) **A61L 31/02** (11) **3 733 221 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18897786.2 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121678 18.12.2018

(87) WO 2019/128767 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711461899

(54) • *IMPLANTIERBARE WIRKSTOFFFREISETZ-*

*ZUNGSVORRICHTUNG*

• *IMPLANTABLE DRUG DELIVERY DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE*

*MÉDICAMENT IMPLANTABLE*

(71) Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd., 4F,  
Building No. 4, Jinxu Science Park, Wuhe  
Avenue, Longhua District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN

(72) QIN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

LIN, Wenjiao, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

LIU, Ziqiang, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

ZHANG, Deyuan, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

**A61L 31/02** → (51) **A61L 31/14**

**A61L 31/06** → (51) **A61F 2/07**

**A61L 31/06** → (51) **A61L 31/14**

**A61L 31/12** → (51) **A61F 2/07**

(51) **A61L 31/14** (11) **3 733 222 A1**  
**A61L 31/06** **A61L 31/02**

(25) Zh (26) En

(21) 18897186.5 (22) 31.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/112861 31.10.2018

(87) WO 2019/128453 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711424079

(54) • *ABSORBIERBARE IMPLANTIERBARE*

*VORRICHTUNG AUF EISENBASIS*

• *ABSORBABLE IRON-BASED*

*IMPLANTABLE DEVICE*

• *DISPOSITIF IMPLANTABLE À BASE DE*

*FER RÉSORBABLE*

(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor  
1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd  
Street North Area of High-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(72) LIN, Wenjiao, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

CHEN, Liping, Shenzhen, Guangdong

518057, CN

QIN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

**A61L 31/14** → (51) **A61F 2/07**

**A61M 1/00** → (51) **A61M 39/06**

(51) **A61M 1/10** (11) **3 733 223 A1**  
**A61M 1/12**

(25) En (26) En

(21) 19178111.1 (22) 04.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399101

(54) • *OSZILLIERENDE INTRAVASKULÄRE*

*BLUTPUMPE*

• *RECIPROCATING INTRAVASCULAR*

*BLOOD PUMP*

• *POMPE À SANG INTRAVASCULAIRE À*

*MOUVEMENT ALTERNATIF*

(71) Rainbow Medical Ltd., 85 Medinat  
Hayehudim Street P.O. Box 12593, 46733  
Herzliya, IL

(72) GROSS, Yossi, 73160 Moshav Mazor, IL

(74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP  
Fletcher House (2nd Floor) Heatley Road  
The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE,  
GB

**A61M 1/12** → (51) **A61M 1/10**

**A61M 1/14** → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 1/16** (11) **3 733 224 A1**  
**A61M 1/14**

(25) Ja (26) En

(21) 18902926.7 (22) 26.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/039882 26.10.2018

(87) WO 2019/146196 2019/31 01.08.2019

(30) 24.01.2018 JP 2018009754

(54) • *DIALYSEBASISEINHEIT UND DIALYSE-*

*SYSTEM*

• *DIALYSIS BASE UNIT AND DIALYSIS*

*SYSTEM*

• *UNITÉ DE BASE DE DIALYSE ET*

*SYSTÈME DE DIALYSE*

(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3 Ebisu 4-chome,  
Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP

(72) MATSUO, Sumiaki, Makinohara-shi

Shizuoka 421-0496, JP

ISHIZAKI, Fumihiko, Makinohara-shi

Shizuoka 421-0496, JP

KAWAJIRI, Hiroyuki, Makinohara-shi

Shizuoka 421-0496, JP

(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **A61M 1/16** (11) **3 733 225 A1**

(25) En (26) En

(21) 20168781.1 (22) 08.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 GB 201906300

(54) • *STEUERUNGSSYSTEM*

• *CONTROL SYSTEM*

• *SYSTÈME DE COMMANDE*

(71) Spectrum Medical Ltd., Harrier 4 Meteor  
Business Park Cheltenham Road East, Glou-  
cester GL2 9QL, GB

(72) TURNER, Stephen, Gloucester, Glouces-  
tershire GL2 9QL, GB

(74) Cupitt, Philip Leslie, et al, Marks & Clerk  
LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB

(51) **A61M 5/142** (11) **3 733 226 A1**  
**A61M 5/145**

(25) De (26) De

(21) 19020319.0 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SPRITZENPUMPE*

• *SYRINGE PUMP*

• *POMPE À SERINGUE*

(71) Veterinärmedizinische Universität Wien, Ve-  
terinärplatz 1, 1210 Vienna, AT

(72) Schramel, Johannes Peter, 8243 Pinggau,  
AT

Auer, Ulrike, 1220 Wien, AT

(74) Peham, Alois, c/o Siemens AG Österreich  
Siemensstrasse 90, 1210 Wien, AT

**A61M 5/142** → (51) **A61M 5/172**

**A61M 5/145** → (51) **A61M 5/142**

(51) **A61M 5/172** (11) **3 733 227 A1**  
**A61M 5/142** **A61M 5/158**  
**A61M 5/14**

(25) En (26) En

(21) 20181024.9 (22) 18.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.02.2015 US 201562117937 P

(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABE- UND INFUSI-*

*ONSVORRICHTUNGEN*

• *FLUID DELIVERY AND INFUSION*

*DEVICES*

• *DISPOSITIFS DE PERFUSION ET DE*

*DISTRIBUTION DE FLUIDE*

(71) Insulet Corporation, 600 Technology Park  
Drive Suite 200, Billerica, MA 01821, US

(72) SCHMID, Kevin G., Boxford, MA 01921, US

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte PartG mbB Hermann-Sack-Strasse  
3, 80331 München, DE

(62) 16753053.4 / 3 258 991

(51) **A61M 5/20** (11) **3 733 228 A1**  
**A61M 5/44** **A61B 90/98**

**A61M 5/315**

(25) En (26) En

- (21) 20182012.3 (22) 28.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.08.2014 US 201462043217 P  
28.08.2014 US 201462043239 P  
17.11.2014 US 201462080603 P
- (54) • *SENSORSYSTEME FÜR WIRKSTOFF-FREISETZUNGSVORRICHTUNGEN*  
• *SENSOR SYSTEMS FOR DRUG DELIVERY DEVICES*  
• *SYSTÈMES DE CAPTEUR POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
- (71) UNL Holdings LLC, 601 Lexington Avenue, 54th floor, New York, New York 10022, US
- (72) MARLIN, Arthur, Willow Grove, Pennsylvania 19090, US  
KING, William, Jeffersonville, Pennsylvania 19403, US  
CROSS, Lee, Chesterbrook, Pennsylvania 19087, US  
DAVIS, Madeline, Malvern, Pennsylvania 19355, US  
KING, Andrew, Malvern, Pennsylvania 19355, US
- (74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (62) 15760037.0 / 3 185 933

**A61M 5/20 → (51) G16H 10/60**

- (51) **A61M 5/24** (11) **3 733 229 A1**  
**A61M 5/31**
- (25) En (26) En
- (21) 20178671.2 (22) 10.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.01.2016 US 201662281536 P  
07.07.2016 US 201615204542  
19.09.2016 US 201615269248
- (54) • *VISUELLER BENUTZERINDIKATOR FÜR DIE ARZNEIMITTELABGABE*  
• *MEDICAMENT DELIVERY VISUAL USER INDICATOR*  
• *INDICATEUR VISUEL D'UTILISATEUR POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
- (71) West Pharma Services IL, Ltd., 4 Hasheizaf St., 4366411 Ra'anana, IL
- (72) Cabiri, Oz, 4526611 Hod Hasharon, IL  
Hezkiah, Ran, 4668346 Herzliya, IL
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- (62) 16784694.8 / 3 405 235

- (51) **A61M 5/31** (11) **3 733 230 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20179541.6 (22) 06.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.06.2015 IL 23936615
- (54) • *DICHTUNGSELEMENT FÜR DAS PROXIMALE ENDE EINER SPRITZE*  
• *SEALING ELEMENT FOR PROXIMAL END OF A SYRINGE*  
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR L'EXTRÉMITÉ PROXIMALE D'UNE SERINGUE*
- (71) Equashield Medical Ltd., P.O.B. 26, 24959 Tefen Industrial Park, IL
- (72) KRIHELI, Marino, 6967203 Tel Aviv, IL
- (74) Wynne-Jones IP Limited, 2nd Floor, 5210 Valiant Court Gloucester Business Park Gloucester, Gloucestershire GL3 4FE, GB
- (62) 16807024.1 / 3 307 356

**A61M 5/31 → (51) A61M 5/24**

- (51) **A61M 5/315** (11) **3 733 231 A1**  
**A61M 5/34** A61M 5/24
- (25) En (26) En
- (21) 20181132.0 (22) 30.11.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.12.2009 US 26556209 P  
04.06.2010 US 35146510 P
- (54) • *INJEKTIONSSTIFT MIT RÜCKZUGS- UND LETZTDOSISSTEUERUNG*  
• *INJECTION PEN WITH DIAL BACK AND LAST DOSE CONTROL*  
• *STYLO D'INJECTION AVEC RAPPEL AUTOMATIQUE ET COMMANDE DE LA DERNIÈRE DOSE*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) CRONENBERG, Richard, Mahwah, NJ New Jersey 07430, US  
QUINN, Michael, East Hanover, NJ New Jersey 07936, US  
WU, Haiming, North Attleboro, MA Massachusetts 02760, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 10834861.6 / 2 506 890

- (51) **A61M 5/315** (11) **3 733 232 A1**  
**A61M 5/34** A61M 5/24
- (25) En (26) En
- (21) 20181147.8 (22) 30.11.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.12.2009 US 26556209 P  
04.06.2010 US 35146510 P
- (54) • *INJEKTIONSSTIFT MIT RÜCKZUGS- UND LETZTDOSISSTEUERUNG*  
• *INJECTION PEN WITH DIAL BACK AND LAST DOSE CONTROL*  
• *STYLO D'INJECTION AVEC RAPPEL AUTOMATIQUE ET COMMANDE DE LA DERNIÈRE DOSE*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) CRONENBERG, Richard, Mahwah, NJ New Jersey 07430, US  
QUINN, Michael, East Hanover, NJ New Jersey 07936, US  
WU, Haiming, North Attleboro., MA Massachusetts 02760, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 10834861.6 / 2 506 890

**A61M 5/34 → (51) A61M 5/315**

**A61M 5/44 → (51) A61M 5/20**

**A61M 11/04 → (51) A24F 47/00**

**A61M 11/04 → (51) A61M 15/06**

**A61M 11/06 → (51) A61K 9/20**

- (51) **A61M 15/00** (11) **3 733 233 A1**  
**A61M 16/00**
- (25) En (26) En
- (21) 20181640.2 (22) 14.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.11.2016 US 201662424299 P
- (54) • *INHALATOR*  
• *INHALER*  
• *INHALATEUR*
- (71) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
- (72) CALDERON OLIVERAS, Enrique, Waterford, IE  
BUCK, Daniel, Co. Waterford, IE  
KANTOR, Erica, Jamie, Cambridge, CB4 1XE, GB  
WEIR, Ross, William, Cambridge, CB1 3SP, GB  
ROCHE, James, Wexford, IE  
GARDNER, Steven, David, Peterborough, PE2 7DN, GB  
KIVLIN, Robert, Owen, Cambridgeshire, CB4 1FG, GB
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- (62) 17804280.0 / 3 506 971

**A61M 15/00 → (51) A61K 9/20**

**A61M 15/00 → (51) A61M 15/08**

- (51) **A61M 15/06** (11) **3 733 234 A1**  
**A61M 11/04** **A24F 47/00**
- (25) En (26) En
- (21) 20177767.9 (22) 13.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 17.07.2015 US 201514802667
- (54) • *EINGEDÄMMTES FLÜSSIGKEITSSYSTEM ZUM NACHFÜLLEN VON AEROSOLABGABEVORRICHTUNGEN*  
• *CONTAINED LIQUID SYSTEM FOR REFILLING AEROSOL DELIVERY DEVICES*  
• *SYSTÈME DE LIQUIDE CONTENU POUR RECHARGER DES DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
- (71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US
- (72) O'BRIEN, John Brice, Winston-Salem, NC 27101, US  
AMPOLINI, Frederic Philippe, Winston-Salem, NC 27106, US  
ROGERS, James William, Winston-Salem, NC 27106, US
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhländstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
- (62) 16741778.1 / 3 325 065

**A61M 15/06 → (51) A24B 15/10**

**A61M 15/06 → (51) A24F 47/00**

- (51) **A61M 15/08** (11) **3 733 235 A1**  
**A61M 15/00**
- (25) En (26) En
- (21) 20181431.6 (22) 19.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.11.2014 US 201462081742 P
- (54) • *INTRANASALE VERABREICHUNG*  
• *INTRANASAL ADMINISTRATION*  
• *ADMINISTRATION INTRANASALE*
- (71) Optinose AS, Postboks 288 Røa, 0702 Oslo, NO
- (72) DJUPESLAND, Per Gisle, 0702 Oslo, NO  
SHELDRAKE, Colin David, South Marston Park, Wiltshire SN3 4TG, GB

- (74) Boden, Keith McMurray, et al, 1 Highlands Road Reigate Surrey RH2 0LA, GB  
(62) 15798061.6 / 3 220 989

**A61M 16/00** → (51) **A61M 15/00**

**A61M 16/04** → (51) **A61B 1/273**

- (51) **A61M 25/00** (11) **3 733 236 A1**  
**A61M 25/098**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897817.5 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045813 13.12.2018  
(87) WO 2019/131158 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251953  
(54) • **KATHETER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **CATHETER AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **CATHÉTER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**  
(71) KANEKA CORPORATION, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP  
(72) IKOMA, Kazuaki, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**A61M 25/00** → (51) **A61B 1/005**

**A61M 25/00** → (51) **B29C 48/09**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 1/005**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 17/00**

**A61M 25/02** → (51) **A61B 17/00**

**A61M 25/06** → (51) **A61F 2/97**

**A61M 25/098** → (51) **A61M 25/00**

**A61M 25/10** → (51) **A61F 2/97**

**A61M 39/00** → (51) **B67D 3/04**

- (51) **A61M 39/06** (11) **3 733 237 A1**  
**A61M 39/22** **A61M 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20172255.0 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 US 201916400221  
(54) • **ABSAUGUNGSSTEUERVENTIL**  
• **ASPIRATION CONTROL VALVE**  
• **SOUPAPE DE COMMANDE D'ASPIRATION**  
(71) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE  
(72) CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE  
VALE, David, Galway, H91 K5YD, IE  
GILVARRY, Michael, Galway, H91 K5YD, IE  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61M 39/22** → (51) **A61M 39/06**

- (51) **A61N 1/05** (11) **3 733 238 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19171963.2 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **FLEXIBLE ELEKTRODE AUS EINEM METALLISCHEN GRUNDMATERIAL**  
• **FLEXIBLE ELECTRODE MADE OF A METALLIC SUBSTRATE**  
• **ÉLECTRODE FLEXIBLE D'UN MATÉRIAU DE BASE MÉTALLIQUE**  
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE  
Matthias Karl GmbH, Untere Bräuhausstr. 1, 93449 Waldmünchen, DE  
(72) ROSIWAL, Stefan, 96049 Bamberg, DE  
KARL, Matthias, 93449 Waldmünchen, DE  
BURKOVSKI, Andreas, 91052 Erlangen, DE  
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) **A61N 1/362** (11) **3 733 239 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18895063.8 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/125799 29.12.2018  
(87) WO 2019/129301 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711475110  
(54) • **VERFAHREN UND MEDIZINPRODUKT ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES ZWEIKAMMER-SCHRITTMACHERMODUS OHNE VENTRIKULÄRE STIMULATION**  
• **METHOD AND MEDICAL DEVICE FOR IMPLEMENTING DUAL-CHAMBER PACING MODE WITHOUT VENTRICULAR PACING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MÉDICAL POUR METTRE EN OEUVRE UN MODE DE STIMULATION DOUBLE CHAMBRE SANS STIMULATION VENTRICULAIRE**  
(71) MicroPort Soaring CRM (Shanghai) Co., Ltd., Floor 3 and Room 401 of Building 3 No.400 Fangchun Road, Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
(72) HSUNG, Jean Cheui, Shanghai 201203, CN  
HUANG, Min, Shanghai 201203, CN  
LI, Guiling, Shanghai 201203, CN  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **A61N 1/362** (11) **3 733 240 A1**  
**A61N 1/368** **A61B 5/0464**

- (25) De (26) De  
(21) 20165078.5 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2019 DE 102019110289  
(54) • **IMPLANTIERBARE ANORDNUNG ZUR STIMULATION EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN HERZENS**  
• **IMPLANTABLE ASSEMBLY FOR STIMULATING A HUMAN OR ANIMAL HEART**  
• **DISPOSITIF POUVANT ÊTRE IMPLANTÉ DESTINÉ À LA STIMULATION D'UN CŒUR HUMAIN OU ANIMAL**

- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehrle 1, 12359 Berlin, DE  
(72) DÖRR, Thomas, 12437 Berlin, DE  
ERSHOV, Sergey, 14057 Berlin, DE  
RADTKE, Torsten, 12589 Berlin, DE  
RÖMER, Martin, 14195 Berlin, DE  
WEISS, Ingo, 12435 Berlin, DE  
(74) Yang, Tian, Biotronik Corporate Services SE Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

**A61N 1/368** → (51) **A61N 1/362**

(51) **A61N 2/00** (11) **3 733 241 A1**  
**A61N 2/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20175550.1 (22) 20.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.02.2013 US 201313772449  
(54) • **SPULE ZUR MAGNETISCHEN STIMULATION EINES KÖRPERTEILS**  
• **COIL FOR MAGNETIC STIMULATION OF A BODY PART**  
• **BOBINE POUR LA STIMULATION MAGNÉTIQUE D'UNE PARTIE DU CORPS**  
(71) Brainsway, Ltd., Beit Binat Building 19 Hartom Street Har Hotzvim, 91451 Jerusalem, IL  
(72) ZANGEN, Abraham, 97277 Jerusalem, IL  
ROTH, Yiftach, 44830 Rechelim, IL  
(74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP Fletcher House (2nd Floor) Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB  
(62) 14710638.9 / 2 958 621

**A61N 2/02** → (51) **A61N 2/00**

**A61N 5/06** → (51) **A61F 9/08**

- (51) **A61N 5/10** (11) **3 733 242 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20182122.0 (22) 21.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 23.04.2015 US 201514694865  
(54) • **QUALITÄTSSICHERUNG DER STRAHLENTHERAPIE**  
• **RADIATION THERAPY QUALITY ASSURANCE**  
• **ASSURANCE DE QUALITÉ DE RADIO-THERAPIE**  
(71) Sun Nuclear Corporation, 3275 Suntree Boulevard, Melbourne, FL 32940, US  
(72) RAMEZANZADEH MOGHADAM, Amir, Melbourne, FL 32940, US  
KOZELKA, Jakob, Melbourne, FL 32935, US  
(74) Schulte, Drew Joseph, Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP Tower 42, Level 21 25 Old Broad Street, London EC2N 1HQ, GB  
(62) 16719184.0 / 3 285 870

**A61N 5/10** → (51) **A61K 31/505**

(51) **A61N 7/00** (11) **3 733 243 A1**  
**A61B 17/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895826.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047753 26.12.2018  
(87) WO 2019/131723 2019/27 04.07.2019

|  |  |  |
|--|--|--|
| (30) 27.12.2017 JP 2017252531  | <b>A61P 11/06</b> → (51) <b>C07K 16/24</b>   | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C07C 235/78</b>  |
| (54) • VERFAHREN ZUR ARZNEIMITTELVER-<br>ABREICHUNG<br>• DRUG ADMINISTRATION METHOD<br>• PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE<br>MÉDICAMENT | <b>A61P 11/06</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>  |
| (71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-<br>1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-<br>shi, Osaka 541-0045, JP                | <b>A61P 13/00</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>   | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| (72) MURATA, Naoyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa<br>251-0012, JP   | <b>A61P 15/00</b> → (51) <b>A61K 31/423</b>  | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  |
| YANAI, Shigeo, Fujisawa-shi, Kanagawa<br>251-0012, JP  | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>    | <b>A61P 25/08</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>    |
| (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers<br>LLP 4 More London Riverside, London, SE1<br>2AU, GB                               | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>   | <b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>    |
|  | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 31/4439</b> | <b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 31/4704</b> |
|  | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  | <b>A61P 25/16</b> → (51) <b>C07C 235/78</b>  |
| <b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 31/423</b>   | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>C07D 487/20</b>  | <b>A61P 25/18</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>  |
| <b>A61P 1/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   | <b>A61P 25/20</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>   |
| <b>A61P 1/04</b> → (51) <b>C07J 17/00</b>  | <b>A61P 17/00</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    | <b>A61P 25/22</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>    |
| <b>A61P 1/04</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>   | <b>A61P 17/02</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>   | <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61P 1/12</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>  | <b>A61P 17/02</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    | <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 9/70</b>    |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 31/423</b>   | <b>A61P 17/04</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>    | <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 31/047</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>   | <b>A61P 17/04</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   | <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 31/548</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 45/06</b>  | <b>A61P 17/04</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    | <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>   |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61L 27/38</b>  | <b>A61P 17/06</b> → (51) <b>A61K 36/185</b>  | <b>A61P 27/00</b> → (51) <b>C07C 235/78</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>   | <b>A61P 17/06</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  | <b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/4418</b> |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07J 17/00</b>  | <b>A61P 17/06</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    | <b>A61P 27/04</b> → (51) <b>A61K 31/4418</b> |
| <b>A61P 1/18</b> → (51) <b>A61K 31/423</b>   | <b>A61P 17/08</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>    | <b>A61P 27/06</b> → (51) <b>A61K 31/444</b>  |
| <b>A61P 1/18</b> → (51) <b>A61K 31/505</b>   | <b>A61P 17/08</b> → (51) <b>A61K 31/4439</b> | <b>A61P 27/12</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>   |
| <b>A61P 1/18</b> → (51) <b>A61L 27/38</b>  | <b>A61P 17/12</b> → (51) <b>A61K 31/4439</b> | <b>A61P 27/14</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 3/00</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>  | <b>A61P 17/14</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>   | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>    |
| <b>A61P 3/00</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>   | <b>A61P 17/14</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61P 3/06</b> → (51) <b>C07D 311/72</b>   | <b>A61P 17/16</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>    | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/405</b>  |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>  | <b>A61P 17/18</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 33/00</b>   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 311/72</b>   | <b>A61P 19/00</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>   | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>   | <b>A61P 19/00</b> → (51) <b>A61K 38/36</b>   | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>  |
| <b>A61P 5/14</b> → (51) <b>A61K 51/00</b>  | <b>A61P 19/02</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 487/20</b>  |
| <b>A61P 5/42</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | <b>A61P 19/08</b> → (51) <b>C07D 417/14</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 7/04</b> → (51) <b>A61K 38/48</b>  | <b>A61P 19/10</b> → (51) <b>A61K 31/167</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>   |
| <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61P 21/00</b> → (51) <b>A23L 33/115</b>  | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  |
| <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 487/14</b>   | <b>A61P 21/00</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>   | <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    |
| <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61P 21/00</b> → (51) <b>C07C 235/78</b>  | <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>A01N 59/00</b>   |
| <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>A61K 31/568</b>   | <b>A61P 21/02</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>  | <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07D 307/88</b>  |
| <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>  | <b>A61P 21/02</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>   | <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>C07C 69/734</b>   | <b>A61P 21/06</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>   | <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>   |
| <b>A61P 9/12</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>   | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A23L 33/115</b>  | <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   |
| <b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>  | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>    | <b>A61P 31/02</b> → (51) <b>A01N 59/00</b>   |
| <b>A61P 11/00</b> → (51) <b>C07K 14/30</b>   | <b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>  | <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A01N 59/00</b>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/43</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/505</b> | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>C07D 487/20</b>  |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07K 14/30</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/517</b> | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>   |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07K 16/12</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/519</b> | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 36/324</b> | <b>A61P 37/04</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   |
| <b>A61P 31/10</b> → (51) <b>A01N 59/00</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>  | <b>A61P 37/04</b> → (51) <b>C07K 14/30</b>   |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A01N 59/00</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/395</b> | <b>A61P 37/04</b> → (51) <b>C07K 14/55</b>   |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 45/06</b>  | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/4965</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 47/68</b>  | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C12N 5/0775</b>  |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>  | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 51/00</b>  | <b>A61P 37/08</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07C 229/12</b> | <b>A61P 37/08</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    |
| <b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 319/18</b> | <b>A61P 39/00</b> → (51) <b>C12P 7/64</b>    |
| (51) <b>A61P 31/16</b> (11) <b>3 733 244 A1</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b> | <b>A61P 39/06</b> → (51) <b>C07D 311/72</b>  |
| (25) En (26) En   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 403/12</b> | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 8/43</b>    |
| (21) 20176161.6 (22) 01.10.2014   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b> | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 487/14</b> | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>    |
| (30) 02.10.2013 US 201361885808 P<br>23.05.2014 US 201462002414 P   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 487/20</b> | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>   |
| (54) • <b>NEUTRALISIERENDE ANTIINFLUEANZA-<br/>A-VIRUS-ANTIKÖRPER UND VERWEN-<br/>DUNGEN DAVON</b><br>• <b>NEUTRALIZING ANTI-INFLUENZA A<br/>ANTIBODIES AND USES THEREOF</b><br>• <b>ANTICORPS NEUTRALISANT LA GRIPPE<br/>A ET LEURS UTILISATIONS</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 14/705</b> | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/4418</b> |
| (71) MedImmune, LLC, One MedImmune Way,<br>Gaithersburg, MD 20878, US<br>Humabs Biomed S.A., Via dei Gaggini 3,<br>6500 Bellinzona, CH  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 14/78</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/497</b>  |
| (72) BENJAMIN, Ebony, Gaithersburg, MD<br>20878, US<br>KALLEWAARD-LELAY, Nicole, Gaithersburg,<br>MD 20878, US<br>MCAULIFFE, Josephine, Mary, Gaithersburg,<br>MD 20878, US<br>PALMER-HILL, Frances, Gaithersburg, MD<br>20878, US<br>WACHTER, Leslie, Gaithersburg, MD 20878,<br>US<br>YUAN, Andy, Gaithersburg, MD 20878, US<br>ZHU, Qing, Gaithersburg, MD 20878, US<br>CORTI, Davide, CH-6500 Bellinzona, CH<br>LANZAVECCHIA, Antonio, CH-6500 Bellin-<br>zona, CH<br>GUARINO, Barbara, CH-6500 Bellinzona, CH<br>DEMARCO, Anna, CH-6500 Bellinzona, CH | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/505</b>  |
| (74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys &<br>Squire LLP, The Shard 32 London Bridge<br>Street London SE1 9SG, GB   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>  |
| (62) 14850550.6 / 3 052 192   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/32</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>  |
| <b>A61P 31/16</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 45/00</b>   |
| <b>A61P 31/18</b> → (51) <b>A61K 31/665</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 19/00</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 45/06</b>   |
| <b>A61P 31/22</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 5/10</b>   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C07D 207/16</b>  |
| <b>A61P 33/00</b> → (51) <b>C07D 413/10</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 9/22</b>   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C07D 417/14</b>  |
| <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/167</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 15/86</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>   |
| <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/423</b>   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>  | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C12N 15/11</b>   |
|   | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61Q 1/00</b> → (51) <b>C01G 23/053</b>   |
|   | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C07C 229/12</b> | <b>A61Q 5/00</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>    |
|   | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  | <b>A61Q 5/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   |
|   | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C12N 5/10</b>   | <b>A61Q 5/00</b> → (51) <b>C12P 19/60</b>    |
|   | <b>A61P 35/04</b> → (51) <b>A61K 31/167</b> | <b>A61Q 7/00</b> → (51) <b>A61K 31/20</b>    |
|   | <b>A61P 35/04</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>  | <b>A61Q 7/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>   |
|   | <b>A61P 35/04</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>  | <b>A61Q 9/00</b> → (51) <b>A61K 36/185</b>   |
|   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61Q 11/00</b> → (51) <b>A61K 8/19</b>    |
|   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b> | <b>A61Q 11/00</b> → (51) <b>C09C 1/02</b>    |
|   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  | <b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>    |
|   | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/37</b>    |

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/43**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/63**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/68**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 31/20**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 36/185**

---

**A61Q 19/10** → (51) **C11D 3/50**

---

**A62B 1/14** → (51) **A62B 35/00**

(51) **A62B 35/00** (11) **3 733 245 A1**  
**F16D 63/00** **A62B 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 20169983.2 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399471

(54) • **STURZSCHUTZSICHERUNGSSYSTEM**  
• **FALL PROTECTION LOCKING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES**

(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) SULC, David, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) REHOR, Michal, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) **A62C 3/07** (11) **3 733 246 A1**  
**A62C 8/06** **A62C 99/00**  
**A62C 2/06**

(25) En (26) En  
(21) 20305414.3 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 IT 201900006456

(54) • **FEUERFESTE ABDECKUNG ZUM LÖSCHEN EINES FAHRZEUGBRANDES**  
• **FIREPROOF COVER FOR EXTINGUISHING A VEHICULAR FIRE**  
• **COUVERCLE IGNIFUGE POUR ÉTEINDRE UN FEU DE VÉHICULE**

(71) IVECO FRANCE S.A.S., 1 Rue des Combats du 24 Août 1944 Porte E, 69200 Vénissieux, FR

(72) CODRON, Stephane, 69008 Lyon, FR

(74) Faraldi, Marco, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

**A62C 3/07** → (51) **B60K 11/02**

(51) **A62C 3/16** (11) **3 733 247 A1**  
**A62C 35/13** **H01M 2/10**  
**H01M 10/613** **H01M 10/625**  
**H01M 10/63** **H01M 10/6567**

(25) De (26) De  
(21) 20170372.5 (22) 20.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 DE 202019102367 U

(54) • **BRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM FÜR BATTERIESYSTEME**  
• **FIRE SUPPRESSING SYSTEM FOR BATTERY SYSTEMS**  
• **SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE POUR SYSTÈMES DE BATTERIE**

(71) Solis Perez, Edgar Roberto, Flintenbreite 21, 23554 Lübeck, DE

(72) Solis Perez, Edgar Roberto, 23554 Lübeck, DE

(74) RGT, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

**A62C 8/06** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 35/13** → (51) **A62C 3/16**

---

**A62C 99/00** → (51) **A62C 3/07**

---

**A63B 21/00** → (51) **A61H 1/02**

(51) **A63B 21/06** (11) **3 733 248 A1**  
**A63B 22/20** **F16C 29/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 19766536.7 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/003013 15.03.2019

(87) WO 2019/177412 2019/38 19.09.2019

(30) 16.03.2018 KR 20180031182  
05.06.2018 KR 20180064655

(54) • **TRAININGSGERÄT FÜR GEWICHTSTRAINING**  
• **EXERCISE EQUIPMENT FOR WEIGHT TRAINING**  
• **ÉQUIPEMENT D'EXERCICE POUR L'ENTRAÎNEMENT AVEC POIDS ET HALTÈRES**

(71) Dong-A Sports Co., Ltd., 517-18, Docheok-ro, Docheok-myeon, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12815, KR

(72) SEO, Jung Geun, Anyang-si, Gyeonggi-do 13968, KR

(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

---

**A63B 22/06** → (51) **B62M 3/08**

---

**A63B 22/20** → (51) **A63B 21/06**

---

**A63B 24/00** → (51) **A61H 1/02**

(51) **A63B 55/00** (11) **3 733 249 A1**  
**A63B 55/30** **A63B 55/57**  
**A63B 55/60**

(25) Es (26) En  
(21) 17933095.6 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) MX 2017/000133 21.11.2017

(87) WO 2019/103589 2019/22 31.05.2019

(54) • **KOMPAKTES GOLFFAHRZEUG**  
• **COMPACT GOLF VEHICLE**  
• **VÉHICULE COMPACT DE GOLF**

(71) Martínez Fierro, Jorge Ramón, C. Gómez Farías 57 C 2, Col. Del Carmen, Ciudad de México 04100, MX

(72) Martínez Fierro, Jorge Ramón, Col. Del Carmen, Ciudad de México 04100, MX

(74) Padial Martinez, Ana Belen, Arochi & Lindner C/ Gurtubay N° 6-3° Izquierda, 28001 Madrid, ES

**A63B 55/30** → (51) **A63B 55/00**

---

**A63B 55/57** → (51) **A63B 55/00**

---

**A63B 55/60** → (51) **A63B 55/00**

(51) **A63B 69/00** (11) **3 733 250 A1**  
**A63B 69/36**

(25) En (26) En  
(21) 20172138.8 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962839856 P  
29.05.2019 US 201916425527  
26.07.2019 US 201962879018 P  
07.02.2020 US 202016785254  
14.04.2020 US 202016848544

(54) • **SPORTVORRICHTUNG**  
• **SPORTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SPORT**

(71) STW Designs Intellectual Property Holdings, LLC, 8 The Green, Ste. A, Dover, Delaware 19901, US

(72) Di Prima, Paolo, Southlake, TX 76092, US

(74) Heinze, Ekkehard, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

**A63B 69/00** → (51) **G09B 15/00**

---

**A63B 69/36** → (51) **A63B 69/00**

---

**A63B 71/06** → (51) **G09B 15/00**

(51) **A63D 15/20** (11) **3 733 251 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896178.3 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/115387 14.11.2018

(87) WO 2019/128505 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711461959

(54) • **SYSTEM ZUR BEWERTUNG VON BILLARDSPIELEN**  
• **BILLIARD GAME SCORING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE NOTATION DE PARTIE DE BILLARD**

(71) Shenzhen Supervisions Technology Co., Ltd., 512, Block A, Weidong Dragon Business Building Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN

(72) LIANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518109, CN

(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

**A63F 13/21** → (51) **A63F 13/24**

---

**A63F 13/213** → (51) **G06F 3/01**

---

**A63F 13/23** → (51) **A63F 13/98**

(51) **A63F 13/24** (11) **3 733 252 A1**  
**A63F 13/21**

(25) En (26) En  
(21) 19462002.7 (22) 15.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 HU 1900078 U

- (54) • MEHRACHSIGE MANIPULATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG
- MULTIAXIS MANIPULATION CONTROL DEVICE
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE MANIPULATION À AXES MULTIPLES

(71) 9 AXIS Kft., Népszínház utca 36. fszt. 1, 1081 Budapest, HU

(72) Kosnas, Robin, 1081 Budapest, HU

(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

**A63F 13/24** → (51) **A63F 13/98**

**A63F 13/24** → (51) **G06F 1/16**

**A63F 13/26** → (51) **A63F 13/98**

(51) **A63F 13/355** (11) **3 733 253 A1**

(25) En (26) En

(21) 20169649.9 (22) 15.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 GB 201906158

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES RENDERINGS EINER VIDEO-SPIELINSTANZ
- METHOD OF AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE RENDERING OF A VIDEO GAME INSTANCE
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE COMMANDER LE RENDU D'UNE INSTANCE DE JEU VIDÉO

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) KAVALLIEROU, Michael Adam, London, W1F 7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A63F 13/98** (11) **3 733 254 A1**

**A63F 13/24** **G06F 1/16**

**G06F 3/01** **G06F 3/03**

**G06F 3/14** **G08C 17/02**

**G08C 19/00** **G06F 3/0346**

**A63F 13/26** **A63F 13/23**

(25) En (26) En

(21) 20178570.6 (22) 10.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.06.2015 JP 2015119707

- (54) • UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, LADEVORRICHTUNG UND STEUERGERÄTESYSTEM
- SUPPORTING DEVICE, CHARGING DEVICE AND CONTROLLER SYSTEM
- DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE, DISPOSITIF DE FACTURATION ET SYSTÈME DE COMMANDE

(71) NINTENDO CO., LTD., 11-1 Hokotate-cho Kamitoba, Minami-ku Kyoto 601-8501, JP

(72) IWAO, Toshiaki, Kyoto, 601-8501, JP

TAKEI, Masaya, Kyoto, 601-8501, JP

FUJITA, Kumpei, Kyoto, 601-8501, JP

IKUTA, Hiroki, Kyoto, 601-8501, JP

HIROSE, Shinji, Kyoto, 601-8501, JP

AKAMA, Tetsuya, Kyoto, 601-8501, JP

TSUCHIYA, Hitoshi, Kyoto, 601-8501, JP

(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 17188271.5 / 3 269 434

16173839.8 / 3 103 529

**B01D 1/00** → (51) **F28B 1/00**

**B01D 1/04** → (51) **C02F 3/00**

**B01D 1/22** → (51) **C02F 3/00**

(51) **B01D 5/00** (11) **3 733 255 A1**

**E03B 3/28** **G21D 1/02**

(25) Ru (26) En

(21) 17936024.3 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) RU 2017/001008 29.12.2017

(87) WO 2019/132703 2019/27 04.07.2019

- (54) • KONDENSATIONSSYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG NACH EINER ENERGIEENTLADUNG EINES KERNKRAFTWERKS
- CONDENSATION SYSTEM FOR RECOVERING ENERGY DISCHARGE OF NUCLEAR POWER PLANT
- SYSTÈME DE CONDENSAT POUR RÉCUPÉRATION DE REJET ÉNERGÉTIQUE DE CENTRALE NUCLÉAIRE

(71) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya 7 str. 1, Moscow 105005, RU

(72) ROGOZHNIK, Vladimir Vladimirovich, St.Petersburg, 195271, RU

TKHOR, Igor Aleksandrovich, St.Petersburg, 193313, RU

PROHOROV, Nikolay Aleksandrovich, St.Petersburg, 195027, RU

KOSAREV, Vladislav Feliksovich, St.Petersburg, 196240, RU

MOSHKOV, Kirill Vladimirovich, St.Petersburg, 194354, RU

SHEVOLDIN, Aleksey Vyacheslavovich, St.Petersburg, 193230, RU

SKACHKOV, Vyacheslav Andreyevich, Moscow, 107996, RU

MISHIN, Yevgeniy Borisovich, Moskovskaya obl., 141021, RU

(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**B01D 11/04** → (51) **C07C 57/07**

**B01D 11/04** → (51) **C22B 26/22**

**B01D 17/02** → (51) **E03F 5/16**

**B01D 19/00** → (51) **D01D 1/10**

(51) **B01D 19/04** (11) **3 733 256 A1**

**C08F 290/06** **C08F 299/08**

**C08L 55/00** **C10M 155/02**

**C10M 159/00** **C10N 20/04**

**C10N 30/00** **C10N 30/18**

**C10N 40/04** **C10N 40/08**

**C10N 40/12** **C10N 40/25**

**C10N 40/30**

(25) En (26) En

(21) 20181373.0 (22) 19.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.08.2015 JP 2015162255

12.08.2016 JP 2016159016

12.08.2016 JP 2016159027

- (54) • VERWENDUNG EINES ENTSCÄUMUNGSMITTELS, ENTSCÄUMUNGSMITTEL UND DIESES ENTHALTENDE SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG
- USE OF A DEFOAMING AGENT, DEFOAMING AGENT AND LUBRICATING OIL COMPOSITION CONTAINING SAME
- UTILISATION D'UN AGENT ANTI-MOUSSE, AGENT ANTI-MOUSSE ET COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE CONTENANT CELUI-CI

(71) JXTG Nippon Oil & Energy Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 1008162, JP

(72) Takagi, Akira, Tokyo, 100-8162, JP

Matsuki, Shingo, Tokyo, 100-8162, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 16837190.4 / 3 338 869

**B01D 24/00** → (51) **B01D 35/14**

**B01D 29/00** → (51) **B01D 35/14**

(51) **B01D 29/11** (11) **3 733 257 A1**

**B01D 29/62** **G21C 19/307**

(25) Ru (26) En

(21) 17936660.4 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) RU 2017/001007 29.12.2017

(87) WO 2019/132702 2019/27 04.07.2019

- (54) • AKTIVER FILTER EINER SAMMELWANNE FÜR KERNKRAFTWERK
- ACTIVE FILTER OF A NUCLEAR POWER STATION SUMP TANK
- FILTRE ACTIF POUR FOSSE RÉSERVOIR D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE

(71) Joint-Stock Company Scientific Research and Design Institute for Energy Technologies Atomproekt, ul. Savushkina, 82 A, St. Petersburg, 197183, RU

(72) BEZLEPKIN, Vladimir Viktorovich, St.Petersburg, 194223, RU

KURCHEVSKIY, Aleksey Ivanovich, St.Petersburg, 196657, RU

KUKHTEVICH, Vladimir Olegovich, St.Petersburg, 193312, RU

MATYUSHEV, Leonid Aleksandrovich, St.Petersburg, 196657, RU

MITRYUKHIN, Andrey Gennadievich, St.Petersburg, 197343, RU

(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**B01D 29/11** → (51) **B01D 35/14**

**B01D 29/11** → (51) **G21C 3/30**

**B01D 29/39** → (51) **C01B 17/16**

(51) **B01D 29/58** (11) **3 733 258 A1**

**B01D 35/147** **B01D 35/157**

**B01D 35/30**

(25) En (26) En

(21) 20172389.7 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052178



- (54) • *FILTERANORDNUNG, DIE ZUR BESEITIGUNG VON FESTSTOFFEN UNTER VERWENDUNG EINES STRÖMUNGSVARIABLEN BYPASS-STRÖMUNGSWEGS FÄHIG IST*  
• *FILTER ASSEMBLY CAPABLE OF ADJUSTING ELIMINATION OF SOLID MATERIALS USING FLOW-VARIABLE BYPASS FLOW PATH*  
• *ENSEMBLE FILTRE POUVANT AJUSTER L'ÉLIMINATION DE MATIÈRES SOLIDES À L'AIDE D'UN TRAJET D'ÉCOULEMENT DE DÉRIVATION À VARIABLE DE FLUX*
- (71) Microfilter Co., Ltd., 15-1, Gwinong 3-gil Deoksan-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27856, KR
- (72) LEE, Hyun Woo, 36977 Gyeongsangbuk-do, KR  
CHO, Dae Yeon, 28363 Chungcheongbuk-do, KR  
CHAE, Bo Kyoung, 05060 Seoul, KR  
KIM, Dong Hyun, 12734 Gyeonggi-do, KR
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE
- 
- B01D 29/62** → (51) **B01D 29/11**
- 
- B01D 33/00** → (51) **F25B 43/00**
- 
- B01D 33/66** → (51) **F25B 43/00**
- 
- (51) **B01D 35/14** (11) **3 733 259 A1**  
**B01D 24/00** **B01D 29/00**  
**B01D 29/11**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18894233.8 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/046284 17.12.2018  
(87) WO 2019/131263 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250185
- (54) • *FILTERVORRICHTUNG*  
• *FILTER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FILTRAGE*
- (71) YAMASHIN-FILTER CORP., 1-1-8, Sakuragicho, Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0062, JP
- (72) KITAJIMA Nobuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- B01D 35/147** → (51) **B01D 29/58**
- 
- B01D 35/157** → (51) **B01D 29/58**
- 
- B01D 35/30** → (51) **B01D 29/58**
- 
- B01D 39/16** → (51) **D04H 3/007**
- 
- B01D 39/20** → (51) **B01D 46/24**
- 
- (51) **B01D 46/00** (11) **3 733 260 A1**  
**B01D 46/24** **B01D 46/42**
- (25) En (26) En  
(21) 20182484.4 (22) 17.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 17.05.2012 US 201261648494 P  
15.03.2013 US 201361790184 P
- (54) • *FILTERSYSTEME MIT SCHMUTZLUFT-KAMMERABSTANDSELEMENTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *FILTER SYSTEMS WITH DIRTY AIR CHAMBER SPACER ELEMENTS AND METHODS OF USING THE SAME*  
• *SYSTÈMES DE FILTRES DOTÉS D'ÉLÉMENTS ESPACEURS DE CHAMBRE À AIR CHARGÉ DE POUSSIÈRES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Minneapolis, MN 55440-1299, US
- (72) RAETHER Thomas, D., Las Vegas NV 89178, US
- (74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
- (62) 18163720.8 / 3 381 537  
13726072.5 / 2 849 866
- 
- (51) **B01D 46/10** (11) **3 733 261 A1**  
**B01D 46/52**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20171936.6 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 FR 1904548
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES FILTERLEMENTS, UND FILTERLEMENT FÜR KRAFTFAHRZEUGFILTER*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FILTERING ELEMENT AND FILTERING ELEMENT FOR FILTER OF A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT FILTRANT ET ÉLÉMENT FILTRANT POUR FILTRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) NOVARES FRANCE, 361 Avenue du Général de Gaulle, 92140 Clamart, FR
- (72) ASENSIO, Louis, 06500 MENTON, FR  
LEBRUN, Michel, 62138 AUCHY LES MINES, FR
- (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR
- 
- (51) **B01D 46/24** (11) **3 733 262 A1**  
**B01D 39/20**
- (25) De (26) De  
(21) 19171716.4 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *DICHTELEMENT*  
• *SEALING ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) Bucher Unipektin AG, Murzlenstrasse 80, 8166 Niederweningen, CH
- (72) Gans, Ulrich, 9214 Kradolf, CH  
Zuber, Jürg, 9240 Uzwil, CH  
Mayer, Bettina, 8640 Rapperswil, CH  
Duss, Thomas, 8852 Altendorf, CH  
Bruhin, Silvan, 8730 Uznach, CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
- 
- B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00**
- 
- B01D 46/42** → (51) **B01D 46/00**
- 
- B01D 46/52** → (51) **B01D 46/10**
- 
- (51) **B01D 53/00** (11) **3 733 263 A1**  
**B01D 53/04** **B01D 53/07**  
**B01D 53/22** **B01D 53/64**

- C01B 32/60** **C01D 7/12**  
**C01D 7/18**
- (25) En (26) En  
(21) 20020062.4 (22) 22.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.12.2014 FR 1463086  
(27) 22.12.2015 PCT/EP2015/820148
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NATRIUMCARBONAT-BICARBONAT*  
• *PROCESS FOR PRODUCING SODIUM CARBONATE/BICARBONATE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONATE/BICARBONATE DE SODIUM*
- (71) Solvay SA, rue de Ransbeek, 310, 1120 Brussels, BE
- (72) VANDEVORST, Eric, 7850 Enghien, BE  
SAVARY, David Jean Lucien, 69360 Sérezin-du-Rhône, FR  
DUPONT, Gérard, 1030 Brussels, BE  
WALRAVENS, Hugo, 1853 Strombeek-Bever, BE  
DUBOIS, Eric Pierre, 4219 Wasseiges, BE  
COQUEREL, Jean-Paul 15, 54950 Saint-Clément, FR  
DAVOINE, Perrine, 1020 Brussels, BE  
CAVALIER, Karine, 1180 Uccle, BE  
HURTADO DOMINGEZ, Ines, 1030 Brussels, BE  
ASENSIO, Salvatore, 39300 Torrelavega, ES
- (74) Vande Gucht, Anne, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE
- (62) 15820148.3 / 3 244 986
- 
- B01D 53/04** → (51) **B01D 53/00**
- 
- B01D 53/04** → (51) **B01J 20/32**
- 
- (51) **B01D 53/047** (11) **3 733 264 A1**  
**C01B 3/00** **C01B 32/50**
- (25) En (26) En  
(21) 19172384.0 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *DRUCKWECHSELADSORPTIONSVERFAHREN ZUR PRODUKTION VON WASERSTOFF UND KOHLENDIOXID*  
• *A PRESSURE SWING ADSORPTION PROCESS FOR PRODUCING HYDROGEN AND CARBON DIOXIDE*  
• *PROCÉDÉ D'ADSORPTION PAR MODULATION DE PRESSION POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET DE DIOXYDE DE CARBONE*
- (71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
- (72) STREB, Anne, 8038 Zurich, CH  
HEFTI, Max, 8057 Zurich, CH  
GAZZANI, Matteo, 3544 VL Utrecht, NL  
MAZZOTTI, Marco, 8044 Zurich, CH
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- 
- B01D 53/047** → (51) **B01D 53/00**
- 
- B01D 53/14** → (51) **C07C 57/07**
- 
- (51) **B01D 53/22** (11) **3 733 265 A1**  
**B01D 71/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936731.3 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046909 27.12.2017

(87) WO 2019/130470 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
ENTFERNEN VON CO<sub>2</sub>  
• METHOD AND APPARATUS BOTH FOR  
REMOVING CO<sub>2</sub>  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉLIMINATION  
DE CO<sub>2</sub>

(71) Renaissance Energy Research Corporation,  
102 Advanced Chemical Technology Center  
in Kyoto 105 Jibu-cho, Fushimi-ku Kyoto-  
shi Kyoto 612-8374, JP  
Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-  
1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo  
182-8522, JP

(72) OKADA, Osamu, Kyoto-shi Kyoto 612-8374,  
JP

TERAMOTO, Masaaki, Kyoto-shi Kyoto 612-  
8374, JP

NONOUCHI, Tamotsu, Kyoto-shi Kyoto 612-  
8374, JP

HANAI, Nobuaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8374,  
JP

MIYATA, Junya, Kyoto-shi Kyoto 612-8374,  
JP

KIYOHARA, Yasato, Kyoto-shi Kyoto 612-  
8374, JP

SAKURAI, Masato, Chofu-shi, Tokyo 182-  
8522, JP

FURUKAWA, Shinichi, Osaka-shi, Osaka  
554-8558, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

**B01D 53/22** → (51) **B01D 53/00**

**B01D 53/22** → (51) **B01D 71/56**

**B01D 53/26** → (51) **E06B 5/00**

**B01D 53/28** → (51) **E06B 5/00**

**B01D 53/64** → (51) **B01D 53/00**

(51) **B01D 53/94** (11) **3 733 266 A1**  
**B01J 21/04** **B01J 23/44**  
**B01J 23/46** **B01J 23/58**  
**B01J 35/00** **B01J 35/04**  
**B01J 35/10** **F01N 3/10**

(25) En (26) En

(21) 20171347.6 (22) 24.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962842651 P

- (54) • KATALYSATORARTIKEL, VERFAHREN  
UND VERWENDUNG  
• CATALYST ARTICLE, METHOD AND USE  
• ARTICLE DE CATALYSEUR, PROCÉDÉ ET  
UTILISATION

(71) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th floor 25 Farringdon Street, London EC4A  
4AB, GB

(72) CHEN, Hai-Ying, Wayne, PA 19087, US  
TYO, Eric, Wayne, PA 19087, US

(74) Wilson, Nicola Ann, Patent Attorney@-  
Johnson Matthey Publ.Ltd Comp. Intell.  
Property Dept.@Johnson Matthey Techn.

Ctr. Blount's Court Road, Sonning Common  
Reading Berkshire RG4 9NH, GB

**B01D 53/94** → (51) **B01J 23/63**

**B01D 53/94** → (51) **B01J 35/04**

(51) **B01D 61/14** (11) **3 733 267 A1**  
**B01D 65/02** **C07K 1/34**  
**C12N 15/10**

(25) En (26) En

(21) 20171946.5 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 IT 201900006432

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
BEHANDLUNG VON BIOLOGISCHEM MA-  
TERIAL  
• DEVICE AND PROCESS FOR TREATMENT  
OF BIOLOGICAL MATERIAL  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE  
TRAITEMENT DE MATÉRIAU BIOLO-  
GIQUE

(71) HYDRA S.r.l., Via Savonarola, 4, 41037 Mi-  
randola (MO), IT

(72) BOSETTO, Antonio, 40137 BOLOGNA, IT  
PIRAZZOLI, Paolo, 41030 SAN PROSPERO  
(MO), IT

(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Mi-  
lano, IT

**B01D 61/18** → (51) **C12Q 1/6806**

(51) **B01D 63/00** (11) **3 733 268 A1**  
**C02F 1/44**

(25) Ja (26) En

(21) 18895600.7 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048261 27.12.2018

(87) WO 2019/131917 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253965

- (54) • WASSERBEHANDLUNGSSTRÖMUNGS-  
WEGELEMENT  
• WATER-TREATMENT FLOW-PATH  
MEMBER  
• ÉLÉMENT DE CHEMIN D'ÉCOULEMENT  
DE TRAITEMENT D'EAU

(71) Kitagawa Industries Co., Ltd., 695-1, Higa-  
shiorido Mukui-cho, Inazawa-shi, Aichi 492-  
8446, JP

Shinshu University, 3-1-1 Asahi, Matsumoto  
City, Nagano 390-8621, JP

(72) KITANO, Hiroki, Kasugai-shi, Aichi 480-  
0303, JP

YAMAGUCHI, Akio, Kasugai-shi, Aichi 480-  
0303, JP

ENDO, Morinobu, Nagano City, Nagano 380-  
8553, JP

CRUZ SILVA, Rodolfo, Nagano City, Nagano  
380-8553, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**B01D 63/02** → (51) **H01M 8/04119**

**B01D 63/04** → (51) **H01M 8/04119**

**B01D 63/10** → (51) **B01D 71/56**

**B01D 65/02** → (51) **B01D 61/14**

**B01D 69/02** → (51) **B01D 69/08**

(51) **B01D 69/08** (11) **3 733 269 A1**  
**B01D 69/02** **B01D 69/10**  
**B01D 69/12** **B01D 71/34**  
**B01D 71/38** **B01D 71/44**  
**B01D 71/56** **B01D 71/68**  
**B32B 5/18** **B32B 27/34**  
**C08G 69/26**

(25) Ja (26) En

(21) 18895569.4 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046462 18.12.2018

(87) WO 2019/131304 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017251938

- (54) • VERBUNDHOHLFASERMEMBRAN UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
VERBUNDHOHLFASERMEMBRAN  
• COMPOSITE HOLLOW FIBER  
MEMBRANE, AND METHOD FOR  
PRODUCING COMPOSITE HOLLOW  
FIBER MEMBRANE  
• MEMBRANE COMPOSITE À FIBRES  
CREUSES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
DE MEMBRANE COMPOSITE À FIBRES  
CREUSES

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-  
shi, Okayama 710-0801, JP

(72) YABUNO, Youhei, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP

KOMATSU, Kensaku, Kurashiki-shi,  
Okayama 713-8550, JP

SHIMAMURA, Shigetaka, Tokyo 100-8115,  
JP

HAMADA, Kenichi, Tokyo 100-8115, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B01D 69/10** → (51) **B01D 69/08**

**B01D 69/10** → (51) **B01D 71/56**

**B01D 69/12** → (51) **B01D 69/08**

**B01D 69/12** → (51) **B01D 71/56**

**B01D 71/06** → (51) **B01D 53/22**

**B01D 71/34** → (51) **B01D 69/08**

**B01D 71/38** → (51) **B01D 69/08**

**B01D 71/44** → (51) **B01D 69/08**

(51) **B01D 71/56** (11) **3 733 270 A1**  
**B01D 53/22** **B01D 63/10**  
**B01D 69/10** **B01D 69/12**

(25) Ja (26) En

(21) 18894685.9 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047910 26.12.2018

(87) WO 2019/131786 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248897

30.03.2018 JP 2018067917

- (54) • *GASTRENNMEMBRAN, GASTRENNMEMBRANELEMENT UND GASTRENNVERFAHREN*
- *GAS SEPARATION MEMBRANE, GAS SEPARATION MEMBRANE ELEMENT, AND GAS SEPARATION METHOD*
- *MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ, ÉLÉMENT DE MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE GAZ*

- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
- (72) TAKAHASHI Rina, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- SATO Kazuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- KOIWA Masakazu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- FURUNO Shuji, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- SASAKI Takao, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B01D 71/56** → (51) **B01D 69/08**

**B01D 71/68** → (51) **B01D 69/08**

- (51) **B01F 3/08** (11) **3 733 271 A1**
- B01F 13/00** **B01F 5/06**

- (25) De (26) De
- (21) 19171981.4 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MISCHER MIT BERUHINGSRERESERVOIRS*
- *MIXER WITH REST RESERVOIR*
- *MÉLANGEUR DOTÉ DES RÉSERVOIRS D'AMORTISSEMENT*
- (71) Ritter GmbH, Kaufbeurer Straße 55, 86830 Schwabmünchen, DE
- (72) Finis, Frank, 86199 Augsburg, DE
- Ritter, Frank, 87745 Eppishausen, DE
- (74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbH Lessingstrasse 6, 80336 München, DE

**B01F 5/06** → (51) **B01F 3/08**

**B01F 7/00** → (51) **B01F 7/16**

- (51) **B01F 7/16** (11) **3 733 272 A1**
- B01F 7/00** **B01F 7/18**
- H01M 4/04**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896921.6 (22) 29.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/031851 29.08.2018
- (87) WO 2019/130654 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017249592
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SUSPENSIONEN*
- *DEVICE FOR MANUFACTURING SUSPENSION*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE SUSPENSION*
- (71) Nakamura, Hiroki, 3-15-5, Kamiikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0012, JP
- (72) Nakamura, Hiroki, Tokyo 170-0012, JP

- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**B01F 7/18** → (51) **B01F 7/16**

**B01F 13/00** → (51) **B01F 3/08**

- (51) **B01F 13/08** (11) **3 733 273 A1**
- G01N 35/02** **G01N 35/10**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18893357.6 (22) 06.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/044867 06.12.2018
- (87) WO 2019/131039 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017249188
- (54) • *RÜHRSTAB UND RÜHRVERFAHREN*
- *STIRRING BAR AND STIRRING METHOD*
- *BARRE D'AGITATION ET PROCÉDÉ D'AGITATION*
- (71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) KAWABE, Toshiaki, Tokyo 103-0027, JP
- (74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseeestrasse 43, 81549 München, DE

**B01F 13/10** → (51) **A61J 3/00**

**B01J 2/10** → (51) **C22B 1/16**

**B01J 4/00** → (51) **B01J 4/02**

- (51) **B01J 4/02** (11) **3 733 274 A1**
- B01J 4/00** **B01J 19/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18894714.7 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/015779 12.12.2018
- (87) WO 2019/132331 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 KR 20170180061
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VORLÄUFERS MIT KONZENTRATIONSGRADIENT UND MATERIALEINSPRITZPLANUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *APPARATUS FOR PRODUCING PRECURSOR HAVING CONCENTRATION GRADIENT AND MATERIAL INJECTION SCHEDULING METHOD THEREFOR*
- *APPAREIL DE PRODUCTION D'UN PRÉCURSEUR DE GRADIENT DE CONCENTRATION ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'INJECTION DE MATÉRIAU*
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
- (72) RYU, Hwang Yol, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37632, KR
- YOU, Ki Sung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

- (51) **B01J 8/00** (11) **3 733 275 A1**
- B01J 8/08** **B01J 8/10**

- (25) En (26) En
- (21) 20165628.7 (22) 25.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 CN 201910356734
- (54) • *KONTINUIERLICHER SCHLAMMBETT-TANKREAKTOR UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG*
- *CONTINUOUS SLURRY-BED TANK REACTOR AND METHOD OF USING SAME*
- *RÉACTEUR DE RÉSERVOIR À LIT DE BOUE CONTINU ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Institute of Coal Chemistry, Chinese Academy of Sciences, 27 South Taoyuan Road, Taiyuan, Shanxi, CN
- Shanxi Lu'an Mining (Group) Co., Ltd., Houbao Town Xiangyuan County, Changzhi, Shanxi, CN
- (72) FAN, Weibin, Taiyuan, Shanxi, CN
- WANG, Guofu, Taiyuan, Shanxi, CN
- GUO, Jiaqi, Taiyuan, Shanxi, CN
- WANG, Jianguo, Taiyuan, Shanxi, CN
- DONG, Mei, Taiyuan, Shanxi, CN
- CEN, Youliang, Taiyuan, Shanxi, CN
- XIAO, Yanning, Taiyuan, Shanxi, CN
- WANG, Dongfei, Taiyuan, Shanxi, CN
- SUN, Shoujing, Taiyuan, Shanxi, CN
- WANG, Weilin, Taiyuan, Shanxi, CN
- ZHANG, Juncai, Taiyuan, Shanxi, CN
- ZHANG, Min, Taiyuan, Shanxi, CN
- LI, Yunhong, Taiyuan, Shanxi, CN
- (74) Freitag, Joachim, et al, Patentanwälte Oehmke & Kollegen Neugasse 13, 07743 Jena, DE

**B01J 8/00** → (51) **C07G 1/00**

**B01J 8/02** → (51) **C07C 1/20**

**B01J 8/06** → (51) **B01J 19/24**

**B01J 8/08** → (51) **B01J 8/00**

**B01J 8/10** → (51) **B01J 8/00**

- (51) **B01J 13/14** (11) **3 733 276 A1**
- C08J 3/28** **B01J 19/08**

- (25) En (26) En
- (21) 20175381.1 (22) 31.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 31.08.2015 US 201562212554 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR NIEDRIGTEMPERATURMIKROVERKAPSELUNG VON PHASENWECHSELMATERIALIEN*
- *METHOD FOR LOW TEMPERATURE MICROENCAPSULATION OF PHASE CHANGE MATERIALS*
- *PROCÉDÉ DE MICROENCAPSULATION À BASSE TEMPÉRATURE DE MATÉRIAUX À CHANGEMENT DE PHASE*
- (71) Qatar Foundation for Education, Science and Community Development, 1400 Eye Street NW Suite 200, Washington, District of Columbia 20005, US
- Auckland UniServices Limited, Level 10, 49 Symonds Street, Grafton, Private Bag 92019, NZ
- Qatar University, P.O. Box 2713, Al Tarfa, Doha, QA
- College of the North Atlantic - Qatar, 68 Al Tarfa, Duhail North P.O. Box 24449, Doha, QA

- (72) Farid, Mohammed, 92019 Auckland, NZ  
Al Shannaq, Refat, Al Tarfa, Doha, QA  
Al-Muhtaseb, Shaheen, Al Tarfa, Doha, QA  
Kurdi, Jamal, Doha, QA
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,  
ES
- (62) 16842933.0 / 3 344 381

**B01J 13/18** → (51) **C11D 3/50**

- (51) **B01J 19/00** (11) **3 733 277 A1**  
B05D 1/00 B82Y 30/00
- (25) En (26) En  
(21) 19172282.6 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *STRUKTURIERTES SUBSTRAT MIT HYDROPHILEN UND HYDROPHOBEN BE-REICHEN*  
• *PATTERNED SUBSTRATE HAVING HYDROPHILIC AND HYDROPHOBIC AREAS*  
• *SUBSTRAT À MOTIFS PRÉSENTANT DES ZONES HYDROPHILES ET HYDROPHOBES*

- (71) Karlsruher Institut für Technologie (KIT),  
Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
- (72) LEVKIN, Pavel, 76344 Eggenstein-Leopold-  
shafen, DE  
GRUNZE, Michael, 69151 Neckargemünd,  
DE  
DONG Zheqin, 76344 Eggenstein-Leopold-  
shafen, DE  
DEMIR, Konstantin, 76287 Rheinstetten, DE  
WIDMAIER, Simon, 67122 Altrip, DE  
BREHM, Marius, 76744 Wörth, DE  
POPOVA, Anna, 76149 Karlsruhe, DE
- (74) Forstmeyer, Dietmar, et al, BOETERS &  
LIECK Oberanger 32, 80331 München, DE

**B01J 19/00** → (51) **B01J 4/02**

**B01J 19/00** → (51) **B01J 19/24**

**B01J 19/08** → (51) **B01J 13/14**

**B01J 19/08** → (51) **B01J 19/12**

**B01J 19/10** → (51) **B01J 19/12**

- (51) **B01J 19/12** (11) **3 733 278 A1**  
**A23L 3/26** **A23L 3/30**  
**A23L 3/32** **A23L 5/30**  
**A47J 37/12** **B01J 19/08**  
**B01J 19/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895338.4 (22) 31.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048626 31.12.2018  
(87) WO 2019/132046 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 JP 2017255302  
09.02.2018 JP 2018021666  
30.07.2018 JP 2018143020  
31.07.2018 JP 2018144637
- (54) • *FEUCHTIGKEITSREGELUNGSVORRICHTUNG, FEUCHTIGKEITSREGELUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, ERZEUGTE SUBSTANZ, PRODUKT, VORRICHTUNG UND GERÄT*

- *MOISTURE CONTROL DEVICE, MOISTURE CONTROL METHOD, PROGRAM, STORAGE MEDIUM, GENERATED SUBSTANCE, PRODUCT, DEVICE AND EQUIPMENT*  
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION D'HUMIDITÉ, PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'HUMIDITÉ, PROGRAMME, SUPPORT DE STOCKAGE, SUBSTANCE GÉNÉRÉE, PRODUIT, DISPOSITIF ET ÉQUIPEMENT*

- (71) Evertron Holdings Pte. Ltd., 3-3-8 Higa-  
shiazabu Minato-ku, Tokyo 106-0044, JP
- (72) TANAKA Hisao, Tokyo 107-0052, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **B01J 19/24** (11) **3 733 279 A1**  
**B01J 19/00** **C07C 273/04**  
**B01J 8/06**

- (25) En (26) En  
(21) 19172462.4 (22) 03.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *HOCHDRUCKSTRIPPER ZUR VERWENDUNG IN HARNSTOFFANLAGEN*  
• *HIGH PRESSURE STRIPPERS FOR USE IN UREA PLANTS*  
• *EXTRACTEURS À HAUTE PRESSION DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'URÉE*

- (71) Yara International ASA, Drammensveien  
131, 0277 Oslo, NO
- (72) Porro, Lino, Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef  
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**B01J 19/24** → (51) **C07C 1/20**

**B01J 20/18** → (51) **B01J 20/32**

**B01J 20/20** → (51) **C01B 32/168**

**B01J 20/20** → (51) **C01B 32/30**

**B01J 20/26** → (51) **C08J 11/04**

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/32**

**B01J 20/28** → (51) **C01B 32/168**

**B01J 20/28** → (51) **C01B 32/30**

**B01J 20/28** → (51) **C08J 11/04**

**B01J 20/30** → (51) **C01B 32/168**

**B01J 20/30** → (51) **C01B 32/30**

- (51) **B01J 20/32** (11) **3 733 280 A1**  
**B01J 20/28** **B01J 20/18**  
**B01D 53/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18893856.7 (22) 24.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016590 24.12.2018  
(87) WO 2019/132482 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183959
- (54) • *KOHLLENWASSERSTOFFADSORBENS MIT METALLIMPRÄGNIERTEM ZEOLITHTHEIL-*

*CHEN MIT REGELMÄSSIGER MESOPORE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DA-FÜR*

- *HYDROCARBON ADSORBENT WITH METAL-IMPREGNATED ZEOLITE PARTICLE HAVING REGULAR MESOPORE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *ADSORBANT D'HYDROCARBURE AVEC UNE PARTICULE DE ZEOLITE IMPRÉGNÉE DE MÉTAL AYANT UN MÉSOPORE RÉGULIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Korea University Research and Business  
Foundation, Korea University 145 Anam-ro  
Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR  
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro  
Seocho-gu, Seoul 06797, KR
- (72) CHOI, Jungkyu, Seoul 02874, KR  
LEE, Kwan Young, Seoul 04389, KR  
JANG, Eun-Hee, Seoul 02857, KR  
KIM, Chang Hwan, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13526, KR  
KANG, Chun Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

(51) **B01J 20/32** (11) **3 733 281 A1**  
**B01J 20/28** **B01J 20/18**  
**B01D 53/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18895622.1 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016906 28.12.2018  
(87) WO 2019/132612 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183959  
24.12.2018 PCT/KR2018/016590
- (54) • *KOHLLENWASSERSTOFFENTFERNUNGS-SYSTEM*  
• *HYDROCARBON REMOVAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'HYDRO-CARBURES*

- (71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Korea University Research and Business  
Foundation, Korea University 145 Anam-ro  
Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR  
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro  
Seocho-gu, Seoul 06797, KR

- (72) KANG, Chun Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
KIM, Chang Hwan, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13526, KR  
CHOI, Jungkyu, Seoul 02874, KR  
JANG, Eun-Hee, Seoul 02857, KR

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

(51) **B01J 20/32** (11) **3 733 282 A1**  
**B01J 20/28** **B01J 20/18**  
**B01D 53/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18896734.3 (22) 28.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016905 28.12.2018  
(87) WO 2019/132611 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183959  
24.12.2018 PCT/KR2018/016590  
(54) • KOHLENWASSERSTOFFADSORPTIONS-  
MITTEL  
• HYDROCARBON ADSORBENT  
• ADSORBANT D'HYDROCARBURES  
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Korea University Research and Business  
Foundation, Korea University 145 Anam-ro  
Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR  
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro  
Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
(72) KANG, Chun Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
KIM, Chang Hwan, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13526, KR  
CHOI, Jungkyu, Seoul 02874, KR  
JANG, Eun-Hee, Seoul 02857, KR  
KIM, Jin Seong, Seoul 02856, KR  
CHOI, La Young, Seoul 02577, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**B01J 20/34** → (51) **C08J 11/04**

**B01J 21/04** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 21/08** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 21/10** → (51) **C07C 67/29**

- (51) **B01J 21/18** (11) **3 733 283 A1**  
**B01J 35/10** **B01J 23/38**  
**B01J 23/62** **B01J 23/89**  
**B01J 23/46** **B01J 35/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18894840.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/016746 27.12.2018  
(87) WO 2019/132537 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183451  
(54) • EDELMETALLKATALYSATOR AUF KOH-  
LENSTOFFBASIS MIT HOHER SELEKTI-  
VER UMWANDLUNG UND VERFAHREN  
ZU SEINER HERSTELLUNG  
• CARBON-BASED NOBLE METAL-TRAN-  
SITION METAL CATALYST ENABLING  
HIGH SELECTIVE CONVERSION AND  
PRODUCTION METHOD THEREFOR  
• CATALYSEUR MÉTALLIQUE DE MÉTAL  
DE TRANSITION NOBLE À BASE DE  
CARBONE PERMETTANT UNE CONVER-  
SION SÉLECTIVE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION ASSOCIÉ  
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheong-  
gyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) YOON, Sun Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13515, KR  
KIM, Jeong Kwon, Seoul 03461, KR  
MYEONG, Wan Jae, Daejeon 34021, KR  
JEON, Bong Sik, Daejeon 34195, KR  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touchedstraße 68, 80796 München, DE

**B01J 21/18** → (51) **B01J 23/38**

- (51) **B01J 23/04** (11) **3 733 284 A1**  
**B01J 37/02** **B01J 37/08**  
**C10K 1/34**  
(25) Ja (26) En

- (21) 18897554.4 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/042519 16.11.2018  
(87) WO 2019/130899 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251592  
(54) • KATALYSATOR ZUR VERWENDUNG IN  
DER HYDROLYSE VON CARBONYLSUL-  
FID UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DAVON  
• CATALYST FOR USE IN HYDROLYSIS OF  
CARBONYL SULFIDE, AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME  
• CATALYSEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ  
DANS L'HYDROLYSE DE SULFURE DE  
CARBONYLE, ET SON PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION  
(71) Mitsubishi Heavy Industries Engineering,  
Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome, Nishi-ku,  
Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP  
(72) NOCHI, Katsumi, Tokyo 108-8215, JP  
YASUTAKE, Toshinobu, Tokyo 108-8215, JP  
YOSHIDA, Kaori, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

(51) **B01J 23/20** (11) **3 733 285 A1**  
**B01J 37/03** **B01J 37/08**  
**C07C 1/20** **C07C 11/167**  
**C07B 61/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18897012.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048182 27.12.2018  
(87) WO 2019/131890 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252590  
(54) • KATALYSATOR UND VERFAHREN ZU  
SEINER HERSTELLUNG SOWIE VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG EINER DIEN-  
VERBINDUNG UNTER VERWENDUNG  
DIESES KATALYSATORS  
• CATALYST AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME, AND METHOD FOR  
PRODUCING DIENE COMPOUND USING  
SAID CATALYST  
• CATALYSEUR AINSI QUE PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION DE COMPOSÉ DIÈNE  
METTANT EN OEUVRE LEDIT CATALY-  
SEUR  
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4,  
Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi  
Osaka 530-8565, JP  
(72) NISHIYAMA Haruka, Tsukuba-shi, Ibaraki  
300-4292, JP  
YAGIHASHI Noritoshi, Tsukuba-shi, Ibaraki  
300-4292, JP  
MIYAMA Toshihito, Tsukuba-shi, Ibaraki  
300-4292, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**B01J 23/28** → (51) **C07C 29/60**

- (51) **B01J 23/38** (11) **3 733 286 A1**  
**B01J 21/18** **B01J 37/02**  
**B01J 35/00** **B01J 23/62**  
**B01J 23/89** **B01J 37/16**

- B01J 37/08** **C07C 29/149**  
**C07C 31/27**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18897026.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/016688 26.12.2018  
(87) WO 2019/132524 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183355  
(54) • AUF KOHLENSTOFFBESCHICHTETEM SI-  
LICIUMDIOXID-ALUMINIUMOXID-TRÄ-  
GER GETRÄGERTER EDELMETALL-  
ÜBERGANGSMETALL-KOMPLEX-KATA-  
LYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN DAFÜR  
• NOBLE METAL-TRANSITION METAL  
COMPLEX CATALYST SUPPORTED ON  
CARBON-COATED SILICA-ALUMINA  
SUPPORT, AND PREPARATION METHOD  
THEREFOR  
• CATALYSEUR COMPLEXE DE MÉTAL  
NOBLE ET DE MÉTAL DE TRANSITION  
SUR UN SUPPORT SILICE-ALUMINE  
REVÊTU DE CARBONE, ET SON  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION  
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheong-  
gyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) KIM, Jeong Kwon, Seoul 03461, KR  
MYEONG, Wan Jae, Daejeon 34021, KR  
YOON, Sun Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13515, KR  
JEON, Bong Sik, Daejeon 34195, KR  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touchedstraße 68, 80796 München, DE

**B01J 23/38** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 23/40** → (51) **C10G 45/46**

**B01J 23/44** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/44** → (51) **C07C 67/14**

**B01J 23/46** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/46** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 23/58** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/62** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 23/62** → (51) **B01J 23/38**

(51) **B01J 23/63** (11) **3 733 287 A1**  
**B01D 53/94** **C01B 3/16**  
**F01N 3/08**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896815.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/045901 13.12.2018  
(87) WO 2019/131176 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254105  
(54) • WASSERSTOFFERZEUGUNGSKATALYSA-  
TOR UND ABGASREINIGUNGSKATALY-  
SATOR MIT VERWENDUNG DAVON  
• HYDROGEN PRODUCTION CATALYST  
AND EXHAUST GAS PURIFICATION  
CATALYST USING SAME  
• CATALYSEUR POUR FABRICATION  
D'HYDROGÈNE, ET CATALYSEUR POUR

*PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT METTANT EN OEUVRE CELUI-CI*

(71) Umicore Shokubai Japan Co., Ltd., 1-25-19, Rinku-cho, Tokoname-shi Aichi 479-0882, JP

(72) ASHIKARI, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP

OGINO, Yuji, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP

HANEDA, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP

(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

**B01J 23/63** → (51) **B01J 35/04**

(51) **B01J 23/70** (11) **3 733 288 A1**  
**B01J 37/02** **B01J 27/02**  
**B01J 21/08** **B01J 37/16**  
**B01J 35/02** **B01J 35/00**  
**B01J 37/00** **B01J 37/03**  
**C08F 8/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895225.3 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016310 20.12.2018  
(87) WO 2019/132407 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183458

(54) • *HYDRIERUNGSREAKTIONSKATALYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *HYDROGENATION REACTION CATALYST AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *CATALYSEUR DE RÉACTION D'HYDROGÉNATION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheong-gyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR

(72) JEON, Bong Sik, Daejeon 34195, KR  
MYEONG, Wan Jae, Daejeon 34021, KR  
PARK, Woo Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13505, KR  
JUNG, Eui Geun, Seoul 06753, KR

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**B01J 23/89** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 23/89** → (51) **B01J 23/38**

**B01J 23/89** → (51) **C10G 45/46**

**B01J 27/02** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 27/02** → (51) **C10G 45/46**

**B01J 27/24** → (51) **C01B 32/318**

**B01J 29/08** → (51) **B01J 38/02**

**B01J 29/70** → (51) **B01J 38/02**

**B01J 31/00** → (51) **C07G 1/00**

**B01J 31/02** → (51) **C07G 1/00**

**B01J 31/02** → (51) **C08J 11/16**

**B01J 35/00** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/38**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 35/00** → (51) **C10G 45/46**

**B01J 35/02** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 35/02** → (51) **B01J 23/70**

(51) **B01J 35/04** (11) **3 733 289 A1**  
**B01D 53/94** **B01J 23/63**  
**F01N 3/10** **F01N 3/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894947.3 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047942 26.12.2018  
(87) WO 2019/131796 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254113

(54) • *PHOSPHORVERBINDUNGSHALTIGER ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*  
• *PHOSPHORUS-COMPOUND-CONTAINING-EXHAUST-GAS PURIFYING CATALYST*  
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT CONTENANT UN COMPOSÉ DE PHOSPHORE*

(71) Umicore Shokubai Japan Co., Ltd., 1-25-19, Rinku-cho, Tokoname-shi Aichi 479-0882, JP

(72) KUNO, Hirotaka, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
NAKASHIMA, Masashi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
NAKAMA, Kimihiro, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP

(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

**B01J 35/04** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/10** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 21/18**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/04**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/38**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 37/02** → (51) **C10G 45/46**

**B01J 37/02** → (51) **H01M 4/86**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/20**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 37/04** → (51) **H01M 4/86**

**B01J 37/06** → (51) **B01J 38/02**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/04**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/20**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/38**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 38/02**

**B01J 37/08** → (51) **C01B 32/318**

**B01J 37/08** → (51) **H01M 4/86**

**B01J 37/16** → (51) **B01J 23/38**

**B01J 37/16** → (51) **B01J 23/70**

**B01J 37/34** → (51) **H01M 4/86**

**B01J 37/36** → (51) **C07G 1/00**

(51) **B01J 38/02** (11) **3 733 290 A2**  
**B01J 37/08** **B01J 37/06**  
**B01J 29/08** **B01J 29/70**  
C10G 29/20 C07C 2/58

(25) En (26) En  
(21) 20177177.1 (22) 22.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.06.2015 US 201562183037 P

(54) • *VERBESSERTE KATALYSIERTE ALKYLIERUNG, ALKYLIERUNGSKATALYSATOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKYLISIERUNGSKATALYSATOREN*  
• *IMPROVED CATALYZED ALKYLATION, ALKYLATION CATALYSTS, AND METHODS OF MAKING ALKYLATION CATALYSTS*  
• *ALKYLATION CATALYSÉE AMÉLIORÉE, CATALYSEURS D'ALKYLATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CATALYSEURS D'ALKYLATION*

(71) Exelus, Inc., 264 Passaic Avenue, Fairfield, New Jersey 07004, US

(72) MUKHERJEE, Mitrajit, Fairfield, NJ New Jersey 07004, US

GAUTHIER, Eric Daniel, Fairfield, NJ New Jersey 07004, US

COLEY, KellyAnn, Fairfield, NJ New Jersey 07004, US

(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwält Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

(62) 16738264.7 / 3 310 480

(51) **B01L 3/00** (11) **3 733 291 A2**  
G01N 21/03 G01N 21/05

(25) De (26) De  
(21) 20172489.5 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019003135

(54) • *MIKROTITERPLATTE*  
• *MICROTITER PLATE*  
• *PLAQUE DE MICROTITRAGE*

(71) InnoME GmbH, In der Tütenbeke 36, 32339 Espelkamp, DE

Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE

(72) HUBBUCH, Jürgen, 76327 Pfingztal, DE  
RADTKE, Carsten, 76133 Karlsruhe, DE  
SCHERMEYER, Marie-Therese, 10999 Berlin, DE

WOYWOD, Martin, 80805 München, DE

BAASNER, Daniel, 32427 Minden, DE

JUNGMANN, Jannik, 32584 Löhne, DE

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Roldandsmauer 9, 49074 Osnabrück, DE

**B01L 3/00** → (51) **A61B 5/15**

**B01L 3/00** → (51) **C12M 1/00**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 21/31**

**B01L 3/02** → (51) **G01N 35/02**

(51) **B01L 7/00** (11) **3 733 292 A1**  
**C12Q 1/686**

(25) En (26) En  
(21) 20174775.5 (22) 20.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.10.2016 DE 102016120124

- (54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER POLYMERASEKETTENREAKTION UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR CARRYING OUT A POLYMERASE CHAIN REACTION AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
- *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE RÉACTION EN CHAÎNE DE POLYMERASE ET DISPOSITIF PERMETTANT DE METTRE EN UVRE LE PROCÉDÉ*

(71) GNA Biosolutions GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg, DE  
(72) BUERSGENS, Federico, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
STEHR, Joachim, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
ULLERICH, Lars, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
OSINKINA, Lidiya, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
RUSECKAS, Eimantas, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
(74) SR Huebner - Munich Patentanwaltspartnerschaft mbB, Prinzregentenplatz 11, 81675 München, DE  
(62) 17797248.6 / 3 528 954

**B01L 7/00** → (51) **C12M 1/00**

(51) **B01L 7/02** (11) **3 733 293 A1**  
**B01L 9/00** **G01N 3/08**  
**G01N 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 20154237.0 (22) 29.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.01.2019 US 201962798134 P  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN TESTINSTRUMENT FÜR MEHRERE PROBEN*  
• *APPARATUS FOR MULTI-SPECIMEN TEST INSTRUMENT*  
• *APPAREIL POUR INSTRUMENT DE TEST MULTI-ECHANTILLONS*  
(71) TA Instruments-Waters LLC, 159 Lukens Drive, New Castle, NJ 19720, US  
(72) CHINAVARE, Jason L, Minnetonka, MN Minnesota 55343, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) **B01L 9/00** (11) **3 733 294 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20170983.9 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 FR 1904636  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DIE LAGERUNG UND NACHVERFOLGUNG VON HALTERUNGEN FÜR BIOLOGISCHE PROBEN*  
• *DEVICE FOR STORING AND TRACEABILITY OF SUPPORTS FOR BIOLOGICAL SAMPLES*

• *DISPOSITIF POUR LE STOCKAGE ET LA TRAÇABILITÉ DE SUPPORTS D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*

(71) Dreampath Diagnostics, 8 rue Schertz Parc Phoenix - Bâtiment 2, 67100 Strasbourg, FR  
(72) JORDAN NAVAS, Pablo, 28005 Madrid, ES  
CREPIEUX, Thomas, 67000 Strasbourg, FR  
WILHELM, Valérie, 67114 Eschau, FR  
HIRTZ, Thomas, 67330 Bosselshausen, FR  
(74) Hugues, Catherine, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

**B01L 9/00** → (51) **B01L 7/02**

**B03C 1/01** → (51) **G01N 35/02**

**B03C 1/28** → (51) **G01N 35/02**

(51) **B04B 1/10** (11) **3 733 295 A1**  
**B04B 11/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 19747469.5 (22) 23.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/000957 23.01.2019  
(87) WO 2019/151705 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 KR 20180011502  
(54) • *KOLBEN ZUR ZENTRIFUGATION*  
• *PISTON FOR CENTRIFUGATION*  
• *PISTON POUR CENTRIFUGATION*  
(71) Lee, Jun Seok, Heukseok Park Apt. Daeyeon-dong No. 501 5 UN Pyeonghwa-ro 29beon-gil Nam-gu, Busan 48504, KR  
(72) Lee, Jun Seok, Busan 48504, KR  
(74) Spittle, Mark Charles, 28 Apex House Thomas Street, Trethomas, Caerphilly, CF83 8DP, GB

**B04B 11/00** → (51) **B04B 1/10**

(51) **B05B 1/16** (11) **3 733 296 A2**  
**B05B 1/18** **E03C 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 20171610.7 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 28.04.2019 CN 201910349666  
(54) • *WASSERAUSLASSANORDNUNG UND DUSCHE*  
• *WATER OUTLET ASSEMBLY AND SHOWER*  
• *ENSEMBLE SORTIE D'EAU ET DOUCHE*  
(71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd., Room A06, 4th Floor No. 18, Haijing Road East Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, 361022 Xiamen, Fujian, CN  
(72) ZHANG, Daqiang, Xiamen, Fujian 361022, CN  
HONG, Chunjie, Xiamen, Fujian 361022, CN  
CHEN, Wenxing, Xiamen, Fujian 361022, CN  
(74) Hamel, Armin, Iridium IP Friedrich-König-Strasse 3-5, 68167 Mannheim, DE

(51) **B05B 1/18** (11) **3 733 297 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936495.5 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/118506 26.12.2017  
(87) WO 2019/126986 2019/27 04.07.2019  
(54) • *MASSAGEDUSCHKOPF*  
• *MASSAGE SHOWER HEAD*  
• *POMME DE DOUCHE DE MASSAGE*  
(71) Purity (Xiamen) Sanitary Ware Co., Ltd., No.158, Tong'an Park Tong'an Centralized Industry Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361000, CN  
(72) YANG, Xiwen, Xiamen, Fujian 361000, CN  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**B05B 1/18** → (51) **B05B 1/16**

**B05B 9/04** → (51) **B65D 83/38**

(51) **B05B 11/00** (11) **3 733 298 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20181152.8 (22) 15.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 26.07.2017 IT 201700085464  
12.12.2017 IT 201700143091  
(54) • *BEHÄLTER FÜR EINEN TRIGGER SPRÜHER*  
• *A BOTTLE FOR A TRIGGER DISPENSING DEVICE*  
• *BOUEILLE POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE DÉCLENCHEMENT*  
(71) Guala Dispensing S.p.A., Zona Industriale D/5 Spinetta Marengo, 15122 Alessandria, IT  
(72) ALLUIGI, Riccardo, I-15122 ALESSANDRIA, IT  
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT  
(62) 18730112.2 / 3 658 295

(51) **B05B 17/00** (11) **3 733 299 A1**  
**A61M 11/00** **A61M 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 19171822.0 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *MEMBRANEINHEIT ZUR AEROSOL-ERZEUGUNG IN EINER AEROSOLTHERAPIEVORRICHTUNG, AEROSOLTHERAPIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRANEINHEIT EINES AEROSOLERZEUGERS*  
• *MEMBRANE UNIT FOR GENERATING IN AEROSOL IN AN AEROSOL THERAPY DEVICE, AEROSOL THERAPY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING A MEMBRANE UNIT OF AN AEROSOL GENERATOR*  
• *UNITÉ DE MEMBRANE POUR LA GÉNÉRATION D'AÉROSOL DANS UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR AÉROSOL, DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE MEMBRANE D'UN GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*  
(71) PARI Pharma GmbH, Moosstrasse 3, 82319 Starnberg, DE

- (72) Anzenberger, Hans-Lukas, 80337 München, DE  
Schlun, Martin, 82031 Grünwald, DE  
Seifert, René, 82418 Murnau, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B05C 1/02** (11) **3 733 300 A1**  
**B05C 1/08**

- (25) En (26) En  
(21) 20166215.2 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 11.04.2019 DE 102019109580  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR LACKÜBERTRAGUNG**  
• **DEVICE FOR A LACQUER TRANSFER**  
• **DISPOSITIF POUR TRANSFERT DE LAQUE**

- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10,  
21129 Hamburg, DE  
Airbus SAS, 2, rond-point Emile Dewoitine,  
31700 Blagnac, FR

- (72) Zahlen, Pierre, 21129 Hamburg, DE  
Gillessen, Alexander, 21129 Hamburg, DE  
Schepp, Christian, 86165 Augsburg, DE  
Kress, Daniel, 86165 Augsburg, DE  
Kümmel, Waldemar, 82216 Maisach, DE  
Kerger, Sebastian, 21129 Hamburg, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457  
Hamburg, DE

**B05C 1/08** → (51) **B05C 1/02**

(51) **B05C 5/00** (11) **3 733 301 A1**  
**B05C 9/14** **B05C 13/02**  
**B29C 49/22**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895710.4 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047663 25.12.2018  
(87) WO 2019/131678 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248463  
(54) • **VORFORMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **PREFORM COATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE PRÉFORME**

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-  
mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka  
530-8203, JP

- (72) NISHIYAMA, Masanori, Tokyo 135-8631, JP  
TOMARI, Ichiro, Tokyo 135-8631, JP  
YAMANE, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B05C 5/00** (11) **3 733 302 A1**  
**B05C 13/02** **B29C 49/22**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896279.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047669 25.12.2018  
(87) WO 2019/131681 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248456  
(54) • **VORFORMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **PREFORM COATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE PRÉFORME**

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-  
mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka  
530-8203, JP

- (72) NISHIYAMA, Masanori, Tokyo 135-8631, JP  
TOMARI, Ichiro, Tokyo 135-8631, JP  
YAMANE, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B05C 5/00** (11) **3 733 303 A1**  
**B05C 13/02** **B29C 49/22**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896985.1 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047685 25.12.2018  
(87) WO 2019/131687 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248455  
(54) • **VORFORMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **PREFORM COATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE PRÉFORME**

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-  
mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka  
530-8203, JP

- (72) NISHIYAMA, Masanori, Tokyo 135-8631, JP  
TOMARI, Ichiro, Tokyo 135-8631, JP  
YAMANE, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B05C 5/00** (11) **3 733 304 A1**  
**B05C 9/14** **B05C 13/02**  
**B29C 49/22**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18897441.4 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047684 25.12.2018  
(87) WO 2019/131686 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248465  
(54) • **VORFORMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **PREFORM COATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE PRÉFORME**

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-  
mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka  
530-8203, JP

- (72) NISHIYAMA, Masanori, Tokyo 135-8631, JP  
TOMARI, Ichiro, Tokyo 135-8631, JP  
YAMANE, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B05C 5/00** → (51) **B41J 2/01**

**B05C 9/14** → (51) **B05C 5/00**

**B05C 13/02** → (51) **B05C 5/00**

(51) **B05C 17/005** (11) **3 733 305 A1**  
**B65D 47/10** **B65D 83/00**

- (25) De (26) De  
(21) 20170964.9 (22) 23.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019111183  
(54) • **KLEBSTOFFAPPLIKATOR UND KIT ZUR LAGERUNG UND ANWENDUNG VON KLEBSTOFF**  
• **ADHESIVE APPLICATOR AND KIT FOR STORING AND APPLYING ADHESIVE**  
• **APPLICATEUR D'ADHÉSIF ET ENSEMBLE DESTINÉ AU STOCKAGE ET À L'UTILISATION D'UN ADHÉSIF**

- (71) tesa nie wieder bohren GmbH, Hafenstraße  
15b, 63450 Hanau, DE

- (72) HELGERS, Thorsten, 63225 Langen, DE  
LESCH, Steffen, 63773 Goldbach, DE

- (74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partner-  
schaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594  
Frankfurt am Main, DE

**B05D 1/26** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 1/36** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 1/36** → (51) **C09D 201/00**

**B05D 1/42** → (51) **B05D 3/12**

**B05D 3/00** → (51) **B05D 3/04**

(51) **B05D 3/02** (11) **3 733 306 A1**  
**B05D 5/06** **B05D 7/14**  
**B41M 3/00** **B41M 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19173071.2 (22) 07.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 IL 26639519  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR 3D-DEKORATION VON METALLEN GEMÄSS EINEM MUSTER**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR 3D DECORATION OF METALS ACCORDING TO A PATTERN**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCORATION 3D DE MÉTAUX EN FONCTION D'UN MOTIF**

- (71) Univercol Paints Ltd., 6 Hamelacha Street,  
42505 Netanya, IL

- (72) MICHAL, Israel, 5403210 Givat Shmuel, IL  
MANO, Ran, 7313300 Lapid, IL  
HINDI, Assi, 46326 Hertzelia, IL

- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerstraße 71, 10963 Berlin, DE

**B05D 3/02** → (51) **C23C 16/455**

(51) **B05D 3/04** (11) **3 733 307 A1**  
**A46B 13/00** **B05D 3/12**  
**B05D 5/02** **B08B 1/00**  
**B24B 7/00** **B41F 23/00**  
**B41M 7/00** **B44C 3/00**  
**B44F 1/00** **B05D 3/00**  
B05D 3/06 E04F 15/02

- (25) De (26) De  
(21) 19208738.5 (22) 12.11.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206431

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER DEKORATIVEN OBERFLÄCHE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A DECORATIVE SURFACE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE SURFACE DÉCORATIVE*

(71) Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau, Theodor-Hymmen-Straße 3, 33613 Bielefeld, DE

(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*

*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

**B05D 3/04** → (51) **B05D 3/12**

(51) **B05D 3/12** (11) **3 733 308 A2**  
**B05D 1/42** **B05D 5/02**  
**B05D 3/04** B05D 3/00  
B24C 1/04 B24C 3/08  
B24C 9/00 B05D 3/06

(25) De (26) De

(21) 19208741.9 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206431

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENBEARBEITUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR SURFACE FINISHING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE DE SURFACES*

(71) Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau, Theodor-Hymmen-Straße 3, 33613 Bielefeld, DE

(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*

*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

**B05D 3/12** → (51) **B05D 3/04**

**B05D 5/00** → (51) **C09D 183/04**

**B05D 5/02** → (51) **B05D 3/04**

**B05D 5/02** → (51) **B05D 3/12**

**B05D 5/06** → (51) **B05D 3/02**

**B05D 5/06** → (51) **C09D 201/00**

**B05D 7/02** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 7/14** → (51) **B05D 3/02**

**B05D 7/14** → (51) **C09D 183/04**

**B05D 7/24** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 7/24** → (51) **C09D 183/04**

**B05D 7/24** → (51) **C09D 183/16**

**B05D 7/24** → (51) **C09D 201/00**

(51) **B06B 1/02** (11) **3 733 309 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171719.8 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *KAPAZITIVE MIKROBEARBEITETE ULTRASCHALLWANDLER (CMUT)-VORRICHTUNGEN*  
• *CAPACITIVE MICRO-MACHINED ULTRASOUND TRANSDUCER (CMUT) DEVICES*

• *DISPOSITIFS DE TRANSDUCTEUR ULTRASONORE MICRO-USINÉ CAPACITIF (CMUT)*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) VAN RENS, Antonia Cornelia, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **B06B 1/06** (11) **3 733 310 A1**

(25) En (26) En

(21) 19171943.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *AKUSTISCHE PIEZOELEKTRISCHE MEMBRANWANDLER-ARRAYS MIT LOKALISIERTEN MEMBRANSCHWINGUNGEN*  
• *ACOUSTIC PIEZOELECTRIC MEMBRANE TRANSDUCER ARRAYS WITH LOCALIZED MEMBRANE VIBRATIONS*

• *RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS À MEMBRANE PIÉZOÉLECTRIQUE ACOUSTIQUE AVEC VIBRATIONS DE MEMBRANE LOCALISÉES*

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepaste natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **B06B 1/06** (11) **3 733 311 A1**

(25) En (26) En

(21) 19172189.3 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BETÄTIGUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN STRUKTUREN MIT FERROELEKTRISCHER DÜNNSCHICHTEN MIT MEHREREN ELEMENTEN*  
• *ACTUATION OF PIEZOELECTRIC STRUCTURES WITH FERROELECTRIC THIN FILMS HAVING MULTIPLE ELEMENTS*

- *ACTIONNEMENT DE STRUCTURES PIÉZOÉLECTRIQUES À L'AIDE DE FILMS MINCES FERROÉLECTRIQUES AYANT PLUSIEURS ÉLÉMENTS*

(71) Ecole Polytechnique Federale De Lausanne (EPFL) EPFL-TTO, EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH

(72) MURALT, Paul, 1315 LA SARRAZ, CH

(74) Weihs, Bruno Konrad, ANDRE ROLAND SA P.O. Box 5107, 1002 Lausanne, CH

(51) **B06B 1/06** (11) **3 733 312 A1**

**H04R 17/00** **H01L 41/09**

**H01L 41/193** **H01L 41/312**

(25) Ja (26) En

(21) 19903227.7 (22) 19.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/045267 19.11.2019

(87) WO 2020/137266 2020/27 02.07.2020

(30) 27.12.2018 JP 2018245657

- (54) • *SCHWINGUNGSSTRUKTUR UND SCHWINGUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG*

• *VIBRATING STRUCTURE AND VIBRATION GENERATING DEVICE*

• *STRUCTURE VIBRANTE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VIBRATION*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(72) HASHIMOTO, Junichi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

ENDO, Jun, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

TOMINAGA, Toru, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

OTERA, Shozo, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **B06B 3/00** (11) **3 733 313 A1**

(25) De (26) De

(21) 20171991.1 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111100

- (54) • *LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG UND TESTVERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*

• *LITHOTRIPSY DEVICE AND TEST METHOD FOR OPERATING A LITHOTRIPSY DEVICE*

• *DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE ET PROCÉDÉ D'ESSAI DESTINÉ AU FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE

(72) Göbel, Werner, 78532 Tuttlingen, DE

Hinding, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE

Krattiger, Beat, 78532 Tuttlingen, DE

Glöggler, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE

**B07B 13/18** → (51) **G01N 23/00**

(51) **B07C 5/36** (11) **3 733 314 A1**

**B65G 47/51**

(25) De (26) De

(21) 20172042.2 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111515

- (54) • AUSSCHLEUSEVORRICHTUNG  
• EXTRACTOR DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉVACUATION

(71) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße  
26, 67657 Kaiserslautern, DE

(72) Düppre, Theo, 67663 Kaiserslautern, DE

(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-  
anwälte Elisabethstraße 34, 80796 Mün-  
chen, DE

**B08B 1/00** → (51) **B05D 3/04**

(51) **B08B 3/02** (11) **3 733 315 A1**  
(25) En (26) En

(21) 20171880.6 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403068

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REI-  
NIGUNG EINER DRUCKTOPFABDE-  
CKUNGSANORDNUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR  
CLEANING PRESSURE POT COVER  
ASSEMBLY  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE  
NETTOYAGE D'ENSEMBLE COUVERCLE  
DE MARMITE À PRESSION

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) REYNOLDS, George H Jr, Sanford, MI  
Michigan 04073, US

RUGLIO, Anthony G, Rocky Hill, CT  
Connecticut 06067, US

WRIGHT, Christopher, Lansing, MI Michigan  
48823, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B08B 3/04** (11) **3 733 316 A1**  
**B08B 3/10** **H05K 3/26**

(25) De (26) De

(21) 19171673.7 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • WASCH- UND/ODER REINIGUNGSGERÄT  
• WASHING AND/OR CLEANING  
APPARATUS  
• APPAREIL DE LAVAGE ET / OU DE  
NETTOYAGE

(71) Wibox GmbH Surface Systems, Niermanns-  
weg 3-5, 40699 Erkrath, DE

(72) Axel, Hallensleben, 40474 Düsseldorf, DE

(74) Rausch Wanischek-Bergmann Brinkmann,  
Partnerschaft mbB Patentanwälte Am See-  
stern 8, 40547 Düsseldorf, DE

**B08B 3/04** → (51) **C23G 1/00**

**B08B 3/10** → (51) **B08B 3/04**

**B21B 1/26** → (51) **C23C 2/06**

(51) **B21B 1/32** (11) **3 733 317 A1**

(25) De (26) De

(21) 19171923.6 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • WALZEN EINES WALZGUTS  
• ROLLING OF A PRODUCT  
• LAMINAGE D'UN LAMINÉ

(71) Primetals Technologies Austria GmbH,  
Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(72) Bergmann, Martin, 4020 Linz, AT

Krimpelstaetter, Konrad, 4210 Gallneukir-  
chen, AT

(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Aus-  
tria GmbH Intellectual Property Upstream IP  
UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**B21B 3/00** → (51) **C21D 8/02**

**B21B 3/00** → (51) **C22C 23/02**

**B21B 38/04** → (51) **G01B 21/08**

**B21B 45/06** → (51) **C23C 2/06**

(51) **B21C 23/14** (11) **3 733 318 A1**  
**B21C 29/00** **B21C 35/02**  
**B62D 33/04**

(25) De (26) De

(21) 19171867.5 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
UMGEFORMTEN STRANGPRESSPROFILS  
UND NUTZFAHRZEUGAUFBAU MIT EI-  
NEM SOLCHEN STRANGPRESSPROFIL  
• METHOD FOR PRODUCING A FORMED  
EXTRUDED PROFILE AND COMMERCIAL  
VEHICLE STRUCTURE WITH SUCH A  
PROFILE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
PROFILÉ EXTRUDÉ FORMÉ ET STRUC-  
TURE DE VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉE  
D'UN TEL PROFILÉ

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) Dahlhaus, Andreas, 48712 Gescher, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B21C 23/18** (11) **3 733 319 A1**  
**B65D 35/06**

(25) En (26) En

(21) 19172309.7 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
ALUMINIUMROHRES, VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMROH-  
LING, ALUMINIUMROHR UND ALUMINI-  
UMROHLING  
• A METHOD FOR MANUFACTURING AN  
ALUMINIUM TUBE, A METHOD FOR  
MANUFACTURING AN ALUMINIUM  
SLUG, AN ALUMINIUM TUBE AND AN  
ALUMINIUM SLUG

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) Dahlhaus, Andreas, 48712 Gescher, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
ALUMINIUMROHRES, VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMROH-  
LING, ALUMINIUMROHR UND ALUMINI-  
UMROHLING  
• A METHOD FOR MANUFACTURING AN  
ALUMINIUM TUBE, A METHOD FOR  
MANUFACTURING AN ALUMINIUM  
SLUG, AN ALUMINIUM TUBE AND AN  
ALUMINIUM SLUG

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) Dahlhaus, Andreas, 48712 Gescher, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE  
EN ALUMINIUM, PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION D'UNE BARRE EN ALUMINIUM,  
TUBE EN ALUMINIUM ET BARRE EN  
ALUMINIUM

(71) TUBEX Tubenfabrik Wolfsberg GmbH, Am  
Industriepark 8, 9431 St. Stefan, AT

Neuman Aluminium Austria GmbH, Werk-  
strasse 1, 3182 Marktl im Traisental, AT

(72) Bitout, Thierry, 50009 Hradec Kralove, CZ  
Glitzner, Oliver, 3150 Wilhelmsburg, AT

Kogler, Michael, 9431 St. Stefan, AT

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster  
& Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174  
Stuttgart, DE

**B21C 29/00** → (51) **B21C 23/14**

**B21C 35/02** → (51) **B21C 23/14**

**B21C 37/08** → (51) **C21D 8/02**

**B21D 19/00** → (51) **B21D 22/20**

**B21D 22/00** → (51) **C23C 2/12**

(51) **B21D 22/20** (11) **3 733 320 A1**  
**B21D 19/00** **B21D 22/26**  
**B21D 37/16**

(25) Ja (26) En

(21) 18897134.5 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046409 17.12.2018

(87) WO 2019/131289 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017247992

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
PRESSGEFORMTEN PRODUKTS  
• METHOD FOR MANUFACTURING PRESS  
FORMED PRODUCT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT  
FORMÉ À LA PRESSE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho  
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) TOBITA, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP

SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP

YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **B21D 22/20** (11) **3 733 321 A1**  
**B23K 11/00** **B23K 11/16**  
**B32B 15/01**

(25) Ja (26) En

(21) 19780653.2 (22) 05.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2019/015180 05.04.2019

(87) WO 2019/194308 2019/41 10.10.2019

(30) 06.04.2018 JP 2018074025

- (54) • SCHICHTROHLING ZUM HEISSPRÄGEN,  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
MEHRSCICHTIGEN HEISSPRÄGEFORM-  
KÖRPERS UND MEHRSCICHTIGER  
HEISSPRÄGEFORMKÖRPER  
• LAYERED BLANK FOR HOT STAMPING,  
METHOD FOR MANUFACTURING  
LAYERED HOT STAMPING MOLDED  
BODY, AND LAYERED HOT STAMPING  
MOLDED BODY

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) Dahlhaus, Andreas, 48712 Gescher, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

- ÉBAUCHE EN COUCHES DESTINÉE À UN ESTAMPAGE À CHAUD, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS MOULÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD EN COUCHES, ET CORPS MOULÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD EN COUCHES
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) FUJITA, Soshi, Tokyo 100-8071, JP  
SUZUKI, Yuki, Tokyo 100-8071, JP  
FUDA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP  
MAKI, Jun, Tokyo 100-8071, JP  
IRIKAWA, Hideaki, Tokyo 100-8071, JP  
NAKATA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B21D 22/20** → (51) **B23D 25/12**

**B21D 22/26** → (51) **B21D 22/20**

**B21D 22/28** → (51) **B65D 83/38**

**B21D 28/06** → (51) **B23D 25/12**

**B21D 35/00** → (51) **B23D 25/12**

**B21D 37/16** → (51) **B21D 22/20**

**B21D 45/08** → (51) **B23D 25/12**

**B21D 51/26** → (51) **B65D 83/38**

- (51) **B21H 1/18** (11) **3 733 322 A1**  
**B21H 7/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20171869.9 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 CN 201910362201
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES SCHAFFTEILS DURCH FLEXIBLES SCHRÄGWALZEN MIT ZWEI WALZEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FORMING SHAFT PART BY TWO-ROLLER FLEXIBLE SKEW ROLLING**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PARTIE D'ARBRE PAR LAMINAGE OBLIQUE FLEXIBLE À DEUX ROULEAUX**
- (71) University Of Science And Technology Beijing, No.30 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
- (72) WANG, Baoyu, Haidian District, Beijing 100083, CN  
LIN, Longfei, Haidian District, Beijing 100083, CN  
LIU, Jinping, Haidian District, Beijing 100083, CN  
YANG, Cuiping, Haidian District, Beijing 100083, CN
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**B21H 7/06** → (51) **B21H 1/18**

**B22C 3/00** → (51) **B23K 35/02**

**B22C 9/06** → (51) **B23K 35/02**

- (51) **B22D 11/12** (11) **3 733 323 A1**  
**B22D 11/16** **B22D 11/18**
- (25) De (26) De

- (21) 20172396.2 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 DE 102019206264
- (54) • **VERFAHREN UND STRANGGIESSANLAGE ZUM GIESSEN EINES GIESSSTRANGS**  
• **METHOD AND CONTINUOUS CASTING PLANT FOR CASTING A CAST STRAND**  
• **PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE COULÉE EN CONTINU D'UNE BARRE DE COULÉE**
- (71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
- (72) Plociennik, Uwe, 40882 Ratingen, DE  
Heimann, Thomas, 58644 Iserlohn, DE  
Klos, Wilfried, 41472 Neuss, DE
- (74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

**B22D 11/16** → (51) **B22D 11/12**

**B22D 11/18** → (51) **B22D 11/12**

**B22D 17/22** → (51) **B23K 35/02**

- (51) **B22D 31/00** (11) **3 733 324 A1**  
**B22F 3/24** **B22F 3/105**  
**B22F 5/04** **B22F 7/08**  
**B23P 6/00** **B33Y 10/00**  
**B33Y 50/00** **B33Y 80/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20172602.3 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 US 201916403208
- (54) • **HERSTELLUNG VON DÜNNWANDIGEN GUSSTEILEN UNTER VERWENDUNG EINER ADAPTIVEN BEARBEITUNG**  
• **MANUFACTURING THIN-WALLED CASTINGS UTILIZING ADAPTIVE MACHINING**  
• **FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES À PAROI MINCE PAR USINAGE ADAPTATIF**
- (71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) AUXIER, James Tilsley, Bloomfield, Connecticut 06002, US  
COFALKA, Norman W., Lewes, Delaware 19958, US  
BARRON, Alan C., Jupiter, Florida 33458, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B22F 1/00** (11) **3 733 325 A1**  
**B22F 5/00** **B22F 9/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17936755.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/119324 28.12.2017  
(87) WO 2019/127200 2019/27 04.07.2019  
(54) • **TANTALPULVER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**

- **TANTALUM POWDER AND PREPARATION METHOD THEREFOR**
  - **POUDRE DE TANTALE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT**
- (71) Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd., No. 119, Yejin Road Dawukou District, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
- (72) MA, Haiyan, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
LI, Hui, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
LUO, Guoqing, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
CHENG, Yuewei, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
ZHAO, Chunxia, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
CHEN, Xueqing, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
WANG, Zhidao, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
LIN, Fukun, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
YANG, Guoqi, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
WANG, Ning, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
MA, Yinghui, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
WANG, Yanjie, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
LI, Lijun, Shizuishan, Ningxia 753000, CN  
ZHANG, Honggang, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
- (74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**B22F 1/00** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 1/00** → (51) **C22C 19/07**

- (51) **B22F 3/105** (11) **3 733 326 A1**  
**B33Y 80/00** **C22C 38/00**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/22** **C22C 38/24**  
**C22C 38/36** **B22F 1/00**  
**B22F 3/24** **C21D 1/30**  
**C21D 6/00** **C22C 1/05**  
**C22C 33/02** **C21D 6/04**
- (25) De (26) De  
(21) 19171913.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBAUTEILS MIT EINEM ADDITIVEN FERTIGUNGSVERFAHREN**  
• **METHOD FOR PRODUCING A STEEL COMPONENT WITH AN ADDITIVE PRODUCTION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT D'ACIER SELON UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE**
- (71) Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Auestraße 4, 58452 Witten, DE
- (72) HILL, Horst, Dr., 47929 Greifarth, DE  
CONRADS, Janosch, 45309 Essen, DE  
KLUGE, Philipp, 47229 Duisburg, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B22F 3/105** (11) **3 733 327 A1**  
**B22F 7/08** **B23K 26/342**  
**C23C 24/04** **F01D 5/28**

(25) De (26) De

(21) 20172131.3 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019206200

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
METALL-KUNSTSTOFF-VERBUNDENES SO-  
WIE METALLBESCHICHTETES KUNST-  
STOFFBAUTEIL  
• METAL-COATED PLASTIC COMPONENT  
AND METHOD FOR PRODUCING A  
METAL-PLASTIC COMPOSITE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
COMPOSITE EN MÉTAL ET MATIÈRE  
PLASTIQUE AINSI QUE COMPOSANT EN  
MATIÈRE PLASTIQUE REVÊTU DE  
MÉTAL

(71) FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT zur För-  
derung der angewandten Forschung e.V.,  
Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
access e.V., Intzestraße 5, 52072 Aachen,  
DE

(72) RITTINGHAUS, Silja-Katharina, 52074 Aa-  
chen, DE

MATHES, Michael, 52072 Aachen, DE

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**B22F 3/105** → (51) **B22D 31/00**

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/40**

**B22F 3/24** → (51) **B22D 31/00**

**B22F 3/24** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 5/00** → (51) **B22F 1/00**

**B22F 5/04** → (51) **B22D 31/00**

**B22F 7/00** → (51) **F16C 33/12**

**B22F 7/08** → (51) **B22D 31/00**

**B22F 7/08** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 9/00** → (51) **B22F 1/00**

(51) **B23B 1/00** (11) **3 733 328 A1**  
**B23Q 5/22** **B23Q 15/00**  
**G05B 19/4093**

(25) Ja (26) En

(21) 18906154.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047193 21.12.2018

(87) WO 2019/159533 2019/34 22.08.2019

(30) 15.02.2018 JP 2018024693

- (54) • DREHBANK  
• LATHE  
• TOUR

(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida  
Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-  
8654, JP

(72) KAKU Norio, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-  
8654, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B23B 3/24** (11) **3 733 329 A1**  
**B23P 6/00** **B24B 5/36**  
**F01D 5/00** **F03B 11/00**

(25) De (26) De

(21) 20172087.7 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111550

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
INSTANDHALTUNG VON DICHTFLÄCHEN  
AN ANLAGENTURBINEN  
• DEVICE AND METHOD FOR MAIN-  
TENANCE OF SEALING SURFACES ON  
SYSTEM TURBINES  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN  
DES SURFACES D'ÉTANCHÉITÉ SUR DES  
TURBINES D'INSTALLATION

(71) Uniper Anlagenservice GmbH, Bergmanns-  
glückstr. 41-43, 45896 Gelsenkirchen, DE

(72) Graf, Markus, 84036 Landshut, DE

(74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB,  
Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(51) **B23B 3/30** (11) **3 733 330 A1**  
**B23B 21/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18907279.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047194 21.12.2018

(87) WO 2019/163280 2019/35 29.08.2019

(30) 26.02.2018 JP 2018031965

- (54) • DREHBANK  
• LATHE  
• TOUR

(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida  
Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-  
8654, JP

(72) OTA Rui, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654,  
JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**B23B 13/02** → (51) **B23B 19/02**

**B23B 13/08** → (51) **B23B 19/02**

(51) **B23B 19/02** (11) **3 733 331 A1**  
**B23B 13/02** **B23B 13/08**  
**B23B 31/30** **B23B 31/20**

(25) En (26) En

(21) 20167261.5 (22) 14.06.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

(30) 26.10.2006 JP 2006291207

- (54) • HAUPTSPINDELVORRICHTUNG  
• MAIN SPINDLE DEVICE  
• DISPOSITIF DE BROCHE PRINCIPALE

(71) Tsugami Corporation, 12-20, Tomizawa-cho  
Nihonbashi, Chuo-ku Tokyo 103-0006, JP

(72) TERAJ, Hiroshi, Higashizao 1-chome,  
Nagaoka-shi, Niigata, JP

TATEMI, Takao, Higashizao 1-chome,  
Nagaoka-shi, Niigata, JP

SATO, Hidenori, Higashizao 1-chome,  
Nagaoka-shi, Niigata, JP

KAZAMA, Hiroaki, Higashizao 1-chome,  
Nagaoka-shi, Niigata, JP

(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Pa-  
tentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen  
a. N., DE

(62) 07745277.9 / 2 077 170

**B23B 21/00** → (51) **B23B 3/30**

(51) **B23B 27/14** (11) **3 733 332 A1**  
**B23C 5/20**

(25) En (26) En

(21) 19171911.1 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SCHNEIDWERKZEUG, SYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER TRA-  
CEABILITY EINER SCHNEIDKANTE  
• A CUTTING TOOL, SYSTEM AND  
METHOD FOR INCREASING TRACE-  
ABILITY OF A CUTTING EDGE  
• OUTIL DE COUPE, SYSTÈME ET  
PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA  
TRAÇABILITÉ D'UN BORD DE COUPE

(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE

(72) Baudin, Micael, 75221 Uppsala, SE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB,  
811 81 Sandviken, SE

(51) **B23B 27/14** (11) **3 733 333 A1**  
**B23C 5/20** **B23Q 17/09**  
**G05B 19/18**

(25) En (26) En

(21) 19183279.9 (22) 28.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 EP 19171911

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VER-  
FOLGEN DER BENUTZUNG EINER  
SCHNEIDKANTE  
• A SYSTEM AND METHOD FOR TRACING  
THE USE OF A CUTTING EDGE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE  
L'UTILISATION D'UN BORD TRANCHANT

(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE

(72) Baudin, Micael, 75221 Uppsala, SE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB,  
811 81 Sandviken, SE

**B23B 31/20** → (51) **B23B 19/02**

**B23B 31/30** → (51) **B23B 19/02**

(51) **B23B 51/00** (11) **3 733 334 A1**  
**B23B 51/02**

(25) Ja (26) En

(21) 18894227.0 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045904 13.12.2018

(87) WO 2019/131177 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249825

- (54) • BOHRER  
• DRILL

- FORET
- (71) Moldino Tool Engineering, Ltd., 4-13-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
- (72) FUJIWARA Shigeyoshi, Yasu-shi, Shiga 520-2323, JP
- HARA Yusuke, Yasu-shi, Shiga 520-2323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B23B 51/02** → (51) **B23B 51/00**

---

**B23C 3/00** → (51) **B23Q 15/00**

---

**B23C 5/20** → (51) **B23B 27/14**

- (51) **B23D 25/12** (11) **3 733 335 A1**
- B23D 35/00** **B21D 22/20**
- B21D 28/06** **B21D 35/00**
- B21D 45/08**
- (25) It (26) En
- (21) 20164098.4 (22) 19.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 12.04.2019 IT 201900005676
- (54) • **SCHNITTLÄNGENLINIE ZUM SCHNEIDEN EINES BLECHSTREIFENS IN FLACHSTÜCKE**
- **A CUT-TO-LENGTH LINE FOR CUTTING A STRIP OF SHEET METAL INTO FLAT PIECES**
- **LIGNE DE COUPE À LONGUEUR POUR COUPER UNE BANDE DE TÔLE EN MORCEAUX PLATS**
- (71) Arcelormittal CLN Distribuzione Italia S.r.l., Corso Susa 13/15, 10040 Caselette (Torino), IT
- (72) TABONE, Attilio, I-10098 RIVOLI (Torino), IT
- (74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

- B23D 35/00** → (51) **B23D 25/12**
- 
- (51) **B23D 59/00** (11) **3 733 336 A1**
  - B27B 5/29** **B27B 27/10**
  - (25) De (26) De
  - (21) 20171378.1 (22) 24.04.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 29.04.2019 DE 102019110984
- (54) • **KLEMMHALTER**
- **CLAMPING HOLDER**
- **SUPPORT DE SERRAGE**
- (71) Mafell AG, Beffendorfer Strasse 4, 78727 Oberndorf a.N., DE
- (72) LUNZE, Stefan, 78727 Oberndorf am Neckar, DE
- GÜHRING, Samuel, 72250 Freudenstadt, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- B23K 1/08** → (51) **H05K 3/34**
- 
- B23K 3/00** → (51) **H05K 3/34**
- 
- (51) **B23K 9/10** (11) **3 733 337 A1**
  - B23K 9/12**
  - (25) En (26) En

- (21) 20174223.6 (22) 27.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.10.2015 US 201562248034 P
- 14.10.2016 US 201615294637
- (54) • **SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SCHWEISSSYSTEM ÜBER SCHWEISSSTROMKABEL**
- **SYSTEM OF COMMUNICATING IN A WELDING SYSTEM OVER WELDING POWER CABLES**
- **SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR LES CÂBLES DE SOUDAGE DANS UN SYSTÈME DE SOUDAGE**
- (71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
- (72) ZUCKER, James P., Aurora, OH Ohio 44202, US
- MEHLMAN, Alexander C., Strongsville, OH Ohio 44149, US
- UGUCCINI, Nicholas, Stow, OH Ohio 44224, US
- (74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Frühlingstrasse 43A, 45133 Essen, DE
- (62) 16002288.5 / 3 165 315

**B23K 9/12** (11) **3 733 338 A1**

(25) En (26) En

(21) 20167137.7 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 30.04.2019 US 201916399347
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN REINIGUNG VON DRAHT-ELEKTRODEN NACH DEM SCHWEISSEN**
- **SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED CLEANING OF WIRE ELECTRODES AFTER WELDING**
- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE AUTOMATISÉ DE FILS-ÉLECTRODES APRÈS SOUDAGE**
- (71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
- (72) UECKER, James Lee, Illinois, 60025, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**B23K 9/12** → (51) **B23K 9/10**

---

**B23K 11/00** → (51) **B21D 22/20**

---

**B23K 11/08** → (51) **C22C 38/00**

---

**B23K 11/16** → (51) **B21D 22/20**

---

**B23K 15/00** → (51) **F01D 5/14**

---

**B23K 26/144** → (51) **B23K 35/02**

- (51) **B23K 26/21** (11) **3 733 339 A1**
  - B23K 26/28** **B23K 26/323**
  - H01R 4/02** **H01R 12/59**
  - H01R 43/02**
  - (25) Ja (26) En
  - (21) 18895465.5 (22) 27.12.2018
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/048031 27.12.2018
  - (87) WO 2019/131828 2019/27 04.07.2019
  - (30) 28.12.2017 JP 2017253541

- (54) • **SCHWEISSSTRUKTUR, MIT EINEM METALLSTÜCK VERSEHENE LEITERPLATTE UND SCHWEISSVERFAHREN**
- **WELDING STRUCTURE, WIRING BOARD EQUIPPED WITH METAL PIECE, AND WELDING METHOD**
- **STRUCTURE DE SOUDAGE, CARTE DE CÂBLAGE ÉQUIPÉE D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE, ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE**
- (71) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-Ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) DOI, Yoshiharu, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- NAMBA, Toshitaka, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- TAKAHASHI, Kenji, Sakura-shi Chiba 2858550, JP
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**B23K 26/28** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/323** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/342** → (51) **B22F 3/105**

---

**B23K 26/342** → (51) **B23K 35/02**

---

**B23K 31/02** → (51) **H05K 3/34**

- (51) **B23K 35/02** (11) **3 733 340 A1**
  - B22C 3/00** **B22C 9/06**
  - B22D 17/22** **B23K 26/144**
  - B23K 26/342** **B23K 35/32**
  - C23C 24/10**
  - (25) De (26) De
  - (21) 20171390.6 (22) 24.04.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 DE 202019102420 U
  - (54) • **GIESSWERKZEUG FÜR DEN METALL-DRUCKGUSS**
  - **CASTING TOOL FOR METAL DIE CASTING**
  - **OUTIL DE COULÉE POUR COULÉE SOUS PRESSION DE MÉTAL**
  - (71) Regusewicz, Franz, Am Kapellenberg 18 a, 84061 Ergoldsbach, DE
  - (72) REGUSEWICZ, Franz, 84061 Ergoldsbach, DE
  - (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwältinnen Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**B23K 35/32** → (51) **B23K 35/02**

---

**B23P 6/00** → (51) **B22D 31/00**

---

**B23P 6/00** → (51) **B23B 3/24**

---

**B23P 19/027** → (51) **B25F 5/00**

- (51) **B23Q 3/155** (11) **3 733 341 A1**
  - (25) Ko (26) En
  - (21) 18898825.7 (22) 28.12.2018
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2018/016859 28.12.2018
  - (87) WO 2019/135561 2019/28 11.07.2019
  - (30) 03.01.2018 KR 20180000641

- (54) • WERKZEUGMAGAZIN EINER WERKZEUGMASCHINE  
• TOOL MAGAZINE OF MACHINE TOOL  
• MAGASIN D'OUTILS D'UNE MACHINE-OUTIL
- (71) Doosan Machine Tools Co., Ltd., 40, Jeongdong-ro 162beon-gil, Seongsan-gu, Chang-won-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
- (72) JU, Taehwan, Gimhae-Si, Gyeongsangnam-do 50999, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B23Q 5/22** → (51) **B23B 1/00**

- (51) **B23Q 7/14** (11) **3 733 342 A1**  
**G01G 19/03**
- (25) De (26) De  
(21) 20171889.7 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 DE 202019102508 U
- (54) • FÖRDEREINRICHTUNG  
• TRANSPORT INSTALLATION  
• DISPOSITIF DE TRANSPORT
- (71) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
- (72) Schulzki, Alexander, 67705 Stelzenberg, DE Joachim, Matthias, 66953 Pirmasens, DE Clöbner, Stephan, 35630 Ehringshausen, DE Eckhardt, Christoph, 35236 Breidenbach, DE Gerlach, Jochen, 35232 Dautphetal, DE
- (74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-anwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

- (51) **B23Q 15/00** (11) **3 733 343 A1**  
**G05B 19/4093** **B23C 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19776604.1 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/011583 19.03.2019  
(87) WO 2019/188619 2019/40 03.10.2019  
(30) 29.03.2018 JP 2018064497
- (54) • WERKZEUGAUSWAHLVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM SOWIE SYSTEM ZUR ERSTELLUNG VON NC-PROGRAMMEN  
• TOOL SELECTION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM, AND NC PROGRAM CREATION SYSTEM  
• DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE SÉLECTION D'OUTIL, ET SYSTÈME DE CRÉATION DE PROGRAMME EN CN
- (71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
- (72) ETO, Jun, Tokyo 100-8332, JP TAKEUCHI, Shinichi, Tokyo 100-8332, JP TANAKA, Toshiyuki, Tokyo 100-8332, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B23Q 15/00** → (51) **B23B 1/00**

- (51) **B23Q 17/09** (11) **3 733 344 A1**  
**G05B 19/4065**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19735714.8 (22) 02.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2019/000035 02.01.2019  
(87) WO 2019/135596 2019/28 11.07.2019  
(30) 03.01.2018 KR 20180000513
- (54) • DETEKTOR UND DETEKTIONSVERFAHREN FÜR ANOMALIE EINER WERKZEUGMASCHINE  
• DETECTION APPARATUS AND DETECTION METHOD FOR MACHINE TOOL ABNORMALITY  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE MACHINE-OUTIL
- (71) Doosan Machine Tools Co., Ltd., 40, Jeongdong-ro 162beon-gil, Seongsan-gu, Chang-won-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
- (72) SIM, Jaedoo, Gimhae-Si, Gyeongsangnam-do 50987, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B23Q 17/09** → (51) **B23B 27/14**

- (51) **B23Q 17/20** (11) **3 733 345 A1**  
**G01B 21/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936150.6 (22) 25.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/046371 25.12.2017  
(87) WO 2019/130381 2019/27 04.07.2019
- (54) • VERARBEITUNGSSYSTEM, MESSSONDE, FORMMESSVORRICHTUNG UND PROGRAMM  
• PROCESSING SYSTEM, MEASUREMENT PROBE, SHAPE MEASURING DEVICE, AND PROGRAM  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT, SONDE DE MESURE, DISPOSITIF DE MESURE DE FORME ET PROGRAMME
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- (72) YAMADA, Tomoaki, Tokyo 108-6290, JP NISHIKAWA, Shizuo, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP MIYAMOTO, Satoshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP MORISHITA, Junichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B23Q 17/20** (11) **3 733 346 A1**  
**G01B 21/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936809.7 (22) 25.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/046349 25.12.2017  
(87) WO 2019/130379 2019/27 04.07.2019
- (54) • VERARBEITUNGSSYSTEM, MESSSONDE, FORMMESSVORRICHTUNG UND PROGRAMM  
• PROCESSING SYSTEM, MEASUREMENT PROBE, SHAPE MEASURING DEVICE, AND PROGRAM  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT, SONDE DE MESURE, DISPOSITIF DE MESURE DE FORME ET PROGRAMME
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
- (72) YAMADA, Tomoaki, Tokyo 108-6290, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B24B 5/36** → (51) **B23B 3/24**

**B24B 7/00** → (51) **B05D 3/04**

**B24B 19/02** → (51) **F01D 11/00**

**B24B 19/14** → (51) **B24B 31/116**

- (51) **B24B 23/02** (11) **3 733 347 A1**  
**B25F 5/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895951.4 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/044199 30.11.2018  
(87) WO 2019/130981 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253411
- (54) • ELEKTROWERKZEUG  
• POWER TOOL  
• OUTIL ÉLECTRIQUE
- (71) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP
- (72) EJIRI Tomohiro, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP FUJIWARA Masahiro, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B24B 23/02** → (51) **B25F 5/00**

**B24B 31/00** → (51) **B24B 31/116**

- (51) **B24B 31/116** (11) **3 733 348 A1**  
**B24B 19/14** **B24B 31/00**  
**B24B 31/14**
- (25) De (26) De  
(21) 20156017.4 (22) 07.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.02.2019 DE 102019201656
- (54) • VERFAHREN ZUM GLÄTTEN EINER OBERFLÄCHE EINES BAUTEILS  
• METHOD FOR SMOOTHING THE SURFACE OF A WORKPIECE

- *PROCÉDÉ POUR LISSER LA SURFACE D'UNE PIÈCE*  
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
- (72) Fessler-Knobel, Martin, 80995 München, DE  
Windprechtlinger, Jörg, 80995 München, DE  
Asth, Georg, 1207 Genève, CH
- 
- B24B 31/14** → (51) **B24B 31/116**
- 
- B24C 1/08** → (51) **C23C 2/06**
- 
- B24D 3/00** → (51) **C04B 35/117**
- 
- B25B 9/00** → (51) **B25J 15/08**
- 
- B25B 13/02** → (51) **E03C 1/084**
- 
- B25B 13/48** → (51) **E03C 1/084**
- 
- (51) **B25B 29/02** (11) **3 733 349 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20167492.6 (22) 01.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 DE 102019111185  
(54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR EINE SCHRAUBVERBINDUNG*  
• *TENSIONING DEVICE FOR A SCREW CONNECTION*  
• *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR UN RACCORDEMENT À VIS*
- (71) Hohmann, Frank, Josef-Menke-Strasse 25, 59581 Warstein, DE  
Hohmann, Jörg, Uhlendstrasse 6a, 59872 Meschede, DE
- (72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned. Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (74) Christophersen Patentanwälte, Homberger Strasse 5, 40474 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **B25C 1/04** (11) **3 733 350 A1**  
**B25C 1/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20275080.8 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 TW 108115062  
(54) • *PNEUMATISCHE NAGELPISTOLE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *PNEUMATIC NAIL GUN AND OPERATION METHOD THEREOF*  
• *PISTOLET CLOUEUR PNEUMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Basso Industry Corp., No. 24, 36th Rd. Industrial Zone, Xitun Dist., Taichung 407, TW
- (72) PO, Chien-Kuo, 407 Taichung, TW  
CHEN, Hung-He, 407 Taichung, TW
- (74) Pawlyn, Anthony Neil, Urquhart-Dykes & Lord LLP 7th Floor, Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB
- 
- B25C 1/06** → (51) **B25C 1/04**
- 
- (51) **B25F 5/00** (11) **3 733 351 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897286.3 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/044197 30.11.2018  
(87) WO 2019/130979 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248335  
31.10.2018 JP 2018206112
- (54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES WERKZEUG*  
• *ELECTRICALLY POWERED TOOL*  
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
- (71) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP
- (72) TADOKORO Naoki, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP  
INUJ Ken, Hitachinaka-City, Ibaraki 312-8502, JP
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- 
- (51) **B25F 5/00** (11) **3 733 352 A1**  
**B25F 5/02** **B24B 23/02**  
(25) De (26) De  
(21) 19171534.1 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN WERKZEUGGERÄT, SOWIE SYSTEM, DAS EINE SCHUTZVORRICHTUNG UND EIN WERKZEUGGERÄT UMFASST*  
• *PROTECTIVE DEVICE FOR A TOOL AND SYSTEM COMPRISING A PROTECTIVE DEVICE AND A TOOL*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN APPAREIL-OUTIL AINSI QUE SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION ET UN APPAREIL-OUTIL*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
- (72) Greitmann, Ralf, 86916 Kaufering, DE  
Meuer, Roland, 86833 Ettringen, DE  
Reichenberger, Thomas, 86929 Untermühlhausen, DE  
Heger, Michael, 86161 Augsburg, DE
- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25F 5/00** (11) **3 733 353 A1**  
**H01R 43/042** **B23P 19/027**  
**B25F 5/02** **B21D 39/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20160856.9 (22) 04.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2019 US 201962819790 P
- (54) • *HYDRAULISCHES ELEKTROWERKZEUG*  
• *HYDRAULIC POWER TOOL*  
• *OUTIL ÉLECTRIQUE HYDRAULIQUE*
- (71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
- (72) Norquist, Eric, Brookfield, WI 53005, US  
Ballard, James G., Brookfield, WI 53005, US  
Kanack, Kris J., Brookfield, WI 53005, US  
Skinner, Luke J., Brookfield, WI 53005, US
- 
- Jensen, Robert, Brookfield, WI 53005, US  
D'Antuono, Marc S., Brookfield, WI 53005, US
- Davies, Peter, Brookfield, WI 53005, US
- (74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE
- 
- B25F 5/00** → (51) **B24B 23/02**
- 
- B25F 5/02** → (51) **B25F 5/00**
- 
- B25H 1/00** → (51) **F01D 25/28**
- 
- (51) **B25J 9/02** (11) **3 733 354 A1**  
**B28B 1/00** **E04B 1/35**  
**E04G 21/04** **E04F 21/08**  
(25) Es (26) En  
(21) 19784817.9 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2019/070247 10.04.2019  
(87) WO 2019/197698 2019/42 17.10.2019  
(30) 10.04.2018 ES 201830358  
(54) • *ROBOTISIERTES KONSTRUKTIONSSYSTEM*  
• *ROBOTISED CONSTRUCTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION ROBOTISÉ*
- (71) Evolution Construction System, S.L., Francisco Gourié, 20, 2ª A, 35502 Las Palmas, ES
- (72) LORENZO PELLICO, Daniel, 35002 LAS PALMAS, ES
- (74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 733 355 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20172501.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 01.05.2019 GB 201906140  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER ROBOTERBEWEGUNG*  
• *ROBOT MOTION OPTIMIZATION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE MOUVEMENT DE ROBOT*
- (71) Arrival Limited, Beaumont House Avonmore Road, London W14 8TS, GB
- (72) STREZHNIK, Yuriy, London, W14 8TS, GB  
AZIZOV, Rustem, London, W14 8TS, GB  
TALYH, Vitaly, London, W14 8TS, GB
- (74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- B25J 9/16** → (51) **B25J 19/02**
- 
- B25J 9/16** → (51) **G05B 19/4062**
- 
- (51) **B25J 9/22** (11) **3 733 356 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936613.3 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047218 28.12.2017

(87) WO 2019/130542 2019/27 04.07.2019

(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSBEREIT-  
STELLUNGSVERFAHREN UND PRO-  
GRAMM*

• *INFORMATION PROVIDING DEVICE,  
INFORMATION PROVIDING METHOD  
AND PROGRAM*

• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'INFOR-  
MATIONS, PROCÉDÉ ET PROGRAMME  
DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*

(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama  
Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(72) KODAMA, Seigo, Chiryu-shi, Aichi 472-  
8686, JP

FUJITA, Masatoshi, Chiryu-shi, Aichi 472-  
8686, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B25J 9/22** (11) **3 733 357 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17936860.0 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047219 28.12.2017

(87) WO 2019/130543 2019/27 04.07.2019

(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSBEREIT-  
STELLUNGSVERFAHREN UND RO-  
GRAMM*

• *INFORMATION PROVIDING DEVICE,  
INFORMATION PROVIDING METHOD  
AND PROGRAM*

• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'INFOR-  
MATIONS, PROCÉDÉ ET PROGRAMME  
DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*

(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama  
Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(72) KODAMA, Seigo, Chiryu-shi, Aichi 472-  
8686, JP

FUJITA, Masatoshi, Chiryu-shi, Aichi 472-  
8686, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B25J 13/00** → (51) **B25J 19/02**

**B25J 15/00** → (51) **B25J 19/06**

**B25J 15/06** → (51) **B65G 47/91**

(51) **B25J 15/08** (11) **3 733 358 A1**  
**B25B 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18895014.1 (22) 19.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/010789 19.03.2018

(87) WO 2019/130606 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249039

(54) • *FOLIE FÜR EINE MONTAGEVORRICHT-  
TUNG UND VORRICHTUNG*

• *SHEET FOR ASSEMBLING DEVICE, AND  
DEVICE*

• *FEUILLE POUR ASSEMBLER UN DISPO-  
SITIF, ET DISPOSITIF*

(71) TOKYO METROPOLITAN PUBLIC  
UNIVERSITY CORPORATION, 3-1  
Nishishinjuku 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo  
1630926, JP

(72) FUKAYA Naoki, Tokyo 116-8523, JP

TEZUKA Sota, Tokyo 116-8523, JP

(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**B25J 15/08** → (51) **H01L 21/677**

**B25J 18/06** → (51) **A61B 34/35**

**B25J 19/00** → (51) **B25J 19/06**

(51) **B25J 19/02** (11) **3 733 359 A1**  
**B25J 13/00** **G01H 3/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18897300.2 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045792 13.12.2018

(87) WO 2019/131156 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248723

(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG  
ABNORMALER GERÄUSCHE, VERFAH-  
REN ZUR UNTERSUCHUNG ABNORMA-  
LER GERÄUSCHE, PROGRAMM UND  
VERFAHREN ZUR WERKSTÜCKHER-  
STELLUNG*

• *ABNORMAL NOISE INSPECTION DEVICE,  
ABNORMAL NOISE INSPECTION  
METHOD, PROGRAM, AND WORKPIECE  
MANUFACTURING METHOD*

• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE BRUIT  
ANORMAL, PROCÉDÉ D'INSPECTION DE  
BRUIT ANORMAL, PROGRAMME, ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCE À  
USINER*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP

(72) KOBORI, Yuji, Tokyo 108-0075, JP

TONEGAWA, Makoto, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **B25J 19/02** (11) **3 733 360 A1**  
**B25J 9/16**

(25) En (26) En

(21) 20172010.9 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 GB 201905982

(54) • *SYSTEM ZUR VERHINDERUNG VON  
KOLLISIONEN IN EINER ROBOTERZEL-  
LENUMGEBUNG*

• *A SYSTEM FOR PREVENTING  
COLLISIONS IN A ROBOTIC CELL  
ENVIRONMENT*

• *SYSTÈME DE PRÉVENTION DE COLLI-  
SIONS DANS UN ENVIRONNEMENT  
CELLULAIRE ROBOTIQUE*

(71) Arrival Limited, Beaumont House Avonmore  
Road, London W14 8TS, GB

(72) SVITKOV, Konstantin, London, W14 8TS,  
GB

RYBNIKOV, Alexander, London, W14 8TS,  
GB

(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B25J 19/06** (11) **3 733 361 A1**  
**G05B 19/4062**

(25) Ja (26) En

(21) 17936814.7 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046666 26.12.2017

(87) WO 2019/130430 2019/27 04.07.2019

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER  
FEHLFUNKTION UND VORRICHTUNG  
ZUR BESTIMMUNG EINER FEHLFUNK-  
TION*

• *MALFUNCTION DETERMINATION  
METHOD AND MALFUNCTION-DETER-  
MINING DEVICE*

• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE  
DYSFONCTIONNEMENT ET DISPOSITIF  
DE DÉTERMINATION DE DYSFONCTION-  
NEMENT*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP

RENAULT s.a.s., 13-15 quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR

(72) TANAKA, Yasuhiro, Atsugi-shi Kanagawa  
243-0123, JP

URAKAWA, Toshimichi, Atsugi-shi

Kanagawa 243-0123, JP

TAKAGI, Toru, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0123, JP

TOMIKASHI, Minoru, Atsugi-shi Kanagawa  
243-0123, JP

(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,  
FR

(51) **B25J 19/06** (11) **3 733 362 A1**  
**B25J 19/00** **B25J 15/00**

(25) De (26) De

(21) 20172011.7 (22) 16.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.03.2016 DE 102016104940

(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN EF-  
FEKTOR EINES MANIPULATORS, VOR-  
RICHTUNG ZUM MANIPULIEREN VON  
WERKSTÜCKEN UND VERFAHREN ZUM  
BETÄTIGEN EINER VORRICHTUNG ZUM  
MANIPULIEREN VON WERKSTÜCKEN*

• *PROTECTION DEVICE FOR AN EFFECTOR  
OF A MANIPULATOR, DEVICE FOR  
MANIPULATING WORKPIECES AND  
METHOD FOR ACTUATING A DEVICE FOR  
MANIPULATING WORKPIECES*

• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN  
EFFECTEUR D'UN MANIPULATEUR,  
DISPOSITIF DE MANIPULATION DE  
PIÈCES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT D'UN DISPOSITIF DE MANIPULA-  
TION DE PIÈCES*

(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE

(72) WEITSCHAT, Roman, 81373 München, DE

HÖPPNER, Hannes, 13469 Berlin, DE

(74) Ege Lee & Partner Patentanwälte PartGmbB,  
Walter-Gropius-Straße 15, 80807 München,  
DE

(62) 17711641.5 / 3 429 807

**B26B 19/28** → (51) **H02K 33/02**

**B26B 21/00** → (51) **A61C 17/16**



(51) **B26B 21/38** (11) **3 733 363 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171960.6 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 KR 20190050374

- (54) • RASIERERANORDNUNG
- RAZOR ASSEMBLY
- ENSEMBLE RASOIR

(71) Dorco Co., Ltd., 36-9 Hyoryeong-ro, 70-gil  
Seocho-gu, Seoul 06723, KR

(72) PARK, Young Ho, 06733 Seoul, KR

LEE, Jae Joon, 06733 Seoul, KR

SON, Sung Hee, 06733 Seoul, KR

PARK, Shin Hwan, 06733 Seoul, KR

PARK, Sang Hun, 06733 Seoul, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B26B 21/52** → (51) **A61C 17/16**

**B26D 1/11** → (51) **B26D 7/26**

(51) **B26D 1/15** (11) **3 733 364 A1**  
**B26D 5/00** **B26F 1/08**  
**B26F 1/20**

(25) En (26) En

(21) 20169452.8 (22) 14.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2019 JP 2019078455

- (54) • BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG
- SHEET PROCESSING APPARATUS
- APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLE

(71) Duplo Seiko Corporation, 353 Koudai,  
Kinokawa-shi, Wakayama 649-6551, JP

(72) YAMADA, Kenta, Kinokawa-shi, Wakayama  
649-6551, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B26D 1/28** → (51) **B26D 7/26**

**B26D 3/20** → (51) **B26D 7/26**

**B26D 3/22** → (51) **B26D 7/26**

**B26D 5/00** → (51) **B26D 1/15**

(51) **B26D 7/26** (11) **3 733 365 A1**  
**B26D 3/20** **B26D 3/22**  
**B26D 1/28** **B26D 1/11**  
**B26D 11/00**

(25) De (26) De

(21) 20168762.1 (22) 08.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.04.2019 DE 102019109712

- (54) • VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN EINES  
LEBENSMITTELS IN STREIFEN ODER  
WÜRFEL UND VERFAHREN ZUM DE-  
MONTIEREN EINER DOPPEL-GATTER-  
EINRICHTUNG
- DEVICE FOR CUTTING A FOOD PRODUCT  
INTO STRIPS OR CUBES AND METHOD  
FOR DISMANTLING A DOUBLE GRID

• DISPOSITIF DE COUPE D'UNE DENRÉE  
ALIMENTAIRE EN LANIÈRES OU EN  
CUBES ET PROCÉDÉ POUR LE DÉMON-  
TAGE D'UNE GRILLE DOUBLE

(71) TPV GmbH, Toni-Reifenhäuser-Strasse 1,  
57641 Oberlahr, DE

(72) Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet,  
als solcher bekannt gemacht zu werden.  
The inventor has waived his right to be thus  
mentioned.

L'inventeur a renoncé au droit d'être  
mentionné en tant que tel.

(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Priesmeyer Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Grüner Weg 1,  
52070 Aachen, DE

**B26D 11/00** → (51) **B26D 7/26**

**B26F 1/08** → (51) **B26D 1/15**

**B26F 1/20** → (51) **B26D 1/15**

**B27B 5/29** → (51) **B23D 59/00**

**B27B 27/10** → (51) **B23D 59/00**

**B27K 3/38** → (51) **G10D 3/22**

(51) **B27N 1/00** (11) **3 733 366 A1**  
**B27N 3/00** **C08L 61/28**  
**C08L 97/02**

(25) De (26) De

(21) 19171901.2 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • BINDEMittel ZUR HERSTELLUNG VON  
HOLZWERKSTOFFEN
- ADHESIVE FOR MANUFACTURE OF  
WOOD BOARDS
- LIANT DESTINÉ À LA FABRICATION DE  
MATÉRIAUX DÉRIVÉ DU BOIS

(71) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf  
20, 6380 St. Johann in Tirol, AT

(72) KUNCINGER, Thomas, 1200 Wien, AT

GEYER, Andreas, 3500 Krems, AT

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B27N 3/00** (11) **3 733 367 A1**  
**C08L 61/28** **C08L 97/02**  
**B27N 1/00**

(25) De (26) De

(21) 19171914.5 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • HOLZWERKSTOFFE UND BINDEMittel-  
ZUSAMMENSETZUNGEN
- WOODEN MATERIAL AND BINDER  
COMPOSITIONS
- MATÉRIAUX DÉRIVÉS DU BOIS ET  
COMPOSITIONS DE LIANT

(71) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf  
20, 6380 St. Johann in Tirol, AT

(72) Kuncinger, Thomas, 1200 Wien, AT

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B27N 3/00** (11) **3 733 368 A1**  
**C08L 61/28** **C08L 97/02**  
**B27N 1/00**

(25) De (26) De

(21) 19171919.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • BINDEMittel ZUR HERSTELLUNG VON  
HOLZWERKSTOFFEN

• ADHESIVE FOR MANUFACTURE OF

WOOD BOARDS

• LIANT DESTINÉ À LA FABRICATION DE  
MATÉRIAUX DÉRIVÉ DU BOIS

(71) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf  
20, 6380 St. Johann in Tirol, AT

(72) Kuncinger, Thomas, 1200 Wien, AT

Wimmer, Lukas, 3130 Herzogenburg, AT

Kaisergruber, Theresa, 3150 Wilhelmsburg,  
AT

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

**B27N 3/00** → (51) **B27N 1/00**

**B28B 1/00** → (51) **B25J 9/02**

(51) **B28B 13/02** (11) **3 733 369 A1**  
**B28B 13/06**

(25) Es (26) En

(21) 18897198.0 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2018/070813 18.12.2018

(87) WO 2019/129906 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 ES 201731492

- (54) • VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN MIN-  
DESTENS EINER PULVERFÖRMIGEN  
SUBSTANZ, INSBESONDERE FÜR PRES-  
SEN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIK-  
TEILEN

• DEVICE FOR SUPPLYING AT LEAST ONE  
POWDERY SUBSTANCE, IN PARTICULAR  
FOR PRESSES FOR FORMING CERAMIC  
PARTS

• DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'AU  
MOINS UNE SUBSTANCE PULVÉRU-  
LENTE, PARTICULIÈREMENT POUR DES  
PRESSES DE FORMAGE DE PIÈCES EN  
CÉRAMIQUE

(71) MACER, S.L., Cno. Estación, S/N, 12550  
Almazora, ES

(72) POYATOS MORA, Agustin, 12550 ALMA-  
ZORA (Castellon), ES

(74) Dosterschill, Peter, Patentanwalt, Fichten-  
strasse 11, 85570 Ottenhofen, DE

(51) **B28B 13/02** (11) **3 733 370 A1**  
**B28B 17/00** **B28B 1/00**

(25) De (26) De

(21) 20162818.7 (22) 12.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111432

- (54) • VERFAHREN ZUM DOSIEREN EINES  
FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN BAU-  
GRUNDSTOFFES
- METHOD FOR DOSING A LIQUID OR  
PASTE BUILDING MATERIAL

• *PROCÉDÉ DE DOSAGE D'UNE MATIÈRE DE BASE DE CONSTRUCTION LIQUIDE OU PÂTEUSE*

(71) Schindler GmbH, Bahnhofstrasse 1, 93161 Sinzing, DE

(72) Groß, Werner, 93179 Brennbberg, DE

(74) Peters, Andreas, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

- B28B 13/06** → (51) **B28B 13/02**
- B28B 17/00** → (51) **B28B 13/02**
- B29B 11/16** → (51) **B32B 5/28**
- B29B 15/08** → (51) **B32B 5/28**
- B29C 33/00** → (51) **H04R 1/32**
- B29C 33/38** → (51) **H04R 1/32**
- B29C 35/02** → (51) **B29C 70/38**
- B29C 35/04** → (51) **B32B 1/00**
- B29C 35/08** → (51) **B29C 70/38**
- B29C 39/02** → (51) **H04R 1/32**
- B29C 39/10** → (51) **H04R 1/32**
- B29C 39/26** → (51) **H04R 1/32**

(51) **B29C 41/00** (11) **3 733 371 A1**  
**B29C 41/04** **C08L 23/06**  
**C08L 23/08**

(25) Pt (26) En  
(21) 17849898.6 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) BR 2017/050402 26.12.2017  
(87) WO 2019/126845 2019/27 04.07.2019

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI ROTATIONSFORMVERFAHREN UND VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*  
• *COMPOSITION FOR USE IN ROTATIONAL MOULDING PROCESSES AND USE OF THE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES PROCÉDÉS DE ROTOMOULAGE, ET UTILISATION DE CETTE COMPOSITION*

(71) Braskem, S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari, BR

(72) PIMENTA, Eliomar, Ricardo, 05501-050 São Paulo, SP, BR

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

- B29C 41/04** → (51) **B29C 41/00**
- B29C 43/02** → (51) **B29C 70/10**
- B29C 43/18** → (51) **B29C 43/58**
- B29C 43/36** → (51) **B29C 70/54**
- B29C 43/44** → (51) **C08K 3/38**
- B29C 43/50** → (51) **C08K 3/38**

(51) **B29C 43/58** (11) **3 733 372 A1**  
**B29C 43/18** **B29C 70/42**  
**B29K 101/12** **B29K 105/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895798.9 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/044944 06.12.2018  
(87) WO 2019/131045 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249958

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSFORMKÖRPERS*  
• *METHOD FOR PRODUCING PRESS MOLDED BODY*  
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ À LA PRESSE*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-Chome Kita-Ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(72) SUZUKI, Shuhei, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
KITAGAWA, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
OHKI, Takeru, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(74) Cockerton, Bruce Roger, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- B29C 44/58** → (51) **E06B 3/263**
- B29C 45/16** → (51) **B60R 13/04**
- B29C 48/00** → (51) **C25D 5/56**

(51) **B29C 48/08** (11) **3 733 373 A1**  
**B29C 55/06**

(25) It (26) En  
(21) 19172289.1 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • *FABRIK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFSTRETCH-FOLIEN*  
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING A PLASTIC STRETCH FILM*  
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM ÉTIRÉ EN PLASTIQUE*

(71) Amut S.p.A., Via Cameri, 16, 28100 Novara, IT

(72) PROVERA, Vander, I-28100 Novara (NO), IT

(74) Valentini, Giuliano, Marietti Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga 16, 20122 Milano, IT

(51) **B29C 48/09** (11) **3 733 374 A1**  
**A61M 25/00** **B29C 48/91**  
**B29K 69/00** **B29C 48/00**

(25) En (26) En  
(21) 20168952.8 (22) 13.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.03.2012 US 201261610885 P

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FLEXIBLEN MEDIZINISCHEN ARTIKELS*  
• *METHOD FOR FORMING A FLEXIBLE MEDICAL ARTICLE*  
• *METHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE MÉDICAL FLEXIBLE*

(71) ASSPV, LLC, 3910 Sorrento Valley Boulevard, Suite 200, San Diego CA 92121, US

(72) BIERMAN, Steven F., Del Mar, CA 92014, US

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(62) 13760352.8 / 2 825 363

- B29C 48/154** → (51) **C25D 5/56**
- B29C 48/16** → (51) **C25D 5/56**
- B29C 48/285** → (51) **C25D 5/56**
- B29C 48/91** → (51) **B29C 48/09**
- B29C 49/04** → (51) **B65D 1/02**
- B29C 49/06** → (51) **B65D 1/02**
- B29C 49/12** → (51) **B29C 49/46**
- B29C 49/22** → (51) **B05C 5/00**
- B29C 49/22** → (51) **B32B 1/00**
- B29C 49/22** → (51) **B65D 1/02**
- B29C 49/42** → (51) **F16K 11/07**

(51) **B29C 49/46** (11) **3 733 375 A1**  
**B29C 49/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893494.7 (22) 25.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/039779 25.10.2018  
(87) WO 2019/130781 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254576

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN BEHÄLTERS*  
• *METHOD FOR PRODUCING LIQUID-FILLED CONTAINER*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT REMPLI DE LIQUIDE*

(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP

(72) OKUYAMA Yuichi, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP  
HOSHINO Hideaki, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP  
SHIOKAWA Mitsuru, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP  
SUYAMA Kenichi, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- B29C 53/48** → (51) **B65D 1/02**
- B29C 53/56** → (51) **B32B 1/00**
- B29C 53/58** → (51) **B29C 70/32**
- B29C 53/66** → (51) **B29C 70/32**
- B29C 53/80** → (51) **B29C 70/32**
- B29C 53/82** → (51) **B29C 70/32**
- (51) **B29C 55/16** (11) **3 733 376 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895593.4 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047821 26.12.2018

(87) WO 2019/131752 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017252735

- (54) • POLYAMIDFILM UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR
- POLYAMIDE FILM AND PRODUCTION  
METHOD FOR SAME
- FILM DE POLYAMIDE ET SA MÉTHODE  
DE PRODUCTION

(71) Unitika Ltd., 50, Higashi-Hommachi 1-  
chome, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0824, JP

(72) OKUZU Takayoshi, Uji-shi, Kyoto 611-0021,  
JP

HAMAMOTO Akiko, Uji-shi, Kyoto 611-0021,  
JP

AKAMATSU Ken, Uji-shi, Kyoto 611-0021,  
JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internatio-  
nal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -  
Genève, CH

(51) **B29C 64/118** (11) **3 733 377 A1**  
**B29C 64/295** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/20**

(25) En (26) En

(21) 20161404.7 (22) 06.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2019 JP 2019051911

- (54) • MODELLIERUNGSVORRICHTUNG, VER-  
FAHREN, MODELLIERUNGSSYSTEM  
UND GLÜHVORRICHTUNG
- MODELING APPARATUS, METHOD,  
MODELING SYSTEM, AND ANNEALING  
APPARATUS
- APPAREIL DE MODÉLISATION,  
PROCÉDÉ, SYSTÈME DE MODÉLISATION  
ET APPAREIL DE RECUIT

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) TAKAI, Atsushi, Tokyo, 143-8555, JP

ARAO, Tsuyoshi, Tokyo, 143-8555, JP

TAKEUCHI, Atsushi, Tokyo, 143-8555, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

(51) **B29C 64/165** (11) **3 733 378 A1**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B29C 64/291** **B29C 64/205**  
**B33Y 70/00**

(25) En (26) En

(21) 20158843.1 (22) 21.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.03.2019 JP 2019053734

06.11.2019 JP 2019201366

- (54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EI-  
NES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS
- THREE-DIMENSIONAL OBJECT  
PRODUCING APPARATUS AND THREE-  
DIMENSIONAL OBJECT PRODUCING  
METHOD

- APPAREIL DE PRODUCTION D'OBJET  
TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'OBJET TRIDIMEN-  
SIONNEL

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) MIYATA, Hiroyuki, Tokyo, 143-8555, JP

PARK, Soyoun, Tokyo, 143-8555, JP

YAMAGUCHI, Daichi, Tokyo, 143-8555, JP

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**B29C 64/205** → (51) **B29C 64/165**

**B29C 64/291** → (51) **B29C 64/165**

**B29C 64/295** → (51) **B29C 64/118**

(51) **B29C 64/393** (11) **3 733 379 A1**  
**B33Y 50/02** **B33Y 80/00**  
**A61C 1/08**

(25) En (26) En

(21) 19171494.8 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON  
SCHICHTDICKEN VON 3D-MODELLEN  
FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG
- METHOD OF DETERMINING LAYER  
THICKNESSES OF 3D MODELS FOR  
ADDITIVE MANUFACTURING
- PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉPAIS-  
SEURS DE COUCHE DE MODÈLES 3D  
POUR FABRICATION ADDITIVE

(71) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna  
Commerce Center 221 West Philadelphia  
Street, 60W, York, 17401-2991, US

(72) Stahl, Christian, 64625 Bensheim, DE

Weiß, Daniel, 64625 Bensheim, DE

(74) Özer, Alpdeniz, et al, Dentsply Sirona Legal  
IP Department Fabrikstraße 31, 64625  
Bensheim, DE

(51) **B29C 64/40** (11) **3 733 380 A1**  
**B22F 3/105** **B33Y 10/00**  
**B33Y 40/20** **B33Y 80/00**

(25) En (26) En

(21) 20172536.3 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402977

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UN-  
TERSTÜTZUNG DER MATERIALENTFER-  
NUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR  
SUPPORT MATERIAL REMOVAL
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINA-  
TION DE MATÉRIAU DE SUPPORT

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) BINEK, Lawrence A., Glastonbury, CT  
Connecticut 06033, US

MORGANSON, David W., Marlborough, CT  
Connecticut 06447, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29C 65/00** → (51) **B29C 65/78**

**B29C 65/00** → (51) **B29D 99/00**

**B29C 65/00** → (51) **B65B 9/06**

**B29C 65/00** → (51) **B65D 1/02**

(51) **B29C 65/02** (11) **3 733 381 A1**  
**B65B 7/16** **B65B 9/04**  
**B65B 57/08** **B65B 57/16**  
**B65B 51/14**

(25) De (26) De

(21) 20168723.3 (22) 08.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206389

- (54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON  
WERKZEUGFEHLSTELLUNG UND VER-  
PACKUNGSMASCHINE

• METHOD FOR DETECTING TOOL MISA-  
ALIGNMENT AND PACKAGING MACHINE

• PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN POINT  
D'ERREUR D'OUTIL ET MACHINE D'EM-  
BALLAGE

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co.  
KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfert-  
schwenden, DE

(72) GABLER, Albert, 87760 Lachen-Albshofen,  
DE

HUBER, Michael, 87764 Maria Steinbach,  
DE

KROPF, Markus, 87437 Kempten, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B29C 65/74** → (51) **B65B 9/06**

(51) **B29C 65/78** (11) **3 733 382 A1**  
**B29C 65/00** **B65B 51/14**  
**B65B 51/16**

(25) De (26) De

(21) 19172260.2 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EI-  
NES MIT EINER UMHÜLLUNG VERSEHE-  
NEN, EIN BRÜHFÄHIGES MATERIAL  
ENTHALTENDEN BEUTELS

• DEVICE FOR PRODUCING A BAG WITH A  
COATING CONTAINING A BREWABLE  
MATERIAL

• DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN  
SACHET DOTÉ D'UNE ENVELOPPE,  
CONTENANT UN MATÉRIAU POUVANT  
ÊTRE INFUSÉ

(71) TEEPACK SPEZIALMASCHINEN GMBH &  
CO. KG, Düsseldorfer Strasse 73, 40667  
Meerbusch, DE

(72) Reichel, Wolfgang, 47877 Willich, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B29C 65/78** (11) **3 733 383 A1**  
**B29C 65/00** **B65B 51/14**  
**B65B 51/16** **B65B 11/48**

(25) De (26) De

(21) 19172261.0 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES MIT EINER UMHÜLUNG VERSEHENEN, EIN BRÜHFÄHIGES MATERIAL ENTHALTENDEN BEUTELS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A BAG WITH A WRAPPER CONTAINING A BREWABLE MATERIAL*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SACHET DOTÉ D'UNE ENVELOPPE, CONTENANT UN MATÉRIAU POUVANT ÊTRE INFUSÉ*

(71) TEEPACK SPEZIALMASCHINEN GMBH & CO. KG, Düsseldorf Strasse 73, 40667 Meerbusch, DE

(72) LAMBERTZ, Stefan, 50354 Hürth, DE  
KNOPS, Hans, 47839 Krefeld, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B29C 65/78** (11) **3 733 384 A1**  
**B29C 65/00** **B65B 51/14**  
**B65B 51/16** **B65B 11/48**

(25) De (26) De  
(21) 20171836.8 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 EP 19172261

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON FERTIG ZUGESCHNITTENEN UND BEFÜLLTEN SCHLAUCHSTÜCKEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING FINISHED AND FILLED TUBULAR PIECES*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DES PIÈCES DE TUYAU FLEXIBLE FINIES COUPÉES ET REMPLIES*

(71) Teepack Spezialmaschinen GmbH & Co. KG, Düsseldorf Straße 73, 40667 Meerbusch, DE

(72) Lambertz, Stefan, 50354 Hürth, DE  
Knops, Hans, 47839 Krefeld, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B29C 70/06** → (51) **B29C 70/54**

(51) **B29C 70/10** (11) **3 733 385 A1**  
**B29C 43/02** **C08J 5/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 19747065.1 (22) 31.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/003459 31.01.2019

(87) WO 2019/151426 2019/32 08.08.2019

(30) 31.01.2018 JP 2018015619

- (54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN VON VERBUNDMATERIAL, VERBUNDMATERIAL, PRESSKOPF UND VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON VERBUNDMATERIAL*  
• *METHOD FOR MOLDING COMPOSITE MATERIAL, COMPOSITE MATERIAL, PRESSING HEAD, AND DEVICE FOR MOLDING COMPOSITE MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE, MATÉRIAU COMPOSITE,*

*TÊTE DE PRESSAGE, ET DISPOSITIF DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE*

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP

Akita University, 1-1, Tegata Gakuen-Machi, Akita-shi Akita 010-8502, JP

(72) KAMIHARA, Nobuyuki, Tokyo 100-8332, JP  
TAKAGI, Kiyoka, Tokyo 100-8332, JP  
ABE, Toshio, Nagoya-shi, Aichi 453-0862, JP

MURAOKA, Mikio, Akita-shi, Akita 010-8502, JP

TAKAYANAGI, Toshiyuki, Tokyo 100-8332, JP

ISHIKAWA, Naomoto, Tokyo 100-8332, JP

NISHIMURA, Wataru, Tokyo 100-8332, JP

KAMO, Sota, Tokyo 100-8332, JP

DENGO, Tomoharu, Nagoya-shi, Aichi 453-0862, JP

ISHIDA, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 453-0862, JP

YOSHIDA, Yukihiko, Akita-shi, Akita 010-8502, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **B29C 70/32** (11) **3 733 386 A1**  
**B29C 53/66** **B29C 70/56**  
**B29C 53/58** **B29C 53/80**  
**B29C 53/82**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171644.6 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FR 1904569

- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES ROHRS AUS VERBUNDMATERIAL, VORRICHTUNG FÜR DIE UMSETZUNG DIESER VERFAHRENS UND SO ERHALTENES ROHR*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TUBE MADE OF COMPOSITE MATERIAL, DEVICE FOR IMPLEMENTING SAID METHOD, AND TUBE OBTAINED*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN TUBE EN MATERIAU COMPOSITE, DISPOSITIF POUR LA MISE EN UVRE DUDIT PROCEDE, ET TUBE OBTENU*

(71) Conseil et Technique, 37 Coteaux de la Tuilerie, 31650 Lauzerville, FR

(72) VALEMBOS, Guy, 31650 LAUZERVILLE, FR

(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) **B29C 70/38** (11) **3 733 387 A1**  
**B29D 99/00** **B29L 31/30**

(25) En (26) En  
(21) 20166387.9 (22) 27.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400982

- (54) • *APPLIKATIONSSYSTEM FÜR VERSTEIFUNGSVERBUNDLADUNG*  
• *STIFFENER COMPOSITE CHARGE APPLICATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'APPLICATION DE CHARGE COMPOSITE DE RADISSEUR*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) AHN, Jonathan Young, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

TRAN, Davis, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **B29C 70/38** (11) **3 733 388 A1**  
**B29C 35/02** **B29C 35/08**

(25) En (26) En  
(21) 20176866.0 (22) 23.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.08.2017 US 201715689703

- (54) • *HEIZERSYSTEM FÜR FASERLEGE-MASCHINE*  
• *HEATER SYSTEM FOR FIBER PLACEMENT MACHINE*  
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MACHINE DE PLACEMENT DE FIBRES*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) JOHNSON, Brice A, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

PEDIGO, Samuel F, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

GHOSE, Sataya, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

LIN, John Z, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 18190436.8 / 3 476 577

**B29C 70/42** → (51) **B29C 43/58**

**B29C 70/42** → (51) **B29C 70/54**

**B29C 70/42** → (51) **B32B 15/08**

**B29C 70/44** → (51) **B29D 99/00**

(51) **B29C 70/52** (11) **3 733 389 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19171509.3 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFEN*  
• *METHOD FOR MAKING REINFORCED FIBRE PRODUCTS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR DES FIBRES*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) **B29C 70/54** (11) **3 733 390 A1**  
**B29C 43/36** **B29C 70/06**  
**B29C 70/42** **H05B 6/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18903832.6 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045303 10.12.2018

- (87) WO 2019/150769 2019/32 08.08.2019
- (30) 31.01.2018 JP 2018015618
- (54) • *PRESSKOPF, VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
- *COMPRESSION HEAD, COMPOSITE-MATERIAL MOLDING DEVICE, AND COMPOSITE-MATERIAL MOLDING METHOD*
- *TÊTE DE COMPRESSION, DISPOSITIF DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE*
- (71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP  
Akita University, 1-1, Tegata Gakuen-Machi, Akita-shi Akita 010-8502, JP
- (72) KAMIHARA, Nobuyuki, Tokyo 108-8215, JP  
YAMAGUCHI, Kengo, Tokyo 108-8215, JP  
TAKAGI, Kiyoka, Tokyo 108-8215, JP  
ABE, Toshio, Nagoya-shi, Aichi 453-0862, JP  
MURAOKA, Mikio, Akita-shi, Akita 010-8502, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B29C 70/56** → (51) **B29C 70/32**

**B29C 70/68** → (51) **B32B 15/08**

**B29D 7/01** → (51) **C08K 3/38**

**B29D 35/12** → (51) **A43B 13/12**

- (51) **B29D 99/00** (11) **3 733 391 A1**  
**B29C 65/00** **B29C 70/44**
- (25) De (26) De
- (21) 20167801.8 (22) 02.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.04.2019 DE 102019108769
- (54) • *VERSTEIFTES FLÄCHIGES BAUTEIL AUS POLYMERMATERIAL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
- *STIFFENED FLAT COMPONENT MADE OF POLYMERIC MATERIAL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
- *COMPOSANT PLAT RENFORCÉ EN MATIÈRE POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) Jörn, Paul, 21129 Hamburg, DE  
Hinz, Remo, 21129 Hamburg, DE
- (74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

**B29D 99/00** → (51) **B29C 70/38**

**B29K 27/18** → (51) **B32B 1/00**

**B29K 69/00** → (51) **B29C 48/09**

**B29K 101/12** → (51) **B29C 43/58**

**B29K 101/12** → (51) **B32B 5/28**

**B29K 101/12** → (51) **B32B 15/08**

**B29K 105/08** → (51) **B29C 43/58**

**B29K 105/08** → (51) **B32B 15/08**

**B29L 9/00** → (51) **B32B 15/08**

**B29L 23/00** → (51) **B32B 1/00**

**B29L 31/30** → (51) **B29C 70/38**

- (51) **B30B 1/34** (11) **3 733 392 A1**  
**B30B 11/02** **B30B 15/34**  
**F27B 17/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18893960.7 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047006 20.12.2018
- (87) WO 2019/131440 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 JP 2017247445
- (54) • *HEISSPRESSVORRICHTUNG*
- *HOT-PRESS DEVICE*
- *DISPOSITIF DE PRESSE À CHAUD*
- (71) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP  
IHI Machinery and Furnace Co., Ltd., 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
- (72) TANAKA Toshiro, Tokyo 135-0061, JP  
KAWAMOTO Hideki, Tokyo 135-0061, JP  
YOSHIDA Takuma, Tokyo 135-0061, JP  
KONISHI Hiroyuki, Tokyo 135-0061, JP
- (74) O'Connor, Dominic David, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **B30B 11/00** (11) **3 733 393 A1**  
**B30B 11/08** **B30B 15/32**
- (25) De (26) De
- (21) 20160602.7 (22) 03.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 05.04.2019 DE 102019108969
- (54) • *ABSTREIFENRICHTUNG FÜR EINE RUNDLÄUFERPRESSE*
- *STRIPPING DEVICE FOR A ROTARY PRESS*
- *DISPOSITIF RACLEUR POUR UNE PRESSE ROTATIVE*
- (71) Fette Compacting GmbH, Grabauer Strasse 24, 21493 Schwarzenbek, DE
- (72) Kolbe, Sven, 21514 Büchen, DE  
Lüdemann, Stefan, 21035 Hamburg, DE
- (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**B30B 11/02** → (51) **B30B 1/34**

**B30B 11/08** → (51) **B30B 11/00**

**B30B 15/32** → (51) **B30B 11/00**

**B30B 15/34** → (51) **B30B 1/34**

- (51) **B31F 1/24** (11) **3 733 394 A1**  
**B65B 57/02**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18903831.8 (22) 31.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) JP 2018/003211 31.01.2018

- (87) WO 2019/150487 2019/32 08.08.2019
- (54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES PAPPEBOGENS*
- *SYSTEM FOR MANUFACTURING CARDBOARD SHEET*
- *SYSTÈME SERVANT À FABRIQUER UNE FEUILLE DE CARTON*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP
- (72) FUJITA, Takumi, Tokyo 108-8215, JP  
TATEISHI, Koki, Tokyo 108-8215, JP  
MIZUTANI, Hideki, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP  
OGINO, Akira, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP  
TANIMOTO, Koshi, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>B32B 1/00</b> | (11) <b>3 733 395 A1</b> |
| <b>B29C 35/04</b>     | <b>B29C 53/56</b>        |
| <b>B29K 27/18</b>     | <b>B32B 37/10</b>        |
| <b>B32B 37/12</b>     | <b>B32B 38/00</b>        |
| <b>B29L 23/00</b>     | <b>B29C 49/22</b>        |
| <b>F16L 9/12</b>      | <b>F16L 9/14</b>         |
| <b>F17C 1/06</b>      | <b>F16S 3/02</b>         |
| <b>F16J 12/00</b>     |                          |

- (25) Pt (26) En
- (21) 18877549.8 (22) 14.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) BR 2018/050427 14.11.2018
- (87) WO 2019/095029 2019/21 23.05.2019
- (30) 16.11.2017 BR 102017024629  
25.09.2018 BR 102018069607
- (54) • *VERBUNDSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VERWENDUNG DIESER MATERIALS UND ARTIKEL MIT DIESEM MATERIAL*
- *COMPOSITE, PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF, USE OF SAID MATERIAL AND ARTICLES COMPRISING SAID MATERIAL*
- *COMPOSITE, PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION, UTILISATION DUDIT MATÉRIAU ET ARTICLE COMPRENANT LEDIT MATÉRIAU*
- (71) Candido Filho, André, Avenida Senador Danton Jobim nº150 Sala 402 Barra da Tijuca, 22631-060 Rio De Janeiro, BR  
Carvalho, Cesar, Rua Paula Freitas 42/101 Copacabana, 22040-010 Rio De Janeiro, BR
- (72) Candido Filho, André, 22631-060 Rio De Janeiro, BR  
Carvalho, Cesar, 22040-010 Rio De Janeiro, BR
- (74) Stona, Daniel, Mervelix Sàrl Rue de Monthoux 55, 1201 Genève, CH

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>B32B 1/02</b> | (11) <b>3 733 396 A1</b> |
| <b>B32B 5/02</b>      | <b>B32B 5/18</b>         |
| <b>B32B 7/08</b>      | <b>B32B 7/12</b>         |
| <b>B32B 15/04</b>     | <b>F16L 59/02</b>        |

- (25) De (26) De
- (21) 20166642.7 (22) 30.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019206218

- (54) • BRANDSCHUTZMATERIALVERBUND FÜR EINEN GERÄTECONTAINER, GERÄTECONTAINER UND VERWENDUNG DES BRANDSCHUTZMATERIALVERBUNDS  
• DEVICE CONTAINER, FIRE-PROTECTION MATERIAL COMPOSITE FOR A DEVICE CONTAINER AND USE OF THE FIRE PROTECTION MATERIAL COMPOSITE  
• MATIÈRE COMPOSITE IGNIFUGE POUR UN CONTENEUR D'APPAREIL, CONTE-NEUR D'APPAREIL ET UTILISATION DE LA MATIÈRE COMPOSITE IGNIFUGE
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Weigel, Henning, 47807 Krefeld, DE

(51) **B32B 1/08** (11) **3 733 397 A1**  
**B32B 27/08** **B32B 5/02**  
**B32B 25/08** **B32B 25/10**  
**B32B 27/12** **B32B 27/20**  
**B32B 27/32** **B32B 27/34**

- (25) En (26) En  
(21) 20167733.3 (22) 02.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2019 US 201916387125
- (54) • FLAMMRESISTENTE SCHLAUCHANORD- NUNG UND VERFAHREN DAFÜR  
• FLAME RESISTANT HOSE ASSEMBLY AND METHOD THEREFORE  
• ENSEMBLE TUYAU RÉSISTANT AUX FLAMMES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) KA Group AG, Europaallee 39, 8004 Zurich, CH
- (72) MENTINK, Laurentius Andreas Gerardus, 7483 AC Haaksbergen, NL
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-straße 4, 22607 Hamburg, DE

**B32B 1/08** → (51) **F16L 11/08**

**B32B 3/14** → (51) **H05K 9/00**

**B32B 3/26** → (51) **C03C 27/12**

**B32B 3/30** → (51) **B65D 81/26**

**B32B 3/30** → (51) **C09J 7/24**

**B32B 5/02** → (51) **A61L 15/32**

**B32B 5/02** → (51) **B32B 1/02**

**B32B 5/02** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 5/18** → (51) **A61L 15/32**

**B32B 5/18** → (51) **B01D 69/08**

**B32B 5/18** → (51) **B32B 1/02**

**B32B 5/24** → (51) **A61L 15/32**

(51) **B32B 5/28** (11) **3 733 398 A1**  
**B29B 11/16** **B29B 15/08**  
**B29K 101/12**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18894805.3 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045650 12.12.2018

- (87) WO 2019/131125 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249456
- (54) • FASERVERSTÄRKTES THERMOPLAS- TISCHES HARZFORMMATERIAL  
• FIBER-REINFORCED THERMOPLASTIC RESIN MOLDING MATERIAL  
• MATÉRIAU DE MOULAGE DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE PAR DES FIBRES
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi- muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
- (72) SEIKE Satoshi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP  
TATEYAMA Masaru, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP  
FUSE Mitsuki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pil- gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B32B 5/32** → (51) **A61L 15/32**

**B32B 7/00** → (51) **G02B 5/20**

**B32B 7/022** → (51) **B32B 27/00**

**B32B 7/025** → (51) **H05K 9/00**

**B32B 7/06** → (51) **C09J 7/24**

**B32B 7/08** → (51) **B32B 1/02**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 1/02**

**B32B 7/12** → (51) **C09J 11/04**

**B32B 9/00** → (51) **C03C 17/34**

**B32B 9/02** → (51) **A61L 15/32**

**B32B 9/04** → (51) **A61L 15/32**

**B32B 9/04** → (51) **C09J 11/04**

(51) **B32B 15/00** (11) **3 733 399 A1**  
**C08J 5/24** **H05K 1/03**  
**C08F 287/00** **C08F 297/00**  
**C08K 5/3492** **C08L 53/00**  
**B32B 27/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20172710.4 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 US 201962842878 P  
31.03.2020 US 202063002575 P
- (54) • BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSET- ZUNG, PREPREGS UND DARAUS HER- GESTELLTE LAMINATE  
• BLOCK COPOLYMER COMPOSITION, PREPREGS, AND LAMINATES MADE THEREFROM  
• COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ, PRÉIMPRÉGNÉS ET LAMINÉS FABRIQUÉS À PARTIR DE CETTE COMPOSITION
- (71) Kraton Polymers Research B.V., Asterweg 19A1, 1031 HL Amsterdam, NL
- (72) DING, Ruidong, Houston, Texas 77084, US  
NIU, Yaming, Shanghai 200131, CN  
YANG, Bing, Houston, Texas 77084, US  
MUYLDERMANS, Xavier, Mont-Saint- Guibert 1435, BE
- (74) DE WIT, Frank, Amsterdam 1031 HL, NL  
YANG, Huixian, Shanghai 200131, CN

- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B32B 15/01** → (51) **B21D 22/20**

**B32B 15/01** → (51) **H05K 3/02**

(51) **B32B 15/04** (11) **3 733 400 A1**  
**C23C 14/06** **D01F 9/12**  
**D06M 11/83**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896405.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047760 26.12.2018  
(87) WO 2019/131728 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254025
- (54) • SCHICHTFOLIE  
• LAYERED SHEET  
• FEUILLE STRATIFIÉE
- (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
- (72) MURAKAMI, Junnosuke, Gamagori-shi, Aichi 443-8623, JP  
YAMAGUCHI, Takahiro, Gamagori-shi, Aichi 443-8623, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent- anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**B32B 15/04** → (51) **B32B 1/02**

(51) **B32B 15/08** (11) **3 733 401 A1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896569.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048613 28.12.2018  
(87) WO 2019/132042 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254694
- (54) • METALL-/FASERVERSTÄRKTER HARZ- VERBUNDSTOFF  
• METAL/FIBER-REINFORCED RESIN MATERIAL COMPOSITE  
• COMPOSITE DE MATÉRIAU DE RÉSINE RENFORCÉ PAR DES FIBRES/MÉTAL- LIQUE
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Maru- nouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
- (72) IBARAGI, Masaharu, Tokyo 100-8071, JP  
NEGI, Noriyuki, Tokyo 100-8071, JP  
USUI, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP  
NAKAI, Masako, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts- anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün- chen, DE

(51) **B32B 15/08** (11) **3 733 402 A1**  
**B29C 70/42** **B29C 70/68**  
**B29K 101/12** **B29K 105/08**  
**B29L 9/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18897456.2 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048614 28.12.2018

(87) WO 2019/132043 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254695

- (54) • METALLFASERVERSTÄRKTER HARZMA-  
TERIALVERBUNDSTOFF UND VERFAH-  
REN ZU SEINER HERSTELLUNG  
• METAL-FIBER REINFORCED RESIN  
MATERIAL COMPOSITE AND  
PRODUCTION METHOD THEREOF  
• COMPOSITE DE MATÉRIAU EN RÉSINE  
RENFORCÉ PAR DES FIBRES MÉTALLI-  
QUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8071, JP

(72) IBARAGI, Masaharu, Tokyo 100-8071, JP  
NEGI, Noriyuki, Tokyo 100-8071, JP  
USUI, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP  
NAKAI, Masako, Tokyo 100-8071, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B32B 15/08** → (51) **B32B 15/082**

**B32B 15/08** → (51) **C03C 27/12**

**B32B 15/08** → (51) **C08J 5/24**

(51) **B32B 15/082** (11) **3 733 403 A1**  
**B32B 15/08** **C03C 27/12**  
**H05B 3/20** **H05B 3/86**  
**B60J 1/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18893576.1 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048353 27.12.2018

(87) WO 2019/131960 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254081

- (54) • LAMINAT UND VERBUNDGLAS  
• LAMINATE, AND LAMINATED GLASS  
• STRATIFIÉ, ET VERRE FEUILLETÉ

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-  
shi, Okayama 710-0801, JP

(72) ARISHIMA, Hiroyuki, Kurashiki-shi,  
Okayama 713-8550, JP  
ISOUE, Koichiro, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP  
YASUDA, Hirotaka, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**B32B 15/082** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 15/085** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 15/18** → (51) **C09J 11/04**

**B32B 17/10** → (51) **C03C 27/12**

(51) **B32B 18/00** (11) **3 733 404 A1**  
**C04B 37/00** **F01D 5/28**

(25) En (26) En

(21) 20172590.0 (22) 01.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962843133 P

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG IN-  
TERNE KÜHLKREISLÄUFE FÜR CMC  
• METHOD OF MANUFACTURING  
INTERNAL COOLING CIRCUITS FOR  
CMC'S  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
CIRCUITS DE REFROIDISSEMENT  
INTERNE POUR CMC

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) READ, Kathryn S., Marlborough, CT  
Connecticut 06447, US  
LAZUR, Andrew J., Laguna Beach, CA Cali-  
fornia 92651, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B32B 23/00** → (51) **B65D 85/50**

**B32B 25/08** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 25/10** → (51) **B32B 1/08**

(51) **B32B 27/00** (11) **3 733 405 A1**  
**B32B 7/022** **B32B 27/30**  
**C08F 290/06**

(25) Ja (26) En

(21) 19875236.2 (22) 17.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/040996 17.10.2019

(87) WO 2020/085218 2020/18 30.04.2020

(30) 24.10.2018 JP 2018199821

- (54) • AKTIVENERGIESTRAHLENHÄRTBARE  
HARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHLAG-  
VERHINDERNDER/FÄULNISVERHIN-  
DERNDER MEHRSCICHTKÖRPER UND  
VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG,  
GEGENSTAND UND BESCHLAGVERHIN-  
DERNDES VERFAHREN  
• ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE RESIN  
COMPOSITION, ANTIFOGGING/ANTI-  
FOULING MULTILAYER BODY AND  
METHOD FOR PRODUCING SAME,  
ARTICLE, AND ANTIFOGGING METHOD  
• COMPOSITION DE RÉSINE DURCIS-  
SABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE  
ACTIVE, STRATIFIÉ ANTI-BUÉE/ANTI-  
SALISSURE, SON PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION, ARTICLE ET PROCÉDÉ  
ANTI-BUÉE

(71) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East  
Tower 8th Floor 11-2, Osaki 1-chome  
Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(72) SUZUKI, Ryo, Tokyo 141-0032, JP  
HARA, Shinobu, Tokyo 141-0032, JP  
MIZUNO, Mikihiisa, Tokyo 141-0032, JP

(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft  
mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 Mün-  
chen, DE

**B32B 27/00** → (51) **B44C 5/00**

**B32B 27/00** → (51) **C09J 7/24**

**B32B 27/00** → (51) **H01M 2/16**

**B32B 27/06** → (51) **B32B 27/32**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/20**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/34**

**B32B 27/08** → (51) **C08G 69/32**

(51) **B32B 27/10** (11) **3 733 406 A1**  
**D21H 19/82**

(25) En (26) En

(21) 20174332.5 (22) 03.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.10.2017 JP 2017194208

- (54) • BARRIEREMATERIAL  
• BARRIER MATERIAL  
• MATÉRIAU BARRIÈRE

(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd, 1-4-1 Oji,  
Kita-ku Tokyo 114-0002, JP

(72) NODA, Takaharu, Tokyo, Tokyo 114-0002,  
JP  
FUKUNAGA, Masaaki, Tokyo, Tokyo 114-  
0002, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 18864106.2 / 3 686 007

**B32B 27/12** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/18** → (51) **B65D 81/26**

**B32B 27/18** → (51) **G02B 5/20**

(51) **B32B 27/20** (11) **3 733 407 A1**  
**B32B 27/30** **B32B 27/08**  
**G02B 5/20** **G02B 1/14**

(25) Ko (26) En

(21) 19824542.5 (22) 27.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/007809 27.06.2019

(87) WO 2020/004971 2020/01 02.01.2020

(30) 29.06.2018 KR 20180075902

27.07.2018 KR 20180088199

26.06.2019 KR 20190076434

- (54) • OPTISCHES LAMINAT UND ANZEIGE-  
VORRICHTUNG  
• OPTICAL LAMINATE AND DISPLAY  
DEVICE  
• STRATIFIÉ OPTIQUE ET DISPOSITIF  
D'AFFICHAGE

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) LEE, Jinkuk, Daejeon 34122, KR

KIM, Changjong, Daejeon 34122, KR

JUNG, Soonhwa, Daejeon 34122, KR

CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR

PARK, Jin Young, Daejeon 34122, KR

KIM, Hye Min, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**B32B 27/20** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/20** → (51) **C09D 201/00**

**B32B 27/22** → (51) **C03C 27/12**

**B32B 27/28** → (51) **B64C 1/14**

---

**B32B 27/28** → (51) **C03C 27/12**

---

**B32B 27/28** → (51) **C08L 29/04**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 15/00**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 27/00**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 27/20**

---

**B32B 27/30** → (51) **B64C 1/14**

---

**B32B 27/30** → (51) **C03C 27/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **C08J 5/18**

---

**B32B 27/30** → (51) **H01M 2/16**

---

(51) **B32B 27/32** (11) **3 733 408 A1**  
**B32B 27/06** **B65D 30/08**  
**B65D 13/00** **B65D 65/40**

(25) Zh (26) En  
(21) 19856437.9 (22) 21.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2019/087726 21.05.2019  
(87) WO 2020/177220 2020/37 10.09.2020  
(30) 05.03.2019 CN 201910163745

(54) • **WIEDERVERWERTBARE, MIT POLYOLEFIN METALLISIERTE VERBUNDFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **RECYCLABLE POLYOLEFIN METALLIZED COMPOSITE FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **FILM COMPOSITE MÉTALLISÉ DE POLYOLÉFINE RECYCLABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**

(71) Nanjing Huijiang Composite Materials Co., Ltd., Shangguan, Fengqi No. 10 Lanxia Road, Industrial Zone Moling Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Kayahan, Senem, Yalciner Patent and Consulting Ltd. Tunus Cad. No: 85/3-4 Kavaklidere Cankaya, 06680 Ankara, TR

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/32** → (51) **C09J 7/24**

---

(51) **B32B 27/34** (11) **3 733 409 A1**  
**B32B 27/08** **C08G 69/28**

(25) Ko (26) En  
(21) 19796716.9 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2019/005995 03.05.2019  
(87) WO 2019/212326 2019/45 07.11.2019  
(30) 04.05.2018 KR 20180051930

(54) • **POLYAMIDFILMLAMINAT**  
• **POLYAMIDE FILM LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ DE FILM DE POLYAMIDE**

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) RYU, Bi Oh, Daejeon 34122, KR  
PARK, Soonyong, Daejeon 34122, KR

PARK, Youngseok, Daejeon 34122, KR  
TAE, Young Ji, Daejeon 34122, KR  
PAEK, Kwanyeol, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Il Hwan, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

**B32B 27/34** → (51) **B01D 69/08**

---

**B32B 27/34** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/34** → (51) **H01M 2/16**

---

**B32B 29/08** → (51) **D21H 11/04**

---

(51) **B32B 37/04** (11) **3 733 410 A1**  
**B32B 37/06** **B32B 37/20**

(25) En (26) En  
(21) 19172264.4 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON FLEXIBLEN FOLIEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON**  
• **PROCESS FOR BONDING FLEXIBLE FILMS AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE SAME**  
• **PROCÉDÉ DE COLLAGE DE FILMS SOUPLES ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN UVRE**

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(72) Kinzelmann, Hans-Georg, 50259 Pulheim, DE

---

**B32B 37/06** → (51) **B32B 37/04**

---

**B32B 37/10** → (51) **B32B 1/00**

---

**B32B 37/10** → (51) **C09J 11/00**

---

**B32B 37/12** → (51) **B32B 1/00**

---

**B32B 37/12** → (51) **C09J 11/00**

---

**B32B 37/12** → (51) **C09J 11/04**

---

**B32B 37/20** → (51) **B32B 37/04**

---

**B32B 38/00** → (51) **B32B 1/00**

---

**B32B 38/18** → (51) **H05K 3/02**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B22D 31/00**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/165**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/40**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/118**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/165**

---

**B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/118**

---

**B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/40**

---

**B33Y 50/00** → (51) **B22D 31/00**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/393**

---

**B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/165**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B22D 31/00**

**B33Y 80/00** → (51) **B22F 3/105**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/393**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/40**

---

**B41F 9/00** → (51) **B41M 1/10**

---

**B41F 17/22** → (51) **B41J 2/01**

---

**B41F 23/00** → (51) **B05D 3/04**

---

(51) **B41J 2/01** (11) **3 733 411 A1**  
**B41F 17/22** **B65D 25/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895016.6 (22) 06.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/032976 06.09.2018  
(87) WO 2019/130667 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252473

(54) • **DRUCKVORRICHTUNG**  
• **PRINTING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'IMPRESSION**

(71) Showa Aluminum Can Corporation, 30-2 Nishigotanda 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0031, JP

(72) OJIMA, Shinichi, Tokyo 141-0031, JP  
IKEDA, Kazunori, Tokyo 141-0031, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) **B41J 2/01** (11) **3 733 412 A1**  
**B05C 5/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895783.1 (22) 06.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/032975 06.09.2018  
(87) WO 2019/130666 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252472

(54) • **DRUCKVORRICHTUNG**  
• **PRINTING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'IMPRESSION**

(71) Showa Aluminum Can Corporation, 30-2 Nishigotanda 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0031, JP

(72) OJIMA, Shinichi, Tokyo 141-0031, JP  
IKEDA, Kazunori, Tokyo 141-0031, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) **B41J 2/01** (11) **3 733 413 A1**  
**B41J 15/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897567.6 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044822 06.12.2018  
(87) WO 2019/131033 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247147

(54) • **TINTENSTRAHLDRUCKER MIT UNGLEICHMÄSSIG VERTEILTEM ABWICKELTEIL UND BENACHBARTEM AUFWICKELTEIL**



- *INKJET PRINTER WITH UNEVENLY DISTRIBUTED UNWINDING PART AND ADJACENT WINDING PART*
  - *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE AYANT UNE PARTIE DE DÉROULEMENT ET UNE PARTIE D'ENROULEMENT ADJACENTE RÉPARTIES DE MANIÈRE UNIFORME*
- (71) Think Laboratory Co., Ltd., 1201-11 Takada, Kashiwa-shi Chiba 277-8525, JP  
(72) SHIGETA, Tatsuo, Kashiwa-shi, Chiba 277-8525, JP  
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

**B41J 2/01** → (51) **B41J 2/165**

**B41J 2/01** → (51) **B41J 2/21**

**B41J 2/01** → (51) **B41M 5/00**

**B41J 2/01** → (51) **B65H 7/02**

**B41J 2/01** → (51) **C09D 11/02**

**B41J 2/01** → (51) **C09D 11/38**

**B41J 2/01** → (51) **C09D 17/00**

- (51) **B41J 2/14** (11) **3 733 414 A1**  
**B41J 2/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936668.7 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/047168 28.12.2017  
(87) WO 2019/130532 2019/27 04.07.2019  
(54) • *TINTENSTRAHLKOPF UND TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *INK JET HEAD AND INK JET RECORDING APPARATUS*  
• *TÊTE À JET D'ENCRE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) TANAKA, Souichi, Tokyo 100-7015, JP  
HAMANO, Hikaru, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/16**

- (51) **B41J 2/16** (11) **3 733 415 A1**  
**B41J 2/14**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936326.2 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/046532 26.12.2017  
(87) WO 2019/130408 2019/27 04.07.2019  
(54) • *TINTENSTRAHLKOPFERSTELLUNGSVERFAHREN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVORRICHTUNG, TINTENSTRAHLKOPF UND TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *INKJET HEAD MANUFACTURING METHOD, INKJET RECORDING DEVICE MANUFACTURING METHOD, INKJET HEAD, AND INKJET RECORDING DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÊTE À JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE, TÊTE À JET D'ENCRE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) SATO, Yohei, Tokyo 100-7015, JP  
SHIMOMURA, Akihisa, Tokyo 100-7015, JP  
HAMANO, Hikaru, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **B41J 2/165** (11) **3 733 416 A1**  
**B41J 2/01** **B41J 19/20**  
**B41J 25/304**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17936492.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/047166 28.12.2017  
(87) WO 2019/130531 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES TINTENSTRAHLKOPFS UND TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *INK JET HEAD MAINTENANCE APPARATUS AND INK JET RECORDING APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE TÊTE À JET D'ENCRE ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) MARUBAYASHI, Jun, Tokyo 100-7015, JP  
SHIMIZU, Taishi, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **B41J 2/175** (11) **3 733 417 A1**  
**B41J 2/18** **B41J 29/393**

- (25) De (26) De  
(21) 19172317.0 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *TINTENZUFÜHRUNG UND TESTDRUCKSYSTEM*  
• *INK SUPPLY AND TEST PRINTING SYSTEM*  
• *ALIMENTATION EN ENCRE ET SYSTÈME D'IMPRESSION D'ESSAI*
- (71) Artech GmbH design + production in plastic, Feldbachacker 10, 44149 Dortmund, DE  
(72) Franke, Andreas, 58239 Schwerte, DE  
Bank, Gerald, 44379 Dortmund, DE  
(74) Richtig & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **B41J 2/175** (11) **3 733 418 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 20180499.4 (22) 31.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *FLÜSSIGKEITSKARTUSCHE UND SYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON*  
• *LIQUID CARTRIDGE AND SYSTEM USING THE SAME*  
• *CARTOUCHE DE LIQUIDE ET SYSTÈME L'UTILISANT*
- (71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP  
(72) MIYAO, Takahiro, Aichi, 467-8562, JP  
ONO, Akihito, Aichi, 467-8562, JP  
NUKUI, Kosuke, Aichi, 467-8562, JP  
NAKAZAWA, Fumio, Aichi, 467-8562, JP  
TAKAHASHI, Hiroaki, Aichi, 467-8562, JP  
KOBAYASHI, Tetsuro, Aichi, 467-8562, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(62) 18192092.7 / 3 616 924

**B41J 2/18** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/18** → (51) **B41J 2/175**

(51) **B41J 2/21** (11) **3 733 419 A1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895042.2 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046049 14.12.2018  
(87) WO 2019/131204 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253390  
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKER FÜR BEIDSEITIGES DRUCKEN*  
• *INKJET PRINTER FOR BOTH SURFACE PRINTING AND BACK PRINTING*  
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE POUR IMPRESSION EN RELIEF ET AU VERSO*
- (71) Think Laboratory Co., Ltd., 1201-11 Takada, Kashiwa-shi Chiba 277-8525, JP  
(72) SHIGETA, Tatsuo, Kashiwa-shi, Chiba 277-8525, JP  
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

**B41J 2/21** → (51) **B41M 5/00**

**B41J 3/36** → (51) **G06F 3/12**

**B41J 15/04** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 19/20** → (51) **B41J 2/165**

(51) **B41J 25/00** (11) **3 733 420 A1**  
**B41J 25/304** **B41J 25/34**

- (25) De (26) De  
(21) 19172345.1 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DRUCKKOPFMODUL UND TESTDRUCKSYSTEM*  
• *PRINthead MODULE AND TEST PRINT SYSTEM*  
• *MODULE DE TÊTE D'IMPRESSION ET SYSTÈME D'IMPRESSION D'ESSAI*
- (71) Artech GmbH design + production in plastic, Feldbachacker 10, 44149 Dortmund, DE  
(72) FRANKE, Andreas, 58239 Schwerte, DE  
BANK, Gerald, 44379 Dortmund, DE

(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB,  
Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach,  
DE

**B41J 25/304** → (51) **B41J 2/165**

**B41J 25/304** → (51) **B41J 25/00**

**B41J 25/34** → (51) **B41J 25/00**

**B41J 29/00** → (51) **B41J 29/38**

**B41J 29/00** → (51) **G06F 3/12**

(51) **B41J 29/38** (11) **3 733 421 A1**  
**B41J 29/00** **G06F 3/12**  
**H04N 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895170.1 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046819 19.12.2018  
(87) WO 2019/131387 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254234

- (54) • **BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, DRUCKSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM**
- **IMAGE FORMATION DEVICE, PRINTING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM**
- **DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE, SYSTÈME D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP

(72) KANEDA Takeshi, Tokyo 146-8501, JP  
KANAMOTO Yoshiji, Tokyo 146-8501, JP  
IIDA Toshihiko, Tokyo 146-8501, JP  
KANAI Yasunori, Tokyo 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B41J 29/38** → (51) **G06F 3/12**

**B41J 29/393** → (51) **B41J 2/175**

(51) **B41M 1/10** (11) **3 733 422 A1**  
**B41F 9/00** **C09D 11/033**  
**C09D 11/037**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895196.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048219 27.12.2018  
(87) WO 2019/131900 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252496  
27.12.2017 JP 2017252498  
27.12.2017 JP 2017252499  
27.12.2017 JP 2017252501  
27.12.2017 JP 2017252504

- (54) • **TIEFDRUCKVERFAHREN**
- **GRAVURE PRINTING METHOD**
- **PROCÉDÉ D'HÉLIOGRAVURE**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) MIZUSHIMA, Ryuma, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
WATANABE, Kazuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

OZAKI, Yuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
MATSUZONO, Takuto, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
UEDA, Yasufumi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B41M 1/10** → (51) **C08J 3/02**

**B41M 3/00** → (51) **B05D 3/02**

(51) **B41M 5/00** (11) **3 733 423 A1**  
**B41J 2/01** **B41J 2/21**  
**C09D 11/322** **C09D 11/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894103.3 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046101 14.12.2018  
(87) WO 2019/131215 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254822

- (54) • **TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN**
- **INKJET RECORDING METHOD**
- **PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) MATSUMOTO, Yuta, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
KURODA, Azusa, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

ISHIDA, Kazuki, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0010, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B41M 5/00** (11) **3 733 424 A1**  
**B05D 1/26** **B05D 1/36**  
**B05D 7/02** **B05D 7/24**  
**B41J 2/01** **B41M 5/52**  
**C09D 5/00** **C09D 5/02**  
**C09D 7/63** **C09D 11/54**  
**C09D 133/00** **C09D 167/00**  
**C09D 177/00** **C09D 201/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895315.2 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047307 21.12.2018  
(87) WO 2019/131532 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252307

- (54) • **DRUCKVORBEHANDLUNGSLÖSUNG, SUBSTRAT FÜR DRUCK UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN**
- **PRINTING PRETREATMENT SOLUTION, SUBSTRATE FOR PRINTING, AND IMAGE RECORDING METHOD**
- **SOLUTION DE PRÉTRAITEMENT D'IMPRESSION, SUBSTRAT DESTINÉ À L'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE**

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-Chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) FUKAGAWA, Kiyotaka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

SUGISHIMA, Akinori, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  
FUJII, Yusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchezstraße 68, 80796 München, DE

(51) **B41M 5/00** (11) **3 733 425 A1**  
**B41J 2/01** **C09D 11/322**  
**C09D 11/54**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897657.5 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/036516 28.09.2018  
(87) WO 2019/130704 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248112

- (54) • **VORBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT UND TINTENSATZ**
- **PRE-TREATMENT LIQUID AND INK SET**
- **LIQUIDE DE PRÉTRAITEMENT ET ENSEMBLE ENCRE**

(71) Toyo Ink SC Holdings Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8377, JP

Toyo Ink Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8378, JP

(72) SUGIHARA, Masahiro, Tokyo 104-8378, JP  
SASAKI, Yuki, Tokyo 104-8378, JP

TETSUKA, Toshihiro, Tokyo 104-8378, JP  
KOIKE, Takaaki, Tokyo 104-8377, JP  
IMAZATO, Akiko, Tokyo 104-8377, JP

KIKUTA, Naoya, Tokyo 104-8377, JP  
TANABE, Tomoe, Tokyo 104-8377, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B41M 5/00** → (51) **B41J 2/21**

**B41M 5/00** → (51) **C09D 11/02**

**B41M 5/00** → (51) **C09D 11/38**

**B41M 5/00** → (51) **C09D 17/00**

**B41M 5/50** → (51) **B41J 2/21**

**B41M 5/52** → (51) **B41M 5/00**

**B41M 7/00** → (51) **B05D 3/02**

**B41M 7/00** → (51) **B05D 3/04**

**B42D 25/29** → (51) **H01F 3/02**

**B42D 25/30** → (51) **G02B 27/06**

**B42D 25/324** → (51) **G02B 27/06**

**B42D 25/355** → (51) **G02B 27/06**

**B42D 25/369** → (51) **H01F 3/02**

**B43K 5/16** → (51) **B43K 24/08**

**B43K 7/00** → (51) **C09D 11/17**

**B43K 8/02** → (51) **C09D 11/17**

**B43K 24/06** → (51) **B43K 24/08**

(51) **B43K 24/08** (11) **3 733 426 A1**  
**B43K 5/16** **B43K 24/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896247.6 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044700 05.12.2018

(87) WO 2019/131020 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254755

(54) • SCHREIBVORRICHTUNG

• WRITING IMPLEMENT

• DISPOSITIF D'ÉCRITURE

(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also

trading as Pilot Corporation), 2-6-21

Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP

(72) IWAHARA Takashi, Tokyo 104-8304, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B44C 3/00** → (51) **B05D 3/04**

**B44C 3/02** → (51) **B44C 5/00**

(51) **B44C 5/00** (11) **3 733 427 A1**  
**B32B 27/00** **B44C 3/02**

(25) Ja (26) En

(21) 17936524.2 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046973 27.12.2017

(87) WO 2019/130487 2019/27 04.07.2019

(54) • DREIDIMENSIONALES DEKORATIONS-  
TEIL AUS THERMOPLASTISCHEM  
KUNSTSTOFF UND VERFAHREN ZU SEI-  
NER HERSTELLUNG  
• THERMOPLASTIC SYNTHETIC RESIN  
THREE-DIMENSIONAL DECORATIVE  
PIECE AND MANUFACTURING METHOD  
THEREFOR  
• ÉLÉMENT DÉCORATIF TRIDIMEN-  
SIONNEL EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE  
THERMOPLASTIQUE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION

(71) Kuroda, Takeshi, 18-15-601, Miyakojima-  
hondori 4-chome, Miyakojima-ku, Osaka-shi  
Osaka 5340021, JP

(72) KUWAHARA, Eiji, Osaka 535-0005, JP

(74) Crouch, David John, Bromhead Johnson 57-  
59 High Street, Twyford, Berkshire RG10  
9AJ, GB

**B44F 1/00** → (51) **B05D 3/04**

**B60B 21/02** → (51) **B62M 7/12**

(51) **B60C 1/00** (11) **3 733 428 A1**  
**C08C 19/26** **C08F 36/06**  
**C08F 4/54**

(25) En (26) En

(21) 20171906.9 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400066

01.05.2019 US 201916400085

(54) • FUNKTIONALISIERTE ALUMINIUMREA-  
GENZIEN, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES FUNKTIONALISIERTEN  
ELASTOMERS, ELASTOMER, KAUT-  
SCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REI-  
FEN

• FUNCTIONALIZED ALUMINIUM  
REAGENTS, METHOD OF MAKING A  
FUNCTIONALIZED ELASTOMER,  
ELASTOMER, RUBBER COMPOSITION  
AND TIRE

• RÉACTIFS D'ALUMINIUM FONCTIONNA-  
LISÉS, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
ÉLASTOMÈRE FONCTIONNALISÉ, ÉLAS-  
TOMÈRE, COMPOSITION DE CAOUT-  
CHOUC ET PNEUMATIQUE

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200  
Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) MECKING, Stefan, 79464 Konstanz, DE  
FLOOK VIELHABER, Margaret, Kent, Ohio  
44240, US

GOTTKER GENANNT SCHNETMANN, Inigo,  
78462 Konstanz, DE

KENYON, Philip, Oxford, OX2 9LD, GB

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent  
Department Avenue Gordon Smith, 7750  
Colmar-Berg, LU

**B60C 1/00** → (51) **B60C 7/00**

**B60C 1/00** → (51) **C08F 36/04**

**B60C 1/00** → (51) **C08F 236/10**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 9/00**

(51) **B60C 7/00** (11) **3 733 429 A1**  
**B60C 7/10** **B60C 7/26**  
**B60C 1/00**

(25) En (26) En

(21) 20182468.7 (22) 22.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.12.2014 US 201462095456 P

(54) • NICHT-PNEUMATISCHER REIFEN

• NON-PNEUMATIC TIRE

• PNEU NON PNEUMATIQUE

(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC,  
200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201,  
US

(72) COSTLOW, Douglas B., Akron, OH 44301,  
US

(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patent-  
anwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring  
15, 80539 München, DE

(62) 15873891.4 / 3 237 228

**B60C 7/10** → (51) **B60C 7/00**

**B60C 7/26** → (51) **B60C 7/00**

(51) **B60C 23/04** (11) **3 733 430 A1**

(25) De (26) De

(21) 20170914.4 (22) 22.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111052

(54) • VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG VON RÄ-  
DERN ZU EINEM FAHRZEUG

• METHOD FOR ALLOCATING WHEELS TO  
A VEHICLE

• PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DES ROUES À  
UN VÉHICULE

(71) Kraiburg Austria GmbH & Co. KG, Webers-  
dorf 11, 5132 Geretsberg, AT

(72) Mayrhofer, Stefan, 4600 Wels, AT

Lackner, Johannes, 5132 Geretsberg, AT

(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-  
anwälte Elisabethstraße 34, 80796 Mün-  
chen, DE

(51) **B60C 23/12** (11) **3 733 431 A1**

(25) Cs (26) En

(21) 19208745.0 (22) 18.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.06.2014 CZ 20140420

(27) 18.06.2015 PCT/IB2015/054600

(54) • KAMMER MIT FORMGEDÄCHTNIS ZUR  
EINSTELLUNG DES REIFENDRUCKS

• SHAPE MEMORY CHAMBER FOR TYRE  
PRESSURE CONTROL

• CHAMBRE A MÉMOIRE DE FORME POUR  
LE RÉGLAGE DE LA PRESSION DE  
PNEUS

(71) Coda Innovations s.r.o., Kováku 1141/11,  
15000 Praha 5, CZ

(72) HRABAL, Frantisek, 15000 Praha 5, CZ

(74) Kratochvíl, Vaclav, Patent and Trademark  
Office P.O. Box 26, 295 01 Mnichovo  
Hradiste, CZ

(62) 15750112.3 / 3 157 768

**B60D 1/04** → (51) **B60D 1/14**

(51) **B60D 1/14** (11) **3 733 432 A1**  
**B60D 1/24** **B60T 7/20**  
**B60D 1/04** **B60D 1/44**  
**B61D 11/00** **B61G 1/36**

(25) En (26) En

(21) 19172195.0 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SCHLEPPANORDNUNG UND BERGBAU-  
MASCHINE

• TOWING ARRANGEMENT AND MINE  
MACHINE

• AGENCEMENT DE REMORQUAGE ET  
MACHINE DE MINE

(71) Sandvik Mining and Construction Oy, PL  
100, 33311 Tampere, FI

(72) HIMANEN, Timo, 20101 Turku, FI

(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction  
Oy PL 100 Patent Department, 33311  
Tampere, FI

**B60D 1/24** → (51) **B60D 1/14**

**B60D 1/44** → (51) **B60D 1/14**

**B60G 3/12** → (51) **B62D 61/12**

(51) **B60H 1/00** (11) **3 733 433 A1**  
**F24F 9/00** **G06Q 50/30**  
**G08G 1/0967** **E04H 1/12**  
**F24F 3/16**

(25) En (26) En

(21) 20167712.7 (22) 02.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 KR 20190049903

(54) • SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND  
VERBESSERUNG DER LUFTQUALITÄT  
GEMÄSS EINER BUSDIENSTROUTE UND  
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR

• SYSTEM OF MONITORING AND  
IMPROVING AIR QUALITY ACCORDING  
TO A BUS SERVICE ROUTE AND  
CONTROL METHOD THEREOF

• SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET D'AMÉ-  
LIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

*SELON UNE ROUTE DE SERVICE DE BUS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*  
(71) Korea Institute Of Civil Engineering And Building Technology, (Daehwa-dong) 283 Goyang-daero Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10223, KR  
(72) LEE, SangHyup, Seoul, KR  
(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES

**B60H 1/00** → (51) **F25B 27/00**  
**B60H 3/00** → (51) **F16B 2/22**  
**B60J 1/00** → (51) **B32B 15/082**  
**B60J 1/00** → (51) **B64C 1/14**  
**B60J 1/00** → (51) **C03C 27/12**  
**B60J 1/00** → (51) **G02F 1/13**  
**B60J 1/00** → (51) **H05B 3/20**  
**B60J 1/02** → (51) **C03C 27/12**

(51) **B60K 1/04** (11) **3 733 434 A1**  
**H01M 2/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894253.6 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/125688 29.12.2018  
(87) WO 2019/129288 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711486906  
29.12.2017 CN 201711482898

(54) • *SCHLOSSMECHANISMUS, SCHLOSS-SYSTEM, SCHNELLWECHSELKLAMMER-ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES FAHRZEUG*  
• *LOCK MECHANISM, LOCK SYSTEM, QUICK EXCHANGE BRACKET ASSEMBLY AND ELECTRONIC VEHICLE*  
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE, SYSTÈME DE VERROUILLAGE, ENSEMBLE SUPPORT D'ÉCHANGE RAPIDE ET VÉHICULE ÉLECTRONIQUE*

(71) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN  
Aulton New Energy Automotive Technology Group, 12th Floor Building C5 No. 2555 Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN  
(72) ZHANG, Jianping, Shanghai 201308, CN  
HUANG, Chunhua, Shanghai 201308, CN  
LAN, Zhibo, Shanghai 201308, CN  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(51) **B60K 1/04** (11) **3 733 435 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895455.6 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/125689 29.12.2018  
(87) WO 2019/129289 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711478821  
29.12.2017 CN 201711478874

(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG IN EINEM BATTERIE-SATZ, SCHLOSSANORDNUNG, SCHNELLWECHSEL-TRÄGERRAHMEN-ANORDNUNG UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*  
• *LOCKING MECHANISM FOR USE IN BATTERY PACK, LOCK ASSEMBLY, QUICK-SWAP SUPPORT FRAME ASSEMBLY, AND ELECTRIC VEHICLE*  
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN BLOC-BATTERIE, ENSEMBLE VERROU, ENSEMBLE CADRE DE SUPPORT À PERMUTATION RAPIDE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN  
Aulton New Energy Automotive Technology Group, 12th Floor Building C5 No. 2555 Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN

(72) ZHANG, Jianping, Shanghai 201308, CN  
HUANG, Chunhua, Shanghai 201308, CN  
LAN, Zhibo, Shanghai 201308, CN  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**B60K 1/04** → (51) **B60S 5/06**  
**B60K 6/24** → (51) **B60K 6/34**

(51) **B60K 6/34** (11) **3 733 436 A1**  
**B60K 6/24** **B60L 58/10**  
**G01R 31/3835** **G01R 31/36**  
**G01R 19/165**

(25) Ko (26) En  
(21) 19871300.0 (22) 11.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2019/013387 11.10.2019  
(87) WO 2020/076127 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 KR 20180122136  
(54) • *BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*  
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) HONG, Sung-Ju, Daejeon 34122, KR  
KIM, Dong-Hyun, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B60K 6/36** → (51) **B60K 6/442**

(51) **B60K 6/442** (11) **3 733 437 A1**  
**B60K 6/36** **B60K 6/547**  
**F16H 7/00** **F16H 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19172584.5 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *GETRIEBE, EINZELKUPPLUNGS-ANTRIEBSSTRANGSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES EIN-*

*ZELKUPPLUNGSANTRIEBSSTRANGSYSTEMS*  
• *TRANSMISSION, SINGLE-CLUTCH POWERTRAIN SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING A SINGLE-CLUTCH POWERTRAIN SYSTEM*  
• *TRANSMISSION, SYSTÈME DE TRANSMISSION À EMBRAYAGE UNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION À EMBRAYAGE UNIQUE*  
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN  
(72) KÄLLNER, Ola, 431 38 MÖLNDAL, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **B60K 6/48** (11) **3 733 438 A1**  
**B60K 6/547** **F16H 3/091**  
**B60W 10/02** **B60W 10/113**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 20/40** **F16H 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 20179582.0 (22) 16.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 18.11.2014 CN 201410658527  
(54) • *STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR GETRIEBE VON HYBRIDFAHRZEUGEN*  
• *HYBRID-POWER DRIVING SYSTEM AND METHOD THEREFOR*  
• *SYSTEMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE POUR TRANSMISSION DE VÉHICULE À ÉNERGIE HYBRIDE*

(71) Saic Motor Corporation Limited, Room 509, Building 1, No. 563 Songtao Road Zhangjiang Hi-tech Park, Shanghai 201203, CN  
(72) ZHU, Jun, Shanghai, 201804, CN  
LENG, Hongxiang, Shanghai, 201804, CN  
MA, Chengjie, Shanghai, 201804, CN  
SUN, Jun, Shanghai, 201804, CN  
WANG, Jian, Shanghai, 201804, CN  
GU, Zhengmin, Shanghai, 201804, CN  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 15172443.2 / 3 023 284

**B60K 6/48** → (51) **B60W 20/12**

**B60K 6/547** → (51) **B60K 6/442**

**B60K 6/547** → (51) **B60K 6/48**

**B60K 7/00** → (51) **B62D 53/00**

**B60K 7/00** → (51) **B62D 61/12**

**B60K 7/00** → (51) **B62M 7/12**

(51) **B60K 11/02** (11) **3 733 439 A1**  
**A62C 3/07**  
(25) En (26) En  
(21) 20172642.9 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 IT 201900006525  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*  
• *AGRICULTURAL VEHICLE*  
• *VÉHICULE AGRICOLE*  
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Via Plava 80, 10135 Torino, IT

- (72) Boschi, Luca, 41056 Savignano sul Panaro, IT  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **B60K 31/00** (11) **3 733 440 A1**  
**B60W 30/08** **B60W 30/14**  
**B60W 30/17** **B60W 50/08**

- (25) En (26) En  
(21) 20159576.6 (22) 26.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 25.03.2019 JP 2019056653  
(54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• VEHICLE CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE

- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP  
(72) SHIMBO, Yuto, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

- HOSHIKAWA, Yuma, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B60K 31/00** → (51) **G06K 9/00**

(51) **B60K 35/00** (11) **3 733 441 A1**  
**B60R 11/02** **B60W 50/14**  
**G01C 21/36** **G02B 27/01**  
**G08G 1/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893698.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047784 26.12.2018  
(87) WO 2019/131735 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253479  
28.12.2017 JP 2017253770

- (54) • HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG  
• HEAD-UP DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE  
(71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP

- (72) HAYAKAWA, Michihiko, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
MURATA, Kouhei, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
OKAMURA, Shunsuke, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
IWASAKI, Jun, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP

- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B60K 35/00** → (51) **B60R 13/08**

**B60K 35/00** → (51) **C03C 27/12**

**B60K 37/04** → (51) **B60R 13/08**

**B60L 7/18** → (51) **B60W 30/02**

(51) **B60L 15/20** (11) **3 733 442 A1**  
**B60W 50/08** **B60W 50/10**

- (25) En (26) En  
(21) 19201082.5 (22) 02.10.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 EP 19172222

- (54) • FAHRZEUGEMULATOR, MOBILE VORRICHTUNG FÜR EINEN FAHRZEUGEMULATOR UND VERFAHREN ZUM NACHAHMEN EINER FAHRZEUGERFAHRUNG  
• VEHICLE EMULATOR, MOBILE DEVICE FOR A VEHICLE EMULATOR AND A METHOD FOR EMULATING A VEHICLE EXPERIENCE  
• ÉMULATEUR DE VÉHICULE, DISPOSITIF MOBILE POUR ÉMULATEUR DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ÉMULATION D'EXPERIENCE D'UN VÉHICULE

- (71) Algebra Automobili S.r.l., Via Della Resistenza, 5 Campogalliano, CAP 41011 Modena, IT

- (72) Bilgin, Sener, 35433 Urla/Izmir, TR

- (74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

**B60L 15/20** → (51) **B60W 30/02**

**B60L 53/124** → (51) **H02J 50/60**

**B60L 53/14** → (51) **H02J 7/02**

**B60L 53/18** → (51) **H01B 7/00**

**B60L 53/50** → (51) **G01C 21/34**

(51) **B60L 53/60** (11) **3 733 443 A1**  
(25) De (26) De

- (21) 20170799.9 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111043

- (54) • VERFAHREN ZUM LADEN EINES ENERGIESPEICHERS EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT EINER LADESTATION  
• METHOD FOR CHARGING AN ENERGY STORE OF A MOTOR VEHICLE WITH A CHARGING STATION  
• PROCÉDÉ DE CHARGE D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UNE STATION DE CHARGE

- (71) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE

- (72) MEREDITH, Steven, 44229 Dortmund, DE

- (74) Pfeffer, Michael, Innogy SE IP Management / Patents Opernplatz 1, 45128 Essen, DE

**B60L 58/10** → (51) **B60K 6/34**

**B60L 58/13** → (51) **B60L 58/15**

(51) **B60L 58/15** (11) **3 733 444 A1**  
**B60L 58/16** **B60L 58/13**  
**B60L 58/24**

- (25) De (26) De  
(21) 20167181.5 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019206125

- (54) • VERFAHREN ZUM LADEN EINER TRAKTIONSBATTERIE EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN KRAFTFAHRZEUGS  
• METHOD FOR CHARGING A TRACTION BATTERY OF AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE CHARGE D'UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE À COMMANDE ÉLECTRIQUE

- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

- (72) BÖTTGER, Dr. Matthias, 38102 Braunschweig, DE

- (74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

**B60L 58/16** → (51) **B60L 58/15**

**B60L 58/22** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/24** → (51) **B60L 58/15**

(51) **B60N 2/07** (11) **3 733 445 A1**  
**B60N 2/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19172059.8 (22) 30.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FAHRZEUGSITZSCHIENE  
• AUTOMOTIVE SEAT RAIL  
• RAIL DE SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

- (71) Hsin Chong Machinery Works Co. Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW  
Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, CN

- (72) HSI, Jeffrey Chung-Chiang, 335 Taoyuan City, TW

- LEE, Yu Ching, 335 Taoyuan City, TW

- GAO, Jie, 335 Taoyuan City, TW

- XIE, Jin Zhou, 335 Taoyuan City, TW

- LIN, Xing He, 335 Taoyuan City, TW

- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**B60N 2/08** → (51) **B60N 2/07**

(51) **B60N 2/28** (11) **3 733 446 A1**  
**B60R 22/10** **B60R 22/48**

- (25) En (26) En  
(21) 19172415.2 (22) 02.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • KINDERSICHERHEITSSITZ MIT EINEM MOTORISIERTEN GURTSTRAFFER  
• CHILD SAFETY SEAT WITH A MOTORIZED HARNESS BELT TENSIONER  
• SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT AVEC TENDEUR DE CEINTURE DE HARNAIS MOTORISÉ

- (71) BRITAX RÖMER Kindersicherheit GmbH, Theodor-Heuss-Straße 9, 89340 Leipheim, DE

- (72) FRANK, Richard, 89275 Elchingen, DE

- CONRAD, Janis, 89547 Gerstetten, DE

- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **B60N 2/28** (11) **3 733 447 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172419.4 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ MIT AUSLÖSBAREM GURT BANDSPANNUNGSM ECHANISMUS*  
• *CHILD SAFETY SEAT WITH A TRIGGERABLE HARNES S BELT TENSIONING MECHANISM*  
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT AVEC UN MÉCANISME TENDEUR DE CEINTURE DE HARNAIS POUVANT ÊTRE DÉCLENCHÉ*

(71) BRITAX RÖMER Kindersicherheit GmbH, Theodor-Heuss-Straße 9, 89340 Leipheim, DE  
(72) FRANK, Richard, 89275 Elchingen, DE  
CONRAD, Janis, 89547 Gerstetten, DE  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **B60N 2/39** (11) **3 733 448 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20168220.0 (22) 06.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019111188  
(54) • *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN NEIGUNGS AUSGLEICH INNERHALB EINES FAHRZEUGS*  
• *AUTOMATIC TILT COMPENSATION SYSTEM FOR A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE COMPENSATION AUTOMATIQUE D'INCLINAISON À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*

(71) GRAMMER AG, Grammer-Allee 2, 92289 Ursensollen, DE  
(72) LOREY, Konstantin, 92224 Amberg, DE  
(74) Hanne Bittner & Partner, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

**B60N 2/42** → (51) **B60R 21/207**

(51) **B60N 2/812** (11) **3 733 449 A1**  
**B60N 2/815**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20156387.1 (22) 10.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.02.2019 FR 1901632  
(54) • *KOPFSTÜTZENS YSTEM AM SITZ EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *HEADREST SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE SEAT*  
• *SYSTÈME D'APPUI-TÊTE DE SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) TESCA France, 109 rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris, FR  
(72) JACQUET, Bruno, 75008 Paris, FR  
DELUS, Christian, 51380 Verzy, FR  
CARPENTIER, Alain, 51390 Gueux, FR  
BONTE, Emmanuel, 51100 Reims, FR  
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

**B60N 2/815** → (51) **B60N 2/812**

(51) **B60N 2/90** (11) **3 733 450 A1**  
**F16K 11/02** **F16K 7/18**  
**F16K 1/36** **F16K 31/02**

(25) En (26) En  
(21) 19171906.1 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VENTIL ZUR STEUERUNG EINES DRUCKLUFTSTROMS*  
• *VALVE FOR CONTROLLING PRESSURIZED AIR FLOW*  
• *SOUPAPE DE COMMANDE D'ÉCOULEMENT D'AIR SOUS PRESSION*

(71) KA Group AG, Europaallee 39, 8004 Zurich, CH  
(72) Dankbaar, Frank, 565 34 Mulsjö, SE  
Grönhage, Anders, 565 32 Mulsjö, SE  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **B60N 2/90** (11) **3 733 451 A1**  
**F16K 31/02** **F03G 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 19171918.6 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *AKTUATOR*  
• *ACTUATOR*  
• *ACTIONNEUR*
- (71) KA Group AG, Europaallee 39, 8004 Zurich, CH  
(72) Dankbaar, Frank, 565 34 Mulsjö, SE  
Grönhage, Anders, 565 32 Mulsjö, SE  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**B60Q 1/04** → (51) **B60Q 1/24**

(51) **B60Q 1/24** (11) **3 733 452 A1**  
**B60Q 1/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893358.4 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045058 07.12.2018  
(87) WO 2019/131055 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252005  
(54) • *FAHRZEUGLAMPENS YSTEM, FAHRZEUGLAMPENSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLAMPENSTEUERUNGSVERFAHREN*  
• *VEHICLE LAMP SYSTEM, VEHICLE LAMP CONTROL DEVICE, AND VEHICLE LAMP CONTROL METHOD*  
• *SYSTÈME DE PHARE DE VÉHICULE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE PHARE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PHARE DE VÉHICULE*
- (71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP  
(72) YAMAMURA, Satoshi, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP

NAKADA, Yusuke, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP

TOYOSHIMA, Takanobu, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **B60Q 1/26** (11) **3 733 453 A1**  
**F21S 43/14** **F21S 43/20**  
**F21S 43/31** **B60Q 1/50**  
**G09F 9/30** **G09F 21/04**  
**G09F 9/33** **F21S 43/40**  
**H01L 25/075** **F21V 8/00**  
**G02B 19/00** **F21Y 105/10**

(25) De (26) De  
(21) 19172364.2 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LEUCHTMITTEL UND HIERMIT AUSGESTATTETE FAHRZEUGLEUCHTE*  
• *LIGHTING DEVICE AND VEHICLE LAMP COMPRISING A LIGHTING DEVICE*  
• *MOYEN D'ÉCLAIRAGE ET FEU DE VÉHICULE LE COMPRENANT*

(71) odelo GmbH, Hedelfinger Strasse 137, 70329 Stuttgart, DE  
(72) BISCH, Valentin, 70186 Stuttgart, DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

**B60Q 1/50** → (51) **B60Q 1/26**

(51) **B60Q 3/60** (11) **3 733 454 A1**  
**B60Q 3/74** **F21V 3/00**  
**F21W 106/00** **F21Y 115/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896829.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047295 21.12.2018  
(87) WO 2019/131526 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251112  
(54) • *INNENLEUCHTE FÜR FAHRZEUGE*  
• *VEHICLE INTERIOR LAMP*  
• *LAMPE D'INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
- (71) YAZAKI CORPORATION, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP  
Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) IKEDA, Takayuki, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0407, JP  
SUZUKI, Ken, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0407, JP  
SASAKI, Tomoaki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
BABA, Kenichi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60Q 3/74** → (51) **B60Q 3/60**

(51) **B60R 1/00** (11) **3 733 455 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20172470.5 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111512

- (54) • SICHTSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG
- VIEW SYSTEM FOR A VEHICLE
- SYSTÈME VISUEL POUR UN VÉHICULE

(71) MEKRA Lang GmbH & Co. KG, Buchheimer  
Straße 4, 91465 Ergersheim, DE

(72) Lang, Werner, 91465 Ergersheim, DE  
Centmayer, Stefan, 91465 Ergersheim, DE  
Traub, Christian, 91522 Ansbach, DE

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

**B60R 1/00** → (51) **E02F 9/24**

(51) **B60R 9/05** (11) **3 733 456 A1**  
**B60R 9/052**

(25) En (26) En

(21) 20180411.9 (22) 02.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • LASTENTRÄGER
- LOAD CARRIER
- SUPPORT DE CHARGE

(71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hiller-  
storp, SE

(72) LARSSON, Fredrik, 56791 Vaggeryd, SE  
NILVIUS, Anders, 33135 Värnamo, SE  
MILLBERG, Victor, 33132 Värnamo, SE

(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13,  
214 31 Malmö, SE

(62) 18181258.7 / 3 590 766

**B60R 9/052** → (51) **B60R 9/05**

**B60R 11/02** → (51) **B60K 35/00**

(51) **B60R 13/04** (11) **3 733 457 A1**  
**B29C 45/16**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20171969.7 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904692

- (54) • KARROSSERIETEIL, DAS EINE ZONE MIT  
HINTERGRUNDBELEUCHTUNG UMFASST
- BODYWORK PART COMPRISING A  
BACKLIT AREA
- PIÈCE DE CARROSSERIE COMPORTANT  
UNE ZONE DE RÉTRO ÉCLAIRÉE

(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard  
Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(72) JACQUEMET, Thierry, 01150 Sainte-Julie,  
FR

TRESSE, David, 01150 Sainte-Julie, FR  
BRIZIN, Jérôme, 01150 Sainte-Julie, FR

GUILLIER, Stéphane, 01150 Sainte-Julie, FR

(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001  
Paris, FR

(51) **B60R 13/08** (11) **3 733 458 A1**  
**B60K 35/00** **B60K 37/04**  
**G06F 1/18** **G06F 1/20**

(25) De (26) De

(21) 20172740.1 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111494

- (54) • VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER  
RECHENEINHEIT

• DEVICE FOR HOLDING A COMPUTING  
UNIT

• DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UNE UNITÉ  
DE CALCUL

(71) KONRAD GmbH, 12, Fritz-Reichle-Ring, DE-  
78315 Radolfzell, DE

(72) KONRAD, Michael, 78315 Radolfzell, DE

HOLZHEU, Ralf, 72202 Nagold, DE  
FRECH, Jochen, 72654 Neckertenzlingen,  
DE

(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat  
& Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234  
Engen, DE

(51) **B60R 13/10** (11) **3 733 459 A1**  
**B60R 21/015** **B60R 25/10**  
**G06K 7/10** **G06K 19/07**  
**G06K 19/077** **G07B 15/06**

(25) En (26) En

(21) 20181226.0 (22) 06.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.09.2015 US 201562214166 P

03.09.2015 US 201562214173 P

- (54) • SELBSTERKLÄRENDES ELEKTRO-  
NISCHES KENNZEICHENSCHILD

• SELF-DECLARING ELECTRONIC LICENSE  
PLATE

• PLAQUE D'IMMATICULATION ÉLEC-  
TRONIQUE D'AUTODÉCLARATION

(71) Neology, Inc., 12760 Danielson Ct., Suite A,  
Poway, CA 92064, US

(72) NYALAMADUGU, Sheshi, Poway, CA Cali-  
fornia 92064, US

MULLIS, Joe, Poway, CA California 92064,  
US

LEANIO, Bobby, Poway, CA California  
92064, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 16843203.7 / 3 344 498

**B60R 16/02** → (51) **H02G 3/04**

**B60R 21/015** → (51) **B60R 13/10**

**B60R 21/13** → (51) **G05G 25/04**

(51) **B60R 21/207** (11) **3 733 460 A1**  
**B60R 2/42** **B60R 21/2338**  
**B60R 21/2342** **B60R 21/233**

(25) En (26) En

(21) 20179899.8 (22) 31.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.06.2016 JP 2016110495

14.11.2016 JP 2016221976

- (54) • INSASSENSCHUTZVORRICHTUNG
- OCCUPANT PROTECTION DEVICE
- DISPOSITIF DE PROTECTION D'OCCU-  
PANTS

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen  
22, 447 83 Vårgårda, SE

(72) Kobayashi, Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa  
222-8580, JP

Taguchi, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa  
222-8580, JP

(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedens-  
allee 290, 22763 Hamburg, DE

(62) 17806743.5 / 3 466 770

**B60R 21/233** → (51) **B60R 21/207**

**B60R 21/2338** → (51) **B60R 21/207**

**B60R 21/2342** → (51) **B60R 21/207**

**B60R 22/10** → (51) **B60N 2/28**

**B60R 22/48** → (51) **B60N 2/28**

**B60R 25/10** → (51) **B60R 13/10**

**B60R 25/24** → (51) **G06F 21/35**

**B60R 25/24** → (51) **G07C 9/00**

(51) **B60S 1/02** (11) **3 733 461 A1**  
**B60S 1/56** **G02B 27/00**

(25) En (26) En

(21) 19171794.1 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT MEHR-  
SCHICHTSTRUKTUR UND VERFAHREN  
ZUM BETREIBEN DERSELBEN

• CLEANING DEVICE HAVING MULTI  
LAYER STRUCTURE AND METHOD OF  
OPERATING THE SAME

• DISPOSITIF DE NETTOYAGE POSSÉDANT  
UNE STRUCTURE MULTICOUCHES ET  
SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Myongji University Industry and Academia  
Cooperation Foundation, Myongji University  
Nam-dong 116 Myoungji-ro Cheoin-gu,  
Yongin-si, Gyeonggi-do 17058, KR

(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed

(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.r.l. Via Cap-  
pellini, 11, 20124 Milano, IT

**B60S 1/02** → (51) **C03C 27/12**

**B60S 1/02** → (51) **H05B 3/20**

(51) **B60S 1/54** (11) **3 733 462 A1**  
**B60S 1/56** **B60G 11/27**

(25) En (26) En

(21) 19171863.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MIT EINEM LUFTFEDERSYSTEM VER-  
BUNDENES REINIGUNGSSYSTEM

• A CLEANING SYSTEM CONNECTED TO  
AN AIR SUSPENSION SYSTEM

• SYSTÈME DE NETTOYAGE DE CONNECTÉ  
À UN SYSTÈME DE SUSPENSION

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE

(72) ÅHLUND KAHLUND, Kristoffer, SE-417 06  
GÖTEBORG, SE

VASILEVSKI, Goran, SE-417 67 GÖTEBORG,  
SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,  
403 12 Göteborg, SE

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/02**

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/54**

- (51) **B60S 3/04** (11) **3 733 463 A1**  
**F16K 3/24**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18897749.0 (22) 01.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/097969 01.08.2018  
(87) WO 2019/128224 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711498450
- (54) • *SPRITZPISTOLE UND AUTOWASCH-  
MASCHINE DAMIT*  
• *SPRAY GUN AND CAR WASHING  
MACHINE PROVIDED WITH SAME*  
• *PISTOLET DE PULVÉRISATION ET  
MACHINE DE LAVAGE DE VOITURE  
POURVUE DE CELUI-CI*
- (71) Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd,  
No.2097 Jiuzhou Road, Zhuhai, Guangdong  
519070, CN  
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai,  
West Jinji Road Qianshan, Zhuhai,  
Guangdong 519070, CN
- (72) HUANG, Jiafeng, Zhuhai, Guangdong  
519070, CN  
HUANG, Qianze, Zhuhai, Guangdong  
519070, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

- (51) **B60S 3/06** (11) **3 733 464 A1**
- (25) De (26) De  
(21) 20172347.5 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 DE 202019102497 U
- (54) • *FAHRZEUGBEHANDLUNGSANLAGE UND  
BETRIEBSVERFAHREN*  
• *VEHICLE TREATMENT SYSTEM AND  
METHOD OF OPERATION*  
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DES  
VÉHICULES ET PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT*
- (71) Otto Christ AG, Memminger Strasse 51,  
87734 Benningen, DE
- (72) Christ, Markus, 87700 Memmingen, DE
- (74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte, Beim  
Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

- (51) **B60S 5/06** (11) **3 733 465 A1**  
**B60K 1/04** **H01M 2/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18895181.8 (22) 29.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/125682 29.12.2018  
(87) WO 2019/129286 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711482887
- (54) • *ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR  
BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIEGEHÄUSE  
UND SCHNELLES AUSTAUSCHSYSTEM  
FÜR BATTERIEGEHÄUSE*  
• *BATTERY CASE UNLOCKING  
APPARATUS, BATTERY CASE, AND  
QUICK BATTERY CASE REPLACEMENT  
SYSTEM*  
• *APPAREIL DE DÉVERROUILLAGE DE  
BOÎTIER DE BATTERIE, BOÎTIER DE*

- BATTERIE ET SYSTÈME DE REMPLACE-  
MENT RAPIDE DE BOÎTIER DE BATTERIE*
- (71) Shanghai Dianba New Energy Technology  
Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building  
1 Nичeng Town Pudong New Area,  
Shanghai 201308, CN  
Aulton New Energy Automotive Technology  
Group, 12th Floor Building C5 No. 2555  
Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai  
201315, CN
- (72) ZHANG, Jianping, Shanghai 201308, CN  
HUANG, Chunhua, Shanghai 201308, CN  
QIU, Danliang, Shanghai 201308, CN
- (74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger  
Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**B60T 1/06** → (51) **B62M 7/12**

**B60T 7/12** → (51) **F02D 29/02**

**B60T 7/20** → (51) **B60D 1/14**

- (51) **B60T 8/17** (11) **3 733 466 A1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20168031.1 (22) 03.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.04.2019 FR 1903752
- (54) • *STROMVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR  
ELEKTROMECHANISCHES BREMSSTELL-  
GLIED EINES LUFTFAHRZEUGGRADS*  
• *METHOD FOR SUPPLYING AN ELECTRO-  
MECHANICAL ACTUATOR FOR BRAKING  
OF AN AIRCRAFT WHEEL*  
• *PROCEDE D'ALIMENTATION D'UN  
ACTIONNEUR ELECTROMECHANIQUE DE  
FREINAGE DE ROUE D'AERONEF*
- (71) Safran Landing Systems, 7, rue Général  
Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-  
Villacoublay, FR
- (72) FREY, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL,  
FR  
PITHOUD, Frédéric, 77550 MOISSY-  
CRAMAYEL, FR  
BARTHELEMY, Serge, 77550 MOISSY-  
CRAMAYEL, FR
- (74) Lavielle, Bruno François Stéphane, et al,  
Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017  
Paris, FR

(51) **B60T 8/17** (11) **3 733 467 A1**  
**B60T 8/26** **B60T 8/32**

- (25) En (26) En  
(21) 20175461.1 (22) 13.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.04.2017 JP 2017074870
- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUE-  
RUNGSVERFAHREN UND BREMSSYS-  
TEM*  
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD,  
AND BRAKING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ  
DE COMMANDE ET SYSTÈME DE FREI-  
NAGE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) OSHIDA, Yuki, Kanagawa, 224-8501, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE
- (62) 18717119.4 / 3 608 180

**B60T 8/26** → (51) **B60T 8/17**

**B60T 8/32** → (51) **B60T 8/17**

- (51) **B60T 8/36** (11) **3 733 468 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18836296.6 (22) 14.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2018/060086 14.12.2018  
(87) WO 2019/130148 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248599
- (54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKSTEUEREINHEIT  
FÜR BREMSSYSTEM EINES SATTEL-  
FAHRZEUGS UND BREMSSYSTEM EINES  
SATTELFahrzeUGS*  
• *LIQUID PRESSURE CONTROL UNIT OF  
SADDLE-TYPE VEHICULAR BRAKE  
SYSTEM, AND SADDLE-TYPE  
VEHICULAR BRAKE SYSTEM*  
• *UNITÉ DE RÉGULATION DE PRESSION  
HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME DE  
FREIN DE VÉHICULE DU TYPE À SELLE,  
ET SYSTÈME DE FREIN DE VÉHICULE DU  
TYPE À SELLE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) ATSUSHI, Hiroaki, Yokohama-shi,  
Kanagawa 224-8501, JP  
SAGAYAMA, Kosaku, Yokohama-shi,  
Kanagawa 224-8501, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750  
München, DE

(51) **B60T 13/66** (11) **3 733 469 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 20172201.4 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 GB 201905993
- (54) • *APPARATUS UND VERFAHREN ZUM  
FESTSTELLEN, OB DIE BREMSMASSE  
ZUR DURCHFÜHRUNG EINES START-  
ABBRUCHS GENÜGT*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETER-  
MINING IF A BRAKE MASS IS  
SUFFICIENT TO PERFORM A REJECTED  
TAKE OFF EVENT*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTÉR-  
MINER SI LA MASSE DU FREIN EST  
SUFFISANTE POUR EFFECTUER UN  
DÉCOLLAGE INTERROMPU*
- (71) Airbus Operations Limited, Pegasus House  
Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA,  
GB
- (72) BILL, Andrew, Bristol, Avon BS34 7PA, GB
- (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15  
Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **B60T 17/08** (11) **3 733 470 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 20166804.3 (22) 30.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 28.03.2019 GB 201904316



- (54) • *NOTBREMSSYSTEM FÜR EINEN MOBIL-ROBOTER*
  - *EMERGENCY BRAKING SYSTEM FOR A MOBILE ROBOT*
  - *SYSTÈME DE FREINAGE D'URGENCE POUR UN ROBOT MOBILE*
- (71) Arrival Limited, Beaumont House Avonmore Road, London W14 8TS, GB
- (72) MINICHEV, Artem, London, W14 8TS, GB
- (74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B60W 10/02** → (51) **B60K 6/48**

---

**B60W 10/04** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 10/06** → (51) **B60K 6/48**

---

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/48**

---

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 10/10** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 10/113** → (51) **B60K 6/48**

- (51) **B60W 20/10** (11) **3 733 471 A1**  
**B60W 20/30** **B60W 10/06**  
**B60W 10/10** **B60W 10/04**  
**B60W 10/08** **B60W 30/18**  
**B60W 20/17**
- (25) En (26) En  
(21) 20164178.4 (22) 19.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 26.04.2019 JP 2019086753
- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
- *CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE*
  - *APPAREIL DE COMMANDE POUR VÉHICULE*
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (72) TERASHIMA, Masato, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **B60W 20/12** (11) **3 733 472 A1**  
**B60W 20/16** **B60W 20/13**  
**B60W 50/00** **B60W 40/09**  
**B60K 6/48**
- (25) De (26) De  
(21) 20172050.5 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 DE 102019111391
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS MIT EINEM HYBRID-ANTRIEBSSTRANGSYSTEM UND HYBRIDANTRIEBSSTRANGSYSTEM*
- *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE WITH A HYBRID DRIVE TRAIN SYSTEM AND HYBRID DRIVE TRAIN SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN VÉHICULE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE TRANS-*

- MISSION HYBRIDE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION HYBRIDE*
- (71) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
- (72) Vadamalu, Raja Sangili, 64287 Darmstadt, DE
- Beidl, Christian, 64285 Darmstadt, DE
- Riegelbeck, Christian, 64832 Babenhausen, DE
- (74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

**B60W 20/13** → (51) **B60W 20/12**

---

**B60W 20/16** → (51) **B60W 20/12**

---

**B60W 20/17** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 20/30** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 20/40** → (51) **B60K 6/48**

---

**B60W 30/00** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60W 30/02** (11) **3 733 473 A1**  
**B60L 7/18** **B60L 15/20**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19746938.0 (22) 29.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/002877 29.01.2019
- (87) WO 2019/151208 2019/32 08.08.2019
- (30) 02.02.2018 JP 2018017254
- (54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGSYSTEM UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
- *VEHICULAR CONTROL METHOD, VEHICULAR SYSTEM, AND VEHICULAR CONTROL DEVICE*
  - *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, SYSTÈME DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
- (71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
- (72) UMETSU Daisuke, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- SUNAHARA Osamu, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- OGAWA Daisaku, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B60W 30/08** → (51) **B60K 31/00**

---

**B60W 30/14** → (51) **B60K 31/00**

---

**B60W 30/17** → (51) **B60K 31/00**

---

**B60W 30/18** → (51) **B60W 20/10**

---

**B60W 40/068** → (51) **B60W 40/10**

---

**B60W 40/072** → (51) **B60W 40/10**

---

**B60W 40/08** → (51) **G08G 1/00**

---

**B60W 40/09** → (51) **B60W 20/12**

- (51) **B60W 40/10** (11) **3 733 474 A1**  
**B60W 40/068** **B60W 40/114**  
**B60W 40/072**
- (25) De (26) De

- (21) 20168247.3 (22) 06.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 25.04.2019 DE 102019205922
- (54) • *KURVENRICHTUNGSERMITTLUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
- *DETERMINATION OF STEERING DIRECTION FOR A VEHICLE*
  - *DÉTERMINATION DE LA DIRECTION DE LA COURBE POUR UN VÉHICULE*
- (71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Laumanns, Nando, 38442 Wolfsburg, DE

**B60W 40/114** → (51) **B60W 40/10**

---

**B60W 50/00** → (51) **B60W 20/12**

---

**B60W 50/00** → (51) **G08G 1/01**

---

**B60W 50/08** → (51) **B60K 31/00**

---

**B60W 50/08** → (51) **B60L 15/20**

---

**B60W 50/08** → (51) **B60W 50/14**

---

**B60W 50/10** → (51) **B60L 15/20**

- (51) **B60W 50/14** (11) **3 733 475 A1**  
**B60W 50/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20163165.2 (22) 01.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.12.2014 JP 2014251492
- (54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *VEHICLE CONTROL DEVICE, VEHICLE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
  - *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROGRAMME*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-Ku, 108-0075 Tokyo, JP
- (72) OBA, Eiji, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 15813134.2 / 3 230 144

**B60W 50/14** → (51) **B60K 35/00**

---

**B61B 12/00** → (51) **B61C 15/04**

---

(51) **B61C 15/04** (11) **3 733 476 A1**  
**B61B 12/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20160399.0 (22) 02.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.03.2019 FR 1902185
- (54) • *WAGGON EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
- *RAILWAY VEHICLE CAR*
  - *VOITURE DE VÉHICULE FERROVIAIRE*
- (71) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) VANDAMME, Thibault, 90000 BELFORT, FR
- CHIARANDINI, Bruno, 90000 BELFORT, FR
- HEIDET, Arnaud, 90000 BELFORT, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B61D 11/00** → (51) **B60D 1/14**

**B61G 1/36** → (51) **B60D 1/14**

**B61H 5/00** → (51) **F16D 55/227**

(51) **B62B 3/02** (11) **3 733 477 A1**

(25) En (26) En

(21) 20177443.7 (22) 29.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 03.04.2019 ES 201930539 U

(54) • **FALTBARER RAHMEN FÜR EINEN EINKAUFSWAGEN**  
• **FOLDABLE FRAME FOR A SHOPPING TROLLEY**  
• **CADRE PLIABLE POUR UN CHARIOT DE SUPERMARCHÉ**

(71) GARCIA MOLL, D. Jaime, Pda Madrigueres Sud-A, n° 19, 03700 Denia, ES

(72) GARCIA MOLL, D. Jaime, 03700 Denia, ES

(74) Sanz-Bermell Martinez, Alejandro, C/Játiva, 4, 46002 Valencia, ES

(51) **B62B 7/06** (11) **3 733 478 A1**  
**B62B 7/08** **B62B 7/14**  
**B62B 9/10**

(25) En (26) En

(21) 20176539.3 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810356058

(54) • **KINDERWAGEN MIT DURCH EINEN KINDERTRÄGER AUSGELÖSTEM KLAPPMECHANISMUS**  
• **BABY STROLLER WITH A FOLDING MECHANISM TRIGGERED BY A CHILD CARRIER**  
• **POUSSETTE À MÉCANISME DE PLIAGE DÉCLENCHÉ PAR UN PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH

(72) ZHONG, Zhi-Ren, Qing Xi Town, Dongguan., Guangdong 523648, CN

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(62) 19725278.6 / 3 694 762

**B62B 7/08** → (51) **B62B 7/06**

**B62B 7/14** → (51) **B62B 7/06**

**B62B 9/10** → (51) **B62B 7/06**

**B62D 5/00** → (51) **B62D 7/14**

(51) **B62D 5/04** (11) **3 733 479 A1**  
**F16D 3/50** **F16D 3/68**  
**F16D 3/74** **F16H 1/16**  
**H02K 7/116** **H02K 21/14**

(25) Ja (26) En

(21) 18893546.4 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046512 18.12.2018

(87) WO 2019/131315 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254056  
11.09.2018 JP 2018170011

(54) • **HILFSMECHANISMUS UND ELEKTRISCHE SERVOLENKUNG**  
• **ASSIST MECHANISM AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE**  
• **MÉCANISME D'ASSISTANCE ET DISPOSITIF DE DIRECTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-Chome, Shinagawa-Ku Tokyo 141-8560, JP

(72) HONDA, Yasushi, Maebashi-shi, Gunma 371-8527, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **3 733 480 A1**  
**F16C 27/06**

(25) En (26) En

(21) 20169833.9 (22) 16.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2019 JP 2019078795  
24.04.2019 JP 2019083368

(54) • **KUGELGEWINDEVORRICHTUNG UND LENKVORRICHTUNG**  
• **BALL SCREW DEVICE AND STEERING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE VIS À BILLES ET DISPOSITIF DE DIRECTION**

(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba, 3-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) IINUMA, Yusuke, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B62D 5/04** → (51) **B62D 15/02**

**B62D 5/04** → (51) **H02K 1/04**

**B62D 5/12** → (51) **B62D 61/12**

(51) **B62D 6/00** (11) **3 733 481 A1**

(25) En (26) En

(21) 20171086.0 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 JP 2019086317

(54) • **DREHKONTROLLSYSTEM**  
• **TURNING CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE ROTATION**

(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-Chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP

(72) TAMAIZUMI, Terutaka, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP

(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B62D 7/14** (11) **3 733 482 A1**  
**B62D 5/00** **B62D 7/15**

(25) De (26) De

(21) 20172481.2 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111427

(54) • **LENKANORDNUNG, FAHRZEUG UND VERFAHREN**  
• **STEERING ASSEMBLY, VEHICLE AND METHOD**  
• **AGENCEMENT DE DIRECTION, VÉHICULE ET PROCÉDÉ**

(71) ME Mobil-Elektronik GmbH, Bössingerstr. 33, 74243 Langenbrettach, DE

(72) Völker, Marco, 68723 Schwetzingen, DE

(74) Klugesherz, Klaus, 74626 Bretzfeld, DE

(74) Negendanck, Matthias, Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Univ. Matthias Negendanck Patentmanufaktur Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

**B62D 7/15** → (51) **B62D 7/14**

**B62D 12/02** → (51) **B62D 53/00**

(51) **B62D 15/02** (11) **3 733 483 A1**  
**B62D 5/04**

(25) En (26) En

(21) 20169449.4 (22) 14.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 15.04.2019 JP 2019077223

(54) • **LENKVORRICHTUNG**  
• **STEERING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DIRECTION**

(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba, 3-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) KONDO, Yoshio, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) KISHIDA, Fumio, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) OGATA, Toshiaki, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) NAKAMURA, Keishi, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) SUZUKI, Hirohide, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B62D 25/02** (11) **3 733 484 A1**  
**B62D 25/04** **B62D 27/02**

(25) En (26) En

(21) 19204845.2 (22) 23.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 KR 20190050399

(54) • **FRONTKAROSSERIE EINES FAHRZEUGS**  
• **FRONT BODY OF VEHICLE**  
• **CARROSSERIE AVANT D'UN VÉHICULE**

(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR

(72) Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR

(74) KIM, Do Hoi, 08343 Seoul, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B62D 25/04** → (51) **B62D 25/02**

**B62D 27/02** → (51) **B62D 25/02**

**B62D 33/04** → (51) **B21C 23/14**

(51) **B62D 33/06** (11) **3 733 485 A1**  
**F16F 9/00** **F16F 9/504**

(25) De (26) De  
(21) 20163340.1 (22) 16.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 11.04.2019 DE 102019109534

(54) • **VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG EINES FAHRERHAUSES EINES KRAFTFAHRZEUGS**

• **DEVICE FOR MOUNTING A DRIVER'S CAB OF A MOTOR VEHICLE**

• **DISPOSITIF DE MONTAGE D'UNE CABINE DE CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE

(72) Bucher, Simon, 80995 München, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

(51) **B62D 49/00** (11) **3 733 486 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893488.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122439 20.12.2018

(87) WO 2019/128846 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711443720

(54) • **GABELSTAPLERARTIGES SCHLEPPFAHRZEUG**

• **FORKLIFT-TYPE TOWING VEHICLE**

• **VÉHICULE DE REMORQUAGE DE TYPE CHARIOT ÉLÉVATEUR**

(71) Tsinghua University, Tsinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN  
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A Tongfang Building Shuangqinglu Haidian District, Beijing 100084, CN

(72) HE, Yuan, Beijing 100084, CN

LI, Jianmin, Beijing 100084, CN

LI, Hongqi, Beijing 100084, CN

LI, Yulan, Beijing 100084, CN

WANG, Qiangqiang, Beijing 100084, CN

LI, Yuanjing, Beijing 100084, CN

CHEN, Zhiqiang, Beijing 100084, CN

ZHANG, Li, Beijing 100084, CN

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B62D 53/00** (11) **3 733 487 A1**

**B62D 12/02** **B62D 61/10**  
**B60K 7/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18897305.1 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047425 25.12.2018

(87) WO 2019/131573 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248205

25.12.2017 JP 2017248206

25.12.2017 JP 2017248208

12.12.2018 JP 2018232470

(54) • **NUTZFAHRZEUG**

• **WORK VEHICLE**

• **ENGIN DE CHANTIER**

(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) ISHIKAWA Junichi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

HIRAOKA Minoru, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B62D 61/10** → (51) **B62D 53/00**

(51) **B62D 61/12** (11) **3 733 488 A1**

**B60G 3/12** **B60K 7/00**  
**B62D 5/12**

(25) Ja (26) En

(21) 18895993.6 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047285 21.12.2018

(87) WO 2019/131522 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248207

25.12.2017 JP 2017248209

(54) • **NUTZFAHRZEUG**

• **WORK VEHICLE**

• **VÉHICULE DE TRAVAIL**

(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) ISHIKAWA Junichi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

HIRAOKA Minoru, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B62D 65/18** (11) **3 733 489 A1**

**B65G 21/00**

(25) De (26) De

(21) 20171121.5 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019111267

(54) • **BEHANDLUNGSANLAGE ZUM BEHAND- DELN VON WERKSTÜCKEN**

• **TREATMENT SYSTEM FOR TREATING WORKPIECES**

• **INSTALLATION D'USINAGE DESTINÉE À L'USINAGE DE PIÈCES**

(71) Eisenmann SE, Tübinger Strasse 81, 71032 Böblingen, DE

(72) Rieggraf, Martin, 72766 Reutlingen, DE

(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Epplestraße 14, 70597 Stuttgart, DE

**B62J 6/04** → (51) **B62J 9/00**

**B62J 6/18** → (51) **B62J 9/00**

**B62J 7/04** → (51) **B62J 9/00**

(51) **B62J 7/08** (11) **3 733 490 A1**

(25) De (26) De

(21) 20172798.9 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 202019102496 U

(54) • **VERRIEGELUNGSANORDNUNG ZUR VERRIEGELUNG EINES ZUBEHÖRS AN EINEM FAHRRAD**

• **LOCKING ELEMENT FOR LOCKING AN ACCESSORY TO A BICYCLE**

• **DISPOSITIF DE VERROUILLAGE PERMETTANT DE VERROUILLER UN ACCESSOIRE SUR UNE BICYCLETTE**

(71) tubus carrier systems GmbH, Virnkamp 24, 48157 Münster, DE

(72) Henne, Ralf, 40477 Düsseldorf, DE

Ronge, Peter, 48145 Münster, DE

(74) Habel, Ludwig, Habel & Habel Patent- anwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

(51) **B62J 9/00** (11) **3 733 491 A1**

**B62J 6/04** **B62J 7/04**  
**B62J 99/00** **B62J 6/18**

(25) Ja (26) En

(21) 18894890.5 (22) 18.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/034429 18.09.2018

(87) WO 2019/130678 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254991

(54) • **STROMVERSORGUNGSSTRUKTUR EINER AUFBEWAHRUNGSBOX FÜR SAT- TELFAHRZEUGE**

• **STORAGE BOX POWER SUPPLY STRUCTURE FOR SADDLE-TYPE VEHICLE**

• **STRUCTURE D'ALIMENTATION ÉLEC- TRIQUE DE BOÎTE DE STOCKAGE POUR VÉHICULE DE TYPE À SELLE**

(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami- Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP

(72) INOSE Koji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP

HORII Yoshiyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP

ASAKAWA Eijiro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP

(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Post- fach 860 820, 81635 München, DE

(51) **B62J 9/10** (11) **3 733 492 A1**

**B62J 9/40** **B62J 9/30**  
**B62K 19/30** **B62K 3/04**

(25) En (26) En

(21) 20172613.0 (22) 01.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 US 201916401211
- (54) • HOHLRAUM IN EINEM ROHR UND LAGERUNG
- IN-TUBE CAVITY AND STORAGE
- CAVITÉ ET STOCKAGE TUBULAIRE
- (71) Trek Bicycle Corporation, 801 West Madison Street, Waterloo, WI 53594, US
- (72) MOECHNIG, Steven, Madison, WI Wisconsin 53714, US
- LUND, Reggie, Madison, WI Wisconsin 53704, US
- YERKE, Matthew, Madison, WI Wisconsin 53711, US
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B62J 9/30** → (51) **B62J 9/10**

**B62J 9/40** → (51) **B62J 9/10**

**B62J 11/00** → (51) **B62M 7/12**

**B62J 45/414** → (51) **B62M 9/122**

**B62J 99/00** → (51) **B62J 9/00**

**B62J 99/00** → (51) **B62M 7/12**

**B62K 3/04** → (51) **B62J 9/10**

**B62K 19/30** → (51) **B62J 9/10**

**B62K 25/20** → (51) **B62M 7/12**

**B62L 3/08** → (51) **F02D 29/02**

- (51) **B62M 3/08** (11) **3 733 493 A1**  
**A63B 22/06**
- (25) En (26) En
- (21) 19172625.6 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • PEDALE
- PEDAL
- PÉDALE
- (71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
- (72) D'HONDT, Jordi, 9080 Lochristi, BE
- DIELTIENS, Sien, 2018 Antwerpen, BE
- JUWET, Marc, 9850 Nevele, BE

- (51) **B62M 7/12** (11) **3 733 494 A1**  
**B60B 21/02**  
**B62K 25/20**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896238.5 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) JP 2018/042625 19.11.2018
- (87) WO 2019/130904 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 JP 2017255156
- (54) • ELEKTROSATTELFahrzeug
- SADDLED ELECTRIC VEHICLE
- VÉHICULE ÉLECTRIQUE À SELLE
- (71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP
- (72) TERADA, Junji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

- KAMO, Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- ISHIKAWA, Hideki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B62M 7/12** (11) **3 733 495 A1**  
**B62J 11/00**  
**B62K 25/20**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896940.6 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/042623 19.11.2018
- (87) WO 2019/130902 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 JP 2017255154
- (54) • ELEKTROSATTELFahrzeug
- SADDLED ELECTRIC VEHICLE
- VÉHICULE ÉLECTRIQUE À SELLE
- (71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP
- (72) TERADA, Junji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- KAMO, Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- ISHIKAWA, Hideki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B62M 7/12** (11) **3 733 496 A1**  
**B60K 7/00**  
**B62K 25/20**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18897403.4 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/042624 19.11.2018
- (87) WO 2019/130903 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 JP 2017255155
- (54) • ELEKTROSATTELFahrzeug
- SADDLED ELECTRIC VEHICLE
- VÉHICULE ÉLECTRIQUE À SELLE
- (71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP
- (72) TERADA, Junji, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- KAMO, Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- ISHIKAWA, Hideki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B62M 9/122** (11) **3 733 497 A1**  
**B62M 9/132**  
**B62J 45/414**

- (25) En (26) En
- (21) 20172746.8 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 US 201962841924 P
- 30.04.2020 US 202016863409

- (54) • GANGWECHSLERANPASSUNG UND VORRICHTUNG
- GEAR CHANGER ADJUSTMENT AND DEVICE
- RÉGLAGE DE CHANGEMENT DE VITESSES ET DISPOSITIF
- (71) SRAM, LLC, 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US
- (72) Hahn, Sage, Chicago, Illinois 60625, US
- (74) Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**B62M 9/132** → (51) **B62M 9/122**

- (51) **B63B 25/16** (11) **3 733 498 A1**  
**F17C 3/02**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18893419.4 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016707 27.12.2018
- (87) WO 2019/132532 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 KR 20170182748
- (54) • MEMBRANENDBEARBEITUNGSFOLIE UND MEMBRANISOLIERSTRUKTUR DAMIT
- MEMBRANE FINISHING SHEET AND MEMBRANE INSULATION STRUCTURE COMPRISING SAME
- FEUILLE DE FINITION DE MEMBRANE ET STRUCTURE D'ISOLATION DE MEMBRANE POURVUE DE LADITE FEUILLE
- (71) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
- (72) BANG, Kang Je, Goyang-Si, Gyeonggi-do 10423, KR
- KANG, Joong Kyoo, Geoje-Si, Gyeong-sangnam-do 53296, KR
- OH, Hoon Taek, Goyang-Si, Gyeonggi-do 10311, KR
- KIM, Byung Hwa, Goyang-Si, Gyeonggi-do 10422, KR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **B63B 25/16** (11) **3 733 499 A1**  
**F17C 9/02**  
**F17C 6/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18895880.5 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016899 28.12.2018
- (87) WO 2019/132608 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 KR 20170183742
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BOIL-OFF-GAS IN EINEM SYSTEM ZUR ERNEUTEN FLÜSSIGGASVERGASUNG
- DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING BOIL-OFF GAS IN LIQUEFIED GAS REGASIFICATION SYSTEM
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR TRAITER UN GAZ D'ÉVAPORATION DANS UN SYSTÈME DE REGAZÉIFICATION DE GAZ LIQUÉFIÉ
- (71) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
- (72) CHO, Du Hyeon, Seoul 07272, KR

AN, Su Kyung, Gwangmyeong-Si Gyeonggi-do 14242, KR  
KIM, Young Hyun, Geoje-Si Gyeong-sangnam-do 53218, KR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B63B 25/16** (11) **3 733 500 A1**  
**F17C 3/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896168.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016737 27.12.2018  
(87) WO 2019/132535 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183492

- (54) • MEMBRANVERKLEBUNGSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGGASSPEICHERBEHÄLTER DAMIT
- MEMBRANE BONDING STRUCTURE AND LIQUEFIED GAS STORAGE TANK COMPRISING SAME
- STRUCTURE DE COLLAGE DE MEMBRANE ET RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ COMPRENANT CELLE-CI

(71) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(72) PARK, Kwang Jun, Seoul 08701, KR  
HEO, Haeng Sung, Seoul 08323, KR  
HWANG, Beom Seok, Suwon-Si Gyeonggi-do 16205, KR

KANG, Joong Kyoo, Geoje-Si Gyeongsangnam-do 53296, KR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B63B 25/16** (11) **3 733 501 A1**  
**F17C 3/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896602.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016706 27.12.2018  
(87) WO 2019/132531 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170180711

- (54) • WÄRMEDÄMMSYSTEM VOM MEMBRANTYP FÜR FRACHTTANK EINES KRYOGENEN FLÜSSIGGASTRÄGERS UND FLÜSSIGGASBRENNSTOFFBEHÄLTER
- MEMBRANE TYPE HEAT INSULATION SYSTEM FOR CRYOGENIC LIQUEFIED GAS CARRIER CARGO TANK AND LIQUEFIED GAS FUEL CONTAINER
- SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE DE TYPE À MEMBRANE POUR CITERNE À CARGAISON DE TRANSPORTEUR DE GAZ LIQUÉFIÉ CRYOGÉNIQUE ET CONTENEUR POUR GAZ LIQUÉFIÉ COMBUSTIBLE

(71) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(72) PARK, Seong Woo, Geoje-Si, Gyeongsangnam-do 53224, KR  
KWON, Seung Min, Incheon 21063, KR  
KIM, Hyeon Seung, Geoje-Si, Gyeongsangnam-do 53317, KR  
KANG, Joong Kyoo, Geoje-Si, Gyeongsangnam-do 53296, KR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B63B 49/00** → (51) **G08G 3/02**

**B63J 3/02** → (51) **B63J 99/00**

(51) **B63J 99/00** (11) **3 733 502 A1**  
**B63J 3/02** **H02P 9/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 18906952.9 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/043058 21.11.2018  
(87) WO 2019/163228 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 JP 2018029088

- (54) • ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM FÜR SCHIFFE
- POWER GENERATION SYSTEM FOR SHIPS
- SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE POUR NAVIRES

(71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP

(72) KUROIWA, Ryota, Tokyo 108-8215, JP  
YAMATO, Kuniaki, Tokyo 108-8215, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **B64C 1/14** (11) **3 733 503 A1**  
**B32B 27/28** **B32B 27/30**  
**B60J 1/00** **C08F 230/08**  
**C08J 7/04** **C08K 3/36**

(25) En (26) En  
(21) 20172622.1 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402034

- (54) • EINTEILIGE MULTIFUNKTIONALE NANOLAMINIERTER VERBUNDFENSTERSCHEIBE
- ONE PIECE MULTIFUNCTIONAL NANOLAMINATED COMPOSITE WINDOW PANE
- VITRE DE FENÊTRE MULTIFONCTIONNELLE EN COMPOSITE NANOLAMINÉ D'UNE SEULE PIÈCE

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606, US

(72) CHENG, Jiangtian, Seattle, Washington 98124, US  
NORDMAN, Paul S., Seattle, Washington 98124, US

(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B64C 3/18** → (51) **B64C 9/22**

(51) **B64C 3/50** (11) **3 733 504 A1**  
**B64D 15/04** **B64C 3/26**  
**B64C 9/08** **B64C 9/24**

(25) En (26) En  
(21) 20171575.2 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111135

- (54) • VORDERKANTENVORRICHTUNG FÜR EIN FLUGZEUG
- LEADING-EDGE DEVICE FOR AN AIRCRAFT
- DISPOSITIF DE BORD D'ATTAQUE POUR AÉRONEF

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE

(72) Bensmann, Stefan, 21129 Hamburg, DE  
Erban, Marcus, 21129 Hamburg, DE  
Fees, Martin, 21129 Hamburg, DE

(51) **B64C 3/56** (11) **3 733 505 A1**  
**B64C 3/18**

(25) En (26) En  
(21) 20170853.4 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962843021 P  
11.11.2019 US 201916680037

- (54) • FLUGZEUG MIT KLAPPBAREN FLÜGELN
- AIRCRAFT HAVING FOLDABLE WINGS
- AÉRONEF DOTÉ D'AILES PLIABLES

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606, US

(72) GOOD, Mark Steven, Chicago, Illinois 60606-1596, US  
WALKER, Steven Paul, Chicago, Illinois 60606-1596, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B64C 7/00** (11) **3 733 506 A1**  
**B64C 27/04** **B64C 27/12**  
**B64D 33/00** **B64D 33/08**  
**B64D 35/00** **B64D 33/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20167040.3 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FR 1904544

- (54) • DREHFLÜGELFLUGZEUG, DAS MIT EINER AERODYNAMISCHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTET IST, DIE EINE ABDECKUNG MIT EINEM LUFTEINLASS UMFASST
- ROTORCRAFT PROVIDED WITH AN AERODYNAMIC DEVICE COMPRISING A FAIRING HAVING AN AIR INTAKE
- GIRAVION EQUIPE D'UN DISPOSITIF AERODYNAMIQUE COMPORTANT UN CARENAGE PRESENTANT UNE ENTREE D'AIR

(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR

(72) COQUILLAT, Jean-Christophe, 13710 Fuveau, FR

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**B64C 9/00** → (51) **F16H 25/24**

(51) **B64C 9/22** (11) **3 733 507 A1**  
**B64C 9/24** **B64C 3/18**

(25) En (26) En  
(21) 20171559.6 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019110946

- (54) • *VORDERKANTENBAUTEIL FÜR EIN FLUGZEUG*  
• *LEADING-EDGE COMPONENT FOR AN AIRCRAFT*  
• *COMPOSANT DE BORD D'ATTAQUE POUR UN AÉRONEF*

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE

(72) BENSMANN, Stefan, 21129 Hamburg, DE

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

**B64C 9/24** → (51) **B64C 9/22**

(51) **B64C 11/00** (11) **3 733 508 A1**  
**B64C 27/57** **B64D 31/06**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20169915.4 (22) 16.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FR 1904559

- (54) • *REGULIERUNGSVERFAHREN FÜR ANTRIEBSANLAGE EINES DREHFLÜGEL-FLUGZEUGS, UND ENTSPRECHENDES DREHFLÜGELFLUGZEUG*  
• *METHOD FOR REGULATING A POWERPLANT OF A ROTORCRAFT AND ASSOCIATED ROTORCRAFT*  
• *PROCEDE DE REGULATION D'UNE INSTALLATION MOTRICE D'UN GIRAVION ET GIRAVION ASSOCIE*

(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR

(72) MADEIRA, Alexandre, 13100 AIX EN PROVENCE, FR

HONNORAT, Olivier, 13290 AIX EN PROVENCE, FR

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**B64C 11/24** → (51) **F01D 5/14**

**B64C 13/28** → (51) **F16C 3/02**

**B64C 13/40** → (51) **F16H 25/24**

**B64C 21/04** → (51) **B64D 13/06**

**B64C 27/04** → (51) **B64C 7/00**

**B64C 27/12** → (51) **B64C 7/00**

**B64C 27/57** → (51) **B64C 11/00**

(51) **B64C 27/82** (11) **3 733 509 A1**

(25) En (26) En

(21) 20166915.7 (22) 30.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399015

- (54) • *DREHFLÜGLER-ANTI-DREHMOMENT-SYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*

- *ROTORCRAFT ANTI-TORQUE SYSTEMS AND METHODS THEREFOR*  
• *SYSTÈMES ANTICOUPLÉ DE GIRAVION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Bell Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) ACEE, Aaron A., Flower Mound, TX Texas 75022, US

BRAND, Albert G., North Richland Hills, TX Texas 76180, US

STAMPS, Frank B., Colleyville, TX Texas 76034, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64C 27/82** (11) **3 733 510 A1**

(25) En (26) En

(21) 20168838.9 (22) 08.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916398106

- (54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE SCHWENKBARE HECKROTORSYSTEME*  
• *ELECTRICALLY-POWERED SWIVELING TAIL ROTOR SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE ROTOR DE QUEUE PIVOTANT À ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) CHOI, Jouyoung Jason, Fort Worth, TX Texas 76101, US

ROBERTSON, Daniel Bryan, Fort Worth, TX Texas 76101, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64C 39/02** (11) **3 733 511 A1**

**B64F 5/50** **H01M 2/02**

**H01M 2/10**

(25) En (26) En

(21) 20159755.6 (22) 27.02.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399562

- (54) • *ABNEHMBARE BATTERIEKOMPRESSIONS-VORRICHTUNGEN*  
• *REMOVABLE BATTERY COMPRESSION DEVICES*

- *DISPOSITIFS DE COMPRESSION DE BATTERIE AMOVIBLE*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) BERNHARDT, Roger D., Chicago, Illinois 60606, US

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) **B64C 39/02** (11) **3 733 512 A1**

**G05D 1/10** **B66C 13/04**

**B64D 1/22**

(25) De (26) De

(21) 20182196.4 (22) 08.06.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.06.2017 DE 102017112765

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HEBEN EINER LAST*

- *METHOD AND DEVICE FOR LIFTING A LOAD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LEVAGE D'UNE CHARGE*

(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE

(72) SCHÜTZ, Gebhard, 88486 Kirchberg, DE  
BRAMBERGER, Robert, 82293 Mittelstetten/Vogach, DE

SCHOLZ, Tobias, 88400 Biberach, DE

(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(62) 18730740.0 / 3 619 111

(51) **B64D 1/18** (11) **3 733 513 A1**

**H02K 7/00** **A01M 7/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18894198.3 (22) 08.11.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/114562 08.11.2018

(87) WO 2019/128486 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711424888

- (54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, SPRÜHVORRICHTUNG UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*

- *DRIVING DEVICE, SPRAYING DEVICE, AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ET VEHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*

(71) Guangzhou Xaircraft Technology Co., Ltd, Bldg.C, 115 Gaopo Rd., Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510000, CN

(72) HE, Jianbing, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

PENG, Bin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

XIAO, Dingfeng, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

TAN, Yahui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

**B64D 1/22** → (51) **B64C 39/02**

**B64D 11/00** → (51) **B64D 11/04**

(51) **B64D 11/04** (11) **3 733 514 A1**

**B64D 11/00**

(25) En (26) En

(21) 19212633.2 (22) 29.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401440

- (54) • *FLUGZEUGMONUMENTVERBUNDKONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG VON UNIDIREKTIONALEM GESPREIZTEM KOHLENSTOFFFLACHZUGGEWEBE*

- *AIRCRAFT MONUMENT COMPOSITE CONSTRUCTION USING CARBON UNIDIRECTIONAL SPREAD FLAT TOW WOVEN FABRIC*

- *CONSTRUCTION COMPOSITE DE MONUMENT D'AÉRONEF UTILISANT UN TISSU TISSÉ UNIDIRECTIONNEL DE CARBONE À ÉTOUPE APLATIE*

- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US  
 (72) BURD, Peter J.L., Burry Port, South Wales SA 16 ORB, GB  
 NETI, Venkata Prasanth Suman, Milton Keynes, MK42AF, GB  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 11/04** (11) **3 733 515 A1**  
**B64D 11/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19216285.7 (22) 13.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397014  
 (54) • BORDKÜCHENWAGENRADSCHIENE  
 • GALLEY CART WHEEL TRACK  
 • EMPATTEMENT DE ROUE DE CHARIOT D'OFFICE  
 (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US  
 (72) CLAFLIN, Shawn A., Seattle, WA 98103, US  
 POPPLE, Brandon L., Everett, WA 98208, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 11/06** (11) **3 733 516 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19171623.2 (22) 29.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (54) • SITZANORDNUNG FÜR EINE FLUGZEUG-KABINE, FLUGZEUGKABINE UND FLUGZEUG  
 • SEAT ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT CABIN, CABIN AND AIRCRAFT  
 • DISPOSITIF SIÈGE POUR UNE CABINE D'AVION, CABINE D'AVION ET AVION  
 (71) Deutsche Lufthansa AG, Von-Gablenz-Strasse 2-6, 50679 Köln, DE  
 (72) Stratmann, Christoffer, 60314 Frankfurt Main, DE  
 Wildhaber, Martin, 8311 Brütten, CH  
 Pearson, Luke, N1 6ND London, GB  
 (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) **B64D 11/06** (11) **3 733 517 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19213110.0 (22) 03.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916398815  
 (54) • ZUSAMMENGESetzte SITZANORDNUNGEN MIT HOCHLEISTUNGSFASERN  
 • COMPOSITE SEAT ASSEMBLIES INCLUDING HIGH PERFORMANCE FIBERS  
 • ENSEMBLES DE SIÈGES COMPOSITES COMPRENANT DES FIBRES HAUTE PERFORMANCE  
 (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US

- (72) BALLOCCHI, Paolo, Dundrum, BT33 0RH, GB  
 MCKIBBIN, Nigel, Katesbridge, BT32 5PR, GB  
 CHRISTIE, Damian, Armoy, BT53 8YL, GB  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 13/06** (11) **3 733 518 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19209753.3 (22) 18.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 US 201916401909  
 (54) • REVERSE-BOOTSTRAP-LUFTZYKLUS-MASCHINE  
 • REVERSE BOOTSTRAP AIR CYCLE MACHINE  
 • MACHINE À CYCLE D'AIR À AMORÇAGE INVERSE  
 (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) DeFrancesco, Gregory L., Simsbury, CT 06070, US  
 HO, Tony, Glastonbury, CT 06033, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 13/06** (11) **3 733 519 A1**  
**B64C 21/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20170775.9 (22) 22.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 GR 20190100194  
 (54) • SYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG  
 • A SYSTEM FOR AN AIRCRAFT  
 • SYSTÈME POUR AÉRONEF  
 (71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB  
 (72) Pachidis, Vasileios, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 Ippedico, Salvatore, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**B64D 13/06** → (51) **B64D 13/08**

(51) **B64D 13/08** (11) **3 733 520 A1**  
**B64D 13/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19212129.1 (22) 28.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397165  
 (54) • WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM MIT KÜHLTURBINE UND GENERATOR  
 • THERMAL MANAGEMENT SYSTEM WITH COOLING TURBINE AND GENERATOR  
 • SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE AVEC TURBINE DE REFROIDISSEMENT ET GÉNÉRATEUR  
 (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

- (72) BARTOSZ, Lance R., Granby, MA 01033, US  
 HO, Tony, Glastonbury, CT 06033, US  
 RETERSDORF, Alan, Avon, CT 06001, US  
 PESS, Matthew, Hartford, CT 06107, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 15/04** (11) **3 733 521 A1**  
 B64D 33/02 F02C 7/047  
 F15D 1/08  
 (25) En (26) En  
 (21) 19216718.7 (22) 16.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916399639  
 (54) • NEUARTIGE GONDEL-EISSCHUTZ-DÜSENFORM ZUR ERHÖHUNG DER DURCHFLUSSMISCHUNG  
 • NOVEL SHAPE NACELLE ANTI-ICE NOZZLES TO INCREASE FLOW MIXING  
 • NOUVELLES BUSES ANTIGIVRE DE NACELLE DE FORME NOUVELLE POUR AUGMENTER LE MÉLANGE DE FLUX  
 (71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US  
 (72) LOHMAN, Sarah, San Diego, CA California 92108, US  
 KESTLER, Steven M., San Diego, CA California 92104, US  
 MUNOZ, Manuel, 21270 Mexicali Baja CA, MX  
 FRANCISCO, Jay, Chula Vista, CA California 91911, US  
 PUJAR, Vijay V., San Diego, CA California 92127, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 15/04** (11) **3 733 522 A1**  
**F02C 7/047**  
 B64D 33/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 19216725.2 (22) 16.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916399561  
 (54) • NEUARTIGE GONDEL-EISSCHUTZ-DÜSENFORM ZUR ERHÖHUNG DER DURCHFLUSSMISCHUNG  
 • NOVEL SHAPE NACELLE ANTI-ICE NOZZLES TO INCREASE FLOW MIXING  
 • NOUVELLES BUSES ANTIGIVRE DE NACELLE FORMÉES POUR AUGMENTER LE MÉLANGE DE FLUX  
 (71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US  
 (72) KESTLER, Steven M., San Diego, CA 92104, US  
 LOHMAN, Sarah, San Diego, CA 92108, US  
 MUNOZ, Manuel, 21270 Mexicali Baja CA, MX  
 HU, Xiaolan, San Diego, CA 92130, US  
 FRANCISCO, Jay, Chula Vista, CA 91911, US  
 PUJAR, Vijay V., San Diego, CA 92127, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 15/04** (11) **3 733 523 A1**  
**F02C 7/047**  
 B64D 33/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 19216738.5 (22) 16.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399699

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTEISUNG VON FLUGZEUGEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR AIRCRAFT ANTI-ICING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ANTI-GIVRE D'AVION*

(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US

(72) PUJAR, Vijay V, San Diego, CA 92127, US  
KESTLER, Steven M., San Diego, CA 92104, US

LOHMAN, Sarah, San Diego, CA 92108, US  
FRANCISCO, Jay, Chula Vista, CA 91911, US  
HARASHA, Jeffrey, Del Mar, CA 92014, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 15/04** → (51) **B64C 3/50**

(51) **B64D 27/04** (11) **3 733 524 A1**  
**B64D 29/00** **B64D 33/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20167884.4 (22) 03.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FR 1904542

- (54) • *DREHFLÜGELFLUGZEUG, DAS MIT EINER AERODYNAMISCHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTET IST, DIE EINE ABDECKUNG MIT EINEM LUFTEINLASS UMFASST*  
• *ROTORCRAFT PROVIDED WITH AN AERODYNAMIC DEVICE COMPRISING A FAIRING HAVING AN AIR INTAKE*  
• *GIRAVION EQUIPE D'UN DISPOSITIF AERODYNAMIQUE COMPORTANT UN CARENAGE PRESENTANT UNE ENTREE D'AIR*

(71) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR

(72) SERR, Christophe, 13109 SIMIANE-COLLONGUE, FR  
HONNORAT, Olivier, 13290 AIX EN PROVENCE, FR

COQUILLAT, Jean-Christophe, 13710 FUVEAU, FR

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**B64D 29/00** → (51) **B64D 27/04**

(51) **B64D 29/06** (11) **3 733 525 A1**  
F16B 5/12 B64D 29/08

(25) En (26) En  
(21) 19216704.7 (22) 16.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 IN 201941017004

18.06.2019 US 201916444684

- (54) • *HALTERUNGEN ZUR SICHERUNG EINER FANVERKLEIDUNG*  
• *FAN COWL SECUREMENT RETAINERS*

- *DISPOSITIFS DE RETENUE DE FIXATION DE CAPOT DE VENTILATEUR*

(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US

(72) SHIVARUDRAPPA, Shashidhar, 560040 Bangalore, IN

SHARMA, Rohit Kumar, 500002 Hyderabad, IN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 29/06** → (51) **F01D 25/16**

**B64D 31/06** → (51) **B64C 11/00**

**B64D 33/00** → (51) **B64C 7/00**

**B64D 33/02** → (51) **B64C 7/00**

**B64D 33/02** → (51) **B64D 27/04**

**B64D 33/08** → (51) **B64C 7/00**

**B64D 35/00** → (51) **B64C 7/00**

(51) **B64D 47/04** (11) **3 733 526 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19216308.7 (22) 13.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401888

- (54) • *FLUGZEUGLICHTANORDNUNG UND -SYSTEM MIT DYNAMISCHEM STRAHL*  
• *DYNAMIC BEAM AIRCRAFT LIGHT ASSEMBLY AND SYSTEM*  
• *ENSEMBLE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'AÉRONEF À FAISCEAU DYNAMIQUE*

(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US

(72) EDQUIST, John D., Milwaukee, WI 53207, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64F 5/50** → (51) **B64C 39/02**

(51) **B64G 1/50** (11) **3 733 527 A1**  
**F28F 21/02**

(25) Es (26) En  
(21) 17849810.1 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) ES 2017/070866 29.12.2017

(87) WO 2019/129896 2019/27 04.07.2019

- (54) • *THERMISCHER VERBINDER MIT HOHER LEITFÄHIGKEIT*  
• *HIGH-CONDUCTANCE THERMAL CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR THERMIQUE À CONDUCTANCE ÉLEVÉE*

(71) Airbus Defence and Space SA, Avenida de Aragón No. 404, 28022 Madrid, ES

(72) CÁCERES DEL VISO, Felipe, 28022 Madrid, ES

PERELLÓN MARSÁ, Marc, 28022 Madrid, ES

APARICIO ORDOBÁS, María José, 28022 Madrid, ES

SAMARTÍN PULIÁN, Carlos Roberto, 28022 Madrid, ES

(74) Elizaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 2nd floor, 28010 Madrid, ES

(51) **B65B 7/16** (11) **3 733 528 A1**  
**B65B 9/04** **B65B 31/02**  
**B65B 31/04**

(25) De (26) De

(21) 20163626.3 (22) 17.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019206280

- (54) • *SIEGELWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN VON SCHALEN*  
• *SEALING TOOL AND METHOD FOR SEALING TRAYS*  
• *OUTIL DE SCELLAGE ET PROCÉDÉ DE SCELLAGE DE BARQUETTES*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) MADER, Andreas, 87463 Dietmannsried, DE  
ZEDELMAIER, Thomas, 87736 Böhen, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B65B 7/16** (11) **3 733 529 A1**  
**B65B 31/02** **B65B 31/04**  
**B65B 43/46** **B65B 59/04**

(25) De (26) De

(21) 20163649.5 (22) 17.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206384

- (54) • *BEFESTIGUNG EINES SCHALENGREIFERS EINER SCHALENVERSCHLISSMASCHINE*  
• *ATTACHMENT OF A TRAY GRIPPER OF A TRAY SEALER*  
• *FIXATION D'UN PRÉHENSEUR DE BARQUETTES D'UNE OPERCULEUSE DE BARQUETTES*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) GABLER, Albert, 87760 Lachen-Albshofen, DE

BEHR, Markus, 87439 Kempten, DE  
FACKLER, Sebastian, 87724 Ottobeuren, DE

HÖPNER, Bernd, 87437 Kempten, DE  
HUBER, Michael, 87764 Maria Steinbach, DE

KELLER, Florian, 87749 Hawangen, DE  
KROPF, Markus, 87437 Kempten, DE

WAGNER, Christoph, 87730 Bad Grönenbach, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B65B 7/16** (11) **3 733 530 A1**  
**B65B 31/02** **B65B 31/04**  
**B65B 43/46** **B65B 59/04**  
**B65B 57/04**

(25) De (26) De

(21) 20163967.1 (22) 18.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN



- (30) 03.05.2019 DE 102019206345
- (54) • *SCHALENVERSCHLISSMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GREIFEREINRICHTUNG AN DER SCHALENVERSCHLISSMASCHINE*
- *CLOSING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A GRIPPER DEVICE ON SAME*
- *OPERCULEUSE DE BARQUETTES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF PRÉHENSEUR SUR L'OPERCULEUSE DE BARQUETTES*
- (71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
- (72) GABLER, Albert, 87760 Lachen-Albshofen, DE
- BUCHBERGER, Peter, 87448 Waltenhofen, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65B 7/16** → (51) **B29C 65/02**

- (51) **B65B 9/04** (11) **3 733 531 A1**
- B65B 31/02** **B65B 47/00**
- (25) Es (26) En
- (21) 19382332.5 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR VERPACKUNG VON PRODUKTEN*
- *METHOD AND MACHINE FOR PACKAGING PRODUCTS*
- *PROCÉDÉ ET MACHINE D'EMBALLAGE DE PRODUITS*
- (71) Ulma Packaging Technological Center, S.Coop., B° Garagaltza 51 Oñati, 20560 Guipuzcoa, ES
- (72) ARBULU ORMAECHEA, Nerea, 20560 OÑATI, ES
- ARREGI ARAMBARRI, Nicolas, 20560 OÑATI, ES
- IZQUIERDO EREÑO, Eneko, 20560 OÑATI, ES
- JAUREGUI BALANZATEGUI, Juan Jose, 20560 OÑATI, ES
- (74) Igartua, Ismael, Galbaia S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goirau Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

**B65B 9/04** → (51) **B29C 65/02**

**B65B 9/04** → (51) **B65B 7/16**

- (51) **B65B 9/06** (11) **3 733 532 A1**
- B65B 67/02** **B65B 59/00**
- B65B 51/32** **B65B 61/06**
- B29C 65/74** **B29C 65/00**
- B65B 43/04 B65B 51/14
- B65B 51/30
- (25) En (26) En
- (21) 20000155.0 (22) 16.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 IT 201900006500
- (54) • *VERHÜLLUNGSSYSTEM*
- *ENVELOPING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ENROBAGE*
- (71) MINIPACK-TORRE S.p.A., Via Provinciale, 54, I-24044 Dalmine (Bergamo), IT

- (72) Torre, Fabio Emanuele, I-24044 Dalmine (BG), IT
- (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**B65B 9/12** → (51) **A22C 11/10**

**B65B 9/13** → (51) **B65B 11/50**

- (51) **B65B 11/04** (11) **3 733 533 A1**
- B65B 57/12**
- (25) En (26) En
- (21) 20172318.6 (22) 22.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.09.2015 US 201562232915 P
- (54) • *STRETCHVERPACKUNGSMASCHINE MIT AUTOMATISCHER LASTPROFILIERUNG*
- *STRETCH WRAPPING MACHINE WITH AUTOMATIC LOAD PROFILING*
- *MACHINE À EMBALLER SOUS FILM ÉTIRABLE DOTÉE D'UN PROFILAGE DE CHARGE AUTOMATIQUE*
- (71) Lantech.com, LLC, 11000 Bluegrass Parkway, Louisville, KY 40299, US
- (72) LANCASTER, Patrick R., III, Louisville, KY Kentucky 40222, US
- MITCHELL, Michael, Louisville, KY Kentucky 40299, US
- JOHNSON, Richard, La Grange, KY Kentucky 40031, US
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- (62) 16849620.6 / 3 353 062

**B65B 11/48** → (51) **B29C 65/78**

- (51) **B65B 11/50** (11) **3 733 534 A2**
- B65B 9/13** **B65B 11/58**
- (25) De (26) De
- (21) 20175272.2 (22) 21.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.12.2015 DE 102015122597
- (54) • *VERFAHREN ZUR MANIPULATIONSSICHEREN VERSIEGLUNG VON PACKGUT*
- *METHOD FOR TAMPER-PROOF SEALING OF PACKAGED GOODS*
- *PROCÉDÉ DE SCELLAGE PROTÉGÉ CONTRE LES MANIPULATIONS DE PRODUITS EMBALLÉS*
- (71) Gebr. Heinemann SE & Co. KG, Koreastraße 3, 20457 Hamburg, DE
- (72) Koch, Thomas André, 22941 Bargteheide, DE
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neuer Wall 57, 20354 Hamburg, DE
- (62) 16816697.3 / 3 393 913

**B65B 11/58** → (51) **B65B 11/50**

- (51) **B65B 25/00** (11) **3 733 535 A1**
- B65B 35/30** **B65B 35/36**
- B65B 57/10**
- (25) It (26) En
- (21) 20172334.3 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 IT 201900006492

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON SPEISEISPRODUKTEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR BOXING ICE CREAM TYPE PRODUCTS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA MISE EN BOÎTE DE PRODUITS DE TYPE CRÈME GLACÉE*
- (71) CT PACK S.r.l., Via della Solidarietà, 2/1 Loc. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO), IT
- (72) BONAZZA, Alberto, 44124 FERRARA, IT
- ROSIGNOLI, David, 44123 PONTEGRADDELLA (FERRARA), IT
- MEZZARO, Daniele, 44121 FERRARA, IT
- (74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B65B 25/08** → (51) **A23P 20/20**

- (51) **B65B 31/02** (11) **3 733 536 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 20163603.2 (22) 17.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 DE 102019206392
- (54) • *SCHALENVERSCHLISSMASCHINE*
- *TRAYSEALER*
- *OPERCULEUSE DE BARQUETTES*
- (71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
- (72) MADER, Andreas, 87463 Dietmannsried, DE
- GABLER, Albert, 87760 Lachen-Albshofen, DE
- HARLACHER, Dominik, 87487 Wiggensbach, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65B 31/02** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 31/02** → (51) **B65B 9/04**

**B65B 31/04** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 35/30** → (51) **B65B 25/00**

**B65B 35/36** → (51) **B65B 25/00**

**B65B 43/46** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 47/00** → (51) **B65B 9/04**

- (51) **B65B 51/06** (11) **3 733 537 A1**
- B65B 59/00**
- (25) Ko (26) En
- (21) 18897354.9 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016843 28.12.2018
- (87) WO 2019/132578 2019/27 04.07.2019
- (30) 30.12.2017 KR 20170185003
- (54) • *DOSENHALTER*
- *BOX HOLDER*
- *SUPPORT DE BOÎTE*
- (71) Kim, Byung Jin, Bongcheon-dong Gwanak Dreamtown 128-201 80 Seonghyeon-ro Gwanak-gu, Seoul 08725, KR
- (72) Kim, Byung Jin, Seoul 08725, KR

(74) López Gamba, Emilia, SILEX IP C/ Poeta Joan Maragall 9, Esc. Izq., 3º Izq., 28020 Madrid, ES

**B65B 51/14** → (51) **B29C 65/02**

**B65B 51/14** → (51) **B29C 65/78**

**B65B 51/16** → (51) **B29C 65/78**

**B65B 51/32** → (51) **B65B 9/06**

**B65B 53/06** → (51) **F27B 9/10**

**B65B 57/02** → (51) **B31F 1/24**

**B65B 57/04** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 57/08** → (51) **B29C 65/02**

**B65B 57/10** → (51) **B65B 25/00**

**B65B 57/12** → (51) **B65B 11/04**

**B65B 57/16** → (51) **B29C 65/02**

**B65B 59/00** → (51) **B65B 9/06**

**B65B 59/00** → (51) **B65B 51/06**

**B65B 59/04** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 61/06** → (51) **B65B 9/06**

**B65B 67/02** → (51) **B65B 9/06**

**B65D 1/00** → (51) **B65D 1/02**

(51) **B65D 1/02** (11) **3 733 538 A1**  
**B29C 49/06** **B29C 49/22**  
**B65D 1/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18893503.5 (22) 01.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/040754 01.11.2018

(87) WO 2019/130812 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254564

(54) • *KUNSTHARZBEHÄLTER, VORFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTHARZBEHÄLTERS*

• *SYNTHETIC RESIN CONTAINER, PREFORM, AND METHOD FOR PRODUCING SYNTHETIC RESIN CONTAINER*

• *RÉCIPIENT EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE, PRÉFORME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE*

(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP

(72) HOSOKOSHIYAMA Hiroshi, Tokyo 136-8531, JP

OKUYAMA Yuichi, Isehara-shi Kanagawa

259-1103, JP

CHIBA Junichi, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **B65D 1/02** (11) **3 733 539 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18896649.3 (22) 07.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/041394 07.11.2018

(87) WO 2019/130845 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254564

31.01.2018 JP 2018015848

(54) • *KUNSTHARZBEHÄLTER*

• *SYNTHETIC RESIN CONTAINER*

• *RÉCIPIENT EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE*

(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP

(72) OSHINO Tadayoshi, Matsudo-shi Chiba 270-2231, JP

CHIBA Junichi, Isehara-shi Kanagawa 259-1103, JP

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **B65D 1/02** (11) **3 733 540 A1**  
**B29C 49/04** **B29C 65/00**  
**B29C 53/48**

(25) En (26) En

(21) 20170400.4 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397058

(54) • *THERMOGEGFORMTER BEHÄLTER MIT NIEDRIGER OPAZITÄT UND LÄNGSNAHT*  
• *LOW OPACITY THERMOFORMED CONTAINER HAVING LONGITUDINAL SEAM*  
• *RÉCIPIENT THERMOFORMÉ À FAIBLE OPACITÉ DOTÉ D'UNE COUTURE LONGITUDINALE*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) NELTNER, Andrew Eric, Cincinnati, Ohio 45202, US

STOJANOVIC, Marko (NMN), Cincinnati, Ohio 45202, US

LESTER, Joseph Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**B65D 1/02** → (51) **B65D 83/38**

(51) **B65D 1/16** (11) **3 733 541 A2**  
**B65D 1/20** **B65D 1/46**  
**B65D 21/02** **B65D 25/28**  
**B65D 25/56** **B65D 45/34**

(25) En (26) En

(21) 20168780.3 (22) 08.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 08.04.2019 US 201962830956 P

(54) • *SCHACHTELBARES FASSSYSTEM*

• *NESTABLE DRUM SYSTEM*

• *SYSTÈME DE FÛT EMBOÛTABLE*

(71) Kisari, Csaba, Hátszeg u. 10., 4225 Debrecen, HU

Hajnal, József, József Attila u. 30., 2067 Szárliget, HU

(72) Kisari, Csaba, 4225 Debrecen, HU

Hajnal, József, 2067 Szárliget, HU  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**B65D 1/20** → (51) **B65D 1/16**

**B65D 1/46** → (51) **B65D 1/16**

**B65D 13/00** → (51) **B32B 27/32**

**B65D 17/00** → (51) **C09D 151/08**

(51) **B65D 17/28** (11) **3 733 542 A1**

(25) En (26) En

(21) 19177080.9 (22) 28.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 EP 19172576

(54) • *STAPELBARER BEHÄLTER*

• *STACKABLE CONTAINER*

• *RÉCIPIENT EMPILABLE*

(71) Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL

(72) LÉBOUCHER, Fabrice, 49100 Angers, FR

SIREAU, Lucas, 49100 Angers, FR

BOLIDIN, Philippe, 72230 Guécélard, FR

(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Tal 30, 80331 München, DE

(51) **B65D 17/28** (11) **3 733 543 A1**

(25) En (26) En

(21) 19177087.4 (22) 28.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 EP 19172575

(54) • *STAPELBARES ENDSTÜCK FÜR EINEN BEHÄLTER UND STAPELBARER BEHÄLTER MIT DEM ENDSTÜCK*

• *STACKABLE END FOR A CONTAINER AND STACKABLE CONTAINER WITH THE END*

• *EXTRÉMITÉ EMPILABLE POUR RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT EMPILABLE AVEC L'EXTRÉMITÉ*

(71) Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL

(72) LÉBOUCHER, Fabrice, 49100 Angers, FR

SIREAU, Lucas, 49100 Angers, FR

BOLIDIN, Philippe, 72230 Guécélard, FR

(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Tal 30, 80331 München, DE

(51) **B65D 17/28** (11) **3 733 544 A1**

(25) En (26) En

(21) 19177098.1 (22) 28.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 EP 19172571

(54) • *ENDSTÜCK FÜR EINEN BEHÄLTER MIT VERBESSERTE TRANSPORTFÄHIGKEIT UND BEHÄLTER MIT DEM ENDSTÜCK*  
• *END FOR A CONTAINER WITH ENHANCED TRANSPORTABILITY AND CONTAINER WITH THE END*

• *EXTRÊMITÉ POUR RÉCIPIENT PRÉSENTANT UNE MEILLEURE TRANSPORTABILITÉ ET RÉCIPIENT AVEC L'EXTRÊMITÉ*  
 (71) Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL  
 (72) LÉBOUCHER, Fabrice, 49100 Angers, FR  
 SIREAU, Lucas, 49100 Angers, FR  
 BOIDIN, Phillippe, 72230 Guécélard, FR  
 (74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Tal 30, 80331 München, DE

**B65D 21/02** → (51) **B65D 1/16**

(51) **B65D 21/08** (11) **3 733 545 A1**  
**B65D 81/38**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20172296.4 (22) 30.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910361578  
 23.01.2020 CN 202010076947  
 (54) • *BEHÄLTER*  
 • *CONTAINER*  
 • *CONTENEUR*  
 (71) SA, Jeremy Zhiming, 100-13551 Verdun Pl, Richmond, British Columbia V6V 1W5, CA  
 (72) SA, Jeremy Zhiming, Richmond, British Columbia V6V 1W5, CA  
 (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**B65D 25/20** → (51) **B41J 2/01**

**B65D 25/28** → (51) **B65D 1/16**

(51) **B65D 25/54** (11) **3 733 546 A1**  
**B65D 81/38**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20172297.2 (22) 30.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910362601  
 (54) • *BEHÄLTER*  
 • *CONTAINER*  
 • *CONTENEUR*  
 (71) SA, Jeremy Zhiming, 100-13551 Verdun Pl, Richmond, British Columbia V6V 1W5, CA  
 (72) SA, Jeremy Zhiming, Richmond, British Columbia V6V 1W5, CA  
 (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**B65D 25/56** → (51) **B65D 1/16**

**B65D 30/08** → (51) **B32B 27/32**

**B65D 30/10** → (51) **B65D 81/26**

**B65D 33/01** → (51) **B65D 81/26**

**B65D 35/06** → (51) **B21C 23/18**

**B65D 45/34** → (51) **B65D 1/16**

**B65D 47/00** → (51) **B67D 3/04**

**B65D 47/10** → (51) **B05C 17/005**

(51) **B65D 51/00** (11) **3 733 547 A1**  
 (25) Es (26) En

(21) 18855117.0 (22) 12.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2018/070800 12.12.2018  
 (87) WO 2019/129905 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 ES 201731619 U  
 (54) • *SCHUTZEINHEIT FÜR CONTAINER*  
 • *PROTECTOR FOR CONTAINERS*  
 • *DISPOSITIF DE PROTECTION DE RÉCIPIENTS*  
 (71) Gonzalez Sanchez, Jose Francisco, Palau Tordera, 24. Pol. Nd. Pla de Palou, 08401 Granollers, ES  
 (72) Gonzalez Sanchez, Jose Francisco, 08401 Granollers, ES  
 (74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES

**B65D 65/02** → (51) **C08L 29/04**

**B65D 65/40** → (51) **B32B 27/32**

**B65D 65/40** → (51) **C08L 29/04**

(51) **B65D 75/62** (11) **3 733 548 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18893533.2 (22) 11.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045437 11.12.2018  
 (87) WO 2019/131102 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 JP 2017251488  
 (54) • *VERPACKUNG FÜR TOILETTENPAPIERROLLE*  
 • *TOILET PAPER ROLL PACKAGING*  
 • *EMBALLAGE DE ROULEAU DE PAPIER TOILETTE*  
 (71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishima-kamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP  
 (72) TOMIOKA, Noritada, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0038, JP  
 (74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB

(51) **B65D 77/04** (11) **3 733 549 A1**  
**B65D 77/06** **E05D 11/10**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19172036.6 (22) 30.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BEHÄLTER MIT SELBSTTRAGENDER ABDECKUNG FÜR AUSLASS*  
 • *CONTAINER WITH SELF-SUPPORTING COVER FOR OUTLET*  
 • *RÉCIPIENT POURVU DE COUVERCLE AUTOPORTANT POUR LA SORTIE*  
 (71) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen 1, 19057 Schwerin, DE  
 (72) STRINGER, John Andrew, Walsall, West Midlands WS87QA, GB  
 COPE, Andrew Christopher, Essington-South Staffs, WV112DG, GB  
 (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B65D 77/04** (11) **3 733 550 A1**  
**A45D 40/00** **A45D 34/00**  
**A45D 33/18**

(25) En (26) En  
 (21) 20172173.5 (22) 29.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 KR 20190051165  
 (54) • *KOSMETIKBEHÄLTER*  
 • *COSMETIC CONTAINER*  
 • *RÉCIPIENT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE*  
 (71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR  
 (72) Cha, Gi Yeong, 22824 Seo-gu, Incheon, KR  
 Kim, Yu Seob, 22824 Seo-gu, Incheon, KR  
 Kim, Min-Goo, 22824 Seo-gu, Incheon, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **B65D 77/06** (11) **3 733 551 A1**  
**B65D 83/00**

(25) En (26) En  
 (21) 20172606.4 (22) 01.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 GB 201906117  
 (54) • *WIEDERVERWENDBARER BEHÄLTER*  
 • *A REUSABLE CONTAINER*  
 • *CONTENEUR RÉUTILISABLE*  
 (71) Hall Management Service Ltd, Puddledock Doe Lane, Banham, Norfolk NR16 2DB, GB  
 (72) HALL, Adrian John, Banham, Norfolk NR16 2DB, GB  
 (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB

**B65D 77/06** → (51) **B65D 77/04**

(51) **B65D 81/26** (11) **3 733 552 A1**  
**B32B 3/30** **B65D 30/10**  
**B65D 33/01** **B32B 27/18**

(25) Ja (26) En  
 (21) 18895018.2 (22) 21.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047178 21.12.2018  
 (87) WO 2019/131483 2019/27 04.07.2019  
 (30) 25.12.2017 JP 2017247144  
 (54) • *BEUTEL UND BEUTEL MIT FLÜSSIGEM INHALT*  
 • *POUCH AND POUCH INCLUDING LIQUID CONTENTS*  
 • *POCHE ET POCHE COMPRENANT DES CONTENUS LIQUIDES*  
 (71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, JP  
 (72) MIURA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP  
 ATSUMI, Reina, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-

- ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **B65D 81/34** (11) **3 733 553 A1**  
**F24V 30/00** **A47J 36/28**
- (25) Es (26) En  
(21) 18893400.4 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) PE 2018/000038 26.12.2018  
(87) WO 2019/132678 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 PE 0028292017  
(54) • **SELBSTBEHEIZBARER BEHÄLTER**  
• **SELF-HEATABLE CONTAINER**  
• **CONTENANT AUTO-CHAUFFANT**
- (71) Casimiro Rivadeneira, Pamela Jackelin, Jirón Junín N° 560, Jauja, Junín 12601, PE  
(72) BARRERA RIVADENEYRA, Walter, Lima 7, PE  
CASIMIRO RIVADENEYRA, Pamela Jackelin, Junín 12601, PE  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**B65D 81/38** → (51) **B65D 21/08****B65D 81/38** → (51) **B65D 25/54****B65D 83/00** → (51) **B05C 17/005****B65D 83/00** → (51) **B65D 77/06**

- (51) **B65D 83/38** (11) **3 733 554 A1**  
**B05B 9/04** **B21D 22/28**  
**B21D 51/26** **B65D 1/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18894886.3 (22) 30.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/013551 30.03.2018  
(87) WO 2019/130609 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017252945  
(54) • **AEROSOLDOSSENKÖRPER MIT GEWELLETEM BEARBEITETEM TEIL AM RUMPFTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLDOSSENKÖRPERS**  
• **AEROSOL CAN BODY HAVING CORRUGATED MACHINED PART ON TRUNK PART AND METHOD FOR MANUFACTURING AEROSOL CAN BODY**  
• **CORPS DE BOÎTE D'AÉROSOL AYANT UNE PARTIE USINÉE ONDULÉE SUR UNE PARTIE TRONC, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CORPS DE BOÎTE D'AÉROSOL**
- (71) Daiwa Can Company, 7-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP  
(72) NABETA, Chiharu, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP  
OHNO, Hiroyuki, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP  
NOTO Shigeru, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP  
(74) Browne, Robin Forsythe, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB

**B65D 85/10** → (51) **A24F 13/22**

- (51) **B65D 85/50** (11) **3 733 555 A1**  
**A23B 9/20** **A01G 9/029**  
**B32B 23/00** **C08J 5/18**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18894078.7 (22) 06.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/041125 06.11.2018  
(87) WO 2019/130829 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251540  
(54) • **BEHÄLTER FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTE**  
• **AGRICULTURAL PRODUCT CONTAINER**  
• **CONTENANT POUR PRODUIT AGRICOLE**
- (71) Fujifilm Corporation, 26-30 Nishiazabu, 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  
(72) FUJIHARA, Yusuke, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP  
IKEYAMA, Akihiro, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP  
KATANO, Shogo, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65D 85/804** (11) **3 733 556 A1**

- (25) Es (26) En  
(21) 17936369.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) ES 2017/070860 28.12.2017  
(87) WO 2019/129895 2019/27 04.07.2019  
(54) • **TEEKAPSEL**  
• **TEA CAPSULE**  
• **CAPSULE POUR INFUSIONS**
- (71) AMV Caps, S.L., C/ Ultònia 3 3°-2ª, 17002 Girona, ES  
(72) ALMELA VIDAL, Gerard, 17002 Girona, ES  
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

**B65D 85/804** (11) **3 733 557 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 20156432.5 (22) 13.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.05.2015 PCT/NL2015/050352  
15.05.2015 PCT/NL2015/000018  
15.05.2015 PCT/NL2015/050349  
03.09.2015 PCT/NL2015/050611  
(54) • **KAPSEL, SYSTEM ZUR ZUBEREITUNG EINES TRINKBAREN GETRÄNKES AUS SOLCH EINER KAPSEL UND VERWENDUNG SOLCH EINER KAPSEL IN EINER GETRÄNKZUBEREITUNGSVORRICHTUNG**  
• **A CAPSULE, A SYSTEM FOR PREPARING A POTABLE BEVERAGE FROM SUCH A CAPSULE AND USE OF SUCH A CAPSULE IN A BEVERAGE PREPARATION DEVICE**  
• **CAPSULE, SYSTÈME DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON PROPRE À LA CONSOMMATION À PARTIR D'UNE TELLE CAPSULE ET UTILISATION D'UNE TELLE CAPSULE DANS UN DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOISSONS**
- (71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL  
(72) Dijkstra, Hielke, 3532 AD Utrecht, NL  
Groothornte, Arend Hendrik, 3532 AD Utrecht, NL

- van Gaasbeek, Erik Pieter, 3532 AD Utrecht, NL  
Ottenschot, Marc Henrikus Joseph, 3532 AD Utrecht, NL  
Kamerbeek, Ralf, 3532 AD Utrecht, NL  
Eijsackers, Armin Sjoerd, 3532 AD Utrecht, NL  
Flamand, John Henri, 3532 AD Utrecht, NL  
Halliday, Andrew Michael, 3532 AD Utrecht, NL  
Hansen, Nicholas Andrew, 3532 AD Utrecht, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL  
(62) 16744561.8 / 3 119 702

**B65D 88/68** (11) **3 733 558 A1**

- B65D 90/58** **B65G 47/19**  
**B65G 65/46** **B65G 69/08**
- (25) It (26) En  
(21) 20172193.3 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 IT 201900006531  
(54) • **DOSIEREINHEIT FÜR AUTOMATISCHE WÄGESYSTEME**  
• **DOSING UNIT FOR AUTOMATIC WEIGHING SYSTEMS**  
• **UNITÉ DE DOSAGE POUR SYSTÈMES DE PESAGE AUTOMATIQUES**
- (71) Color Service S.r.l., Via Divisione Julia, 15, 36031 Dueville (Vicenza), IT  
(72) TURLÉ, Antonello, 36031 Dueville (Vicenza), IT  
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

**B65D 90/58** → (51) **B65D 88/68****B65F 1/12** → (51) **B65F 1/14**

- (51) **B65F 1/14** (11) **3 733 559 A1**  
**B65F 1/12** **B65F 3/02**
- (25) NI (26) En  
(21) 20172370.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 NL 2023030  
(54) • **ABFALLSAMMELVORRICHTUNG, ENTLADEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTLÉEREN DER ABFALLSAMMEL-EINRICHTUNG IN DIE ENTLADEVORRICHTUNG**  
• **WASTE COLLECTION DEVICE, UNLOADING DEVICE AND METHOD FOR EMPTYING THE WASTE COLLECTION DEVICE INTO THE UNLOADING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS, DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT ET PROCÉDÉ DE VIDAGE DU DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS DANS LE DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT**
- (71) Vconsyst Participaties B.V., Schering 31-33, 8281 JW Genemuiden, NL  
(72) RIJKEN, Marcel, 6814 DT Arnhem, NL  
DE JONG, Jurjen Wouter, 8441 BL Heerenveen, NL  
KRAGTWIJK, Simon Petrus, 1015 AR Amsterdam, NL  
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V.

Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

**B65F 3/02** → (51) **B65F 1/14**

---

(51) **B65G 1/04** (11) **3 733 560 A1**  
**B65G 1/10**

(25) De (26) De  
(21) 19171763.6 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **PLATTENLAGER**  
• **PLATE WAREHOUSE**  
• **ENTREPÔT DE PLAQUES**

(71) IMA Schelling Austria GmbH, Gebhard-Schwärzler-Strasse 34, 6858 Schwarzach, AT

(72) Walch, Alexander, 6700 Bludenz, AT

(74) Fechner, Thomas, Hofmann & Fechner Patentanwälte Hörnlingerstrasse 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

---

**B65G 1/10** → (51) **B65G 1/04**

---

(51) **B65G 11/00** (11) **3 733 561 A1**  
**B65G 47/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897722.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124435 27.12.2018  
(87) WO 2019/129155 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711453235  
(54) • **MATRIXARTIGES SPURSYSTEM, ZUGEHÖRIGE SCHLEIFENARTIGE PRODUKTIONSLINIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **MATRIX-TYPE TRACK SYSTEM, ASSOCIATED LOOP-TYPE PRODUCTION LINE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR**  
• **SYSTÈME DE PISTE DE TYPE MATRICE, CHAÎNE DE PRODUCTION DE TYPE BOUCLE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**

(71) Dofsim Technologies Co., Ltd., Room 1504, Floor 12, Aoyu Building 3 Jinxing Road 12, Daxing Industrial Zone Daxing District, Beijing 102600, CN

(72) ZHANG, Defeng, Beijing 102600, CN  
ZHANG, Zuochun, Beijing 102600, CN  
LI, Yongqiang, Beijing 102600, CN  
LI, Baokui, Beijing 102600, CN

(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

---

**B65G 13/04** → (51) **B65G 47/244**

---

(51) **B65G 15/00** (11) **3 733 562 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20172218.8 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916398276  
(54) • **FÖRDERBANDABBLÄTTERUNGSWALZE UND -SYSTEM**  
• **CONVEYOR BELT FLAKING ROLLER AND SYSTEM**

• **ROULEAU DE FLOCONNAGE DE COURROIE DE TRANSPORTEUR ET SYSTÈME**

(71) ContiTech USA, Inc., 703 S. Cleveland-Massillon Road, Fairlawn, OH 44333-3023, US

(72) Marvelley, Scott, 30419 Hannover, DE

(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) **B65G 15/34** (11) **3 733 563 A1**  
**B65G 15/42**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895844.1 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047524 25.12.2018  
(87) WO 2019/131612 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252044  
(54) • **FÖRDERBAND**  
• **CONVEYOR BELT**  
• **BANDE TRANSPORTEUSE**

(71) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP

(72) SATO Yuki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1085, JP  
SAITO Kensuke, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1085, JP  
JOUO Masafumi, Tokyo 104-0061, JP  
MORIMOTO Koki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1085, JP

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

---

**B65G 15/42** → (51) **B65G 15/34**

---

**B65G 15/42** → (51) **B65G 47/46**

---

(51) **B65G 17/08** (11) **3 733 564 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19172198.4 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **MODULARES FÖRDERBAND MIT FLUID-FÜHRUNGSSTRUKTUREN**  
• **MODULAR CONVEYOR BELT HAVING FLUID GUIDING STRUCTURES**  
• **COURROIE TRANSPORTEUSE MODULAIRE DOTÉE DE STRUCTURES DE GUIDAGE DE FLUIDES**

(71) Habasit AG, Römerstrasse 1, 4153 Reinach, CH

(72) SIMMENDINGER, Stefan, 4246 Wahlen, CH  
ELSNER, Dietmar, 79539 Lörrach, DE

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(51) **B65G 17/08** (11) **3 733 565 A1**  
**B65G 23/06**

(25) En (26) En  
(21) 19172200.8 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **MODULARES FÖRDERBAND MIT ALTERNIERENDEN ANTRIEBSFLÄCHEN**

• **MODULAR CONVEYOR BELT HAVING ALTERNATING DRIVE SURFACES**  
• **COURROIE DE CONVOYEUR MODULAIRE AYANT DES SURFACES D'ENTRAÎNEMENT ALTERNATIVES**

(71) Habasit AG, Römerstrasse 1, 4153 Reinach, CH

(72) ELSNER, Dietmar, 79539 Lörrach, DE  
SIMMENDINGER, Stefan, 4246 Wahlen, CH

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(51) **B65G 17/08** (11) **3 733 566 A1**  
**B65G 21/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172588.4 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DK PA201970282  
(54) • **SPIRALFÖRDERERKONSTRUKTION SOWIE ANTRIEBSTURM**  
• **SPIRAL CONVEYOR CONSTRUCTION AS WELL AS A DRIVE TOWER**  
• **CONSTRUCTION DE TRANSPORTEUR EN SPIRALE AINSI QUE TOUR D'ENTRAÎNEMENT**

(71) Ammeraal Beltech Modular A/S, Hjulmagervej 21, 7100 Vejle, DK

(72) BUTER, Germ, 1815 JR Alkmaar, NL  
Westergaard Andersen, Kenneth, 7100 Vejle, DK

(74) Tellefsen, Jens J., et al, Patrade A/S Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

**B65G 19/02** → (51) **A22C 15/00**

---

**B65G 21/00** → (51) **B62D 65/18**

---

**B65G 21/18** → (51) **B65G 17/08**

---

**B65G 21/20** → (51) **B65G 47/46**

---

**B65G 23/06** → (51) **B65G 17/08**

---

**B65G 47/00** → (51) **B65G 11/00**

---

**B65G 47/19** → (51) **B65D 88/68**

---

**B65G 47/22** → (51) **B65G 47/244**

---

(51) **B65G 47/244** (11) **3 733 567 A1**  
**B65G 13/04** **B65G 47/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894693.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048023 27.12.2018  
(87) WO 2019/131826 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254917  
(54) • **LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND LASTHANDHABUNGSVERFAHREN**  
• **CARGO HANDLING DEVICE AND CARGO HANDLING METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANUTENTION DE CARGAISON**

(71) Itoh Denki Co., Ltd., 223 Kurida Hojocho, Kasai-shi, Hyogo 675-2302, JP

(72) TACHIBANA Toshiyuki, Kasai-shi, Hyogo 679-0180, JP  
SHIMODA Masayuki, Kasai-shi, Hyogo 679-0180, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **B65G 47/38** (11) **3 733 568 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 19793704.8 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/010354 13.03.2019

(87) WO 2019/207998 2019/44 31.10.2019

(30) 27.04.2018 JP 2018086869

(54) • *FÖRDER- UND SORTIERVORRICHTUNG*  
• *CONVEYING AND SORTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRANSPORT ET DE TRI*

(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP

(72) FUJIO, Yoshihiko, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B65G 47/46** (11) **3 733 569 A1**  
**B65G 47/68**

(25) Ja (26) En  
(21) 19793023.3 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/010359 13.03.2019

(87) WO 2019/208001 2019/44 31.10.2019

(30) 27.04.2018 JP 2018086872

(54) • *FÖRDER- UND SORTIERVORRICHTUNG*  
• *CONVEYING AND SORTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRANSPORT ET DE TRI*

(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP

(72) FUJIO, Yoshihiko, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B65G 47/46** (11) **3 733 570 A1**  
**B65G 15/42** **B65G 47/68**

(25) Ja (26) En  
(21) 19793866.5 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/010356 13.03.2019

(87) WO 2019/208000 2019/44 31.10.2019

(30) 27.04.2018 JP 2018086871

(54) • *FÖRDER- UND SORTIERVORRICHTUNG*  
• *CONVEYING AND SORTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRANSPORT ET DE TRI*

(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP

(72) FUJIO, Yoshihiko, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B65G 47/46** (11) **3 733 571 A1**  
**B65G 21/20** **B65G 47/68**

(25) Ja (26) En  
(21) 19794029.9 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/010355 13.03.2019

(87) WO 2019/207999 2019/44 31.10.2019

(30) 27.04.2018 JP 2018086870

(54) • *FÖRDER- UND SORTIERVORRICHTUNG*  
• *CONVEYING AND SORTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRANSPORT ET DE TRI*

(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP

(72) FUJIO, Yoshihiko, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65G 47/51** → (51) **B07C 5/36**

**B65G 47/68** → (51) **B65G 47/46**

(51) **B65G 47/91** (11) **3 733 572 A1**  
**B25J 15/06**

(25) De (26) De  
(21) 20165911.7 (22) 26.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 DE 102019110913

(54) • *FLÄCHENSAUGGREIFER*  
• *AREA SUCTION GRABBER*  
• *PRÉHENSEUR DE VENTOUSE PNEUMATIQUE*

(71) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE

(72) Schneider, Fabian, 72285 Pfalzgrafenweiler, DE

Bienger, Daniel, 78737 Fluorn-Winzeln, DE

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**B65G 49/07** → (51) **H01L 21/677**

**B65G 54/02** → (51) **H02K 41/03**

(51) **B65G 63/00** (11) **3 733 573 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897288.9 (22) 05.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/078014 05.03.2018

(87) WO 2019/127901 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711446552

27.12.2017 CN 201721866131 U

(54) • *INTERMODALES CONTAINERTRANSFER-SYSTEM FÜR AUTOBAHN UND EISENBAHN*

• *INTERMODAL CONTAINER HIGHWAY AND RAILWAY TRANSFER SYSTEM*

• *SYSTÈME DE TRANSFERT INTERMODAL RAIL-ROUTE DE CONTENEURS*

(71) CRRC Yangtze Co., Ltd., Daqiao New Area Jiangxia Economic Development Zone, Wuhan, Hubei 430212, CN

(72) SU, Lijie, Wuhan, Hubei 430212, CN  
MEI, Kun, Wuhan, Hubei 430212, CN  
LIN, Liangcai, Wuhan, Hubei 430212, CN  
ZHANG, Panpan, Wuhan, Hubei 430212, CN  
TANG, Chuqiang, Wuhan, Hubei 430212, CN  
LIU, Fengwei, Wuhan, Hubei 430212, CN  
HUANG, Meilin, Wuhan, Hubei 430212, CN  
SHEN, Peng, Wuhan, Hubei 430212, CN  
ZHANG, Huatao, Wuhan, Hubei 430212, CN  
LIU, Wei, Wuhan, Hubei 430212, CN  
SONG, Shaobo, Wuhan, Hubei 430212, CN  
SUN, Xianjun, Wuhan, Hubei 430212, CN  
LIU, Aiwen, Wuhan, Hubei 430212, CN  
YIN, Gang, Wuhan, Hubei 430212, CN  
ZHANG, Nan, Wuhan, Hubei 430212, CN  
PENG, Quanhai, Wuhan, Hubei 430212, CN  
HUANG, Heng, Wuhan, Hubei 430212, CN  
WANG, Quanhua, Wuhan, Hubei 430212, CN

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**B65G 65/46** → (51) **B65D 88/68**

**B65G 69/08** → (51) **B65D 88/68**

**B65H 1/06** → (51) **B65H 3/06**

(51) **B65H 3/06** (11) **3 733 574 A1**  
**B65H 1/06** **B65H 7/06**  
**G03G 15/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18893908.6 (22) 21.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/030870 21.08.2018

(87) WO 2019/130648 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249598

27.12.2017 JP 2017252049

06.04.2018 JP 2018074167

27.04.2018 JP 2018087469

08.08.2018 JP 2018149180

(54) • *BOGENZUFÜHRVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BOGENZUFÜHRVORRICHTUNG UND PROGRAMM*

• *SHEET FEEDER, CONTROL METHOD FOR SHEET FEEDER, AND PROGRAM*

• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FEUILLES, PROCÉDÉ DE COMMANDE DESTINÉ À UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FEUILLES, ET PROGRAMME*

(71) Canon Denshi Kabushiki Kaisha, 1248 Shimokagemori, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

(72) NAKAMURA Tadashi, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

TANIKE Yoshihiro, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

KOSUDA Shigeru, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

SAKAI Toru, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

OHKI Toshio, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

TAMAI Masanori, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

KANEKO Sadayuki, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

TOKIZAWA Masamune, Chichibu-shi, Saitama 369-1892, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B65H 7/02** (11) **3 733 575 A1**  
**B41J 2/01** **B65H 23/188**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896514.9 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045466 11.12.2018  
(87) WO 2019/131104 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250451  
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *SUBSTRATE PROCESSING DEVICE AND SUBSTRATE PROCESSING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkitamachi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

(72) YOSHIDA Mitsuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
USUMOTO Hiroaki, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
YAMAMOTO Takaharu, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

**B65H 7/06** → (51) **B65H 3/06**

**B65H 23/188** → (51) **B65H 7/02**

(51) **B65H 75/10** (11) **3 733 576 A1**  
**B65H 75/22** **B65H 75/24**

(25) De (26) De  
(21) 20160698.5 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019206153  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFWICKELN EINER FOLIE AN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR COILING A FILM ON A PACKAGING MACHINE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UN FILM SUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) GABLER, Albert, 87760 Lachen-Albshofen, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65H 75/22** → (51) **B65H 75/10**

**B65H 75/24** → (51) **B65H 75/10**

(51) **B66B 1/24** (11) **3 733 577 A1**  
**B66B 1/34**

(25) En (26) En  
(21) 19218184.0 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2019 US 201916387668

(54) • *AUFZUGSKABINENZUORDNUNG BASIEREND AUF EINER ERFASSTEN ANZAHL VON WARTENDEN FAHRGÄSTEN*  
• *ELEVATOR CAR ASSIGNMENT BASED ON A DETECTED NUMBER OF WAITING PASSENGERS*  
• *ATTRIBUTION DE CABINE D'ASCENSEUR BASÉE SUR UN NOMBRE DÉTECTÉ DE PASSAGERS EN ATTENTE*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) SUDI, Sandeep, Farmington, CT Connecticut 06032, US  
COSTABILE, Robert, Farmington, CT Connecticut 06032, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/30** (11) **3 733 578 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19172599.3 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *REGENERATIVER ANTRIEB*  
• *REGENERATIVE DRIVE*  
• *ENTRAÎNEMENT RÉGÉNÉRATIF*  
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) GLESSNER, Stephan, 13507 Berlin, DE  
HORBRÜGGER, Herbert, 13589 Berlin, DE  
THE, Andrew, 13507 Berlin, DE  
SCHÖNAUER, Uwe, 13507 Berlin, DE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/34** (11) **3 733 579 A1**  
**B66B 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 19172655.3 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER POSITION EINER AUFZUGSKABINE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING THE POSITION OF AN ELEVATOR CAR*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTECTER LA POSITION D'UNE CABINE D'ASCENSEUR*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) ALKAN, Ergun, 13507 Berlin, DE  
SCHROEDER-BRUMLOOP, Helmut Lothar, 13507 Berlin, DE

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/34** (11) **3 733 580 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19215384.9 (22) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.03.2019 US 201916367696

(54) • *SENSORFUSION VON BESCHLEUNIGUNGSSENSOR UND LUFTDRUCKSENSORINFORMATIONEN ZUR SCHÄTZUNG*

*DER AUFZUGSSTOCKWERKSEBENE UND -POSITION*

• *SENSOR FUSION OF ACCELERATION SENSOR AND AIR PRESSURE SENSOR INFORMATION TO ESTIMATE ELEVATOR FLOOR LEVEL AND POSITION*  
• *FUSION DES INFORMATIONS D'UN CAPTEUR D'ACCELERATION ET D'UN CAPTEUR DE PRESSION D'AIR POUR ESTIMER LE NIVEAU ET LA POSITION D'ÉTAGE D'UN ASCENSEUR*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT Connecticut 06032, US

BOGLI, Craig Drew, Farmington, CT Connecticut 06032, US

MICHAELIDIS, Yrinee, Farmington, CT Connecticut 06032, US

PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/34** (11) **3 733 581 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20172607.2 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400448

(54) • *LUFTDRUCKSENSORALGORITHMUS ZUR ERKENNUNG EINER AUFZUGSBEWEGUNGSRICHTUNG*  
• *AIR PRESSURE SENSOR ALGORITHM TO DETECT ELEVATOR DIRECTION OF MOTION*  
• *ALGORITHME DE CAPTEUR DE PRESSION D'AIR POUR DÉTECTER LA DIRECTION DE MOUVEMENT D'UN ASCENSEUR*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 1/34** → (51) **B66B 1/24**

**B66B 3/02** → (51) **B66B 1/34**

(51) **B66B 5/00** (11) **3 733 582 A1**

(25) De (26) De  
(21) 20164444.0 (22) 20.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.03.2019 AT 3519 U

(54) • *SCHACHTTRENNELEMENT*  
• *SHAFT SEPARATION ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT SÉPARATEUR DE LA GAINÉ*  
(71) InoVA Solutions GmbH, Grosssulzerstrasse 13/6, 8142 Wundschuh, AT

(72) Thomasser, Markus, A - 8200 GLEISDORF, DE

Kerubichler, Markus, A - 8072 MELLACH, DE

(74) Ellmeyer, Wolfgang, Patentanwalt Mariahilferstrasse 50, 1070 Wien, AT

(51) **B66B 5/00** (11) **3 733 583 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20166984.3 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397093

- (54) • VERTEILTES GESUNDHEITSNIVEAU EINER AUFZUGSSCHACHTS  
• ELEVATOR SHAFT DISTRIBUTED HEALTH LEVEL  
• NIVEAU DE LA SANTÉ DISTRIBUÉ DE CAGE D'ASCENSEUR

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE  
MICHAELIDIS, Yrinee, Farmington, CT Connecticut 06032, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 5/18** (11) **3 733 584 A1**  
**B66B 5/22**

(25) En (26) En

(21) 19382333.3 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • KOMBINIERTER SICHERHEITSBREMS- UND SICHERHEITSBETÄTIGUNGS-MECHANISMUS  
• COMBINED SAFETY BRAKE AND SAFETY ACTUATION MECHANISM  
• FREIN DE SÉCURITÉ COMBINÉ ET MÉCANISME D'ACTIONNEMENT DE SÉCURITÉ

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) MUÑOZ SOTOCA, Javier, Leganés, Madrid 28919, ES

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 5/22** → (51) **B66B 5/18**

(51) **B66B 15/04** (11) **3 733 585 A1**

(25) En (26) En

(21) 19219665.7 (22) 24.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403216

- (54) • MODULARE SEILSCHEIBENEINHEIT  
• MODULAR SHEAVE UNIT  
• UNITÉ MODULAIRE DE POULIE

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) TORLAI, David R., Farmington, CT Connecticut 06032, US  
MA, Jun, Farmington, CT Connecticut 06032, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66C 13/04** → (51) **B64C 39/02**

(51) **B66C 13/06** (11) **3 733 586 A1**  
**B66C 13/18** **B66C 13/46**  
**B66C 15/04** **B66C 19/00**

(25) De (26) De

(21) 19171945.9 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR KOLLISIONSFREIEN BEWEGUNG EINER LAST MIT EINEM KRAN  
• METHOD FOR COLLISION-FREE MOVEMENT OF A LOAD WITH A CRANE  
• PROCÉDÉ DE MOUVEMENT SANS COLLISION D'UNE CHARGE À L'AIDE D'UNE GRUE

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Ladra, Uwe, 91056 Erlangen, DE  
Recktenwald, Alois, 91074 Herzogenaurach, DE

**B66C 13/18** → (51) **B66C 13/06**

**B66C 13/46** → (51) **B66C 13/06**

**B66C 15/04** → (51) **B66C 13/06**

**B66C 19/00** → (51) **B66C 13/06**

**B67B 3/00** → (51) **A61L 2/08**

(51) **B67B 5/05** (11) **3 733 587 A1**

(25) It (26) En

(21) 20167976.8 (22) 03.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.04.2019 IT 201900005294

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES FLASCHENHALSES  
• MACHINE AND METHOD FOR SEALING THE MOUTH OF A BOTTLE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR OBTURER LE GOULOT D'UNE BOUTEILLE

(71) Sincera Sistemi srl, Borgo Cavour 12, 37011 Bardolino (VR), IT

(72) Marcolini, Mauro, 37026 Settimo di Pescantina (VR), IT  
Comparin, Michele, 37026 Settimo di Pescantina (VR), IT

(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

(51) **B67C 3/00** (11) **3 733 588 A1**  
**B67C 3/22**

(25) De (26) De

(21) 20171576.0 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.04.2019 DE 102019110774

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFSCÄUMEN EINES IN EINEN BEHÄLTNER ABGEFÜLLTEN FÜLLPRODUKTS  
• APPARATUS AND METHOD FOR FOAMING A FILLING PRODUCT DISPENSED INTO A CONTAINER  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EXPANSION D'UN PRODUIT DE REMPLISSAGE REMPLI DANS UN RÉCIPENT

(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) EHRISMANN, Tobias, 93073 Neutraubling, DE

(74) BIRNSTIEL, Jakob, 93073 Neutraubling, DE

GEBAUER, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
SCHOENFELDER, Markus, 93073 Neutraubling, DE

(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

**B67C 3/22** → (51) **B67C 3/00**

**B67D 1/02** → (51) **G06Q 10/08**

(51) **B67D 1/04** (11) **3 733 589 A1**

**B67D 1/12** **B67D 7/36**

**B67D 1/08** **F16K 15/00**

(25) Pt

(21) 18895213.9 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2018/050466 17.12.2018

(87) WO 2019/126850 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 BR 102017028540

- (54) • VENTIL ZUR VERGASUNG VON FLÜSSIGKEITEN UND ZUR ABGABE VON VERGASTEN FLÜSSIGKEITEN UND VERFAHREN ZUR VERGASUNG VON FLÜSSIGKEITEN UND ZUR ABGABE VON VERGASTEN FLÜSSIGKEITEN UNTER VERWENDUNG DAVON

- VALVE FOR GASIFYING LIQUIDS AND DISPENSING GASIFIED LIQUIDS AND METHOD FOR GASIFYING LIQUIDS AND DISPENSING GASIFIED LIQUIDS INCLUDING USE OF SAME

- VALVE POUR LA GAZÉIFICATION DE LIQUIDE ET LA DISTRIBUTION DE LIQUIDE GAZÉIFIÉ, ET PROCÉDÉ DE GAZÉIFICATION DE LIQUIDE ET DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE GAZÉIFIÉ COMPRENANT FAISANT APPEL À CELLE-CI

(71) Ferreira, Heber Frizera, Rua Rio de Janeiro 151, 85935-000 Assis Chateaubriand, PR, BR

(72) FERREIRA, Flavio Henn, 05417-020 São Paulo, BR

DOS SANTOS, Rodrigo Cesar, 09015-320 Santo Andre, BR

LEBANTE, Walter, 09015-320 Santo Andre, BR

OLIVEIRA, Ana Lucia Domingues de, 09015-320 Santo Andre, BR

FERREIRA, Heber Frizera, 85935-000 Assis Chateaubriand, PR, BR

(74) Pereira Garcia, João Luis, Simões, Garcia, Corte-Real e Associados Rua Castilho, 167, 2°, 1070-050 Lisboa, PT

**B67D 1/08** → (51) **B67D 1/04**

**B67D 1/08** → (51) **G06Q 10/08**

**B67D 1/12** → (51) **B67D 1/04**

(51) **B67D 3/04** (11) **3 733 590 A1**

**A61M 39/00** **B65D 47/00**

(25) En

(21) 20169703.4 (22) 15.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 GB 201906112



- (54) • VENTILADAPTER  
• VALVE ADAPTOR  
• ADAPTATEUR DE SOUPAPE
- (71) Autonomis Limited, Aston Down Business Park Minchinhampton, Stroud, Gloucestershire GL6 8GA, GB
- (72) MARCH, Nathanael, Stroud, Gloucestershire GL6 8GA, GB
- SHEA-SIMONDS, Duncan, Leicester LE1 5TT, GB
- (74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

**B67D 7/36** → (51) **B67D 1/04**

**B67D 9/00** → (51) **F16L 27/08**

**B67D 9/02** → (51) **F16L 25/02**

- (51) **B68C 1/02** (11) **3 733 591 A1**  
**B68C 1/04**
- (25) De (26) De
- (21) 19171962.4 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • SATTELBAUM FÜR EINEN REITSATTEL UND REITSATTEL  
• RIDING SADDLE AND SADDLE TREE FOR A RIDING SADDLE  
• ARCADE DE SELLE POUR UNE SELLE D'ÉQUITATION ET SELLE D'ÉQUITATION
- (71) Euroriding GmbH & Co KG, Buchenkehre 4, 25355 Heede, DE
- (72) Carsten, Engelke, 30855 Langenhagen, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**B68C 1/04** → (51) **B68C 1/02**

**B81C 1/00** → (51) **H01L 23/00**

**B82Y 5/00** → (51) **C12Q 1/6869**

**B82Y 5/00** → (51) **G01N 21/64**

**B82Y 10/00** → (51) **H01L 29/88**

**B82Y 15/00** → (51) **G01N 21/64**

**B82Y 20/00** → (51) **C09K 11/56**

**B82Y 20/00** → (51) **G01N 21/64**

**B82Y 30/00** → (51) **C01B 25/14**

**B82Y 30/00** → (51) **C09K 11/56**

**B82Y 40/00** → (51) **C09K 11/56**

**C01B 3/00** → (51) **B01D 53/047**

- (51) **C01B 3/06** (11) **3 733 592 A1**  
**C01B 3/08** **C02F 1/68**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17936008.6 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) JP 2017/047411 29.12.2017
- (87) WO 2019/130598 2019/27 04.07.2019

- (54) • WASSERSTOFFGASERZEUGUNGSKÖRPER  
• HYDROGEN GAS GENERATING BODY  
• CORPS GÉNÉRATEUR DE GAZ HYDROGÈNE
- (71) Ecomo International Co., Ltd., 61-1, Koubukuro, Iizuka-shi, Fukuoka 820-0066, JP
- (72) FUKUOKA Kazuhisa, Iizuka-shi, Fukuoka 820-0066, JP
- (74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

**C01B 3/08** → (51) **C01B 3/06**

**C01B 3/16** → (51) **B01J 23/63**

**C01B 17/02** → (51) **H01M 4/36**

- (51) **C01B 17/16** (11) **3 733 593 A1**  
**B01D 29/39**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18893554.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047144 21.12.2018
- (87) WO 2019/131474 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 JP 2017247733
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHWEFELWASSERSTOFF UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON SCHWEFEL  
• HYDROGEN SULFIDE PRODUCTION METHOD AND SULFUR RECOVERY METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SULFURE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE SOUFRE

- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
- (72) NAKADA, Yoshihiro, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C01B 21/04** (11) **3 733 594 A1**  
**C08K 9/02** **C08K 9/08**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18896498.5 (22) 23.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/080166 23.03.2018
- (87) WO 2019/127943 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711471842
- (54) • BORNITRID-AGGLOMERAT, DIESES ENTHALTENDE WÄRMEHÄRTENDE HARZ-ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON  
• BORON NITRIDE AGGLOMERATE, THERMOSETTING RESIN COMPOSITION CONTAINING SAME, AND USE THEREOF  
• AGGLOMÉRAT DE NITRURE DE BORE, COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE LE CONTENANT ET SON UTILISATION

- (71) Shengyi Technology Co., Ltd, No. 5 Western Industry Road Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
- (72) HUANG, Zengbiao, Dongguan, Guangdong 523808, CN

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **C01B 21/076** (11) **3 733 595 A1**  
**C01G 25/00** **C08K 3/28**  
**C08L 101/00** **C09D 7/61**  
**C09D 201/00** **G02F 1/1335**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18895023.2 (22) 25.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/039664 25.10.2018
- (87) WO 2019/130772 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017248647
- (54) • PULVER ZUR BILDUNG EINES SCHWARZEN LICHTABSCHIRMENDEN FILMS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• POWDER FOR FORMING BLACK LIGHT-SHIELDING FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• POUDRE POUR FORMER UN FILM DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE NOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (71) Mitsubishi Materials Electronic Chemicals Co., Ltd., 1-6, Barajima 3-chome, Akita-shi Akita 010-8585, JP

- (72) KONISHI Takashi, Akita-shi, Akita 010-8585, JP

- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **C01B 21/086** (11) **3 733 596 A1**  
**C01B 21/093** **H01M 10/0568**  
**H01M 10/052**

- (25) En (26) En
- (21) 20177521.0 (22) 27.05.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 28.05.2010 JP 2010123474  
15.06.2010 JP 2010136382  
01.09.2010 JP 2010196236

- (54) • ALKALIMETALLSALZ AUS FLUORSULFONYLIMID  
• ALKALI METAL SALT OF FLUOROSULFONYL IMIDE  
• SEL DE MÉTAL ALCALIN D'IMIDE DE FLUOROSULFONYLE

- (71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraihashi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP

- (72) SATO, Yuichi, Osaka, 5648512, JP  
SATO, Shimpei, Osaka, 5648512, JP

- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (62) 18204391.9 / 3 461 789  
11786792.9 / 2 578 533

**C01B 21/093** → (51) **C01B 21/086**

**C01B 25/08** → (51) **C01B 25/14**

(51) **C01B 25/14** (11) **3 733 597 A1**  
**B82Y 30/00** **C01B 25/08**  
**C09K 11/88**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896526.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046863 19.12.2018

(87) WO 2019/131401 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253303

- (54) • HALBLEITER-NANOPARTIKEL, HALBLEITER-NANOPARTIKELDISPERSION UND OPTISCHES ELEMENT
- SEMICONDUCTOR NANOPARTICLES, SEMICONDUCTOR NANOPARTICLE DISPERSION AND OPTICAL MEMBER
- NANOPARTICULES SEMI-CONDUCTRICES, DISPERSION DE NANOPARTICULES SEMI-CONDUCTRICES ET ÉLÉMENT OPTIQUE

(71) Shoel Chemical Inc., 1-1 Nishishinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-0443, JP

(72) MORIYAMA, Takafumi, Tokyo 163-0443, JP  
MOTOYOSHI, Ryosuke, Tokyo 163-0443, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **C01B 32/00** (11) **3 733 598 A1**  
**C01B 32/05** **H01M 4/583**

(25) En (26) En

(21) 19171966.5 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FORMULIERUNG MIT EINER GRAPHITISIERBAREN UND EINER NICHT GRAPHITISIERBAREN KOHLENSTOFFQUELLE
- A FORMULATION COMPRISING A GRAPHITIZABLE AND A NON-GRAPHITIZABLE CARBON SOURCE
- FORMULATION COMPRENANT UNE SOURCE DE CARBONE GRAPHITISABLE ET UNE SOURCE DE CARBONE NON GRAPHITISABLE

(71) Heraeus Battery Technology GmbH, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

(72) Michaud-Bernlocher, Julie, 63450 Hanau, DE

Kuhn, Andreas, 63450 Hanau, DE  
Weingarth, Daniel, 63110 Rodgau, DE

Klose, Markus, 04179 Leipzig, DE

Osinga, Stephan, 63450 Hanau, DE

Becker, Jörg, 63450 Hanau, DE

Ramirez Castro, Claudia, 63739 Aschaffenburg, DE

Samuelis, Dominik, 63450 Hanau, DE

(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Immermannstraße 40, 40210 Düsseldorf, DE

**C01B 32/05** → (51) **C01B 32/00**

**C01B 32/158** → (51) **H01M 4/36**

(51) **C01B 32/168** (11) **3 733 599 A1**  
**B01J 20/20** **B01J 20/28**  
**B01J 20/30**

(25) Ja (26) En

(21) 18894382.3 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046065 14.12.2018

(87) WO 2019/131207 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252391

- (54) • AKTIVKOHLE-FORMKÖRPER
- ACTIVATED CARBON MOLDED ARTICLE
- ARTICLE MOULÉ EN CHARBON ACTIF

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) YAMAMOTO, Takaharu, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

NISHITA, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

HITOMI, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

YAMADA, Takayuki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C01B 32/30** (11) **3 733 600 A1**  
**B01J 20/20** **B01J 20/28**  
**B01J 20/30** **C01B 32/336**  
**C01B 32/342**

(25) Ja (26) En

(21) 18893544.9 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046069 14.12.2018

(87) WO 2019/131209 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252399

- (54) • AKTIVKOHLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- ACTIVATED CARBON AND PRODUCTION METHOD THEREOF
- CHARBON ACTIF ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) KITATOMI, Hiroaki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

NISHITA, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

HITOMI, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

YAMADA, Takayuki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C01B 32/30** (11) **3 733 601 A1**  
**B01J 20/20** **C01B 32/336**  
**C01B 32/342**

(25) Ja (26) En

(21) 18897825.8 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046066 14.12.2018

(87) WO 2019/131208 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252394

- (54) • AKTIVKOHLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- ACTIVATED CARBON AND PRODUCTION METHOD THEREOF
- CHARBON ACTIF ET MÉTHODE DE FABRICATION DE CELUI-CI

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) KITATOMI, Hiroaki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

NISHITA, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

HITOMI, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

YAMADA, Takayuki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C01B 32/30** → (51) **C01B 32/318**

(51) **C01B 32/318** (11) **3 733 602 A1**  
**B01J 27/24** **B01J 37/08**  
**C01B 32/30** **C02F 1/70**

(25) Ja (26) En

(21) 19905143.4 (22) 20.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/050005 20.12.2019

(87) WO 2020/137849 2020/27 02.07.2020

(30) 28.12.2018 JP 2018246690

- (54) • PORÖSES KOHLENSTOFFMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG
- POROUS CARBON MATERIAL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF
- MATÉRIAU CARBONÉ POREUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION S'Y RAPPORTANT ET SON UTILISATION

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) TAKAHASHI, Keita, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

YOSHIKAWA, Takayuki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

HITOMI, Mitsunori, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

YAMADA, Takayuki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C01B 32/336** → (51) **C01B 32/30**

**C01B 32/342** → (51) **C01B 32/30**

**C01B 32/50** → (51) **B01D 53/047**

**C01B 32/60** → (51) **B01D 53/00**

(51) **C01B 33/18** (11) **3 733 603 A1**  
**C01B 33/187**

(25) Ja (26) En

(21) 18895458.0 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047619 25.12.2018

(87) WO 2019/131658 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248972

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOHLEN KIESELSÄURETEILCHEN
- METHOD FOR PRODUCING HOLLOW SILICA PARTICLES
- MÉTHODE DE PRODUCTION DE PARTICULES CREUSES DE SILICE

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP

AGC Si-Tech Co., Ltd., 13-1, Kitaminato-machi Wakamatsu-ku Kitakyusyu-shi, Fukuoka 808-0027, JP

(72) KAMIYA Hiroyuki, Tokyo 100-8405, JP  
KIM Hyunji, Tokyo 100-8405, JP  
MATSUBARA Toshiya, Tokyo 100-8405, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C01B 33/187** → (51) **C01B 33/18**

**C01B 35/12** → (51) **H01M 4/36**

**C01D 7/12** → (51) **B01D 53/00**

**C01D 7/18** → (51) **B01D 53/00**

**C01F 5/24** → (51) **C09C 1/02**

(51) **C01F 7/00** (11) **3 733 604 A1**  
**C08K 3/26** **C08L 101/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895161.0 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046380 17.12.2018  
(87) WO 2019/131281 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247552  
(54) • **HYDROTALCIT-TEILCHEN, HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN FÜR HYDROTALCIT-  
TEILCHEN, HARZSTABILISATOR MIT HY-  
DROTALCIT-TEILCHEN UND HARZ-  
ZUSAMMENSETZUNG MIT HYDROTAL-  
CIT-TEILCHEN**  
• **HYDROTALCITE PARTICLES,  
PRODUCTION METHOD FOR HYDRO-  
TALCITE PARTICLES, RESIN STABILIZER  
COMPRISING HYDROTALCITE  
PARTICLES, AND RESIN COMPOSITION  
COMPRISING HYDROTALCITE  
PARTICLES**  
• **PARTICULES D'HYDROTALCITE,  
MÉTHODE DE PRODUCTION DE PARTI-  
CULES D'HYDROTALCITE, STABILISA-  
TEUR DE RÉSINE COMPRENANT DES  
PARTICULES D'HYDROTALCITE, ET  
COMPOSITION DE RÉSINE COMPRE-  
NANT DES PARTICULES D'HYDROTAL-  
CITE**

(71) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho  
Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-  
0828, JP  
Sakai Chemical Industry Co., Ltd., 5-2,  
Ebisujima-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka  
590-8502, JP

(72) KAKUYA, Koji, Sanyoonoda-shi, Yamaguchi  
756-0847, JP  
YASUNAGA, Atsuko, Sanyoonoda-shi,  
Yamaguchi 756-0847, JP  
SHIGI, Nobukatsu, Sakai-shi, Osaka 590-  
0985, JP

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

**C01F 11/46** → (51) **C02F 1/58**

**C01F 17/00** → (51) **H01M 4/36**

(51) **C01G 23/00** (11) **3 733 605 A1**  
**C09K 3/14** **F16D 69/00**  
**F16D 69/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894088.6 (22) 27.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043474 27.11.2018  
(87) WO 2019/130941 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248821  
(54) • **ZUSAMMENGESETZTE TITANOXIDVER-  
BINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER ZUSAMMENGESETZTEN TI-  
TANOXIDVERBINDUNG UND REIBMATE-  
RIAL**  
• **COMPOSITE TITANIUM OXIDE  
COMPOUND, COMPOSITE TITANIUM  
OXIDE COMPOUND PRODUCTION  
METHOD, AND FRICTION MATERIAL**  
• **COMPOSÉ D'OXYDE DE TITANE COMPO-  
SITE, MÉTHODE DE PRODUCTION DE  
COMPOSÉ D'OXYDE DE TITANE COMPO-  
SITE ET MATÉRIAU DE FRICTION**

(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-  
chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-  
8601, JP

(72) HIGASHI, Kenji, Amagasaki-Shi, Hyogo 660-  
0857, JP  
YASUDA, Masafumi, Amagasaki-Shi, Hyogo  
660-0857, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C01G 23/04** (11) **3 733 606 A1**  
**A61K 8/00** **A61K 8/29**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895829.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048044 27.12.2018  
(87) WO 2019/131833 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253790  
(54) • **TITANOXIDPULVER UND DISPERSION  
SOWIE KOSMETIKUM DAMIT**  
• **TITANIUM OXIDE POWDER, AND  
DISPERSION AND COSMETIC USING  
SAME**  
• **POUDRE D'OXYDE DE TITANE, ET  
DISPERSION ET PRODUIT COSMÉTIQUE  
L'UTILISANT**

(71) SUMITOMO OSAKA CEMENT CO., LTD., 6-  
28 Rokuban-cho, Chiyoda-ku Tokyo 102-  
8465, JP

(72) NOZOE Tsutomu, Tokyo 102-8465, JP  
YAKUBO Teppei, Tokyo 102-8465, JP  
ITAGAKI Tetsuro, Tokyo 102-8465, JP

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contempo-  
rain 50 Chemin de la Bruyère, 69574  
Dardilly Cedex, FR

(51) **C01G 23/053** (11) **3 733 607 A1**  
**A61K 8/29** **A61Q 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893702.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048037 27.12.2018  
(87) WO 2019/131830 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253654  
(54) • **TITANOXIDPULVER UND DISPERSIONS-  
FLÜSSIGKEIT SOWIE KOSMETISCHE**

**VERWENDUNG DES BESAGTEN PUL-  
VERS**

• **TITANIUM OXIDE POWDER, AND  
DISPERSION LIQUID AND COSMETIC  
USING SAID POWDER**  
• **POUDRE D'OXYDE DE TITANE, ET  
LIQUIDE DE DISPERSION ET PRODUIT  
COSMÉTIQUE UTILISANT LADITE  
POUDRE**

(71) SUMITOMO OSAKA CEMENT CO., LTD., 6-  
28 Rokuban-cho, Chiyoda-ku Tokyo 102-  
8465, JP

(72) YAKUBO Teppei, Tokyo 102-8465, JP  
ITO Naoko, Tokyo 102-8465, JP  
ITAGAKI Tetsuro, Tokyo 102-8465, JP

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contempo-  
rain 50 Chemin de la Bruyère, 69574  
Dardilly Cedex, FR

(51) **C01G 23/053** (11) **3 733 608 A1**  
**A61K 8/29** **A61Q 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896708.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048124 27.12.2018  
(87) WO 2019/131871 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253644  
(54) • **TITANOXIDPULVER UND DISPERSIONS-  
FLÜSSIGKEIT SOWIE KOSMETISCHE  
VERWENDUNG DES BESAGTEN PUL-  
VERS**  
• **TITANIUM OXIDE POWDER, AND  
DISPERSION LIQUID AND COSMETIC  
USING SAID POWDER**  
• **POUDRE D'OXYDE DE TITANE, ET  
LIQUIDE DE DISPERSION ET COSMÉ-  
TIQUE UTILISANT LADITE POUDRE**

(71) SUMITOMO OSAKA CEMENT CO., LTD., 6-  
28 Rokuban-cho, Chiyoda-ku Tokyo 102-  
8465, JP

(72) YAKUBO Teppei, Tokyo 102-8465, JP  
NOZOE Tsutomu, Tokyo 102-8465, JP  
ITAGAKI Tetsuro, Tokyo 102-8465, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker & Kurig Partner-  
schaft Patentanwälte PartmbB Bavar-  
astrasse 7, 80336 München, DE

**C01G 25/00** → (51) **C01B 21/076**

(51) **C01G 53/00** (11) **3 733 609 A1**  
**H01M 4/00** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525**

(25) En (26) En  
(21) 20167401.7 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 KR 20190049393  
17.05.2019 KR 20190058373  
(54) • **POSITIVES AKTIVES MATERIAL, VER-  
FAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND  
WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTE-  
RIE DAMIT**  
• **POSITIVE ACTIVE MATERIAL,  
PREPARING METHOD THEREOF, AND  
RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY  
INCLUDING THE SAME**  
• **MATÉRIAU ACTIF POSITIF, SON  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET  
BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE  
LE COMPRENANT**

- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
- (72) CHO, Kwanghwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR  
LEE, Kyu Tae, 06610 Seoul, KR  
KIM, Hanseul, 08785 Seoul, KR  
DOO, Sung Wook, 08799 Seoul, KR  
KIM, Seongmin, 50611 Yangsan-si Gyeong-sangnam-do, KR
- (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **C01G 53/00** (11) **3 733 610 A1**  
**H01M 4/00**

- (25) En (26) En
- (21) 20167417.3 (22) 31.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 KR 20190049393  
17.05.2019 KR 20190058373

- (54) • POSITIVES AKTIVMATERIAL FÜR WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT
- POSITIVE ACTIVE MATERIAL FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME
- MATÉRIAU ACTIF POSITIF POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT

- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
- (72) CHO, Kwanghwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR  
LEE, Kyu Tae, Seocho-gu Seoul 06610, KR  
KIM, Hanseul, Gwanak-gu Seoul 08785, KR  
DOO, Sung Wook, Gwanak-gu Seoul 08799, KR  
KIM, Seongmin, Yangsan-si Gyeong-sangnam-do 50611, KR
- (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**C01G 53/00** → (51) **H01M 4/36**

**C01G 53/00** → (51) **H01M 4/525**

**C02F 1/00** → (51) **C02F 3/00**

**C02F 1/04** → (51) **C02F 3/00**

**C02F 1/08** → (51) **F28B 1/00**

- (51) **C02F 1/20** (11) **3 733 611 A1**  
**C02F 1/52** C02F 3/28  
C02F 11/04 C02F 101/10
- (25) En (26) En
- (21) 19207911.9 (22) 08.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 US 201916402468
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ABWASSER
- APPARATUS AND METHOD FOR WASTEWATER TREATMENT
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES
- (71) Eliquo Stulz GmbH, Beim Signauer Schachen 7, 79865 Grafenhausen, DE
- (72) KNÖRLE, Ulrich, 88289 Waldburg, DE  
DITTMANN, Maria, 88214 Ravensburg, DE
- (74) Plate, Jürgen, Plate Schweizer Zounek Patentanwälte Rheingastrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**C02F 1/20** → (51) **C02F 3/00**

**C02F 1/28** → (51) **C02F 1/58**

**C02F 1/28** → (51) **C02F 3/00**

**C02F 1/44** → (51) **B01D 63/00**

**C02F 1/44** → (51) **C02F 3/00**

**C02F 1/52** → (51) **C02F 1/20**

(51) **C02F 1/58** (11) **3 733 612 A1**  
**C01F 11/46** **C02F 1/28**  
**C02F 1/62** **C02F 1/70**  
**C22B 3/44** **C22B 3/46**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18894256.9 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048026 27.12.2018
- (87) WO 2019/131827 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017250886
- (54) • ABWASSERBEARBEITUNGSVERFAHREN
- WASTEWATER TREATMENT METHOD
- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES

- (71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
- (72) HARAGUCHI Daisuke, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP  
HAYASHI Hiroshi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **C02F 1/58** (11) **3 733 613 A1**  
**C01F 11/46** **C02F 1/62**  
**C02F 1/70** **C22B 3/44**  
**C22B 3/46**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896143.7 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048041 27.12.2018
- (87) WO 2019/131832 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017250885
- (54) • ABWASSERBEARBEITUNGSVERFAHREN
- WASTEWATER TREATMENT METHOD

- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES
- (71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
- (72) HARAGUCHI Daisuke, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP  
HAYASHI Hiroshi, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**C02F 1/62** → (51) **C02F 1/58**

**C02F 1/68** → (51) **C01B 3/06**

**C02F 1/70** → (51) **C01B 32/318**

**C02F 1/70** → (51) **C02F 1/58**

(51) **C02F 1/78** (11) **3 733 614 A1**  
**C02F 3/26**

- (25) En (26) En
- (21) 19305547.2 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • ABGASRÜCKFÜHRUNG
- OFFGAS REUSE
- RÉUTILISATION DE GAZ D'ÉVENT

- (71) SUEZ Groupe, Tour CB21 16 Place de l'Iris, 92040 Paris La Défense, FR
- (72) De Franceschi, Laurent, 68700 CERNAY, FR  
Uttinger, Walter, 8405 WINTERTHUR, CH  
Carrand, Gilles, 78500 SARTROUVILLE, FR
- (74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) **C02F 3/00** (11) **3 733 615 A1**

**C02F 3/02** **F23K 1/04**  
**F23G 5/04** **F23G 5/30**  
**F23G 5/40** **B01D 1/04**  
**B01D 1/22** **C02F 1/00**  
**C02F 1/04** **C02F 1/20**  
**C02F 1/28** **C02F 1/44**  
**C02F 9/00** **C02F 11/06**  
**C02F 11/12** **F01K 17/06**  
**F01K 25/04** **F22B 31/00**  
**F01K 17/04**

- (25) En (26) En
- (21) 20158799.5 (22) 09.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD

- (30) 14.11.2014 US 201414542521
- (54) • MULTIFUNKTIONALE FÄKALIENABFALL-UND -MÜLLVERARBEITER
- MULTI-FUNCTIONAL FECAL WASTE AND GARBAGE PROCESSOR
- PROCESSEUR MULTIFONCTIONNEL DE DÉCHETS FÉCAUX ET D'ORDURES

- (71) Bill&Melinda Gates Foundation, 500 5th Avenue North, Seattle, WA 98109, US
- (72) JANICKI, Peter, Mount Vernon, Washington 98273, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 15859748.4 / 3 218 314

**C02F 3/02** → (51) **C02F 3/00**

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>C02F 3/26</b>  | → (51) | <b>C02F 1/78</b> |
| <b>C02F 9/00</b>  | → (51) | <b>C02F 3/00</b> |
| <b>C02F 11/06</b> | → (51) | <b>C02F 3/00</b> |
| <b>C02F 11/12</b> | → (51) | <b>C02F 3/00</b> |
| <b>C02F 11/12</b> | → (51) | <b>C22B 1/16</b> |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03B 20/00</b> | (11) <b>3 733 616 A1</b> |
| <b>C03C 3/06</b>       | <b>G01N 21/65</b>        |
| <b>G01N 25/16</b>      | <b>G01N 29/07</b>        |
| <b>G03F 1/60</b>       | <b>G03F 7/20</b>         |

(25) Ja (26) En  
(21) 18895573.6 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046812 19.12.2018  
(87) WO 2019/131384 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247630

- (54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER THERMISCHEN AUSDEHNUNGSEIGENSCHAFTEN EINES TITANDIOXIDHALTIGEN QUARZGLASKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TITANDIOXIDHALTIGEN QUARZGLASKÖRPER
- EVALUATION METHOD FOR THERMAL EXPANSION PROPERTIES OF TITANIA-CONTAINING SILICA GLASS BODY, AND MANUFACTURING METHOD FOR TITANIA-CONTAINING SILICA GLASS BODY
- PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES PROPRIÉTÉS DE DILATATION THERMIQUE D'UN CORPS EN VERRE DE SILICE CONTENANT DU DIOXYDE DE TITANE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS EN VERRE DE SILICE CONTENANT DU DIOXYDE DE TITANE

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP  
(72) SASAKI Kazuya, Koriyama-shi, Fukushima 963-0215, JP  
TAKATA Masaaki, Koriyama-shi, Fukushima 963-0215, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 3/06</b> | → (51) | <b>C03B 20/00</b> |
|------------------|--------|-------------------|

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03C 3/091</b> | (11) <b>3 733 617 A1</b> |
| <b>C03C 10/00</b>      | <b>C03C 8/00</b>         |
| <b>C03C 4/00</b>       | <b>C04B 41/50</b>        |
| <b>C04B 41/87</b>      | <b>A61K 6/027</b>        |

(25) De (26) De  
(21) 19172510.0 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • NIEDRIGSCHMELZENDE GLASKERAMIK
- LOW-MELTING GLASS CERAMIC
- VITROCÉRAMIQUE À FAIBLE POINT DE FUSION

(71) VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE  
(72) Gödiker, Berit, 79713 Bad Säckingen, DE Hackner, Michael, 79540 Lörrach, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-

ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03C 3/091</b> | (11) <b>3 733 618 A1</b> |
| <b>C03C 10/00</b>      | <b>C03C 8/00</b>         |
| <b>C03C 4/00</b>       | <b>C04B 41/50</b>        |
| <b>C04B 41/87</b>      |                          |

(25) De (26) De  
(21) 20170631.4 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 EP 19172510

- (54) • NIEDRIGSCHMELZENDE GLASKERAMIK
- LOW-MELTING GLASS CERAMIC
- VITROCÉRAMIQUE À FAIBLE POINT DE FUSION

(71) VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE

(72) Gödiker, Berit, 79713 Bad Säckingen, DE Hackner, Michael, 79540 Lörrach, DE

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 3/091</b> | → (51) | <b>C03C 21/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 3/093</b> | → (51) | <b>C03C 21/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 3/097</b> | → (51) | <b>C03C 21/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 4/00</b> | → (51) | <b>C03C 3/091</b> |
|------------------|--------|-------------------|

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 8/00</b> | → (51) | <b>C03C 3/091</b> |
|------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C03C 10/00</b> | → (51) | <b>C03C 3/091</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>C03C 17/30</b> | → (51) | <b>C08F 2/00</b> |
|-------------------|--------|------------------|

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>C03C 17/34</b>   | (11) <b>3 733 619 A1</b> |
| <b>B32B 9/00</b>   |                          |
| (25) Ja (26) En  |                          |
| (21) 18895847.4 (22) 25.12.2018  |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047630 25.12.2018  
(87) WO 2019/131660 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254295

- (54) • TRANSPARENTE SUBSTRAT MIT MEHRSCICHTIGEM FILM
- TRANSPARENT SUBSTRATE WITH MULTILAYER FILM
- SUBSTRAT TRANSPARENT POURVU D'UN FILM MULTICOUCHE

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP  
AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE  
AGC Flat Glass North America, Inc., 11175 Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, GA 30022, US

AGC Vidros do Brasil Ltda., Estrada Municipal Doutor Jaime Eduardo Ribeiro Pereira, No 500, Jardim Vista Alegre Guaraatingueta, Sao Paulo, CEP 12523-671, BR  
(72) MATSUMOTO Akiyo, Tokyo 100-8405, JP  
ISSHIKI Masanobu, Tokyo 100-8405, JP  
AKITA Masafumi, Tokyo 100-8405, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03C 21/00</b> | (11) <b>3 733 620 A1</b> |
| <b>C03C 3/091</b>      | <b>C03C 3/093</b>        |
| <b>C03C 3/097</b>      |                          |

(25) En (26) En  
(21) 20170461.6 (22) 30.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.10.2014 US 201462073252 P

- (54) • VERSTÄRKTES GLAS MIT ULTRATIEFER KOMPRESSIONSTIEFE
- STRENGTHENED GLASS WITH ULTRA-DEEP DEPTH OF COMPRESSION
- VERRE RENFORCÉ DOTÉ D'UNE PROFONDEUR DE COMPRESSION ULTRA-PROFONDE

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

(72) AMIN, Jaymin, Corning, NY New York 14830, US

EGBOIYI, Benedict Osobomen, Painted Post, NY New York 14870, US

PESANSKY, Jonathan David, Corning, NY New York 14830, US

REIMAN, Kevin Barry, Horseheads, NY New York 14845, US

ROUSSEV, Rostislav Vatchev, Painted Post, NY New York 14870, US

STRINES, Brian Paul, Painted Post, NY New York 14870, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB  
(62) 15795271.4 / 3 157 882

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>C03C 27/06</b> | → (51) | <b>E04B 1/76</b> |
|-------------------|--------|------------------|

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03C 27/12</b> | (11) <b>3 733 621 A1</b> |
| <b>B32B 15/08</b>      | <b>B32B 27/28</b>        |
| <b>B60J 1/00</b>       | <b>B60S 1/02</b>         |
| <b>C08L 29/14</b>      |                          |

(25) Ja (26) En  
(21) 18894547.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048332 27.12.2018

(87) WO 2019/131948 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254067

- (54) • FOLIE MIT SCHALTKEIS
- CIRCUIT-INCLUDING FILM
- FILM COMPRENANT UN CIRCUIT

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) SHIMAZUMI, Yuhii, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP

ISOUE, Koichiro, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP

KOISHIKAWA, Jun, Tokyo 100-8115, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>C03C 27/12</b> | (11) <b>3 733 622 A1</b> |
| <b>B32B 17/10</b>      | <b>B32B 27/22</b>        |
| <b>B32B 27/30</b>      | <b>B60J 1/00</b>         |
| <b>B60J 1/02</b>       |                          |

(25) Ja (26) En  
(21) 18896273.2 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047213 21.12.2018  
 (87) WO 2019/131494 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 JP 2017254414  
 (54) • ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS SOWIE VERBUNDGLAS  
 • INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, AND LAMINATED GLASS  
 • FILM INTERCOUCHE DESTINÉ À UN VERRE FEUILLETÉ, ET VERRE FEUILLETÉ  
 (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
 (72) NISHINO, Hiromitsu, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP  
 OOTA, Yuusuke, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **C03C 27/12** (11) **3 733 623 A1**  
**B32B 17/10** **B60J 1/00**  
**B60K 35/00** **G02B 27/01**

(25) Ja (26) En  
 (21) 18897007.3 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2018/047946 26.12.2018  
 (87) WO 2019/131800 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 JP 2017253928  
 (54) • WINDSCHUTZSCHEIBE  
 • WINDSHIELD  
 • PARE-BRISE  
 (71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP  
 (72) KANKI, Satoshi, Tokyo 108-6321, JP  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C03C 27/12** (11) **3 733 624 A1**  
**B32B 3/26** **B32B 17/10**  
**B32B 27/30** **B60J 1/02**  
**B60K 35/00** **B32B 27/22**

(25) En (26) En  
 (21) 20178441.0 (22) 27.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.09.2015 JP 2015189939  
 (54) • ZWISCHENSCHICHT FÜR VERBUNDGLAS SOWIE VERBUNDGLAS  
 • INTERLAYER FOR LAMINATED GLASS AND LAMINATED GLASS  
 • COUCHE INTERMÉDIAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ ET VERRE FEUILLETÉ  
 (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
 (72) OOTA, Yuusuke, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE  
 (62) 16851505.4 / 3 357 887

**C03C 27/12** → (51) **B32B 15/082**

**C03C 27/12** → (51) **C08L 101/12**

**C03C 27/12** → (51) **H05B 3/20**

(51) **C04B 18/02** (11) **3 733 625 A1**  
**C04B 20/10** **C04B 40/00**  
 (25) En (26) En

(21) 20172799.7 (22) 04.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 GB 201906236  
 (54) • HERGESTELLTES AGGREGAT  
 • MANUFACTURED AGGREGATE  
 • AGREGAT MANUFACTURÉ  
 (71) Gallagher Aggregates Limited, 171-173 Gray's Inn Road, London, Greater London WC1X 8UE, GB  
 (72) HUNT, Gary, Groes-faen, Mid Glamorgan CF72 8NG, GB  
 (74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) **C04B 18/16** (11) **3 733 626 A1**  
 (25) Es (26) En  
 (21) 17936179.5 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

(86) PE 2017/000034 27.12.2017  
 (87) WO 2019/132675 2019/27 04.07.2019  
 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REZYKLIERTEN AGGREGATEN, MATERIALIEN UND PRODUKTEN FÜR DIE KONSTRUKTION DURCH RECYCLING VON BAU- UND ABRUCHABFÄLLEN  
 • METHOD FOR OBTAINING RECYCLED AGGREGATES, MATERIALS AND PRODUCTS FOR CONSTRUCTION BY RECYCLING CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE  
 • PROCÉDÉ D'OBTEINION D'AGGRÉGATS RECYCLÉS, DE MATÉRIAUX ET DE PRODUITS POUR LA CONSTRUCTION À PARTIR DU RECYCLAGE DE RÉSIDUS DE LA CONSTRUCTION ET DE LA DÉMOLITION  
 (71) Mori Pérez, Walter Aurelio, Calle Aruba N° 154, Dpto. 2-A Urb. Santa Patricia La molina, Lima 12, PE  
 Mori Pizzino, Roger Walter, Calle Aruba N° 154, Dpto. 2-A Urb. Santa Patricia La molina, Lima 12, PE  
 (72) Mori Pérez, Walter Aurelio, Lima 12, PE  
 Mori Pizzino, Roger Walter, Lima 12, PE  
 (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**C04B 20/10** → (51) **C04B 18/02**

(51) **C04B 28/04** (11) **3 733 627 A1**  
**C04B 28/06** **C04B 111/70**  
**C04B 111/76**

(25) En (26) En  
 (21) 19172266.9 (22) 02.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • MINERALISCHE BINDEMittelZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESCHLEUNIGTER EINSTELLUNG UND/ODER AUSHÄRTUNG  
 • MINERAL BINDER COMPOSITIONS WITH ACCELERATED SETTING AND/OR CURING  
 • COMPOSITIONS DE LIANT MINÉRAL À PRISE ET/OU DURCISSEMENT ACCÉLÉRÉS

(71) SIKA TECHNOLOGY AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
 (72) Alves dos Santos, Flaviane, Hoboken, NJ 07030, US  
 Cader, Mohamed, Cranford, NJ 07016, US  
 Lucero, Andrea, Rutherford, NJ 07070, US  
 (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

(51) **C04B 28/06** (11) **3 733 628 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19305544.9 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • AUTOKLAVIERTE ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN  
 • AUTOCLAVED CEMENT COMPOSITIONS  
 • COMPOSITIONS DE CIMENT AUTOCLAVÉES  
 (71) IMERTECH SAS, 43, Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR  
 (72) The designation of the inventor has not yet been filed  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C04B 28/06** → (51) **C04B 28/04**

**C04B 28/28** → (51) **A61K 6/30**

**C04B 28/28** → (51) **A61K 6/61**

**C04B 28/28** → (51) **A61K 6/889**

(51) **C04B 35/117** (11) **3 733 629 A1**  
**B24D 3/00** **C09K 3/14**

(25) Ja (26) En  
 (21) 18896983.6 (22) 25.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2018/047595 25.12.2018  
 (87) WO 2019/131644 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 JP 2017251271

(54) • VORLÄUFER EINES ALUMINIUMOXID-SINTERKÖRPERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMOXID-SINTERKÖRPERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHLEIFKÖRNERN UND ALUMINIUMOXIDSINTERKÖRPER  
 • PRECURSOR OF ALUMINA SINTERED BODY, METHOD FOR PRODUCING ALUMINA SINTERED BODY, METHOD FOR PRODUCING ABRASIVE GRAINS, AND ALUMINA SINTERED BODY  
 • PRÉCURSEUR DE CORPS FRITTÉ D'ALUMINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS FRITTÉ D'ALUMINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAINS ABRASIFS ET CORPS FRITTÉ D'ALUMINE

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
 (72) MIYAISHI, So, Shiojiri-shi, Nagano 399-6461, JP  
 IINO, Satoshi, Shiojiri-shi, Nagano 399-6461, JP  
 (74) Strehl Schubel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **C04B 35/486** (11) **3 733 630 A1**  
**A61C 13/083**  
 (25) Ja (26) En

(21) 18897850.6 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047904 26.12.2018

(87) WO 2019/131782 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017250155

(54) • HALBGESINTERTER ZIRKONIUMOXID-  
KÖRPER FÜR DENTALE VERWENDUNG  
• ZIRCONIA SEMI-SINTERED BODY  
SUITABLE FOR DENTAL USE  
• CORPS SEMI-FRITÉ EN ZIRCON  
APPROPRIÉ POUR UN USAGE DENTAIRE

(71) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu,  
Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) KATO, Shinichiro, Miyoshi-shi, Aichi 470-  
0293, JP

ITO, Yoshihisa, Miyoshi-shi, Aichi 470-  
0293, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **C04B 35/66** (11) **3 733 631 A1**  
**F27D 1/00** **F27D 1/16**

(25) Ja (26) En

(21) 18895424.2 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045271 10.12.2018

(87) WO 2019/131082 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253586

(54) • SPRÜHMATERIAL FÜR HEISSREPA-  
RATUR  
• SPRAY MATERIAL FOR HOT REPAIR  
• MATÉRIAU DE PULVÉRISATION POUR  
RÉPARATION À CHAUD

(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higa-  
shihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-  
shi, Fukuoka 806-8586, JP

(72) HONDA, Kazuhiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka  
806-8586, JP

SHIRAMA, Norikazu, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka 806-8586, JP

AKAI, Satoshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-  
8586, JP

NAKAMICHI, Tsubasa, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka 806-8586, JP

OONO, Yousuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka  
806-8586, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**C04B 37/00** → (51) **B32B 18/00****C04B 40/00** → (51) **C04B 18/02****C04B 41/50** → (51) **C03C 3/091****C04B 41/87** → (51) **C03C 3/091****C04B 111/70** → (51) **C04B 28/04****C04B 111/76** → (51) **C04B 28/04**

(51) **C05D 9/02** (11) **3 733 632 A1**

(25) En (26) En

(21) 19386027.7 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • KIESELSÄUREDÜNGER UND VERWEN-  
DUNGEN DAVON  
• SILICA FERTILIZER AND USES THEREOF  
• ENGRAIS DE SILICE ET SES UTILISA-  
TIONS

(71) IMERTECH SAS, 43, Quai de Grenelle,  
75015 Paris, FR

(72) Vogiatzi, Christina, 75015 Paris, FR  
Gittins, David, 75015 Paris, FR  
Stovall, Kalena, 75015 Paris, FR

(74) Yazitzoglou, Evagelia S., Dr. Helen G. Papa-  
constantinou and Partners 2, Coumbari  
Street Kolonaki, 106 74 Athens, GR

**C05F 11/08** → (51) **A01N 63/02****C05F 11/08** → (51) **A01N 63/04****C07B 57/00** → (51) **C07D 211/02****C07B 59/00** → (51) **C07D 401/14****C07B 61/00** → (51) **B01J 23/20****C07B 61/00** → (51) **C07C 67/29****C07B 61/00** → (51) **C07C 253/22****C07B 61/00** → (51) **C07F 3/02**

(51) **C07C 1/20** (11) **3 733 633 A1**

**C07C 11/04** **C07C 11/06****B01J 8/02** **B01J 19/24**

(25) De (26) De

(21) 19020320.8 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • MEHRSTRÄNGIGE ANLAGE UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLE-  
FINEN AUS OXYGENATEN  
• MULTILINE SYSTEM AND METHOD FOR  
THE PRODUCTION OF OLEFINS FROM  
OXYGENATES  
• INSTALLATION À PLUSIEURS BRINS ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION DES  
OLÉFINES À PARTIR DES PRODUITS  
OXYGÉNÉS

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR  
L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES  
PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai  
d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) Castillo-Welter, Frank, 61381 Friedrichsdorf,  
DE  
Haag, Stéphane, 60598 Frankfurt am Main,  
DE

Williams, Bryce, 60437 Frankfurt am Main,  
DE

Drosdzol, Christopher, 60438 Frankfurt am  
Main, DE

(74) Dropsch, Holger, Air Liquide Forschung und  
Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33,  
60388 Frankfurt am Main, DE

**C07C 1/20** → (51) **B01J 23/20****C07C 1/32** → (51) **C07F 3/02****C07C 11/04** → (51) **C07C 1/20****C07C 11/06** → (51) **C07C 1/20****C07C 11/167** → (51) **B01J 23/20****C07C 15/27** → (51) **C07F 3/02**

(51) **C07C 17/361** (11) **3 733 634 A1**  
**C07C 19/08**

(25) Ja (26) En

(21) 18896674.1 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045497 11.12.2018

(87) WO 2019/131114 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253762

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
TETRAFLUORMETHAN  
• METHOD FOR MANUFACTURING TETRA-  
FLUOROMETHANE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÉTRA-  
FLUOROMÉTHANE

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shibadai-1-  
chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) FUKUCHI, Yohsuke, Tokyo 105-8518, JP  
SUGAWARA, Tomokazu, Tokyo 105-8518,  
JP

OGURO, Shinya, Tokyo 105-8518, JP

KOBAYASHI, Hiroshi, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

**C07C 19/08** → (51) **C07C 17/361****C07C 29/149** → (51) **B01J 23/38****C07C 29/17** → (51) **C07C 67/14****C07C 29/44** → (51) **C07C 67/14**

(51) **C07C 29/60** (11) **3 733 635 A1**  
**C07C 33/03** **B01J 23/28**

(25) En (26) En

(21) 20171606.5 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 LU 101203

(54) • NACHHALTIGE HERSTELLUNG VON AL-  
LYLALKOHOL: GASPHASENUMWAND-  
LUNG VON GLYCERIN ÜBER METALL-  
GEFÖRDERTE ALUMINOSILIKAT-ZEO-  
LITH-KATALYSATOREN IN EINEM  
FESTBETT-DURCHLAUFREAKTOR

• SUSTAINABLE PRODUCTION OF ALLYL  
ALCOHOL: GAS-PHASE CONVERSION OF  
GLYCEROL OVER METALS PROMOTED  
ALUMINOSILICATE ZEOLITE CATALYSTS  
IN A FIXED-BED CONTINUOUS FLOW  
REACTOR

• PRODUCTION DURABLE D'ALCOOL  
ALLYLIQUE: CONVERSION EN PHASE  
GAZEUSE DE GLYCÉROL SUR UN CATA-  
LYSEUR DE ZÉOLITE D'ALUMINOSILI-  
CATE ACTIVÉ PAR DES MÉTAUX DANS  
UN RÉACTEUR À FLUX CONTINU À LIT  
FIXE

(71) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000  
Ljubljana, SI

(72) Likozar, Bla, 4000 Kranji, SI  
Kostyniuk, Andrii, 1001 Ljubljana, SI  
Bajec, David, 8333 Semic, SI

(74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C07C 31/20** → (51) **C07C 67/14**

**C07C 31/27** → (51) **B01J 23/38**

**C07C 33/03** → (51) **C07C 29/60**

**C07C 33/046** → (51) **C07C 67/14**

**C07C 41/16** → (51) **C07C 43/17**

(51) **C07C 43/17** (11) **3 733 636 A1**  
**C07C 41/16** **C08F 36/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893378.2 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047662 25.12.2018  
(87) WO 2019/131677 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249732

(54) • **FLUOR ENTHALTENDE DIENVERBINDUNG, FLUOR ENTHALTENDES POLYMER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**  
• **FLUORINE-CONTAINING DIENE COMPOUND, FLUORINE-CONTAINING POLYMER, AND METHODS FOR PRODUCING SAME**  
• **COMPOSÉ DIÈNE CONTENANT DU FLUOR, POLYMÈRE CONTENANT DU FLUOR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉE**

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP

(72) WATAKABE Atsushi, Tokyo 100-8405, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C07C 57/05** → (51) **C07C 57/07**

(51) **C07C 57/07** (11) **3 733 637 A1**  
**C07C 57/05** **B01D 11/04**  
**B01D 53/14**

(25) De (26) De  
(21) 20159363.9 (22) 25.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ACRYLSÄURE**  
• **METHOD FOR RECOVERING ACRYLIC ACID**  
• **PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE L'ACIDE ACRYLIQUE**

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) HAMMON, Ulrich, 67056 Ludwigshafen, DE  
MUELLER-ENGEL, Klaus Joachim, 76297 Stutensee, DE

RISSEL, Steffen, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

(51) **C07C 67/14** (11) **3 733 638 A1**  
**C07C 67/62** **C07C 69/602**  
**C07C 29/17** **B01J 23/44**  
**C07C 31/20** **C07C 29/44**

**C07C 33/046**  
**C08K 5/11**

**C08K 5/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 19888643.4 (22) 07.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/013125 07.10.2019  
(87) WO 2020/111496 2020/23 04.06.2020  
(30) 28.11.2018 KR 20180149736  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERNETZERVERBINDUNG**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING CROSSLINKER COMPOUND**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSÉ DE RÉTICULATION**

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) LIM, Won Taek, Daejeon 34122, KR

KIM, Yongjin, Daejeon 34122, KR

KIM, Gicheul, Daejeon 34122, KR

KIM, Ki Hyun, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C07C 67/29** (11) **3 733 639 A1**  
**B01J 21/10** **C07C 69/24**  
**C07C 69/58** **C07B 61/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896969.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047012 20.12.2018  
(87) WO 2019/131442 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250992

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FETTSÄUREPOLYOXYETHYLENMETHYLETHER**  
• **METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID POLYOXYETHYLENE METHYL ETHER**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYOXYETHYLENEMÉTHYLÉTER D'ACIDE GRAS**

(71) Lion Corporation, 3-7, Honjo 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8644, JP

(72) JOKO Akinori, Tokyo 130-8644, JP

SATO Masahiro, Tokyo 130-8644, JP

NIKURA Fumiya, Tokyo 130-8644, JP

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**C07C 67/62** → (51) **C07C 67/14**

**C07C 69/24** → (51) **C07C 67/29**

**C07C 69/58** → (51) **C07C 67/29**

**C07C 69/602** → (51) **C07C 67/14**

(51) **C07C 69/734** (11) **3 733 640 A1**  
**A61K 31/216** **A61P 9/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896468.8 (22) 19.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/073357 19.01.2018  
(87) WO 2019/127746 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 CN 201711481470  
(54) • **PHENYLPROPIONATVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGEN DAVON**  
• **PHENYLPROPIONATE COMPOUND, PREPARATION METHOD FOR SAME, AND APPLICATIONS THEREOF**  
• **COMPLEXE DE PHÉNYLPROPIONATE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET APPLICATIONS ASSOCIÉES**

(71) Suzhou Pharmavan Co., Ltd., Floor 5, Building No. 7, Dongfang Industrial District C No. 1 Huayun Road, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(72) LIU, Qian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
LI, Yunsen, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
DENG, Shiping, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

GAO, Yuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
LOU, Shanning, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

YU, Yunhui, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
JIANG, Chuanliang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **C07C 229/12** (11) **3 733 641 A1**  
**A61K 9/16** **A61K 31/7088**  
**A61K 31/7105** **A61K 47/18**  
**A61K 48/00** **A61P 35/00**  
**A61P 35/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896553.7 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048054 27.12.2018  
(87) WO 2019/131839 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254667

(54) • **KATIONISCHE LIPIDE**  
• **CATIONIC LIPIDS**  
• **LIPIDES CATIONIQUES**

(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) MATSUMOTO, Satoru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP  
OMORI, Yoshimasa, Osaka-shi, Osaka 532-0024, JP

MINENO, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 532-0024, JP  
HOASHI, Yasutaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**C07C 229/14** → (51) **C07D 319/18**

(51) **C07C 235/78** (11) **3 733 642 A1**  
**C07C 317/28** **C07D 213/40**  
**C07D 223/04** **C07D 233/61**  
**C07D 295/02** **C07D 307/14**  
**C07D 295/192** **C07D 295/185**  
**C07D 207/27** **C07D 295/24**  
**A61K 31/16** **A61K 31/445**  
**A61P 25/16** **A61P 25/00**  
**A61P 27/00** **A61P 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 20169398.3 (22) 04.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 06.11.2007 US 212607 P



- 06.11.2007 US 212707 P
- (54) • 4-(P-QUINONYL)-2-HYDROXYBUTANAMID-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON MITOCHONDRIALEN ERKRANKUNGEN  
• 4-(P-QUINONYL)-2-HYDROXYBUTANAMIDE DERIVATIVES FOR TREATMENT OF MITOCHONDRIAL DISEASES  
• DÉRIVÉS DE 4-(P-QUINOLYL)-2-HYDROXYBUTANAMIDE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES MITOCHONDRIALES
- (71) PTC Therapeutics, Inc., 100 Corporate Court, Middlesex Business Center, South Plainfield, NJ 07080, US
- (72) JANKOWSKI, Orion, D, Mountain View, CA 94043, US  
WESSON, Kieron, E, Mountain View, CA 94043, US  
MOLLARD, Paul, Mountain View, CA 94043, US  
SHRADER, William, D, Mountain View, CA 94043, US
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (62) 18198941.9 / 3 456 707  
15190273.1 / 3 018 122  
08847883.9 / 2 220 030

- (51) **C07C 253/22** (11) **3 733 643 A1**  
**C07C 255/45** **C07B 61/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897442.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047809 26.12.2018  
(87) WO 2019/131746 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252013
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DICYANOCYCLOHEXAN UND BIS(AMINOMETHYL)CYCLOHEXAN  
• METHOD FOR PRODUCING DICYANOCYCLOHEXANE AND BIS(AMINOMETHYL)CYCLOHEXANE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DICYANOCYCLOHEXANE ET DE BIS(AMINOMÉTHYL)CYCLOHEXANE
- (71) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
- (72) NAKANO, Emi, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP  
SHIOMI, Noriyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP  
IIDA, Akifumi, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C07C 255/45** → (51) **C07C 253/22**

- (51) **C07C 263/04** (11) **3 733 644 A1**  
**C07C 265/14** **C07C 269/04**  
**C07C 271/20** **C07C 271/24**  
**C07C 271/58**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18896283.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048087 27.12.2018  
(87) WO 2019/131855 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252607

- 30.01.2018 JP 2018014143
- (54) • VERFAHREN ZUR ENTNAHME VON ORGANISCHEN AMINEN  
• ORGANIC AMINE COLLECTION METHOD  
• PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'AMINE ORGANIQUE
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) MIYAKE, Nobuhisa, Tokyo 100-0006, JP  
SHINOHATA, Masaaki, Tokyo 100-0006, JP  
SAKURAI, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP  
ISHII, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP  
SASAKI, Takeharu, Tokyo 100-0006, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07C 265/14** → (51) **C07C 263/04**

**C07C 269/04** → (51) **C07C 263/04**

**C07C 271/20** → (51) **C07C 263/04**

**C07C 271/24** → (51) **C07C 263/04**

**C07C 271/58** → (51) **C07C 263/04**

**C07C 273/04** → (51) **B01J 19/24**

**C07C 317/28** → (51) **C07C 235/78**

- (51) **C07C 319/20** (11) **3 733 645 A1**  
**C07C 319/28** **C07C 323/58**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18893809.6 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047758 26.12.2018  
(87) WO 2019/131726 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253846
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHIONIN  
• METHOD FOR PRODUCING METHIONINE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHIONINE

- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
- (72) YAMASHITA, Daisuke, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP  
KOIZUMI, Yoshiyuki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C07C 319/28** (11) **3 733 646 A1**  
**C07C 323/58**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18897708.6 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047470 25.12.2018  
(87) WO 2019/131590 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251240
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RAFFINIERTEM METHIONIN  
• REFINED METHIONINE PRODUCTION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHIONINE RAFFINÉE

- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1 Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
- (72) YAMASHIRO, Naoya, Niihama-shi Ehime 7928521, JP  
MORIMOTO, Akira, Niihama-shi Ehime 7928521, JP  
SATO, Yoshitaka, Niihama-shi Ehime 7928521, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C07C 319/28** → (51) **C07C 319/20**

**C07C 321/18** → (51) **C08F 20/58**

**C07C 323/58** → (51) **C07C 319/20**

**C07C 323/58** → (51) **C07C 319/28**

- (51) **C07D 207/16** (11) **3 733 647 A1**  
**A61K 31/7088** **A61K 31/713**  
**A61K 47/22** **A61K 47/24**  
**A61K 47/28** **A61K 47/34**  
**A61K 48/00** **A61P 43/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895319.4 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047440 25.12.2018  
(87) WO 2019/131580 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251870
- (54) • KATIONISCHES LIPID  
• CATIONIC LIPID  
• LIPIDE CATIONIQUE
- (71) Eisai R&D Management Co., Ltd., 4-6-10 Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
- (72) SUZUKI Yuta, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP  
TAKAHASHI Yoshinori, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C07D 207/16** → (51) **C07D 311/72**

**C07D 207/27** → (51) **C07C 235/78**

- (51) **C07D 211/02** (11) **3 733 648 A1**  
**C07D 211/60** **C07D 211/68**  
**C07B 57/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18877299.0 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/078072 06.03.2018  
(87) WO 2019/127902 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711456332
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5R-BENZYLXYAMINOPIPERIDIN-2S-CARBONSÄURE ODER DERIVAT DAVON  
• METHOD FOR PREPARING 5R-BENZYLXYAMINOPIPERIDIN-2S-CARBOXYLIC ACID OR DERIVATIVE THEREOF  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE 5R-BENZYLXYAMINOPIPERIDIN-2S-CARBOXYLIQUE OU D'UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI

- (71) Xinfra Pharmaceutical Co., Ltd, Huangdian Village Kenli Town Kenli County, Dongying, Shandong 257500, CN  
(72) Qi, Yuxin, Dongying, Shandong 257500, CN Li, Xinfra, Dongying, Shandong 257500, CN XU, Xin, Dongying, Shandong 257500, CN WANG, Baolin, Dongying, Shandong 257500, CN QU, Hu, Dongying, Shandong 257500, CN XIE, Shungen, Dongying, Shandong 257500, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

**C07D 211/60** → (51) **C07D 211/02**

**C07D 211/68** → (51) **C07D 211/02**

**C07D 213/24** → (51) **C07D 319/18**

**C07D 213/40** → (51) **C07C 235/78**

- (51) **C07D 221/16** (11) **3 733 649 A1**  
**C07D 401/04** **C07D 471/00**  
**C07D 491/00** **H01L 51/50**  
(25) En (26) En  
(21) 19171659.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *HETERO-FLUORENE DERIVATE UND DEREN VERWENDUNG IN ELEKTRO-NISCHEN EINRICHTUNGEN*  
• *HETERO-FLUORENE DERIVATIVES AND THEIR USE IN ELECTRONIC DEVICES*  
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROFLUORÈNE ET LEUR USAGE DANS COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*  
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Str. 9, 01099 Dresden, DE  
(72) GALAN GARCIA, Elena, 01099 Dresden, DE WUTKE, Jens, 01099 Dresden, DE MARIN, Lidia, 01099 Dresden, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**C07D 223/04** → (51) **C07C 235/78**

**C07D 231/14** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 231/56** → (51) **C07D 319/18**

**C07D 233/61** → (51) **C07C 235/78**

**C07D 235/02** → (51) **C07D 319/18**

**C07D 239/38** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 239/47** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 239/48** → (51) **A61K 31/505**

- (51) **C07D 239/54** (11) **3 733 650 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895688.2 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123468 25.12.2018  
(87) WO 2019/128983 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711445252

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELAGOLIX-ZWISCHENPRODUKTS UND ZUSAMMENSETZUNG DAVON*  
• *METHOD FOR PREPARING ELAGOLIX INTERMEDIATE AND COMPOSITION THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE D'ÉLAGOLIX ET COMPOSITION ASSOCIÉE*  
(71) Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd., Xunqiao, Linhai, Taizhou, Zhejiang 317024, CN  
Shanghai Syncores Technologies Inc. Ltd., 538 Cailun Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN

- (72) SU, Hu, Shanghai 201203, CN  
GUO, Xiaowen, Shanghai 201203, CN LIANG, Yukun, Shanghai 201203, CN SHI, Kaiqiang, Shanghai 201203, CN YANG, Jintao, Shanghai 201203, CN HE, Kang, Shanghai 201203, CN TAO, Anping, Shanghai 201203, CN HUANG, Luning, Shanghai 201203, CN AN, Jianguo, Shanghai 201203, CN CHEN, Xi, Shanghai 201203, CN GU, Hong, Shanghai 201203, CN  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C07D 241/12** → (51) **C07D 319/18**

- (51) **C07D 257/02** (11) **3 733 651 A1**  
**A61K 49/06** **A61K 49/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19740840.4 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2019/000484 11.01.2019  
(87) WO 2019/143074 2019/30 25.07.2019  
(30) 19.01.2018 KR 20180007311  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CALCOBUTROL*  
• *METHOD FOR PRODUCING CALCOBUTROL*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CALCOBUTROL*  
(71) Enzychem Lifesciences Corporation, 59, Bio valley-ro, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do 27159, KR  
(72) LEE, Jae Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16927, KR  
LEE, Jong Soo, Wonju-si, Gangwon-do 26457, KR  
KANG, Byung Kyu, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do 27109, KR  
LEE, Byuonng Woo, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do 27109, KR  
LEE, Sang Oh, Daejeon 34116, KR  
YUN, Dae Myoung, Wonju-si, Gangwon-do 26432, KR  
BANG, Jae Hun, Daegu 42742, KR  
SOHN, Ki Young, Seoul 07264, KR  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **C07D 261/04** (11) **3 733 652 A1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896137.9 (22) 26.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047744 26.12.2018  
(87) WO 2019/131715 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251100  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THIOCARBOXAMIDSALZVERBINDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING THIOCARBOXAMIDINE SALT COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE SEL DE THIOCARBOXAMIDINE*  
(71) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP  
(72) NAGATA, Toshihiro, Tokyo 110-8782, JP  
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **C07D 271/06** (11) **3 733 653 A1**  
**A01N 43/836** **A01P 3/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893572.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048107 27.12.2018  
(87) WO 2019/131867 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253308  
27.04.2018 JP 2018086716  
(54) • *OXADIAZOLVERBINDUNG ODER SALZE DAVON, LANDWIRTSCHAFTLICHES/GARTENBAULICHES INSEKTIZID MIT BESAGTER VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *OXADIAZOLE COMPOUND OR SALTS THEREOF, AGRICULTURAL/HORTICULTURAL FUNGICIDE CONTAINING SAID COMPOUND, AND METHOD FOR USING SAME*  
• *COMPOSÉ D'OXADIAZOLE OU SELS DE CELUI-CI, FONGICIDE AGRICOLE/HORTICOLE CONTENANT LEDIT COMPOSÉ, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*  
(71) Nihon Nohyaku Co., Ltd., 19-8, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8386, JP  
(72) FUJITA Naoya, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP  
YAMASHITA Masao, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP  
(74) Cockerton, Bruce Roger, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 295/02** → (51) **C07C 235/78**

**C07D 295/185** → (51) **C07C 235/78**

**C07D 295/192** → (51) **C07C 235/78**

**C07D 295/24** → (51) **C07C 235/78**

(51) **C07D 301/02** (11) **3 733 654 A1**  
**C07D 303/14**

- (25) En (26) En  
(21) 20171608.1 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 LU 101204
- (54) • *EINSTUFIGE SYNTHESE VON GLYCIDOL AUS GLYCERIN IN EINEM GASPHASENFESTBETTREAKTOR MIT KONTINUIERLICHER STRÖMUNG ÜBER EINEN ALKALI-METALLGEFÖRDERTEN ALUMINOSILIKAT-ZEOLITH-KATALYSATOR*
- *ONE-STEP SYNTHESIS OF GLYCIDOL FROM GLYCEROL IN GAS-PHASE FIXED-BED CONTINUOUS FLOW REACTOR OVER ALKALI METAL PROMOTED ALUMINOSILICATE ZEOLITE CATALYST*
- *SYNTHÈSE EN UNE ÉTAPE DE GLYCIDOL À PARTIR DE GLYCÉROL DANS UN RÉACTEUR À FLUX CONTINU À LIT FIXE EN PHASE GAZEUSE SUR UN CATALYSEUR DE ZÉOLITE D'ALUMINOSILICATE ACTIVÉ PAR UN MÉTAL ALCALIN*
- (71) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
- (72) Likozar, Blaz, 4000 Kranj, SI  
Kostyniuk, Andrii, 1001 Ljubljana, SI  
Bajec, David, 8333 Semic, SI
- (74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwältin Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C07D 303/14** → (51) **C07D 301/02**

**C07D 307/14** → (51) **C07C 235/78**

- (51) **C07D 307/50** (11) **3 733 655 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18885815.3 (22) 27.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/117649 27.11.2018
- (87) WO 2019/109835 2019/24 13.06.2019
- (30) 06.12.2017 CN 201711277935
- 06.12.2017 CN 201721685502 U
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON FURFURAL UNTER VERWENDUNG VON LIGNOCELLULOSISCHEM ROHMATERIAL*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTINUOUSLY PREPARING FURFURAL USING LIGNOCELLULOSIC RAW MATERIAL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION EN CONTINU DE FURFURAL À L'AIDE D'UNE MATIÈRE PREMIÈRE LIGNOCELLULOSIQUE*
- (71) Eco Environmental Energy Research Institute Limited, 23/F 363 Java Road North Point, Hong Kong, CN
- (72) XU, Bin, North Point Hong Kong, CN  
SIU, Kam Shing, North Point Hong Kong, CN  
LU, Junde, North Point Hong Kong, CN  
CHOW, Connie Hiu Ying, North Point Hong Kong, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (51) **C07D 307/88** (11) **3 733 656 A1**
- A61K 31/343** **A61K 36/09**
- A61P 31/00**
- (25) Ko (26) En
- (21) 18894427.6 (22) 23.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2018/008254 23.07.2018

- (87) WO 2019/132148 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 KR 20170183674
- (54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON LO-BARSÄURE UND ANALOG DAVON*
- *METHOD FOR SYNTHESIS OF LOBARIC ACID AND ANALOG THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN ACIDE LOBARIQUE ET D'ANALOGUES DE CELUI-CI*
- (71) Korea Institute of Ocean Science and Technology, 385, Haeyang-ro, Yeongdo-gu 49111 Busan, KR
- (72) YIM, Joung Han, Seongnam-si Gyeonggi-do 13618, KR  
KIM, Il-Chan, Seongnam-si Gyeonggi-do 13351, KR  
HAN, Se Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18553, KR  
YOUN, Ui Joung, Incheon 21982, KR  
LEE, Hong Kum, Ansan-si Gyeonggi-do 15623, KR  
LEE, Jun Hyuck, Incheon 21994, KR  
KIM, Tai Kyoung, Incheon 21971, KR  
YEO, Kwon Joo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28121, KR
- (74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **C07D 311/72** (11) **3 733 657 A1**  
**C07D 207/16** **A61K 31/401**  
**A61P 39/06** **A23K 20/142**  
**A23K 20/121** **A23K 20/174**  
**A23L 33/175** **A23L 33/15**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18894831.9 (22) 02.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/093967 02.07.2018
- (87) WO 2019/128175 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711435511
- (54) • *COKRISTALL AUS TOCOPHEROL UND PROLINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *COCRYSTAL OF TOCOPHEROL AND PROLINE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *CO-CRISTAL DE TOCOPHÉROL ET DE PROLINE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
- (71) COCRYSTAL PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD., Room A228 800 Naxian Road, Zhangjiang Pudong Shanghai 201203, CN
- (72) MEI, Xuefeng, Shanghai 201203, CN  
ZHU, Bingqing, Shanghai 201203, CN  
WANG, Jianrong, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Qi, Shanghai 201203, CN
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
- (51) **C07D 311/72** (11) **3 733 658 A1**
- A61K 31/355** **A61P 3/06**
- A61P 3/10**
- (25) Es (26) En
- (21) 18897200.4 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) ES 2018/070826 21.12.2018
- (87) WO 2019/129909 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 ES 201731470

- (54) • *PRENYLIERTE BENZOPYRANE ALS PPAR-AGONISTEN*
- *PRENYLATED BENZOPYRANES AS PPAR AGONISTS*
- *BENZOPYRANES PRÉNYLÉS AGONISTES DE PPAR*
- (71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 13, 46010 Valencia, ES  
Fundación Incliva, Avenida Menéndez Pelayo 4 accesorio, 46010 Valencia, ES
- (72) CORTÉS MARTÍNEZ, Diego Miguel, 46980 Valencia, ES  
SANZ FERRANDO, María Jesús, 46005 Valencia, ES  
CABEDO ESCRIG, Nuria, 46010 Valencia, ES  
BERMEJO DEL CASTILLO, Almudena, 46010 Valencia, ES  
PIQUERAS RUIZ, Laura, 46010 Valencia, ES  
COLLADO SÁNCHEZ, Aída, 46022 Valencia, ES  
GOMES MARQUES, Patrice, 46010 Valencia, ES  
VILA DASÍ, Laura, 46010 Valencia, ES
- (74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/ Príncipe de Vergara 197, Oficina 1ªA, 28002 Madrid, ES

(51) **C07D 319/18** (11) **3 733 659 A1**  
**C07D 241/12** **C07D 235/02**  
**C07D 231/56** **C07D 213/24**  
**C07C 229/14** **A61K 31/40**  
**A61P 35/00**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18895140.4 (22) 24.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123066 24.12.2018
- (87) WO 2019/128918 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711486872
- (54) • *AROMATISCHES VINYL- ODER AROMATISCHES ETHYLDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZWISCHENPRODUKT, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG*
- *AROMATIC VINYL OR AROMATIC ETHYL DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, INTERMEDIATE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND APPLICATION*
- *DÉRIVÉ DE VINYLE AROMATIQUE OU D'ÉTHYLE AROMATIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, INTERMÉDIAIRE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET APPLICATION*
- (71) Guangzhou Maxinovel Pharmaceuticals Co., Ltd., Building G5-616, Southern China New Material Innovation Park, Building Two 31 Kefeng Road, Guangzhou Hitech Park Guangzhou Guangdong 510000, CN
- (72) WANG, Yuguang, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
ZHANG, Nong, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
WU, Tianzhi, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
HE, Min, Guangzhou Hitech Park Guangzhou, Guangdong 510000, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **C07D 401/04** (11) **3 733 660 A1**  
**C07D 231/14** **A01N 43/50**  
**A01P 7/04** **A01P 5/00**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18897562.7 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122721 21.12.2018

(87) WO 2019/128871 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711498982

07.12.2018 CN 201811502023

- (54) • *N-ALKYL-N-CYANOALKYLBENZAMID-  
VERBINDUNG UND DEREN VERWEN-  
DUNG*  
• *N-ALKYL-N-CYANOALKYLBENZAMIDE  
COMPOUND AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ N-ALKYL-N-CYANOALKYL-  
BENZAMIDE ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(71) Jiangsu Flag Chemical Industry Co., Ltd.,  
No. 309, Changfenghe Road Nanjing  
Chemical Industry Park, Nanjing, Jiangsu  
210047, CN

(72) FENG, Meili, Nanjing, Jiangsu 210047, CN  
LI, Hongju, Nanjing, Jiangsu 210047, CN  
SHI, Xinxin, Nanjing, Jiangsu 210047, CN  
WANG, Linbo, Nanjing, Jiangsu 210047, CN  
YAO, Kaicheng, Nanjing, Jiangsu 210047,  
CN

(74) Proi World Intellectual Property GmbH,  
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton  
Nidwalden, CH

**C07D 401/04** → (51) **C07D 221/16**

**C07D 401/12** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 401/12** → (51) **C07D 401/14**

(51) **C07D 401/14** (11) **3 733 661 A1**  
**A61K 31/4439** **A61K 51/04**  
**A61P 5/42** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00** **C07B 59/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18895172.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047092 20.12.2018

(87) WO 2019/131458 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253837

- (54) • *2-[5-(IMIDAZOL-1-YLMETHYL)PYRIDIN-  
3-YL]BENZIMIDAZOLDERIVAT UND DIE-  
SES ENTHALTENDE ARZNEIMITTEL*  
• *2-[5-(IMIDAZOLE-1-YLMETHYL)-  
PYRIDINE-3-YL]BENZIMIDAZOLE DERI-  
VATIVE COMPOUND, AND MEDICINE  
INCLUDING SAME*  
• *COMPOSÉS XC9; DE D & XC9; RIV & XC9; 2  
- [5 -IMIDAZOLE - & XFF11; -YLM &  
XC9; THYLE]PYRIDINE- & XFF13; -YL]BEN-  
ZIMIDAZOLE, ET M & XC9; DICAMENT  
CONTENANT CELUI-CI*

(71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd, 3-4-10,  
Shinsuna, Koto-ku Tokyo, 136-0075, JP  
National Hospital Organization, 2-5-21,  
Higashigaoka Meguro-ku, Tokyo 152-8621,  
JP

(72) IZAWA Akihiro, Tokyo 136-0075, JP  
OKUMURA Yuki, Tokyo 136-0075, JP  
FUKUI Yurie, Tokyo 136-0075, JP  
ICHIKAWA Hiroaki, Tokyo 136-0075, JP  
MAYA Yoshifumi, Tokyo 136-0075, JP  
IKENAGA Miho, Tokyo 136-0075, JP  
OKUDAIRA Hiroyuki, Tokyo 136-0075, JP  
DOI Yoshihiro, Tokyo 136-0075, JP  
NARUSE Mitsuhide, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8555, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **C07D 401/14** (11) **3 733 662 A1**  
**C07D 405/14** **C07D 413/14**  
**C07D 401/12** **C07D 417/14**  
**A61P 35/00** **A61K 31/4704**  
**A61K 31/4709**

(25) En (26) En

(21) 20157755.8 (22) 18.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA

(30) 19.09.2014 US 201462053006 P

04.03.2015 US 201562128089 P

21.04.2015 US 201562150812 P

- (54) • *PYRIDIN-2(1H)-ON-CHINOLIN-DERIVATE  
ALS INHIBITOREN DER MUTANTEN ISO-  
CITRATDEHYDROGENASE*  
• *PYRIDIN-2(1H)-ONE QUINOLINONE  
DERIVATIVES AS MUTANT-ISOCITRATE  
DEHYDROGENASE INHIBITORS*  
• *DÉRIVÉS DE PYRIDIN-2-(1H)-ONE-  
QUINOLINONE EN TANT QU'INHIBI-  
TEURS D'ISOCITRATE DÉSHYDROGÉ-  
NASE*

(71) Forma Therapeutics, Inc., 500 Arsenal St.,  
Suite 100, Watertown, MA 02472, US

(72) ASHWELL, Susan, Carlisle, MA 01741, US  
CAMPBELL, Ann-Marie, Monroe, CT 06468,  
US

CARAVELLA, Justin Andrew, Cambridge,  
MA 02141, US

DIEBOLD, R. Bruce, Waltham, MA 02452,  
US

ERICSSON, Anna, Shrewsbury, MA 01545,  
US

GUSTAFSON, Gary, Ridgefield, CT 06877,  
US

LANCIA, David R. Jr., Boston, MA 02127,  
US

LIN, Jian, Acton, MA 01720, US

LU, Wei, Newton, MA 02467, US

WANG, Zhongguo, Lexington, MA 02421,  
US

(74) Oates, Edward Christopher, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(62) 18198969.0 / 3 447 050

15778433.1 / 3 194 376

**C07D 401/14** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 401/14** → (51) **A61K 31/517**

**C07D 403/04** → (51) **A61K 31/517**

(51) **C07D 403/12** (11) **3 733 663 A1**  
**C07D 405/14** **A61K 31/517**  
**C07D 409/14** **C07D 413/14**  
**C07D 498/04** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18890726.5 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122016 19.12.2018

(87) WO 2019/120213 2019/26 27.06.2019

(30) 19.12.2017 CN 201711376757

19.03.2018 CN 201810225742

05.06.2018 CN 201810576529

- (54) • *CHINAZOLIDINERIVAT UND VERWEN-  
DUNG DAVON*

- *QUINAZOLINE DERIVATIVE AND USE  
THEREOF*
- *DÉRIVÉ DE QUINAZOLINE ET SON UTILI-  
SATION*

(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9  
Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing,  
Jiangsu 210032, CN

(72) CHEN, Kevin X, Shanghai 200131, CN  
WEI, XiaWei, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
ZHANG, Li, Shanghai 200131, CN

YU, Yanxin, Shanghai 200131, CN

ZHOU, Kai, Shanghai 200131, CN

HU, Boyu, Shanghai 200131, CN

CHEN, Zhaoguo, Shanghai 200131, CN

ZHANG, Huiyu, Shanghai 200131, CN

CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef  
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C07D 403/12** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 403/14** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 405/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 405/14** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 409/14** → (51) **C07D 403/12**

(51) **C07D 413/10** (11) **3 733 664 A1**  
**A01N 43/50** **A01N 43/54**  
**A01N 43/60** **C07D 413/12**  
**A61P 33/00**

(25) En (26) En

(21) 20169448.6 (22) 30.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(30) 01.11.2013 US 201361898578 P

- (54) • *ANTIPARASITÄRE UND PESTIZIDE ISO-  
XAZOLINVERBINDUNGEN*  
• *ANTIPARASITIC AND PESTICIDAL ISOXA-  
ZOLINE COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS D'ISOXAZOLINE ANTIPARA-  
SITAIRES ET PESTICIDES*

(71) Boehringer Ingelheim Animal Health USA  
Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500,  
Duluth, GA 30096, US

(72) MENG, Charles, Q., Grayson, GA Georgia  
30017, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(62) 14803270.9 / 3 063 144

**C07D 413/12** → (51) **C07D 413/10**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 417/06** → (51) **C07D 417/14**

(51) **C07D 417/14** (11) **3 733 665 A1**  
**A61K 31/5395** **A61K 31/549**  
**A61P 19/08** **A61P 43/00**  
**C07D 417/06**

(25) Ja (26) En

(21) 18893819.5 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047450 25.12.2018

(87) WO 2019/131582 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248173

- (54) • *STICKSTOFF ENTHALTENDE SECHS-GLIEDRIGE RINGVERBINDUNG*  
• *NITROGEN-CONTAINING SIX-MEMBERED RING COMPOUND*  
• *COMPOSÉ CYCLIQUE À SIX CHAÎNONS CONTENANT DE L'AZOTE*
- (71) Asahi Kasei Pharma Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP  
(72) SHIKANAI Daisuke, Tokyo 100-0006, JP  
ISHIGURO Noriko, Tokyo 100-0006, JP  
OMORI Osamu, Tokyo 100-0006, JP  
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, BOETERS & LIECK Oberanger 32, 80331 München, DE
- C07D 417/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 471/00** → (51) **C07D 221/16**
- (51) **C07D 471/04** (11) **3 733 666 A1**  
**A61P 25/00** **A61K 31/4375**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18895304.6 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124039 26.12.2018  
(87) WO 2019/129100 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711436859  
(54) • *KRISTALLFORM VON VALBENAZIN-DI-P-TOLUOLSULFONAT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*  
• *CRYSTAL FORM OF VALBENAZINE DI-P-TOLUENESULFONATE, PREPARATION METHOD THEREOF AND USE THEREOF*  
• *FORME CRISTALLINE DE DI-P-TOLUÉNESULFONATE DE VALBÉNAZINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
- (71) Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd., B4-301 Biobay 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Minhua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHANG, Yanfeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
YANG, Chaohui, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
HUANG, Chunxiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **C07D 471/04** (11) **3 733 667 A1**  
**A01M 1/20** **A01N 43/90**  
**A01N 47/18** **A01P 7/00**  
**C07D 487/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897306.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047429 25.12.2018  
(87) WO 2019/131575 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248854  
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND BEKÄMPFUNGSMITTEL FÜR SCHÄDLICHE ARTHROPODEN DAMIT*  
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND NOXIOUS ARTHROPOD CONTROL AGENT CONTAINING SAME*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, ET AGENT DE LUTTE CONTRE DES ARTHROPODES NUISIBLES COMPRENANT CELUI-CI*
- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP  
(72) TANAKA, Ayaka, Tokyo 104-8260, JP  
SUGIMOTO, Naoya, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (51) **C07D 471/04** (11) **3 733 668 A1**  
**C07D 513/04** **A61K 31/429**  
**A61K 31/4184** **A61K 31/437**  
**A61P 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19171938.4 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SELEKTIVE LIGANDEN DES MENSCHLICHEN KONSTITUTIVEN ANDROSTAN REZEPTORS*  
• *SELECTIVE LIGANDS OF HUMAN CONSTITUTIVE ANDROSTANE RECEPTOR*  
• *LIGANDS SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR CONSTITUTIF HUMAIN DES ANDROSTANES*
- (71) Ustav organické chemie a biochemie AV CR, v.v.i., Flemingovo nám. 542/2, 166 10 Praha 6, CZ  
Univerzita Karlova, Ovocny trh 560/5, 11636 Praha 1, CZ  
(72) Nencka, Radim, 25263 Roztoky, CZ  
Mejdrova, Ivana, 12000 Praha 2, CZ  
Pavek, Petr, 50002 Hradec Kralove, CZ  
Dusek, Jan, 53501 Praelouc, CZ  
(74) Hartvichova, Katerina, HARBER IP s.r.o. Dukelských hrdinů 567/52, 170 00 Praha 7, CZ
- C07D 471/04** → (51) **A01N 43/90**
- C07D 471/04** → (51) **A61K 31/517**
- (51) **C07D 473/18** (11) **3 733 669 A1**  
**C07F 9/6574** **A61K 31/513**  
**A61P 1/16** **A61P 31/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18893280.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122824 21.12.2018  
(87) WO 2019/120301 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 CN 201711408937  
(54) • *AUF LEBERSPEZIFISCHER FREISETZUNG BASIERENDER ENTECAVIR-PRODRUG, NUKLEOSIDCYCLISCHE PHOSPHATVERBINDUNG UND ANWENDUNG DAVON*  
• *LIVER SPECIFIC DELIVERY-BASED ENTECAVIR PRODRUG, NUCLEOSIDE CYCLIC PHOSPHATE COMPOUND, AND APPLICATION THEREOF*  
• *PROMÉDICAMENT D'ENTÉCAVIR BASÉ SUR UNE ADMINISTRATION HÉPATIQUE SPÉCIFIQUE, COMPOSÉ DE PHOSPHATE CYCLIQUE NUCLÉOSIDIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Zhejiang Palo Alto Pharmaceuticals, Inc, Building 1 Room 301 and 302 889 Century Avenue Kecheng District, Quzhou, Zhejiang 324099, CN  
(72) XI, Zhijian, Quzhou, Zhejiang 324099, CN  
XU, Huaqiang, Quzhou, Zhejiang 324099, CN  
LU, Chunping, Quzhou, Zhejiang 324099, CN  
WU, Zhongshan, Quzhou, Zhejiang 324099, CN  
(74) Dargiewicz, Joanna, JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners Ul. Mysli-borska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 733 670 A1**  
**C07D 493/04** **C07D 495/04**  
**C07D 498/04** **C07D 513/00**  
**A61P 25/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18894394.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123751 26.12.2018  
(87) WO 2019/129025 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435683  
(54) • *TETRAHYDROPYRROLVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*  
• *TETRAHYDROPYRROLE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME, AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ TETRAHYDROPYRROLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Mediconns (Shanghai) Biopharmaceutical Co., Ltd, Room 1215, Building T3, Chengkai Center No.166 Minhang Road, Minhang District, Shanghai 200031, CN  
(72) DANG, Zhu, Shanghai 200031, CN  
CAI, Christine Jue, Shanghai 200031, CN  
LUO, Zhen, Shanghai 200031, CN  
WANG, Liugang, Shanghai 200031, CN  
BAO, Dan, Shanghai 200031, CN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 733 671 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 37/00**  
**A61P 35/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18894845.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016812 28.12.2018  
(87) WO 2019/132560 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170183060  
(54) • *AMINOFLUORPIPERIDIN-DERIVATE ALS KINASEINHIBITOR*  
• *AMINO-FLUOROPIPERIDINE DERIVATIVE AS KINASE INHIBITOR*  
• *DÉRIVÉS AMINO-FLUOROPIPÉRIDINES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE*
- (71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18623, KR  
(72) KIM, In Woo, Seoul 08284, KR  
JEONG, Seung Hwarn, Daejeon 34049, KR

KIM, Nam Youn, Yongjin-si, Gyeonggi-do 17028, KR  
LEE, Jun Hee, Seoul 05036, KR  
(74) Agasse, Stéphane, et al, Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **C07D 487/04** (11) **3 733 672 A1**  
**A01N 43/90** **A01P 7/02**  
**A01P 7/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895706.2 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047466 25.12.2018  
(87) WO 2019/131587 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247334

- (54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND BEKÄMPFUNGSMITTEL FÜR SCHÄDLICHE ARTHROPODEN DAMIT*
- *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND NOXIOUS ARTHROPOD CONTROL AGENT CONTAINING SAME*
- *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, ET AGENT DE LUTTE CONTRE DES ARTHROPODES NUISIBLES COMPRENANT CELUI-CI*

(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1 Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP

(72) TANAKA, Ayaka, Tokyo 104-8260, JP  
SUGIMOTO, Naoya, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP  
KONO, Risa, Tokyo 104-8260, JP  
NOKURA, Yoshihiko, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C07D 487/04** (11) **3 733 673 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 29/00**  
**A61P 37/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896304.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016814 28.12.2018  
(87) WO 2019/132562 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170183061

- (54) • *OXY-FLUORPIPERIDINDERIVATE ALS KINASEINHIBITOR*
- *OXY-FLUORPIPERIDINE DERIVATIVE AS KINASE INHIBITOR*
- *DÉRIVÉS D'OXY-FLUOROPIPÉRIDINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE*

(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18623, KR

(72) KIM, In Woo, Seoul 08284, KR  
JUN, Sun Ah, Yongin-si, Gyeonggi-do 17149, KR

KIM, Nam Youn, Yongin-si, Gyeonggi-do 17028, KR  
LEE, Jun Hee, Seoul 05036, KR

(74) Agasse, Stéphane, et al, Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **C07D 487/04** (11) **3 733 674 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 37/00**  
**A61P 35/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897615.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016813 28.12.2018  
(87) WO 2019/132561 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170183062

- (54) • *AMINOMETHYLPIPERIDINDERIVAT ALS KINASE-INHIBITOR*
- *AMINO-METHYL PIPERIDINE DERIVATIVE AS KINASE INHIBITOR*
- *DÉRIVÉ D'AMINO-MÉTHYL PIPÉRIDINE EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE*

(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18623, KR

(72) KIM, In Woo, Seoul 08284, KR  
KIM, Nam Youn, Yongin-si, Gyeonggi-do 17028, KR

JEONG, Seung Hwarn, Daejeon 34049, KR  
KIM, Bo-Kyoung, Daegu 41061, KR  
LEE, Jun Hee, Seoul 05036, KR

(74) Agasse, Stéphane, et al, Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**C07D 487/04** → (51) **A61K 31/548**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 487/06** → (51) **A61K 31/517**

(51) **C07D 487/14** (11) **3 733 675 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**  
**A61P 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19219516.2 (22) 21.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 21.06.2012 US 201261662355 P
- (54) • *SALZKRISTALLE VON EINEM PDE1-HEMMSTOFF*
- *SALT CRYSTALS OF A PDE1 INHIBITOR*
- *CRISTAUX DE SEL D'UN INHIBITEUR DE LA PDE1*

(71) Intra-Cellular Therapies, Inc., 3960 Broadway, New York, NY 10032, US

(72) LI, Peng, New York, NY 10016, US  
WENNOGLE, Lawrence P., New York, NY 10016, US

DAVIS, Robert, New York, NY 10016, US  
BUCKTON, Graham, Reading, Berkshire RG2 0NH, GB

HOOPER, Mark, Reading, Berkshire RG2 0NH, GB

(74) Chapman, Paul Gilmour, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(62) 13806448.0 / 2 863 918

(51) **C07D 487/20** (11) **3 733 676 A1**  
**A61K 31/4188** **A61P 35/00**  
**A61P 37/02** **A61P 29/00**  
**A61P 17/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 18894777.4 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/122796 21.12.2018  
(87) WO 2019/128877 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711484280

- (54) • *ALS TUMORHEMMER VERWENDBARE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
- *COMPOUND CAPABLE OF BEING USED AS TUMOR INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSÉ AGISSANT EN TANT QU'INHIBITEUR TUMORAL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Gan & Lee Pharmaceuticals, No.8 Nanfeng West 1st Street, Huoxian Tongzhou District Beijing 101109, CN

(72) YIN, Lei, Beijing 101102, CN  
YAO, Zhenglin, Beijing 101102, CN  
LI, Heng, Beijing 101102, CN

(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C07D 491/00** → (51) **C07D 221/16**

**C07D 491/12** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 491/16** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 491/18** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 493/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 495/04** → (51) **A61K 31/505**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 498/06** → (51) **A61K 31/517**

**C07D 498/18** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 513/00** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 513/18** → (51) **A61K 31/548**

(51) **C07F 1/12** (11) **3 733 677 A1**  
**C07F 11/00** **C07F 15/00**  
**C07F 15/04** **C08F 4/44**  
**C08F 4/60**

(25) En (26) En  
(21) 19171656.2 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *PHOSPHAZENYLPHOSPHINE, METALL-KOMPLEXE VON PHOSPHAZENYLPHOSPHINEN UND DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
- *PHOSPHAZENYL PHOSPHINES, METAL COMPLEXES OF PHOSPHAZENYL PHOSPHINES AND THEIR MANUFACTURING AND USAGE*
- *PHOSPHINES DE PHOSPHAZÉNYL, COMPLEXES MÉTALLIQUES PHOS-*

- PHINES DE PHOSPHAZÉNYL ET LEUR FABRICATION ET UTILISATION*  
(71) Philipps-Universität Marburg, Biegenstr. 10, 35037 Marburg, DE  
(72) Prof. Dr. Sundermeyer, Jörg, 35041 Marburg, DE  
Ullrich, Sebastian, 35037 Marburg, DE  
(74) Stumpf, Peter, c/o TransMIT GmbH Kerkrader Strasse 3, 35394 Gießen, DE

- (51) **C07F 3/02** (11) **3 733 678 A1**  
**C07C 1/32** **C07C 15/27**  
**C07F 5/02** **C07B 61/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897718.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048213 27.12.2018  
(87) WO 2019/131898 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252323  
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINER ORGANISCHEN MAGNESIUMVERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN BORSÄUREVERBINDUNG UND KUPPLUNGSVERFAHREN*  
• *METHOD FOR SYNTHESIZING ORGANIC MAGNESIUM COMPOUND, METHOD FOR SYNTHESIZING ORGANIC BORIC ACID COMPOUND, AND COUPLING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN COMPOSÉ DE MAGNÉSIMUM ORGANIQUE, PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN COMPOSÉ D'ACIDE BORIQUE ORGANIQUE, ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE*  
(71) Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd, 4-78 Wakinohama-cho 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
National University Corporation Okayama University, 1-1, Tsushima-naka 1-chome, Kita-ku Okayama-shi Okayama 700-8530, JP  
(72) MURAKAMI Yoshiaki, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP  
FUKUSHIMA Miyuki, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP  
TAKAI Kazuhiko, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP  
ASAKO Sobi, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**C07F 5/00** → (51) **C07F 7/10****C07F 5/02** → (51) **C07F 3/02**

- (51) **C07F 7/10** (11) **3 733 679 A1**  
**C07F 7/18** **C08F 4/52**  
**C07F 5/00** **C08F 4/606**  
(25) En (26) En  
(21) 20171898.8 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 US 201916400088  
01.05.2019 US 201962841297 P  
18.02.2020 US 202016793192  
(54) • *FUNKTIONALISIERTE ALUMINIUMREAGENZEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIONALISIERTEN ELASTOMERS*

- *FUNCTIONALIZED ALUMINUM REAGENTS AND ITS METHOD OF MANUFACTURING AND METHOD OF MAKING A FUNCTIONALIZED ELASTOMER*  
• *RÉACTIFS FONCTIONNALISÉS D'ALUMINIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLASTOMÈRE FONCTIONNALISÉ*  
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US  
(72) FLOOK VIELHABER, Margaret, Kent, Ohio 44240, US  
ENSIGN, Seth Cody, Akron, Ohio 44333, US  
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

**C07F 7/18** → (51) **C07F 7/10****C07F 7/21** → (51) **C09B 57/00**

- (51) **C07F 9/24** (11) **3 733 680 A1**  
**C07H 19/10** **C07H 19/20**  
**C07H 21/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895849.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047748 26.12.2018  
(87) WO 2019/131719 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252107  
(54) • *HERSTELLUNG VON HOCHFETTLÖSLICHEM PHOSPHORAMIDIT*  
• *PRODUCTION OF HIGHLY FAT-SOLUBLE PHOSPHORAMIDITE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PHOSPHORAMIDITE DE LIPOSOLUBILITÉ ÉLEVÉE*

- (71) KNC Laboratories Co., Ltd, 1-19, Minatojima-minamimachi 7-Chome, Chuo-Ku, Kobe-Shi, Hyogo 650-0047, JP  
(72) FUJIHARA, Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
NAKAMURA, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
KURUME, Toru, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
SASAHARA, Daisuke, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
SHIMAHARA, Akiko, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
NEYA, Masahiro, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C07F 9/6574** → (51) **C07D 473/18****C07F 11/00** → (51) **C07F 1/12****C07F 15/00** → (51) **C07F 1/12****C07F 15/04** → (51) **C07F 1/12**

- (51) **C07G 1/00** (11) **3 733 681 A1**  
**B01J 8/00** **B01J 31/00**  
**B01J 31/02** **B01J 37/36**

- (25) En (26) En  
(21) 20175585.7 (22) 26.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.05.2015 FI 20155411  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER LIGNINFRAKTION,*

*LIGNINZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG*

- *A METHOD AND AN APPARATUS FOR FORMING A LIGNIN FRACTION, A LIGNIN COMPOSITION AND ITS USE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UNE FRACTION DE LIGNINE, COMPOSITION DE LIGNINE ET SON UTILISATION*  
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI  
(72) Miettinen, Mauno, 53600 Lappeenranta, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI  
(62) 16728999.0 / 3 303 355

- (51) **C07H 3/04** (11) **3 733 682 A1**  
**A23L 27/30**

- (25) Ko (26) En  
(21) 19762699.7 (22) 02.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2019/009666 02.08.2019  
(87) WO 2020/189859 2020/39 24.09.2020  
(30) 21.03.2019 KR 20190032093  
(54) • *NEUARTIGE, AUS ALLULOSE GEWONNENE VERBINDUNG*  
• *NOVEL ALLULOSE-DERIVED COMPOUND*  
• *NOUVEAU COMPOSÉ DÉRIVÉ D'ALLULOSE*  
(71) CJ Cheiljedang Corporation, CJ Cheiljedang Center 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR  
(72) KIM, Min Hoe, Incheon 22734, KR  
LEE, Young Mi, Suwon-si Gyeonggi-do 16516, KR  
KANG, In Sung, Daejeon 34069, KR  
KIM, Seong Bo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13567, KR  
KIM, Taek Beom, Goyang-si Gyeonggi-do 10420, KR  
BYUN, Sung Bae, Sejong 30083, KR  
CHOI, Eun Jung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13475, KR  
CHOI, Jong Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16567, KR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**C07H 17/07** → (51) **C12P 19/60**

- (51) **C07H 19/073** (11) **3 733 683 A1**  
**C07H 19/173** **C12Q 1/68**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18884565.5 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/118259 29.11.2018  
(87) WO 2019/105421 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 CN 201711239701  
(54) • *NUKLEOSIDANALOGA, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG*  
• *NUCLEOSIDE ANALOGUE, PREPARATION METHOD AND APPLICATION*  
• *ANALOGUE DE NUCLÉOSIDE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION*  
(71) GeneMind Biosciences Company Limited, 5th & 6th F, 2nd Blk Shenye Jinyuan Bldg, No.116 Qingshui river 1st Rd, Luohu District, Shenzhen City, 518023, CN  
(72) LIU, Bin, Shenzhen Guangdong 518000, CN

- ZHAO, Luyang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
CHEN, Yuxiang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
YANG, Bo, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
JIAN, Jie, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
CHEN, Fang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
YAN, Qin, Shenzhen Guangdong 518000, CN
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- 
- C07H 19/10** → (51) **C07F 9/24**
- 
- C07H 19/173** → (51) **C07H 19/073**
- 
- C07H 19/20** → (51) **C07F 9/24**
- 
- C07H 21/02** → (51) **C12Q 1/6834**
- 
- C07H 21/04** → (51) **C07F 9/24**
- 
- (51) **C07J 17/00** (11) **3 733 684 A1**  
**A61K 31/575** **A61K 31/58**  
**C07J 41/00** **A61P 1/16**  
**A61P 1/04**
- (25) Es (26) En  
(21) 18857390.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2018/070840 28.12.2018  
(87) WO 2019/129913 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 ES 201731488  
(54) • **URSODEOXYCHOLSÄUREDERIVATE ZUR BEHANDLUNG POLYZYSTISCHER KRANKHEITEN**  
• **URSODEOXYCHOLIC ACID DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF POLYCYSTIC DISEASES**  
• **DÉRIVÉS D'ACIDE URSODÉCOXYCHOLIQUE POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES POLYKYSTIQUES**
- (71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa, Bizkaia, ES  
Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz, ES  
Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Hospital Duran i Reynals 3ª planta, Gran Via de l'Hospitalet, 199, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES  
Universidad De Salamanca, Patio de Escuelas, 1, 37008 Salamanca, ES
- (72) BAÑALES ASURMENDI, Jesús María, 20014 Donostia - San Sebastián, Gipuzkoa, ES  
BUJANDA FERNÁNDEZ DE PIÉROLA, Luis, 20014 Donostia - San Sebastián, Gipuzkoa, ES  
SANTOS LASO, Álvaro, 20014 Donostia - San Sebastián, Gipuzkoa, ES  
COSSÍO MORA, Fernando Pedro, 48940 Leioa, Bizkaia, ES  
RIVILLA DE LA CRUZ, Iván, 48940 Leioa, Bizkaia, ES  
CABALLERO CAMINO, Francisco Javier, 48940 Leioa, Bizkaia, ES  
ESTELLER BADOSA, Manel, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES  
GARCÍA MARÍN, José Juan, 37007 Salamanca, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- 
- C07J 41/00** → (51) **C07J 17/00**
- 
- C07K 1/107** → (51) **C07K 14/00**
- 
- C07K 1/34** → (51) **B01D 61/14**
- 
- (51) **C07K 7/06** (11) **3 733 685 A1**  
**A61K 38/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18889460.4 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016022 17.12.2018  
(87) WO 2019/117691 2019/25 20.06.2019  
(30) 15.12.2017 KR 20170173305  
14.12.2018 KR 20180161981  
(54) • **AN CD44V6 BINDEnde PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **PEPTIDES BINDING TO CD44V6 AND USE THEREOF**  
• **PEPTIDES SE LIANT À CD44V6 ET UTILISATION CORRESPONDANTE**
- (71) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Kyungpook National University, Sangyeok-dong) 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR
- (72) LEE, Byung-Heon, Daegu 42038, KR  
KHAN, Fatima, Daegu 41944, KR
- (74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE
- 
- (51) **C07K 7/06** (11) **3 733 686 A1**  
**A23L 33/18** **A61K 38/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18894717.0 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016011 17.12.2018  
(87) WO 2019/132352 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182322  
06.07.2018 KR 20180078548  
(54) • **NEUARTIGES PEPTID**  
• **NOVEL PEPTIDE**  
• **NOUVEAU PEPTIDE**
- (71) Hysensbio, (Gwacheon-dong) 2F, 10, Dwitgol-ro Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13814, KR
- (72) PARK, Joo Hwang, Incheon 21986, KR  
LEE, Ji Hyun, Seoul 03088, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C07K 14/00** (11) **3 733 687 A1**  
**C07K 1/107** **C12P 21/02**  
**C12P 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20165818.4 (22) 29.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.10.2014 LU 92588  
18.06.2015 EP 15172797  
(54) • **MITTEL UND VERFAHREN ZUR ORTS-SPEZIFISCHEN FUNKTIONALISIERUNG VON POLYPEPTIDEN**
- **MEANS AND METHODS FOR SITE-SPECIFIC FUNCTIONALIZATION OF POLYPEPTIDES**  
• **MOYENS ET PROCÉDÉS DE FONCTIONALISATION SPÉCIFIQUE À UN SITE DE POLYPEPTIDES**
- (71) Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE  
Forschungsverbund Berlin E.V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin, DE  
Helma, Jonas, 81667 München, DE  
Schumacher, Dominik, 13189 Berlin, DE  
Hackenberger, Christian, 14059 Berlin, DE
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- (62) 15801687.3 / 3 212 659
- 
- (51) **C07K 14/18** (11) **3 733 688 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20176389.3 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.06.2016 GB 201611512  
(54) • **FISCHVIRUS**  
• **FISH VIRUS**  
• **VIRUS DE POISSON**
- (71) Pharmaq AS, Industrivegen 50, 7863 Overhalla, NO  
BRUDAL, Espen, 7863 Overhalla, NO  
HAUGLAND, Oyvind, 7863 Overhalla, NO  
JOHANSEN, Renate, 7863 Overhalla, NO  
VESTVIK, Nils Frederik, 7863 Overhalla, NO
- (74) Mannion, Sally Kim, Zoetis UK Limited First Floor, Birchwood Building Springfield Drive, Leatherhead, Surrey KT22 7LP, GB
- (62) 17001115.9 / 3 263 590
- 
- (51) **C07K 14/195** (11) **3 733 689 A1**  
**C12N 9/10** **C12N 15/54**  
**C12N 15/63** **C12P 41/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18903278.2 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2018/075272 05.02.2018  
(87) WO 2019/148494 2019/32 08.08.2019  
(54) • **TRANSAMINASE-MUTANT UND ANWENDUNG DAVON**  
• **TRANSAMINASE MUTANT AND APPLICATION THEREOF**  
• **MUTANT DE TRANSAMINASE ET UTILISATION ASSOCIÉE**
- (71) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd, No. 71, 7th Street, TEDA, Tianjin 300457, CN
- (72) HONG, Hao, Morrisville, North Carolina 27560, US  
JAMES, Gage, Morrisville, North Carolina 27560, US  
LU, Jiangping, Tianjin, 300457, CN  
XU, Xingfu, Tianjin, 300457, CN  
CUI, Yuxia, Tianjin, 300457, CN  
ZHANG, Na, Tianjin, 300457, CN  
DONG, Xuewu, Tianjin, 300457, CN  
YU, Wenyan, Tianjin, 300457, CN  
HUANG, Xin, Tianjin, 300457, CN  
HAO, Mingmin, Tianjin, 300457, CN  
MA, Yulei, Tianjin, 300457, CN  
CHENG, Yibing, Tianjin, 300457, CN  
ZHAO, Jiadong, Tianjin, 300457, CN



- (74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
- (51) **C07K 14/30** (11) **3 733 690 A1**  
**C12N 15/10** **C12N 15/11**  
**C12N 15/31** **A61K 39/02**  
**C12N 15/70** **A61K 39/00**  
**A61P 11/00** **A61P 31/04**  
**A61P 37/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20175177.3 (22) 05.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT-IMPFSTOFF*  
• *ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT VACCINE*  
• *VACCIN SOUS-UNITAIRE ANTI-MYCOPLASMA SPP*
- (71) Agricultural Technology Research Institute, No. 1, Ln. 51, Dahu Road Xiangshan District, Hsinchu City 300, TW
- (72) Lin, Jiunn-Horng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Wang, Jyh-Perng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Hsieh, Ming-Wei, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Chen, Zeng-Weng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Fang, Chien-Yu, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Liu, Hsueh-Tao, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Yang, Ping-Cheng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW
- (74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE
- (62) 13874332.3 / 2 955 192
- (51) **C07K 14/30** (11) **3 733 691 A1**  
**C12N 15/10** **C12N 15/11**  
**C12N 15/31** **A61K 39/02**  
**C12N 15/70** **A61K 39/00**  
**A61P 11/00** **A61P 31/04**  
**A61P 37/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20175179.9 (22) 05.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT-IMPFSTOFF*  
• *ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT VACCINE*  
• *VACCIN SOUS-UNITAIRE ANTI-MYCOPLASMA SPP*
- (71) Agricultural Technology Research Institute, No. 1, Ln. 51, Dahu Road Xiangshan District, Hsinchu City 300, TW
- (72) Lin, Jiunn-Horng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Wang, Jyh-Perng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Hsieh, Ming-Wei, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Chen, Zeng-Weng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Fang, Chien-Yu, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Liu, Hsueh-Tao, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW  
Yang, Ping-Cheng, 350 Zhunan Township Miaoli County, TW
- (74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE
- (62) 13874332.3 / 2 955 192
- (51) **C07K 14/325** → (51) **A01H 5/00**
- (51) **C07K 14/435** → (51) **C12N 15/09**
- (51) **C07K 14/47** → (51) **A61K 38/17**
- (51) **C07K 14/475** → (51) **C12N 15/86**
- (51) **C07K 14/54** (11) **3 733 692 A1**  
(25) Es (26) En  
(21) 18847187.4 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CU 2018/050006 21.12.2018  
(87) WO 2019/129314 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CU 20170177
- (54) • *ANTAGONIST-PEPTID DER INTERLEUKIN-15-AKTIVITÄT*  
• *INTERLEUKIN-15 ACTIVITY ANTAGONIST PEPTIDE*  
• *PEPTIDE ANTAGONISTE DE L'ACTIVITÉ DE L'INTERLEUKINE-15*
- (71) Centro De Ingenieria Genetica Y Biotecnologia, Avenida 31 entre 158 y 190 Cubanacán, Playa, La Habana 11600, CU
- (72) RODRIGUEZ ALVAREZ, Yunier, Caimito Artemisa 34150, CU  
GARAY PEREZ, Hilda Elisa, La Habana 11600, CU  
REYES ACOSTA, Osvaldo, La Habana 11600, CU  
CABRALES RICO, Ania, La Habana 10800, CU
- (74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES
- (51) **C07K 14/54** → (51) **C07K 16/24**
- (51) **C07K 14/55** (11) **3 733 693 A1**  
**A61K 38/20** **A61K 47/54**  
**A61K 47/60** **A61K 47/61**  
**A61P 37/04** **C12N 5/0783**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897857.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048361 27.12.2018  
(87) WO 2019/131964 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252224
- (54) • *IL-2-VARIANTE*  
• *IL-2 VARIANT*  
• *VARIANT D'IL-2*
- (71) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
- (72) IKEDA Masahiro, Tokyo 100-0004, JP  
YAMAGUCHI Shinpei, Tokyo 100-0004, JP  
MURAKAMI Masumi, Tokyo 100-0004, JP  
ONODERA Hideyuki, Tokyo 100-0004, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C07K 14/56** → (51) **A61K 48/00**
- (51) **C07K 14/575** → (51) **G01N 33/74**
- (51) **C07K 14/605** (11) **3 733 694 A1**  
**A61K 38/26**
- (25) En (26) En
- (21) 19214103.4 (22) 13.01.2016
- (21) 20166273.1 (22) 15.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (30) 16.05.2016 US 201662337005 P  
28.10.2016 US 201662414146 P  
11.11.2016 US 201662420937 P
- (54) • *FÜR DEN GLUCAGONREZEPTOR SELEKTIVE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*  
• *GLUCAGON-RECEPTOR SELECTIVE POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *POLYPEPTIDES SÉLECTIFS POUR LE RÉCEPTEUR DU GLUCAGON ET MÉTHODES POUR LEUR UTILISATION*
- (71) Intarcia Therapeutics, Inc, One Marina Park Drive 13th Floor, Boston, MA 02210, US
- (72) BLACKWELL, William, Research Triangle Park, NC 27709, US  
SRIVASTAVA, Ved P., Research Triangle Park, NC 27709, US  
PAULIK, Mark A., Research Triangle Park, NC 27709, US  
YOUNG, Andrew, Research Triangle Park, NC 27709, US  
DOCK, Steven Thomas, Boston, MA 02210, US  
HUNTER, III Robert Neil, Boston, MA 02210, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 17725143.6 / 3 458 084
- (51) **C07K 14/705** (11) **3 733 695 A1**  
**C07K 16/28** **C12N 15/62**  
**C12N 15/63** **C12N 5/0783**  
**C12N 5/10** **A61K 35/17**  
**A61K 38/17** **A61P 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18894804.6 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123974 26.12.2018  
(87) WO 2019/129086 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711462081
- (54) • *DUALAKTIVIERENDER KOSTIMULIERENDER MOLEKÜLREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *DUAL-ACTIVATING COSTIMULATORY MOLECULE RECEPTOR AND USE THEREOF*  
• *RÉCEPTEUR MOLÉCULAIRE DE CO-STIMULATION À DOUBLE ACTIVATION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd, Building 6 No. 1585 Yuanguo Road, Jiading District Anting Town Shanghai 201805, CN
- (72) QIAN, Qijun, Shanghai 201805, CN  
JIN, Huajun, Shanghai 201805, CN  
XU, Huimin, Shanghai 201805, CN  
LIU, Xiangzhen, Shanghai 201805, CN  
LI, Linfang, Shanghai 201805, CN  
WANG, Chao, Shanghai 201805, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **C07K 14/705** (11) **3 733 696 A1**  
**C12N 15/62**
- (25) En (26) En  
(21) 19214103.4 (22) 13.01.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.01.2015 US 201562102966 P
- (54) • *PEPTID-LINKERMASKEN MIT CTLA4-BINDENDEN PROTEINEN*
- *CTLA4-BINDING PROTEIN PEPTIDE-LINKER MASKS*
- *MASQUES DE LIEUR PEPTIDIQUE DE PROTÉINES DE LIAISON AU CTLA4*
- (71) City of Hope, 1500 East Duarte Road, Duarte, CA 91010-3000, US
- Thomas Jefferson University And Health System, Innovation Pillar, 901 Walnut Street 11th Floor, Philadelphia, PA 19107, US
- (72) Rodeck, Ulrich, Philadelphia, PA 19107, US
- Williams, John, Duarte, CA 91010-3000, US
- (74) Chapman, Paul Gilmour, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB
- (62) 16737836.3 / 3 244 907

**C07K 14/705** → (51) **C07K 14/725**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 16/28**

**C07K 14/705** → (51) **C12Q 1/02**

**C07K 14/715** → (51) **C07K 16/24**

- (51) **C07K 14/725** (11) **3 733 697 A1**
- C07K 14/705** **C07K 14/74**
- (25) En (26) En
- (21) 19172048.1 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KÜNSTLICHES SIGNALMOLEKÜL*
- *ARTIFICIAL SIGNALLING MOLECULE*
- *MOLÉCULE DE SIGNALISATION ARTIFICIELLE*
- (71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
- (72) Blaszczyk, Rainer, 30916 Isernhagen, DE
- Eiz-Vesper, Britta, 30625 Hannover, DE
- Ferreira de Figueiredo, Constanca, 31535 Neustadt am Rübenberge, DE
- Dragon, Anna, 30625 Hannover, DE
- (74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patent-anwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

**C07K 14/725** → (51) **A61K 48/00**

**C07K 14/74** → (51) **C07K 14/725**

- (51) **C07K 14/78** (11) **3 733 698 A1**
- A61K 47/64** **A61P 35/00**
- A61K 38/00** **A61K 47/60**
- (25) En (26) En
- (21) 20168319.0 (22) 22.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.09.2015 US 201562222633 P
- (54) • *GLYPICAN-3-BINDENDE FIBRONEKTIN-BASIERTE GERÜSTMOLEKÜLE*
- *GLYPICAN-3 BINDING FIBRONECTIN BASED SCAFFOLD MOLECULES*
- *MOLÉCULES À ÉCHAFAUDAGE À BASE DE FIBRONECTINE SE LIANT À LA GLYPICANE-3*
- (71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
- (72) TERRAGNI, Christina, Waltham, MA 02453, US

- LIPOVSEK, Dasa, Waltham, MA 02453, US
- TOTH, Joseph, Waltham, MA 02453, US
- RAKESTRAW, Ginger, C., Waltham, MA 02453, US
- CARVAJAL, Irvith, M., Waltham, MA 02453, US
- KRYSTEK, Stanley, Richard, Jr., Princeton, NJ 08543, US
- O'NEIL, Steven, R., Waltham, MA 02453, US
- CHEN, Guodong, Princeton, NJ 08543, US
- HUANG, Richard, Y., Princeton, NJ 08543, US
- BARNHART, Bryan, C., Redwood City, CA 94063, US
- LOFFREDO, John, Thomas, Princeton, NJ 08543, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 16775949.7 / 3 353 198

(51) **C07K 16/12** (11) **3 733 699 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/85**  
**C12N 5/10** **A61K 39/40**  
**A61P 31/04**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18896977.8 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/124958 28.12.2018
- (87) WO 2019/129214 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711486732
- 29.12.2017 CN 201711486693
- 29.12.2017 CN 201711482969
- 04.05.2018 CN 201810420730
- (54) • *VOLLSTÄNDIG HUMANISIERTER MONO-KLONALER NEUTRALISIERENDER ANTI-KÖRPER FÜR TETANUSTOXIN UND DESSEN VERWENDUNG*
- *COMPLETELY HUMANIZED MONO-KLONAL NEUTRALIZING ANTIBODY FOR TETANUS TOXIN AND APPLICATION THEREOF*
- *ANTICORPS NEUTRALISANT MONO-KLONAL COMPLÈTEMENT HUMANISÉ POUR LA TOXINE TÉTANIQUE ET SON APPLICATION*
- (71) ZHUHAI TRINOMAB BIOTECHNOLOGY CO., LTD., 110, First Floor of Factory Building 6 6366 Zhuhai Avenue, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- (72) LIAO, Huaxin, Zhuhai, Guangdong 519090, US
- WANG, Yueming, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- YUAN, Xiaohui, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- ZHENG, Weihong, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
- (74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) **C07K 16/18** (11) **3 733 700 A1**  
**C07K 16/28** **A61K 39/00**  
**A61P 31/04** **A61P 31/12**  
**A61P 31/16**

- (25) En (26) En
- (21) 20177668.9 (22) 14.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 14.07.2014 US 201462024314 P
- 27.02.2015 US 201562121830 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABZIELUNG AUF DAS TENSID-PROTEIN EINES REZEPTORS*

- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETING OF THE SURFACTANT PROTEIN A RECEPTOR*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CIBLAGE DU RÉCEPTEUR DE PROTÉINE TENSIOACTIVE A*
- (71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-7000, US
- (72) CHRONEOS, Zissis, Hershey, PA Pennsylvania 17033, US
- CHRISTENSEN, Neil, Harrisburg, PA Pennsylvania 17112, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- (62) 15822298.4 / 3 172 230

(51) **C07K 16/24** (11) **3 733 701 A1**  
**A61K 39/395** **A61K 39/00**  
**A01K 67/027** **C07K 14/54**  
**C07K 14/715** **A61P 11/06**

- (25) En (26) En
- (21) 20169253.0 (22) 30.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- (30) 31.03.2015 US 201562140913 P
- (54) • *NEUARTIGE IL33-FORM, MUTIERTE FORMEN VON IL33, ANTIKÖRPER, TESTS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *A NOVEL IL33 FORM, MUTATED FORMS OF IL33, ANTIBODIES, ASSAYS AND METHODS OF USING THE SAME*
- *NOUVELLE FORME D'IL33, FORMES MUTANTES D'IL33, ANTICORPS, DOSAGES BIOLOGIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
- (71) MedImmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- (72) COHEN, Emma, S, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- LOWE, David, C, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- BUTLER, Robin, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- SCOTT, Ian, C, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- VOUSDEN, Katherine, A, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- STRAIN, Martin, D, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- CARMEN, Sara, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- ENGLAND, Elizabeth, H, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- KEMP, Benjamin, P, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- REES, David, G, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- OVERED-SAYER, Catherine, L, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- MUSTELIN, Tomas, M, Gaithersburg, MD 20878, US
- SLEEMAN, Matthew, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- HOUSLAY, Kirsty, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- (74) AstraZeneca, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
- (62) 16712353.8 / 3 277 717

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 702 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**C12N 15/13** **C12P 21/02**  
**A61P 31/00** **G01N 33/68**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18893532.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124315 27.12.2018

(87) WO 2019/129137 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711449486

19.12.2018 CN 201811561512

- (54) • *ANTI-LAG-3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTI-LAG-3 ANTIBODY AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-LAG-3 ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(71) Innovant Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) MIAO, Xiaoni, Jiangsu 215123, CN

HU, Huajing, Jiangsu 215123, CN

TSUN, Andy, Jiangsu 215123, CN

LIU, Junjian, Jiangsu 215123, CN

LIU, Xiaolin, Jiangsu 215123, CN

(74) Teuten, Andrew John, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 703 A1**  
**C12N 15/13** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18893920.1 (22) 12.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120520 12.12.2018

(87) WO 2019/128708 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711476160

- (54) • *ISOLIERTER ANTIKÖRPER ODER ANTI-GENBINDENDES FRAGMENT DAVON UND DESSEN VERWENDUNG BEI DER TUMORBEHANDLUNG*  
• *ISOLATED ANTIBODY OR ANTIGEN BINDING FRAGMENT THEREOF AND USE OF SAME IN TUMOR TREATMENT*  
• *ANTICORPS ISOLÉ OU FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS*

(71) NANJING UMAB-BIOPHARMA CO., LTD., 568 Longmian Avenue, High-tech Industrial Park Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(72) MO, Shifu, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

YIN, Xun, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

ZHAO, Jing, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(74) UeXküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 704 A1**  
**C12N 15/13** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**

(25) Zh (26) En

(21) 18894248.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124314 27.12.2018

(87) WO 2019/129136 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711449321

19.12.2018 CN 201811567281

(54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*

• *ANTI-PD-L1 ANTIBODY AND USES THEREOF*

• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 ET SES APPLICATIONS*

(71) Innovant Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) MIAO, Xiaoni, Suzhou Jiangsu 215123, CN

HU, Huajing, Suzhou Jiangsu 215123, CN

LIU, Junjian, Suzhou Jiangsu 215123, CN

CHEN, Bingliang, Suzhou Jiangsu 215123, CN

LI, Li, Suzhou Jiangsu 215123, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 705 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/63**  
**C12N 5/10** **A61K 39/395**  
**A61P 1/00** **A61P 35/00**  
**A61P 37/00**

(25) Ru (26) En

(21) 18895626.2 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) RU 2018/050168 25.12.2018

(87) WO 2019/132738 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 RU 2017145662

- (54) • *MONOKLONALE ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *MONOCLONAL ANTIBODIES AND METHODS FOR USING SAME*  
• *ANTICORPS MONOCLONAUX ET PROCÉDÉS DE LEUR UTILISATION*

(71) Joint Stock Company "Biocad", Liter A bld. 34 ul. Svyazi Strelna Petrodvortsovy District, St.Petersburg 198515, RU

(72) BRITANOVA, Iga Vladimirovna, Moscow, 125362, RU

IZRAELSON, Mark Aleksandrovic, Moscow, 115142, RU

LUKYANOV, Sergey Anatolievich, Moscow, 117042, RU

(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 706 A1**

(25) Ko (26) En

(21) 18897350.7 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016715 27.12.2018

(87) WO 2019/132533 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 KR 20170180440

- (54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTI-PD-L1 ANTIBODY AND USE THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 ET SON UTILISATION*

(71) Pharmabinc Inc., 2F Research building 270, Yuseong-daero 1689beon-gil, Yuseong-gu Daejeon 34047, KR

(72) AHN, Sungho, Cheongju-si Chung-cheongbuk-do 28166, KR

PARK, Miju, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14351, KR

LEE, Eun Hee, Cheonan-si Chung-cheongnam-do 31105, KR

YI, Shin Ae, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR

BYUN, Sang Soon, Daejeon 34907, KR

LEE, Hyuk Joon, Sejong 30064, KR

KIM, Do-Yun, Cheongju-si Chung-cheongbuk-do 28165, KR

YOO, Jin Sang, Daejeon 34107, KR

OH, Keunhee, Cheongju-si Chung-cheongbuk-do 28165, KR

LEE, Weon Sup, Daejeon 34120, KR

YOO, Jin-San, Daejeon 34124, KR

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 707 A1**  
**C07K 14/705** **A61K 35/17**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 19172053.1 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *CAR-T-ZELLEN ZUM TARGETING VON BCMA UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CAR T-CELLS TARGETING BCMA AND USES THEREOF*  
• *CELLULES CAR-T DE CIBLAGE DE BCMA ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Celyad S.A., Axis Business Park Rue Edouard Belin 2, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Goodacre, Jonathan David, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 708 A1**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 19172399.8 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *IMMUNE-CHECKPOINT-MOLEKÜLINHIBITOR*  
• *IMMUNE CHECKPOINT MOLECULE INHIBITOR*  
• *INHIBITEUR DE MOLÉCULE DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*

(71) Randox Laboratories Ltd, 55 Diamond Road, Crumlin, Antrim BT29 4QY, GB

(72) Dunlop, Marshall, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB

Schon, Shirley, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB

Lamont, John, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB

Fitzgerald, Stephen, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 709 A1**  
**C07K 16/30** **A61P 35/02**

(25) De (26) De

(21) 19172423.6 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BIOLOGISCHE BINDEMOLKÜLE*  
• *BIOLOGICAL BINDING MOLECULES*  
• *MOLÉCULES DE LIAISON BIOLOGIQUES*(71) AVA Lifescience, Ferdinand-Porsche Str. 5/  
1, 79211 Denzlingen, DE(72) KLAPPROTH, Holger, 79018 Freiburg i. Br.,  
DE(72) BIRSNER, Ulrich, 79110 Freiburg i. Br., DE  
KESSEMEIER, Marc A., 79312 Emmendingen,  
DE(74) Stürken, Joachim, Joachim Stürken Patent-  
anwalts-gesellschaft mbH Kirchenhölzle 18,  
79104 Freiburg, DE(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 710 A1**  
**C07K 16/32**

(25) En (26) En

(21) 20165091.8 (22) 25.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.09.2013 US 201361882428 P

(54) • *HETERODIMERICHE V-C-FC-V-C-ANTI-  
KÖRPER*  
• *HETRODIMERIC V-C-FC-V-C ANTIBODY*  
• *ANTICORPS V-C-FC-V-C HÉTÉRODIMÉ-  
RIQUES*(71) Amgen, Inc., One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, CA 91320-1799, US(72) MICHAELS, Mark L., Thousand Oaks, CA  
California 91320-1799, US(72) BORGES, Luis G., Thousand Oaks, CA Cali-  
fornia 91320-1799, US(72) YAN, Wei, Thousand Oaks, CA California  
91320-1799, US(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

(62) 14782039.3 / 3 049 440

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 711 A1**  
**A61K 39/395** **A61K 9/00**  
**A61K 47/18** **A61P 11/06**  
**A61P 17/00** **A61P 17/04**  
**A61P 27/14** **A61P 29/00**  
**A61P 37/08**

(25) En (26) En

(21) 20178438.6 (22) 05.10.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(30) 06.10.2010 US 39028310 P

(54) • *STABILISIERTE FORMULIERUNGEN MIT  
ANTI-INTERLEUKIN-4-REZEPTOR (IL-  
4R)-ANTIKÖRPERN*• *STABILIZED FORMULATIONS  
CONTAINING ANTI-INTERLEUKIN-4  
RECEPTOR (IL-4R) ANTIBODIES*• *FORMULATIONS STABILISÉES CONTE-  
NANT DES ANTICORPS ANTI-RÉCEP-  
TEUR DE L'INTERLEUKINE-4 (IL-4R)*(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old  
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-  
6707, US(72) DIX, Daniel B., LaGrangeville, New York  
12540, US(72) TANG, Xiaolin, Old Tappan, New Jersey  
07675, US(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(62) 18161288.8 / 3 354 280

11770625.9 / 2 624 865

(51) **C07K 16/28** (11) **3 733 712 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 25/00**

(25) En (26) En

(21) 20180938.1 (22) 11.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.08.2016 US 201662374986 P

(54) • *THERAPIELÄNE UND VERFAHREN ZUR  
BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLE-  
ROSE MITTELS OFATUMUMAB*  
• *REGIMENS AND METHODS OF  
TREATING MULTIPLE SCLEROSIS USING  
OFATUMUMAB*  
• *RÉGIMES ET PROCÉDÉS DE TRAITE-  
MENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES À  
L'AIDE D'OFATUMUMAB*(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel,  
CH(72) WALLSTRÖM, Erik, 4002 Basel, CH  
SAVELIEVA PRAZ, Marina, 4002 Basel, CH  
KAKARIEKA WEISSKOPF, Algirdas Jonas,  
4002 Basel, CH(72) KAHN, Joseph Michael, East Hanover, NJ  
07936-1080, US(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(62) 17768863.7 / 3 497 132

**C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395****C07K 16/28** → (51) **A61K 48/00****C07K 16/28** → (51) **C07K 14/705****C07K 16/28** → (51) **C07K 16/18****C07K 16/28** → (51) **C07K 16/30****C07K 16/28** → (51) **C12N 5/10**(51) **C07K 16/30** (11) **3 733 713 A1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/46**  
**C12N 15/85** **A61K 39/395**  
**A61K 47/68** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 19776671.0 (22) 07.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/070655 07.01.2019

(87) WO 2019/184549 2019/40 03.10.2019

(30) 27.03.2018 CN 201810263832

(54) • *SPEZIFISCHER ANTIKÖRPER UND VER-  
WENDUNGEN DAVON*  
• *BISPECIFIC ANTIBODY AND USES  
THEREOF*  
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ET SES  
APPLICATIONS*(71) EXCELMAB INC., Room 515, B10 Building  
11 Kaiyuan Road, Huangpu District  
Guangzhou Guangdong 510000, CN(72) ZHANG, Wenjun, Guangzhou Guangdong  
510000, CN(72) CHEN, Cuijuan, Guangzhou Guangdong  
510000, CN(72) WEI, Xuemei, Guangzhou Guangdong  
510000, CN(72) LUO, Tonghui, Guangzhou Guangdong  
510000, CN(74) Rüedi, Regula Béatrice, C/o E. Blum & Co.  
AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**(51) **C07K 16/32** (11) **3 733 714 A1**  
**C07K 16/46** **A61K 39/00**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 19172075.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *HER2-BINDENDE TETRAMERE POLY-  
PEPTIDE*• *HER2-BINDING TETRAMERIC POLY-  
PEPTIDES*• *POLYPEPTIDES TÉTRAMÉRIQUES DE  
LIAISON HER2*(71) Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006  
Zürich, CH

(72) KAST, Florian, 8005 Zürich, CH

(72) SCHWILL, Martin, 8006 Zürich, CH  
HONEGGER, Annemarie, 8057 Zürich, CH(72) STÜBER, Jakob, 81475 München, DE  
TAMASKOVIC, Ratislav, 4310 Rheinfelden,  
CH

(72) PLÜCKTHUN, Andreas, 8006 Zürich, CH

(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE**C07K 16/32** → (51) **C07K 16/28**(51) **C07K 16/46** (11) **3 733 715 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/70**  
**C12N 15/85** **C12N 5/10**  
**C12N 1/21** **A61K 39/395**  
**A61P 37/02** **A61P 29/00**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18897585.8 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123886 26.12.2018

(87) WO 2019/129054 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711448490

(30) 13.12.2018 CN 201811525053

(54) • *TRIABODY, VERFAHREN ZU SEINER  
HERSTELLUNG UND SEINE VERWEN-  
DUNG*• *TRIABODY, PREPARATION METHOD  
AND USE THEREOF*• *TRIACORPS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPA-  
RATION ET SON UTILISATION*(71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168  
Dongping Street Suzhou Industrial Park,  
Suzhou, Jiangsu 215123, CN(72) MIAO, Xiaoniu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
KUANG, Zhihui, Suzhou, Jiangsu 215123,  
CN(72) HU, Huajing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
NI, Haiqing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) LIU, Junjian, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE**C07K 16/46** → (51) **C07K 16/30****C07K 16/46** → (51) **C07K 16/32**(51) **C07K 19/00** (11) **3 733 716 A1**  
**C12N 15/62** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 18894894.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123878 26.12.2018  
(87) WO 2019/129053 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711431542  
(54) • *FUSIONSPROTEINDIMER MIT EINER ANTIKÖRPER-FC-REGION ALS RÜCKGRAT UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *FUSION PROTEIN DIMER USING ANTIBODY FC REGION AS BACKBONE AND USE THEREOF*  
• *PROTEÏNE DE FUSION DIMÈRE UTILISANT UNE RÉGION FC D'ANTICORPS EN TANT QUE SQUELETTE ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(71) Nanjingjinsirui Science & Technology Biology Corp., 28 Yongxi Road Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(72) LI, Zhongdao, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
SONG, Lixin, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
ZHANG, Wang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
ZHANG, Yafeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
WANG, Dongliang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
LIU, Zhenyu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
ZHANG, Fangliang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH

**C07K 19/00** → (51) **A61K 49/00****C07K 19/00** → (51) **C12N 5/10****C08B 15/06** → (51) **D06M 13/325****C08B 37/08** → (51) **C08L 5/08**

(51) **C08B 37/16** (11) **3 733 717 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 20175964.4 (22) 20.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.03.2016 IN 201611009993

(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUGAMMADEX*  
• *AN IMPROVED PROCESS FOR THE PREPARATION OF SUGAMMADEX*  
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA PRÉPARATION DE SUGAMMADEX*

(71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
(72) CABRI, Walter, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
RICCI, Antonio, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
ZANON, Jacopo, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
LAHIRI, Saswata, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
SINGH, Govind, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
SHELKE, Shivaji Haribhau, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
BISWAL, Tapanijyoti, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
KUMAR, Nitin, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT  
SINGH, Madan, 20060 Cassina de' Pecchi - Milano, IT

(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE  
(62) 17720572.1 / 3 433 285

(51) **C08C 19/22** (11) **3 733 718 A1**  
**C08C 19/25** **C08C 19/44**  
**C08F 136/06**

(25) En (26) En  
(21) 20171914.3 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402269  
(54) • *FUNKTIONALISIERTER INITIATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN INITIATORS UND FUNKTIONALISIERTES ELASTOMER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *FUNCTIONALIZED INITIATOR, METHOD OF MAKING SUCH AN INITIATOR AND FUNCTIONALIZED ELASTOMER AND ITS METHOD OF MANUFACTURING*  
• *INITIATEUR FONCTIONNALISÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL INITIATEUR ET ÉLASTOMÈRE FONCTIONNALISÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US  
(72) MURRAY, Aaron Patrick, Chardon, OH 44024, US  
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

**C08C 19/22** → (51) **C08F 236/10****C08C 19/25** → (51) **C08C 19/22****C08C 19/25** → (51) **C08F 236/10****C08C 19/26** → (51) **B60C 1/00****C08C 19/44** → (51) **C08C 19/22****C08C 19/44** → (51) **C08F 236/10**

(51) **C08F 2/00** (11) **3 733 719 A1**  
**C03C 17/30** **C08F 4/40**  
**C08F 292/00** **C08J 7/04**  
**C23C 26/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897854.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048125 27.12.2018  
(87) WO 2019/131872 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253122  
12.03.2018 JP 2018043997  
(54) • *SUBSTRAT FÜR DIE HERSTELLUNG EINER POLYMERBÜRSTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS FÜR DIE HERSTELLUNG EINER POLYMERBÜRSTE UND VORLÄUFERFLÜSSIGKEIT ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS FÜR DIE HERSTELLUNG EINER POLYMERBÜRSTE*  
• *SUBSTRATE FOR POLYMER BRUSH FORMATION, PRODUCTION METHOD FOR SUBSTRATE FOR POLYMER BRUSH FORMATION, AND PRECURSOR LIQUID FOR USE IN PRODUCTION METHOD FOR*

*SUBSTRATE FOR POLYMER BRUSH FORMATION*

• *SUBSTRAT POUR FORMATION DE BROSSE POLYMÈRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT POUR FORMATION DE BROSSE POLYMÈRE, ET LIQUIDE PRÉCURSEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT POUR FORMATION DE BROSSE POLYMÈRE*  
(71) NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 3-1, Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP  
(72) SATO, Tomoya, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP  
URATA, Chihiro, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP  
HOZUMI, Atsushi, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C08F 2/00** (11) **3 733 720 A1**  
**C08L 23/12**

(25) En (26) En  
(21) 19171937.6 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *POLYPROPYLEN-POLYETHYLEN-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER ZÄHIGKEIT*  
• *POLYPROPYLENE-POLYETHYLENE COMPOSITION WITH IMPROVED TOUGHNESS*  
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE-POLYÉTHYLÈNE À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE*  
(71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT  
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT  
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT  
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT  
BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**C08F 2/00** → (51) **C08L 23/12****C08F 2/02** → (51) **C08F 110/06****C08F 2/04** → (51) **C08L 69/00****C08F 2/12** → (51) **C08L 101/12****C08F 2/24** → (51) **H01M 4/62****C08F 2/38** → (51) **C08F 110/06****C08F 2/38** → (51) **C08L 23/12****C08F 2/44** → (51) **C08F 36/04****C08F 4/40** → (51) **C08F 2/00****C08F 4/44** → (51) **C07F 1/12****C08F 4/52** → (51) **C07F 7/10****C08F 4/52** → (51) **C08F 110/06****C08F 4/54** → (51) **B60C 1/00****C08F 4/60** → (51) **C07F 1/12**

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 4/606</b>  | → (51) | <b>C07F 7/10</b>   |
| <b>C08F 4/659</b>  | → (51) | <b>C08F 110/06</b> |
| <b>C08F 4/6592</b> | → (51) | <b>C08F 110/06</b> |
| <b>C08F 4/6592</b> | → (51) | <b>C08L 23/12</b>  |
| <b>C08F 4/70</b>   | → (51) | <b>C08F 210/00</b> |
| <b>C08F 6/00</b>   | → (51) | <b>C08J 3/28</b>   |
| <b>C08F 8/02</b>   | → (51) | <b>C08F 20/58</b>  |
| <b>C08F 8/04</b>   | → (51) | <b>B01J 23/70</b>  |
| <b>C08F 8/28</b>   | → (51) | <b>C12M 3/00</b>   |
| <b>C08F 8/32</b>   | → (51) | <b>C08F 36/04</b>  |
| <b>C08F 8/42</b>   | → (51) | <b>C08F 36/04</b>  |
| <b>C08F 8/50</b>   | → (51) | <b>C08J 3/26</b>   |
| <b>C08F 14/18</b>  | → (51) | <b>C08J 3/28</b>   |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 20/18</b>   | (11) | <b>3 733 721 A1</b> |
|      | <b>C09J 133/06</b>  |      | <b>C09J 7/10</b>    |
|      | <b>C08F 20/30</b>   |      |                     |
| (25) | Ko  | (26) | En                  |
| (21) | 18894433.4  | (22) | 24.10.2018          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR           |      |                     |
|      | BA ME   |      |                     |
|      | KH MA MD TN   |      |                     |
| (86) | KR 2018/012654  |      | 24.10.2018          |
| (87) | WO 2019/132211  |      | 2019/27 04.07.2019  |
| (30) | 27.12.2017  |      | KR 20170181614      |
|      | 28.09.2018  |      | KR 20180116172      |
| (54) | • LICHTHÄRTBARES ACRYLHARZ, DIESES ENTHALTENDE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE KLEBEFOLIE                  |      |                     |
|      | • PHOTOCURABLE ACRYLIC RESIN, ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING SAME, AND ADHESIVE FILM FORMED BY USING SAME                  |      |                     |
|      | • RÉSINE ACRYLIQUE PHOTODURCISABLE, COMPOSITION ADHÉSIVE LA CONTENANT, ET FILM ADHÉSIF FORMÉ À L'AIDE DE LADITE COMPOSITION |      |                     |
| (71) | LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  |      |                     |
| (72) | LEE, Min Ki, Daejeon 34122, KR  |      |                     |
|      | WOO, Jung Eun, Daejeon 34122, KR  |      |                     |
|      | KIM, Kee Young, Daejeon 34122, KR   |      |                     |
| (74) | Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE                     |      |                     |

|                   |   |                   |                     |
|-------------------|---|-------------------|---------------------|
| <b>C08F 20/30</b> | → (51)  | <b>C08F 20/18</b> |                     |
| (51)              | <b>C08F 20/58</b>   | (11)              | <b>3 733 722 A1</b> |
|                   | <b>C07C 321/18</b>  |                   | <b>C08F 8/02</b>    |
| (25)              | Ja  | (26)              | En                  |
| (21)              | 18896409.2  | (22)              | 26.12.2018          |
| (84)              | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                   |                     |
|                   | BA ME   |                   |                     |
|                   | KH MA MD TN   |                   |                     |
| (86)              | JP 2018/047836  |                   | 26.12.2018          |
| (87)              | WO 2019/131757  |                   | 2019/27 04.07.2019  |
| (30)              | 27.12.2017  |                   | JP 2017250636       |
| (54)              | • ZWITTERIONISCHES POLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON   |                   |                     |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | UND PROTEINSTABILISATOR MIT ZWITTERIONISCHEM POLYMER  |  |  |
|      | • ZWITTERIONIC POLYMER, METHOD FOR PRODUCING SAME AND PROTEIN STABILIZER CONTAINING ZWITTERIONIC POLYMER                |  |  |
|      | • POLYMÈRE ZWITTERIONIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET STABILISANT DE PROTÉINES LE CONTENANT                           |  |  |
| (71) | National University Corporation Yamagata University, 4-12, Kojirakawa-machi 1-chome Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, JP |  |  |
|      | NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP  |  |  |
| (72) | MORI, Hideharu, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP   |  |  |
|      | IMAMURA, Ryutarō, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP   |  |  |
| (74) | Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   |  |  |

|      |                   |      |                     |
|------|-------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 36/04</b> | (11) | <b>3 733 723 A1</b> |
|      | <b>C08F 2/44</b>  |      | <b>C08F 8/42</b>    |
|      | <b>C08F 8/32</b>  |      | <b>C08L 9/00</b>    |
|      | <b>C08L 15/00</b> |      | <b>C08K 3/36</b>    |
|      | <b>B60C 1/00</b>  |      |                     |

|      |   |      |                    |
|------|---|------|--------------------|
| (25) | Ko  | (26) | En                 |
| (21) | 19800058.0  | (22) | 08.05.2019         |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                    |
|      | BA ME   |      |                    |
|      | KH MA MD TN   |      |                    |
| (86) | KR 2019/005504  |      | 08.05.2019         |
| (87) | WO 2019/216645  |      | 2019/46 14.11.2019 |
| (30) | 08.05.2018  |      | KR 20180052383     |
| (54) | • MODIFIZIERTES KONJUGIERTES DIENBASIERTES POLYMER AND RUBBER COMPOSITION   |      |                    |
|      | • MODIFIED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER AND RUBBER COMPOSITION COMPRISING SAME                                  |      |                    |
|      | • POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC LE COMPRENANT                            |      |                    |
| (71) | LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  |      |                    |
| (72) | SEO, Kyung Chang, Daejeon 34122, KR   |      |                    |
|      | KIM, Yu Jin, Daejeon 34122, KR  |      |                    |
|      | NA, Youk Reol, Daejeon 34122, KR  |      |                    |
|      | KIM, No Ma, Daejeon 34122, KR   |      |                    |
| (74) | Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR   |      |                    |

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>C08F 36/06</b> | → (51) | <b>B60C 1/00</b> |
|-------------------|--------|------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 36/16</b> | → (51) | <b>C07C 43/17</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                    |        |                   |
|--------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 110/02</b> | → (51) | <b>C08L 23/12</b> |
|--------------------|--------|-------------------|

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 110/06</b>  | (11) | <b>3 733 724 A1</b> |
|      | <b>C08L 23/12</b>   |      | <b>C08F 4/6592</b>  |
|      | <b>C08F 4/659</b>   |      | <b>C08F 4/52</b>    |
|      | <b>C08F 2/38</b>  |      | <b>C08F 2/02</b>    |
|      | <b>C08K 5/00</b>  |      | <b>C08K 5/098</b>   |
| (25) | Ko  | (26) | En                  |
| (21) | 19882014.4  | (22) | 04.11.2019          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
|      | BA ME   |      |                     |
|      | KH MA MD TN   |      |                     |
| (86) | KR 2019/014828  |      | 04.11.2019          |
| (87) | WO 2020/096306  |      | 2020/20 14.05.2020  |
| (30) | 06.11.2018  |      | KR 20180135451      |
|      | 01.11.2019  |      | KR 20190138937      |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| (54) | • PELLETARTIGES POLYPROPYLENHARZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON                   |  |  |
|      | • PELLET-TYPE POLYPROPYLENE RESIN AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME                    |  |  |
|      | • RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE DE TYPE PASTILLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION               |  |  |
| (71) | LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR                     |  |  |
| (72) | PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR  |  |  |
|      | LEE, Hye Kyung, Daejeon 34122, KR  |  |  |
|      | PARK, Ha Na, Daejeon 34122, KR   |  |  |
|      | NOH, Kyung Seop, Daejeon 34122, KR   |  |  |
|      | LEE, Hyunsup, Daejeon 34122, KR  |  |  |
|      | CHAE, Seong Min, Daejeon 34122, KR   |  |  |
|      | KWON, Heon Yong, Daejeon 34122, KR   |  |  |
|      | JEON, Sangjin, Daejeon 34122, KR   |  |  |
|      | KIM, Seok Hwan, Daejeon 34122, KR  |  |  |
| (74) | Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE |  |  |

|                    |        |                   |
|--------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 110/06</b> | → (51) | <b>C08L 23/12</b> |
|--------------------|--------|-------------------|

|                    |        |                   |
|--------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 136/06</b> | → (51) | <b>C08C 19/22</b> |
|--------------------|--------|-------------------|

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 136/06</b> | → (51) | <b>C08F 236/10</b> |
|--------------------|--------|--------------------|

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 210/00</b>  | (11) | <b>3 733 725 A1</b> |
|      | <b>C08F 4/70</b>  |      | <b>C08F 220/00</b>  |
|      | <b>C08F 220/04</b>  |      | <b>C08F 232/00</b>  |
| (25) | Ja  | (26) | En                  |
| (21) | 18896258.3  | (22) | 17.12.2018          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
|      | BA ME   |      |                     |
|      | KH MA MD TN   |      |                     |
| (86) | JP 2018/046418  |      | 17.12.2018          |
| (87) | WO 2019/131291  |      | 2019/27 04.07.2019  |
| (30) | 25.12.2017  |      | JP 2017248314       |
| (54) | • MULTINÄRES POLARGRUPPENHALTIGES OLEFINCOPOLYMER   |      |                     |
|      | • MULTINARY POLAR-GROUP-CONTAINING OLEFIN COPOLYMER   |      |                     |
|      | • COPOLYMÈRE D'OLÉFINE MULTINAIRE CONTENANT DES GROUPES POLAIRES  |      |                     |
| (71) | Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP                            |      |                     |
|      | Japan Polypropylene Corporation, 1-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP                            |      |                     |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| (72) | SATOU, Tomohiko, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP |  |  |
|------|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | KOBAYASHI, Minoru, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | UEMATSU, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8548, JP |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | YAMADA, Yoshika, Yokkaichi-shi, Mie 510-0848, JP |  |  |
|--|--|--|--|

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| (74) | Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE |  |  |
|------|---|--|--|

|                    |        |                  |
|--------------------|--------|------------------|
| <b>C08F 212/00</b> | → (51) | <b>H01M 4/62</b> |
|--------------------|--------|------------------|

|                    |        |                  |
|--------------------|--------|------------------|
| <b>C08F 212/10</b> | → (51) | <b>H01M 4/62</b> |
|--------------------|--------|------------------|

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 220/00</b> | → (51) | <b>C08F 210/00</b> |
|--------------------|--------|--------------------|

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 220/04</b> | → (51) | <b>C08F 210/00</b> |
|--------------------|--------|--------------------|

|                    |        |                   |
|--------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 220/20</b> | → (51) | <b>C08G 18/76</b> |
|--------------------|--------|-------------------|

|                    |        |                  |
|--------------------|--------|------------------|
| <b>C08F 220/22</b> | → (51) | <b>D21J 3/00</b> |
|--------------------|--------|------------------|

|  |                 |                     |
|--|-----------------|---------------------|
| <b>C08F 230/08</b>   | → (51)          | <b>B64C 1/14</b>    |
| <b>C08F 232/00</b>   | → (51)          | <b>C08F 210/00</b>  |
| <b>C08F 236/06</b>   | → (51)          | <b>H01M 4/62</b>    |
| (51) <b>C08F 236/10</b>  | (11)            | <b>3 733 726 A1</b> |
| <b>C08F 136/06</b>   |                 | <b>C08C 19/22</b>   |
| <b>C08C 19/25</b>  |                 | <b>C08C 19/44</b>   |
| <b>B60C 1/00</b>   |                 |                     |
| (25) En  | (26) En         |                     |
| (21) 20171910.1  | (22) 28.04.2020 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                 |                     |
| BA ME  |                 |                     |
| KH MA MD TN  |                 |                     |
| (30) 03.05.2019 US 201916402266  |                 |                     |
| (54) • <i>IN-CHAIN-FUNKTIONALISIERTES ELASTOMER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN</i>                                       |                 |                     |
| • <i>IN-CHAIN FUNCTIONALIZED ELASTOMER, ITS METHOD OF MANUFACTURING, RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE</i>   |                 |                     |
| • <i>ÉLASTOMÈRE FONCTIONNALISÉ DANS LA CHAÎNE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEU</i>   |                 |                     |
| (71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US   |                 |                     |
| (72) MURRAY, Aaron Patrick, Chardon, Ohio 44024, US  |                 |                     |
| (74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU  |                 |                     |
| <b>C08F 236/10</b>   | → (51)          | <b>H01M 4/62</b>    |
| <b>C08F 236/12</b>   | → (51)          | <b>H01M 4/62</b>    |
| <b>C08F 265/06</b>   | → (51)          | <b>C08F 279/02</b>  |
| (51) <b>C08F 279/02</b>  | (11)            | <b>3 733 727 A1</b> |
| <b>C08F 265/06</b>   |                 | <b>C08F 283/00</b>  |
| <b>C08L 25/00</b>  |                 | <b>C08L 51/04</b>   |
| <b>C08L 67/00</b>  |                 | <b>C08L 69/00</b>   |
| (25) Ja  | (26) En         |                     |
| (21) 18896964.6  | (22) 19.12.2018 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                 |                     |
| BA ME  |                 |                     |
| KH MA MD TN  |                 |                     |
| (86) JP 2018/046754 19.12.2018   |                 |                     |
| (87) WO 2019/131374 2019/27 04.07.2019   |                 |                     |
| (30) 25.12.2017 JP 2017247766  |                 |                     |
| (54) • <i>KAUSCHUKHALTIGES PFROPFPOLYMER, HARZZUSAMMENSETZUNG MIT DEM KAUSCHUKHALTIGEN PFROPFPOLYMER UND DARAUS GEFORMTER GEGENSTAND</i>                           |                 |                     |
| • <i>RUBBER-CONTAINING GRAFT POLYMER, RESIN COMPOSITION CONTAINING RUBBER-CONTAINING GRAFT POLYMER, AND MOLDED ARTICLE OF SAME</i>                                 |                 |                     |
| • <i>POLYMÈRE GREFFÉ COMPRENANT UN CAOUTCHOUC, ET COMPOSITION DE RÉSINE COMPRENANT UN POLYMÈRE GREFFÉ À TENEUR EN CAOUTCHOUC AINSI QUE CORPS MOULÉ DE CELLE-CI</i> |                 |                     |
| (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP   |                 |                     |
| (72) HAGI Misaki, Tokyo 100-8251, JP<br>MATSUOKA Shinji, Tokyo 100-8251, JP<br>IIMORI Masashi, Tokyo 100-8251, JP  |                 |                     |

|  |   |
|--|---|
| HIRAOKA Tatsuhiro, Tokyo 100-8251, JP<br>MAENAKA Yuuta, Tokyo 100-8251, JP   | (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE |
| <b>C08F 279/04</b>   | → (51) <b>C08L 69/00</b>  |
| <b>C08F 279/06</b>   | → (51) <b>C08L 69/00</b>  |
| <b>C08F 283/00</b>   | → (51) <b>C08F 279/02</b>   |
| <b>C08F 287/00</b>   | → (51) <b>B32B 15/00</b>  |
| <b>C08F 290/06</b>   | → (51) <b>B01D 19/04</b>  |
| <b>C08F 290/06</b>   | → (51) <b>B32B 27/00</b>  |
| <b>C08F 290/14</b>   | → (51) <b>C08L 71/02</b>  |
| <b>C08F 292/00</b>   | → (51) <b>C08F 2/00</b>   |
| <b>C08F 297/02</b>   | → (51) <b>B32B 15/00</b>  |
| <b>C08F 299/08</b>   | → (51) <b>B01D 19/04</b>  |
| <b>C08F 299/08</b>   | → (51) <b>C08L 83/07</b>  |
| <b>C08G 18/04</b>  | → (51) <b>C08J 5/24</b>   |
| (51) <b>C08G 18/08</b>   | (11) <b>3 733 728 A1</b>  |
| <b>C08G 18/12</b>  | <b>C08G 18/32</b>   |
| <b>C08G 18/38</b>  | <b>C08G 18/42</b>   |
| <b>C08G 18/66</b>  | <b>C08G 18/72</b>   |
| <b>C08G 18/73</b>  | <b>C08G 18/75</b>   |
| <b>C09J 175/06</b>   |   |
| (25) En  | (26) En   |
| (21) 19171742.0  | (22) 30.04.2019   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| BA ME  |   |
| KH MA MD TN  |   |
| (54) • <i>WÄSSRIGE POLYURETHAN-HARNSTOFF-DISPERSION</i>  |   |
| • <i>AQUEOUS POLYURETHANE-UREA DISPERSION</i>  |   |
| • <i>DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANE-URÉE</i>   |   |
| (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  |   |
| (72) The designation of the inventor has not yet been filed  |   |
| (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE  |   |
| <b>C08G 18/12</b>  | → (51) <b>C08G 18/08</b>  |
| <b>C08G 18/32</b>  | → (51) <b>C08G 18/08</b>  |
| <b>C08G 18/32</b>  | → (51) <b>D21F 3/00</b>   |
| <b>C08G 18/38</b>  | → (51) <b>C08G 18/08</b>  |
| <b>C08G 18/42</b>  | → (51) <b>C08G 18/08</b>  |
| <b>C08G 18/42</b>  | → (51) <b>C08G 18/76</b>  |
| <b>C08G 18/44</b>  | → (51) <b>C08G 18/76</b>  |
| <b>C08G 18/44</b>  | → (51) <b>D21F 3/00</b>   |
| <b>C08G 18/48</b>  | → (51) <b>C08G 18/76</b>  |
| <b>C08G 18/65</b>  | → (51) <b>D21F 3/00</b>   |
| <b>C08G 18/66</b>  | → (51) <b>C08G 18/08</b>  |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>C08G 18/67</b>   | → (51) <b>C08G 18/76</b> |
| <b>C08G 18/67</b>   | → (51) <b>C08J 5/24</b>  |
| <b>C08G 18/68</b>   | → (51) <b>C08J 5/24</b>  |
| <b>C08G 18/72</b>   | → (51) <b>C08G 18/08</b> |
| <b>C08G 18/73</b>   | → (51) <b>C08G 18/08</b> |
| <b>C08G 18/75</b>   | → (51) <b>C08G 18/08</b> |
| <b>C08G 18/75</b>   | → (51) <b>C08J 5/24</b>  |
| (51) <b>C08G 18/76</b>  | (11) <b>3 733 729 A1</b> |
| <b>C08G 18/67</b>   | <b>C08G 18/42</b>        |
| <b>C08G 18/44</b>   | <b>C08G 18/48</b>        |
| <b>C08L 75/16</b>   | <b>C08J 5/04</b>         |
| <b>C08F 220/20</b>  |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 19172172.9   | (22) 02.05.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| BA ME   |                          |
| KH MA MD TN   |                          |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PULTRUDIERTEN POLYURETHANVERBUNDSTOFFS</i>  |                          |
| • <i>METHOD FOR PREPARING A PULTRUDED POLYURETHANE COMPOSITE</i>  |                          |
| • <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSITE DE POLYURÉTHANE PULTRUDÉ</i>   |                          |
| (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE   |                          |
| (72) The designation of the inventor has not yet been filed   |                          |
| (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE   |                          |
| <b>C08G 18/76</b>   | → (51) <b>D21F 3/00</b>  |
| (51) <b>C08G 59/32</b>  | (11) <b>3 733 730 A1</b> |
| <b>C08G 65/18</b>   | <b>C08G 75/045</b>       |
| <b>C08K 3/38</b>  | <b>C08L 63/00</b>        |
| <b>H01L 23/373</b>  |                          |
| (25) Ja   | (26) En                  |
| (21) 18895699.9   | (22) 18.12.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| BA ME   |                          |
| KH MA MD TN   |                          |
| (86) JP 2018/046579 18.12.2018  |                          |
| (87) WO 2019/131332 2019/27 04.07.2019  |                          |
| (30) 27.12.2017 JP 2017252328   |                          |
| (54) • <i>ZUSAMMENSETZUNG, WÄRMELEITENDES MATERIAL, VORRICHTUNG MIT WÄRMELEITSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WÄRMELEITENDEM MATERIAL</i>                          |                          |
| • <i>COMPOSITION, THERMALLY CONDUCTIVE MATERIAL, DEVICE HAVING THERMAL CONDUCTION LAYER, AND METHOD OF PRODUCING THERMALLY CONDUCTIVE MATERIAL</i>                          |                          |
| • <i>COMPOSITION, MATÉRIAU THERMIQUEMENT CONDUCTEUR, DISPOSITIF AYANT UNE COUCHE DE CONDUCTION THERMIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU THERMIQUEMENT CONDUCTEUR</i> |                          |
| (71) Fujifilm Corporation, 26-30 Nishiazabu, 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  |                          |
| (72) HITOMI, Seiichi, Ashigara-kami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  |                          |

TAKAHASHI, Keita, Ashigara-kami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  
NIORI, Teruki, Ashigara-kami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  
YOSHIDA, Yuji, Ashigara-kami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08G 59/50** (11) **3 733 731 A1**  
**C08G 59/62** **C08G 59/68**  
(25) De (26) De  
(21) 19171884.0 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *HÄRTERZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE EPOXIDHARZMASSE, EPOXIDHARZMASSE UND MEHRKOMONENTEN-EPOXIDHARZSYSTEM MIT VERBESSERTER TIEFTEMPERATURHÄRTUNG*  
• *CURING AGENT COMPOSITION FOR AN EPOXY RESIN COMPOSITION, EPOXY RESIN COMPOSITION AND MULTI-COMPONENT EPOXY RESIN SYSTEM WITH IMPROVED LOW TEMPERATURE CURING*  
• *COMPOSITION DURCISSANTE POUR UNE MASSE DE RÉSINE ÉPOXY, MASSE DE RÉSINE ÉPOXY ET SYSTÈME DE RÉSINE ÉPOXY MULTICOMPOSANT À DURCISSEMENT À TEMPÉRATURE BASSE AMÉLIORÉ*  
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
(72) Behrens, Nicole, 81245 München, DE  
Bornschlegl, Alexander, 81245 München, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**C08G 59/62** → (51) **C08G 59/50**

**C08G 59/68** → (51) **C08G 59/50**

(51) **C08G 61/10** (11) **3 733 732 A1**  
**H01M 4/86** **H01M 8/1023**  
**H01M 8/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895067.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048300 27.12.2018  
(87) WO 2019/131932 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253670  
(54) • *POLYPHENYLENVERBINDUNG*  
• *POLYPHENYLENE COMPOUND*  
• *COMPOSÉ DE POLYPHÉNYLÈNE*  
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP  
(72) NAKAZAWA Taichi, Funabashi-shi, Chiba 274-0052, JP  
KONDO Shoichi, Funabashi-shi, Chiba 274-0052, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08G 63/183** → (51) **C08L 69/00**

**C08G 63/199** → (51) **C08L 69/00**

**C08G 63/64** → (51) **C08G 63/84**

(51) **C08G 63/672** (11) **3 733 733 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172061.4 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *POLYESTER AUS MONOMEREN AUF LIGNINBASIS*  
• *POLYESTERS FROM LIGNIN-BASED MONOMERS*  
• *POLYESTERS DE MONOMÈRES À BASE DE LIGNINE*  
(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) VENDAMME, Richard, B-2400 Mol, BE  
ORTIZ URRACA, Pablo, B-2400 Mol, BE  
(74) Pronovem, Office Van Malderen Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE

(51) **C08G 63/84** (11) **3 733 734 A1**  
**C08G 63/64** **C08G 63/87**  
**C08G 64/06** **C08G 64/30**  
**G02B 1/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897447.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048056 27.12.2018  
(87) WO 2019/131841 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253843  
28.12.2017 JP 2017253844  
(54) • *POLY(ESTER)CARBONAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLY(ESTER)CARBONAT*  
• *POLY(ESTER)CARBONATE AND METHOD FOR PRODUCING POLY(ESTER)CARBONATE*  
• *POLY(ESTER) CARBONATE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-Chome Kita-Ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
(72) NUNOME, Kazunori, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
MATSUI, Manabu, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
YANAGIDA, Takatsune, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
OGASAWARA, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
SATO, Keisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
YAMADA, Kiyosuke, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
OYAMA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C08G 63/87** → (51) **C08G 63/84**

**C08G 63/91** → (51) **C08K 5/3492**

**C08G 64/06** → (51) **C08G 63/84**

(51) **C08G 64/08** (11) **3 733 735 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894960.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048369 27.12.2018  
(87) WO 2019/131969 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254795  
(54) • *FORMKÖRPER MIT POLYCARBONAT-POLYORGANOSILOXAN-COPOLYMER*  
• *MOLDED BODY CONTAINING POLYCARBONATE-POLYORGANOSILOXANE COPOLYMER*  
• *CORPS MOULÉ CONTENANT UN COPOLYMÈRE DE POLYCARBONATE-POLYORGANOSILOXANE*  
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP  
(72) IDETA, Kazushige, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
ISHII, Hiroto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
ISHIKAWA, Yasuhiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0193, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08G 64/18** (11) **3 733 736 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895330.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048373 27.12.2018  
(87) WO 2019/131973 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254796  
(54) • *POLYCARBONAT-POLYDIORGANOSILOXAN-COPOLYMER*  
• *POLYCARBONATE-POLYORGANOSILOXANE COPOLYMER*  
• *COPOLYMÈRE POLYCARBONATE - POLYORGANOSILOXANE*  
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP  
(72) IDETA, Kazushige, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
ISHII, Hiroto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
ISHIKAWA, Yasuhiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0193, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 64/18** → (51) **C08L 69/00**

**C08G 64/30** → (51) **C08G 63/84**

**C08G 65/18** → (51) **C08G 59/32**

**C08G 65/28** → (51) **A61K 47/10**

**C08G 65/332** → (51) **A61K 47/10**

**C08G 65/333** → (51) **A61K 47/10**

**C08G 65/40** → (51) **C08L 71/12**

(51) **C08G 69/26** (11) **3 733 737 A1**  
**C08G 69/28**  
(25) En (26) En  
(21) 19172336.0 (22) 02.05.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMIDEN*
- *PROCESS FOR PREPARATION OF POLYAMIDES*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYAMIDES*

(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US

(72) JEOL, Stéphane, Cumming, GA 30041, US

FLORES, Joel, Alpharetta, GA 30004, US

(74) Fiorucci, Hélène, Solvay S.A. Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**C08G 69/26** → (51) **B01D 69/08**

**C08G 69/28** → (51) **B32B 27/34**

**C08G 69/28** → (51) **C08G 69/26**

(51) **C08G 69/32** (11) **3 733 738 A1**  
**C08L 77/10** **C08J 5/18**  
**B32B 27/08**

(25) Ko (26) En

(21) 19782002.0 (22) 02.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/003884 02.04.2019

(87) WO 2019/194542 2019/41 10.10.2019

(30) 02.04.2018 KR 20180038120

- (54) • *POLYAMIDBLOCKCOPOLYMER UND POLYAMIDFOLIE DAMIT*
- *POLYAMIDE BLOCK COPOLYMER AND POLYAMIDE FILM COMPRISING SAME*
- *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE POLYAMIDE ET FILM DE POLYAMIDE LE COMPRENANT*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) RYU, Bi Oh, Daejeon 34122, KR

PARK, Soonyong, Daejeon 34122, KR

PARK, Youngseok, Daejeon 34122, KR

PAEK, Kwanyeol, Daejeon 34122, KR

TAE, Young Ji, Daejeon 34122, KR

CHOI, Il Hwan, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08G 75/045** → (51) **C08G 59/32**

**C08G 77/448** → (51) **C08L 69/00**

(51) **C08J 3/02** (11) **3 733 739 A1**  
**B41M 1/10** **C09D 11/023**  
**C09D 11/102**

(25) Ja (26) En

(21) 18896400.1 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047334 21.12.2018

(87) WO 2019/131541 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017250256

- (54) • *HARZTEILCHENDISPERSION*
- *RESIN PARTICLE DISPERSION*

• *DISPERSION DE PARTICULES DE RÉSINE*

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) SATO, Takahiro, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

TAKENO, Hirotaka, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

SUZUKI, Takayuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08J 3/02** → (51) **H01G 9/028**

**C08J 3/12** → (51) **C08J 3/28**

**C08J 3/12** → (51) **C08L 69/00**

**C08J 3/20** → (51) **C08K 3/38**

**C08J 3/22** → (51) **C08L 71/12**

**C08J 3/24** → (51) **H01M 4/62**

(51) **C08J 3/26** (11) **3 733 740 A1**  
**C08F 8/50**

(25) Ja (26) En

(21) 19752024.0 (22) 05.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/003937 05.02.2019

(87) WO 2019/156039 2019/33 15.08.2019

(30) 07.02.2018 JP 2018020458

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYTETRAFLUORETHYLEN MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT*
- *MANUFACTURING METHOD FOR LOW MOLECULAR WEIGHT POLYTETRAFLUOROETHYLENE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE DE FAIBLE MASSE MOLÉCULAIRE*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) TSUJI, Masayuki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

TANAKA, Yuuji, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

YUKAWA, Hirokazu, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08J 3/28** (11) **3 733 741 A1**  
**A61L 9/18** **C08F 6/00**  
**C08F 14/18**

(25) Ja (26) En

(21) 19751066.2 (22) 05.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/003935 05.02.2019

(87) WO 2019/156037 2019/33 15.08.2019

(30) 07.02.2018 JP 2018020456

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG HYDROPHILER VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR GERUCHSBESEITIGUNG*

- *HYDROPHILIC COMPOUND REMOVAL METHOD AND ODOR REMOVAL METHOD*
- *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉ HYDROPHILE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ODEUR*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) TSUJI, Masayuki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08J 3/28** (11) **3 733 742 A1**  
**C08J 3/12**

(25) Ja (26) En

(21) 19751304.7 (22) 05.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/003987 05.02.2019

(87) WO 2019/156053 2019/33 15.08.2019

(30) 07.02.2018 JP 2018020459

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYTETRAFLUORETHYLEN MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT UND PULVER*
- *MANUFACTURING METHOD FOR LOW MOLECULAR WEIGHT POLYTETRAFLUOROETHYLENE, AND POWDER*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE DE FAIBLE MASSE MOLÉCULAIRE, ET POUDDRE*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) TSUJI, Masayuki, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

YOSHIDA, Hirotoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08J 3/28** → (51) **B01J 13/14**

**C08J 5/04** → (51) **B29C 70/10**

**C08J 5/04** → (51) **C08G 18/76**

(51) **C08J 5/18** (11) **3 733 743 A1**  
**B32B 15/085** **C08L 23/10**  
**H01G 4/32**

(25) Ja (26) En

(21) 18897008.1 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047983 26.12.2018

(87) WO 2019/131815 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249788

26.12.2017 JP 2017249799

27.12.2017 JP 2017252094

22.12.2018 JP 2018240389

22.12.2018 JP 2018240392

22.12.2018 JP 2018240394

- (54) • *POLYPROPYLENFOLIE, IN METALLSCHICHT INTEGRIERTE POLYPROPYLENFOLIE, FILMKONDENSATOR UND FOLIENROLLE*

- POLYPROPYLENE FILM, METAL LAYER-INTEGRATED POLYPROPYLENE FILM, FILM CAPACITOR AND FILM ROLL
  - FILM DE POLYPROPYLENE, FILM DE POLYPROPYLENE INTEGRE A UNE COUCHE METALLIQUE, CONDENSATEUR A FILM ET ROULEAU DE FILM
- (71) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP  
(72) ISHIDA, Tatsuji, Tokyo 104-0061, JP  
OKUYAMA, Yoshimune, Tokyo 104-0061, JP  
NAKATA, Masahiro, Tokyo 104-0061, JP  
ISHIWATA, Tadakazu, Tokyo 104-0061, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 733 744 A1**  
**B32B 15/082** **B32B 27/30**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897824.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048038 27.12.2018  
(87) WO 2019/131831 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250604  
(54) • ACRYLHARZFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ACRYLIC RESIN FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• FILM DE RÉSINE ACRYLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) MAEDA, Kaori, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP  
AOKI, Yoshiaki, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP  
TAKEDA, Hideaki, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 733 745 A1**  
**G02B 1/111** **G02B 5/22**  
**G02B 5/30** **C09D 5/00**  
**C09D 133/08** **C09D 133/10**  
**C08K 7/24** **C08L 33/08**  
**C08J 7/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 19803464.7 (22) 14.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2019/006006 14.05.2019  
(87) WO 2019/221573 2019/47 21.11.2019  
(30) 18.05.2018 KR 20180057299  
13.05.2019 KR 20190055866  
(54) • ANTIREFLEXIONSFILM, POLARISATIONSPLETTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• ANTI-REFLECTIVE FILM, POLARIZING PLATE, AND DISPLAY APPARATUS  
• FILM ANTIREFLET, PLAQUE POLARISANTE ET APPAREIL D'AFFICHAGE
- (71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) BYUN, Jinseok, Daejeon 34122, KR  
KO, Kyung Moon, Daejeon 34122, KR  
LEE, Sang Heon, Daejeon 34122, KR  
SEO, Kwangseok, Daejeon 34122, KR

- CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08J 5/18** → (51) **B65D 85/50**

**C08J 5/18** → (51) **C08G 69/32**

**C08J 5/18** → (51) **C08K 3/38**

**C08J 5/18** → (51) **C08L 67/02**

- (51) **C08J 5/24** (11) **3 733 746 A1**  
**B32B 15/08** **C08L 63/00**  
**H05K 1/03**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894398.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047428 25.12.2018  
(87) WO 2019/131574 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250350  
(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, LAMINAT, METALLFOLIENKASCHIERTES LAMINAT, LEITERPLATTE UND MEHR-SCHICHTIGE LEITERPLATTE  
• RESIN COMPOSITION, PREPREG, LAMINATE, METAL FOIL-CLAD LAMINATE, PRINTED WIRING BOARD, AND MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD  
• COMPOSITION DE RÉSINE, PRÉIMPREGNÉ, STRATIFIÉ, STRATIFIÉ PLAQUÉ D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ MULTICOUCHE
- (71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) HAMAJIMA, Tomoki, Tokyo 125-8601, JP  
ITO, Meguru, Tokyo 125-8601, JP  
KUBO, Takashi, Tokyo 125-8601, JP  
MORISHITA, Tomoe, Tokyo 125-8601, JP  
SHIGA, Eisuke, Tokyo 125-8601, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08J 5/24** (11) **3 733 747 A1**  
**C08G 18/04** **C08G 18/67**  
**C08G 18/68** **C08G 18/75**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895561.1 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045433 11.12.2018  
(87) WO 2019/131101 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249394  
(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR MIT KOHLENSTOFFASERN VERSTÄRKTEN KUNSTSTOFF, FORMMATERIAL, FORMARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FORMARTIKEL  
• RESIN COMPOSITION FOR CARBON FIBER-REINFORCED PLASTIC MOLDING, MOLDING MATERIAL, MOLDED ARTICLE, AND PRODUCTION METHOD FOR MOLDED ARTICLE  
• COMPOSITION DE RÉSINE POUR FORMATION DE PLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES DE CARBONE, MATÉ-

- RIAU DE MOULAGE, ET ARTICLE MOULÉ AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
- (71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP  
(72) OSUMI Shigeaki, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP  
TOMOKUNI Hidehiko, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP  
(74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, DE-80539 München, DE

**C08J 5/24** → (51) **B32B 15/00**

- (51) **C08J 7/00** (11) **3 733 748 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19748324.1 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/004063 05.02.2019  
(87) WO 2019/151535 2019/32 08.08.2019  
(30) 05.02.2018 JP 2018018598  
(54) • VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN BINDUNG EINES ZIELMOLEKÜLS AN EINEN POLYMERFORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AN EIN ZIELMOLEKÜL GEBUNDENEN POLYMERFORMKÖRPERS DAMIT  
• METHOD FOR SELECTIVELY BINDING TARGET MOLECULE TO POLYMER MOLDED BODY AND METHOD FOR PRODUCING TARGET MOLECULE-BOUND POLYMER MOLDED BODY USING SAME  
• PROCÉDÉ DE LIAISON SÉLECTIVE D'UNE MOLÉCULE CIBLE À UN CORPS MOULÉ POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ POLYMÈRE LIÉ À UNE MOLÉCULE CIBLE L'UTILISANT
- (71) Acenet Inc., 9F, Palazzo Girasole 2-9-2 Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP  
Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(72) TAKAMORI, Kiyoto, Tokyo 105-0021, JP  
OHKUBO, Kei, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
ASAHARA, Haruyasu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
INOUE, Tsuyoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C08J 7/04** (11) **3 733 749 A1**

- (25) De (26) De  
(21) 19172277.6 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • METALLISIERTE FOLIE  
• METALLIZED FILM  
• FEUILLE MÉTALLISÉE
- (71) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbe-park 30, 4342 Baumgartenberg, AT  
(72) AIGNER, Georg, 4482 Ennsdorf, AT  
RICKER, Waltraud, 3321 Ardagger Markt, AT  
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>C08J 7/04</b> → (51) <b>B64C 1/14</b>   | VAN BERKUM, Susanne, 5612 AR Eindhoven, NL   | <b>C08K 3/36</b> → (51) <b>B64C 1/14</b>   |
| <b>C08J 7/04</b> → (51) <b>C08F 2/00</b>   | PHILIPPI, Vincent Gertrudis Antonius, 5612 AR Eindhoven, NL  | <b>C08K 3/36</b> → (51) <b>C08F 36/04</b>  |
| <b>C08J 7/04</b> → (51) <b>C08J 5/18</b>   | WOLTERS, Joost Robert, 5612 AR Eindhoven, NL   | <b>C08K 3/36</b> → (51) <b>C08L 9/00</b>   |
| (51) <b>C08J 11/04</b> (11) <b>3 733 750 A1</b><br><b>B01J 20/26</b> <b>B01J 20/28</b><br><b>B01J 20/34</b>  | (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL   | (51) <b>C08K 3/38</b> (11) <b>3 733 753 A1</b><br><b>C08L 23/06</b> <b>C08L 27/12</b><br><b>C08L 79/08</b> <b>C08J 5/18</b><br><b>C08J 3/20</b> <b>H05K 1/03</b><br><b>H01L 23/14</b> <b>H01L 23/373</b><br><b>H01L 23/498</b> <b>B29C 43/44</b><br><b>B29C 43/50</b> <b>B29D 7/01</b> |
| (25) Ja (26) En  | (62) 16825922.4 / 3 394 158  | (25) En (26) En  |
| (21) 19748325.8 (22) 05.02.2019  | <b>C08J 11/24</b> → (51) <b>C08J 11/16</b>   | (21) 19172431.9 (22) 03.05.2019  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>C08K 3/00</b> → (51) <b>A61K 6/09</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| BA ME  | <b>C08K 3/00</b> → (51) <b>C08L 9/00</b>   | BA ME  |
| KH MA MD TN  | <b>C08K 3/011</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>   | KH MA MD TN  |
| (86) JP 2019/004116 05.02.2019   | <b>C08K 3/013</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>   | (54) • <b>FOLIE, DIE FÜR DIE ROLLE-ZU-ROLLE-VERARBEITUNG VON FLEXIBLEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN VERWENDBAR IST, MIT EINEM VERBUNDMATERIAL AUS POLYMER UND BORNITRID</b>  |
| (87) WO 2019/151538 2019/32 08.08.2019   | <b>C08K 3/04</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  | • <b>FILM USABLE FOR ROLL-TO-ROLL PROCESSING OF FLEXIBLE ELECTRONIC DEVICES COMPRISING A COMPOSITE MATERIAL OF A POLYMER AND BORON NITRIDE</b>   |
| (30) 05.02.2018 JP 2018018664<br>20.08.2018 JP 2018154170  | <b>C08K 3/08</b> → (51) <b>C08L 81/02</b>  | • <b>FILM UTILISABLE POUR LE TRAITEMENT ROULEAU À ROULEAU DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES FLEXIBLES COMPRENANT UN MATÉRIAU COMPOSITE D'UN POLYMÈRE ET DE NITRURE DE BORE</b>  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON STARK WASSERABSORBIERENDEM POLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STARK WASSERABSORBIERENDEM RECYCLETEN POLYMER UND VERWENDUNG EINER ALKALIMETALLIONENQUELLE</b> | <b>C08K 3/18</b> → (51) <b>C08L 15/00</b>  | (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US  |
| • <b>METHOD FOR REGENERATING HIGHLY WATER-ABSORBING POLYMER, METHOD FOR PRODUCING HIGHLY WATER-ABSORBING RECYCLED POLYMER, AND USE OF ALKALI METAL ION SOURCE</b>  | (51) <b>C08K 3/22</b> (11) <b>3 733 752 A1</b><br><b>C08L 77/00</b> <b>C08L 67/02</b><br><b>D01F 1/10</b> <b>D01F 6/62</b> | (72) Ruisinger, Bernd, 79104 Freiburg, DE  |
| • <b>PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN POLYMÈRE HAUTEMENT HYDROPHILE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE RECYCLÉ HAUTEMENT HYDROPHILE, ET UTILISATION D'UNE SOURCE D'IONS DE MÉTAL ALCALIN</b>                 | (25) Ko (26) En  | Kayser, Armin, 87730 Bad Grönenbach, DE  |
| (71) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP  | (21) 18895611.4 (22) 18.12.2018  | Muggli, Mark, 84547 Emmerting, DE  |
| (72) ITO, Ryusei, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR     | Dadadas, Michael, 84489 Burghausen, DE   |
| ONODERA, Haruna, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP  | BA ME  | Veenendaal, Robert, 6343 Klimmen, NL   |
| FUNAMIZU, Naoyuki, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP  | KH MA MD TN  | Zimmermann-Ptacek, Johanna, 87561 Oberstdorf, DE   |
| KONISHI, Takayoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP   | (86) KR 2018/016158 18.12.2018   | (74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC 072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE   |
| YAMAKI, Kouichi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP  | (87) WO 2019/132385 2019/27 04.07.2019   |  |
| (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB  | (30) 26.12.2017 KR 20170179228<br>19.11.2018 KR 20180142400  | <b>C08K 3/38</b> → (51) <b>C08G 59/32</b>  |
| (51) <b>C08J 11/16</b> (11) <b>3 733 751 A1</b><br><b>C08J 11/24</b> <b>B01J 31/02</b><br><b>C08L 67/02</b>  | (54) • <b>THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUSS HERGESTELLTES FORMPRODUKT</b>                                   | <b>C08K 3/38</b> → (51) <b>C08L 81/02</b>  |
| (25) En (26) En  | • <b>THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT MANUFACTURED THEREFROM</b>   | <b>C08K 5/00</b> → (51) <b>C07C 67/14</b>  |
| (21) 20179077.1 (22) 23.12.2016  | • <b>COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI</b>                              | <b>C08K 5/00</b> → (51) <b>C08F 110/06</b>   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR   | <b>C08K 5/09</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  |
| (30) 23.12.2015 PCT/NL2015/050905<br>23.06.2016 NL 2017033   | (72) BAE, Seung Yong, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | <b>C08K 5/09</b> → (51) <b>C08L 29/04</b>  |
| (54) • <b>VERBESSERTE KATALYSATOR-KOMPLEX UND VERFAHREN ZUM ABBAU EINER POLYMER-MATERIALS</b>  | KIM, Yoen Kyoung, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | <b>C08K 5/098</b> → (51) <b>C08F 110/06</b>  |
| • <b>IMPROVED CATALYST COMPLEX AND METHOD OF DEGRADATION OF A POLYMER MATERIAL</b>   | KIM, Ju Sung, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | <b>C08K 5/101</b> → (51) <b>C08L 83/07</b>   |
| • <b>COMPLEXE CATALYSEUR AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE DÉGRADATION D'UN MATÉRIAU POLYMÈRE</b>   | YANG, Cheon Seok, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | <b>C08K 5/103</b> → (51) <b>C08L 101/12</b>  |
| (71) Ioniqa Technologies B.V., De Lismortel 31, 5612 AR Eindhoven, NL  | (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE                            | <b>C08K 5/11</b> → (51) <b>C07C 67/14</b>  |
| (72) CASTILLO, Sonja Irene-Marie Reginalde, 5612 AR Eindhoven, NL  | <b>C08K 3/22</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  | <b>C08K 5/14</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  |
|  | <b>C08K 3/22</b> → (51) <b>C08L 69/00</b>  | <b>C08K 5/14</b> → (51) <b>C08L 71/02</b>  |
|  | <b>C08K 3/26</b> → (51) <b>C01F 7/00</b>   | <b>C08K 5/3415</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  |
|  | <b>C08K 3/26</b> → (51) <b>C08L 77/10</b>  | <b>C08K 5/3415</b> → (51) <b>C08L 71/02</b>  |
|  | <b>C08K 3/28</b> → (51) <b>C01B 21/076</b>   |  |
|  | <b>C08K 3/34</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  |  |
|  | <b>C08K 3/34</b> → (51) <b>C08L 69/00</b>  |  |

(51) **C08K 5/3492** (11) **3 733 754 A1**  
**C08L 67/02** **C08L 25/10**  
**C08L 75/04** **C08G 63/91**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894012.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016716 27.12.2018  
(87) WO 2019/132534 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184532

(54) • THERMOPLASTISCHE ELASTOMER-  
HARZZUSAMMENSETZUNG  
• THERMOPLASTIC ELASTOMER RESIN  
COMPOSITION  
• COMPOSITION DE RÉSINE ÉLASTOMÈRE  
THERMOPLASTIQUE

(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil  
Jongno-gu, Seoul 03129, KR

(72) KWON, Jae-Kwan, Sejong 30062, KR  
YOO, Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do  
28172, KR  
LEE, Cheol-Han, Geumsan-gun Chung-  
cheongnam-do 32719, KR  
LIM, Yong-Chan, Gwacheon-si Gyeonggi-do  
13835, KR  
PARK, Sang-Hyun, Daejeon 34071, KR

(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell  
und Partner mbB Patentanwälte Rechts-  
anwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

---

**C08K 5/3492** → (51) **B32B 15/00**

---

**C08K 5/39** → (51) **C08L 81/02**

---

**C08K 5/49** → (51) **C08L 69/00**

---

**C08K 5/5333** → (51) **C08L 69/00**

---

**C08K 5/5357** → (51) **C08L 69/00**

---

**C08K 5/5399** → (51) **C08L 69/00**

---

**C08K 5/54** → (51) **C08L 83/07**

---

**C08K 5/5415** → (51) **C08L 21/00**

---

**C08K 7/00** → (51) **C08L 21/00**

---

**C08K 7/04** → (51) **C08L 81/02**

---

**C08K 7/14** → (51) **C08L 71/12**

---

**C08K 7/14** → (51) **C08L 77/10**

---

**C08K 7/24** → (51) **C08J 5/18**

---

**C08K 7/28** → (51) **C08L 71/12**

---

**C08K 9/02** → (51) **C01B 21/04**

---

**C08K 9/04** → (51) **C08L 83/07**

---

**C08K 9/04** → (51) **C08L 101/12**

---

**C08K 9/06** → (51) **C08L 69/00**

---

**C08K 9/06** → (51) **C08L 71/12**

---

**C08K 9/06** → (51) **C08L 81/02**

---

**C08K 9/08** → (51) **C01B 21/04**

---

**C08L 1/02** → (51) **D21J 3/00**

---

**C08L 1/12** → (51) **C08L 101/12**

**C08L 3/02** → (51) **D21J 3/00**

---

(51) **C08L 5/08** (11) **3 733 755 A1**  
**A61K 47/36** **A61L 27/20**  
**C08B 37/08**

(25) En (26) En  
(21) 20172421.8 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 IT 201900006448

(54) • HOMOGENE HYDROGELE AUS CHITO-  
SAN-OLIGOSACCHARID-DERIVATEN  
UND DEREN ANWENDUNGEN  
• HOMOGENEOUS HYDROGELS FROM  
CHITOSAN OLIGOSACCHARIDE DERI-  
VATIVES AND APPLICATIONS THEREOF  
• HYDROGELS HOMOGÈNES DE DÉRIVÉS  
D'OLIGOSACCHARIDES DE CHITOSANE  
ET LEURS APPLICATIONS

(71) Università Degli Studi di Trieste, Piazzale  
Europa, 1, 34127 Trieste, IT

(72) DONATI, Ivan, 33039 SEDEGLIANO, IT  
MARSICH, Eleonora, 34148 TRIESTE, IT  
SACCO, Pasquale, 86097 CHIAUCI, IT  
FURLANI, Franco, 34074 MONFALCONE, IT  
SCOGNAMIGLIO, Francesca, 34127 TRIE-  
STE, IT

(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

---

**C08L 7/00** → (51) **C08L 9/00**

---

(51) **C08L 9/00** (11) **3 733 756 A1**  
**B60C 1/00** **C08K 3/36**  
**C08L 7/00** **C08L 15/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893803.9 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046865 19.12.2018  
(87) WO 2019/131403 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249413

(54) • LAUFFLÄCHENKAUTSCHUKZUSAMMEN-  
SETZUNG FÜR SPIKELOSE WINTERREI-  
FEN  
• TREAD RUBBER COMPOSITION FOR  
STUDLESS WINTER TIRES  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE  
BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUS  
D'HIVER NON CLOUTÉS

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-  
9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) YOSHIOKA, Mikako, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
SAWAKI, Haruko, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
YOKOYAMA, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) **C08L 9/00** (11) **3 733 757 A1**  
**B60C 1/00** **C08K 3/00**  
**C08K 3/36** **C08L 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894928.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046855 19.12.2018  
(87) WO 2019/131397 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249412

(54) • LAUFFLÄCHENKAUTSCHUKZUSAMMEN-  
SETZUNG FÜR SPIKELOSE WINTERREI-  
FEN  
• TREAD RUBBER COMPOSITION FOR  
STUDLESS WINTER TIRES  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE  
BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUS  
D'HIVER SANS CLOUS

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-  
9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) SAWAKI, Haruko, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
YOSHIOKA, Mikako, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
YOKOYAMA, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) **C08L 9/00** (11) **3 733 758 A1**  
**B60C 1/00** **C08K 3/36**  
**C08L 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895447.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046837 19.12.2018  
(87) WO 2019/131390 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249417

(54) • KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR  
SPIKELOSE REIFEN  
• TREAD RUBBER COMPOSITION FOR  
STUDLESS TIRES  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE  
BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUS  
SANS CLOUS

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-  
9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) YOSHIOKA, Mikako, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
SAWAKI, Haruko, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
YOKOYAMA, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) **C08L 9/00** (11) **3 733 759 A1**  
**B60C 1/00** **C08K 3/36**  
**C08L 7/00** **C08L 9/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895664.3 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046848 19.12.2018  
(87) WO 2019/131395 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249414

(54) • LAUFFLÄCHENKAUTSCHUKZUSAMMEN-  
SETZUNG FÜR SPIKELOSE WINTERREI-  
FEN  
• TREAD RUBBER COMPOSITION FOR  
STUDLESS WINTER TIRES

- COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUS D'HIVER NON CLOUTÉS
- (71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) YOSHIOKA, Mikako, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- SAWAKI, Haruko, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- YOKOYAMA, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **C08L 9/00** (11) **3 733 760 A1**  
**B60C 1/00** **C08K 3/36**  
**C08L 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895984.5 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046835 19.12.2018  
(87) WO 2019/131389 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249415
- (54) • LAUFLÄCHENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR SPIKELOSE WINTERREIFEN  
• TREAD RUBBER COMPOSITION FOR STUDLESS WINTER TIRES  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUS D'HIVER NON CLOUTÉS
- (71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) SAWAKI, Haruko, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- YOSHIOKA, Mikako, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- YOKOYAMA, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C08L 9/00** → (51) **C08F 36/04**

**C08L 9/06** → (51) **C08L 9/00**

(51) **C08L 15/00** (11) **3 733 761 A1**  
**C08K 3/18** **C08L 71/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895956.3 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/044681 05.12.2018  
(87) WO 2019/131019 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250161
- (54) • KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERNETZTES KAUTSCHUKPRODUKT  
• RUBBER COMPOSITION AND CROSS-LINKED RUBBER PRODUCT  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PRODUIT DE CAOUTCHOUC RÉTICULÉ
- (71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
- (72) FUKUMINE, Yoshio, Tokyo 100-8246, JP
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C08L 15/00** → (51) **C08F 36/04**

**C08L 15/00** → (51) **C08L 9/00**

(51) **C08L 21/00** (11) **3 733 762 A1**  
**C08K 3/011** **C08K 3/013**  
**C08K 3/04** **C08K 3/22**  
**C08K 3/34** **C08K 5/09**  
**C08K 5/14** **C08K 5/3415**  
**C08K 5/5415** **C08K 7/00**  
**C08L 23/08** **C08L 93/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893973.0 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047478 25.12.2018  
(87) WO 2019/131593 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711428893

- (54) • HOCHFESTE HITZEBESTÄNDIGE KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN HITZEBESTÄNDIGEN KAUTSCHUKPRODUKTS  
• HIGH STRENGTH HEAT-RESISTANT RUBBER COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING HIGH STRENGTH HEAT-RESISTANT RUBBER PRODUCT  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC RÉSISTANTE À LA CHALEUR À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT EN CAOUTCHOUC RÉSISTANT À LA CHALEUR À HAUTE RÉSISTANCE
- (71) Wada, Koichi, 102 Revent Chigasaki, 4-23, Saiwai-Cho, Chigasaki-Shi, Kanagawa 253-0052, JP
- (72) DING, Tianning, Jinjiang City, Fujian 362211, CN
- WADA, Kyoichi, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-0052, JP
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**C08L 23/06** → (51) **B29C 41/00**

**C08L 23/06** → (51) **C08K 3/38**

**C08L 23/06** → (51) **C08L 23/12**

(51) **C08L 23/08** (11) **3 733 763 A1**  
**H01B 3/44**

(25) En (26) En  
(21) 19171891.5 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER HAFTUNG AN POLYURETHANHARZEN  
• POLYETHYLENE COMPOSITION FOR IMPROVING ADHESION TO POLYURETHANE RESINS  
• COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE POUR AMÉLIORER L'ADHÉSION AUX RÉSINES DE POLYURÉTHANE
- (71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT
- (72) SULTAN, Bernt-Ake, 44486 Stenungsund, SE
- JUNQVIST, Jonas, 44486 Stenungsund, SE
- RIBARITS, Elisabeth, 44486 Stenungsund, SE
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C08L 23/08** → (51) **B29C 41/00**

**C08L 23/08** → (51) **C08L 21/00**

**C08L 23/08** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 23/08** → (51) **C08L 77/10**

**C08L 23/10** → (51) **C08J 5/18**

(51) **C08L 23/12** (11) **3 733 764 A1**  
**C08F 2/00**

(25) En (26) En  
(21) 19171935.0 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • POLYPROPYLEN-POLYETHYLEN-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER ZÄHIGKEIT  
• POLYPROPYLENE-POLYETHYLENE COMPOSITION WITH IMPROVED TOUGHNESS  
• COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE-POLYÉTHYLÈNE À TENACITÉ AMÉLIORÉE
- (71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT
- (72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
- GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
- BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
- BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **C08L 23/12** (11) **3 733 765 A1**  
**C08L 23/06** **C08F 2/38**  
**C08F 110/06** **C08F 110/02**  
**C08F 4/6592** **D01F 8/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 19882203.3 (22) 04.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2019/014829 04.11.2019  
(87) WO 2020/096307 2020/20 14.05.2020  
(30) 05.11.2018 KR 20180134672  
01.11.2019 KR 20190138936
- (54) • BINÄRE FASERHARZZUSAMMENSETZUNG  
• BINARY FIBER RESIN COMPOSITION  
• COMPOSITION DE RÉSINE DE FIBRES BINAIRES
- (71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) CHAE, Seong Min, Daejeon 34122, KR
- YE, Jihwa, Daejeon 34122, KR
- NOH, Kyung Seop, Daejeon 34122, KR
- PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR
- KIM, Taejin, Daejeon 34122, KR
- LEE, Daeyeon, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08L 23/12** → (51) **C08F 2/00**

**C08L 23/12** → (51) **C08F 110/06**

**C08L 23/16** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 23/26** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 23/26** → (51) **C08L 77/10**

**C08L 25/00** → (51) **C08F 279/02**

**C08L 25/06** → (51) **C08L 101/12**

**C08L 25/08** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 25/10** → (51) **C08K 5/3492**

**C08L 25/12** → (51) **C08L 33/12**

**C08L 27/12** → (51) **C08K 3/38**

**C08L 27/18** → (51) **C08L 69/00**

(51) **C08L 29/04** (11) **3 733 766 A1**  
**B32B 27/28** **B65D 65/02**  
**B65D 65/40** **C08K 5/09**

(25) Ja (26) En

(21) 18897810.0 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044240 30.11.2018

(87) WO 2019/130989 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017250575

(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG MIT ETHYLEN/VINYLLALKOHOL-COPOLYMER UND SOWOHL FORMOBJEKT ALS AUCH VERPACKUNGSMATERIAL DAMIT  
• RESIN COMPOSITION INCLUDING ETHYLENE/VINYL ALCOHOL COPOLYMER, AND MOLDED OBJECT AND PACKAGING MATERIAL BOTH COMPRISING SAME  
• COMPOSITION DE RÉSINE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/ALCOOL VINYLIQUE ET OBJET MOULÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE LA COMPRENANT TOUS DEUX

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) YOSHIDA, Kentaro, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C08L 29/04** → (51) **C09K 8/512**

**C08L 29/04** → (51) **C09K 8/80**

**C08L 29/14** → (51) **C03C 27/12**

**C08L 29/14** → (51) **C08L 101/12**

**C08L 33/08** → (51) **C08J 5/18**

(51) **C08L 33/12** (11) **3 733 767 A2**  
**C08L 51/04** **C08L 35/06**  
**C08L 25/12** **C08L 51/00**

(25) Ko (26) En

(21) 18897181.6 (22) 07.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015497 07.12.2018

(87) WO 2019/132304 2019/27 04.07.2019

(88) 15.08.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170184921

04.12.2018 KR 20180154655

(54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT DAMIT  
• THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT USING SAME  
• COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ L'UTILISANT

(71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR

(72) SHIN, Hyeongseob, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR

KWON, Keehae, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR

KIM, Younghyo, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR

KIM, In-Chol, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR

PARK, Jieun, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**C08L 33/12** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 33/14** → (51) **C09J 133/14**

**C08L 33/16** → (51) **D21J 3/00**

**C08L 35/06** → (51) **C08L 33/12**

**C08L 51/00** → (51) **C08L 33/12**

**C08L 51/04** → (51) **C08F 279/02**

**C08L 51/04** → (51) **C08L 33/12**

**C08L 51/04** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 51/08** → (51) **C08L 71/12**

**C08L 53/00** → (51) **B32B 15/00**

**C08L 55/00** → (51) **B01D 19/04**

**C08L 55/02** → (51) **C08L 69/00**

**C08L 61/28** → (51) **B27N 1/00**

**C08L 61/28** → (51) **B27N 3/00**

**C08L 63/00** → (51) **C08G 59/32**

**C08L 63/00** → (51) **C08J 5/24**

**C08L 63/00** → (51) **C09J 133/14**

**C08L 67/00** → (51) **C08F 279/02**

(51) **C08L 67/02** (11) **3 733 768 A1**  
**C08J 5/18**

(25) Ko (26) En

(21) 18893722.1 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016751 27.12.2018

(87) WO 2019/132540 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170183577

(54) • POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG ZUM KALANDRIEREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYESTERFOLIE  
• POLYESTER RESIN COMPOSITION FOR CALENDERING, AND METHOD FOR PRODUCING POLYESTER FILM

• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER POUR CALANDRAGE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE POLYESTER

(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336, KR

(72) NOH, Ilho, Yongin-si, Gyeonggi-do 16844, KR

OH, Mi Ok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16340, KR

LEE, Deuk-Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16329, KR

CHOI, Sang Hun, Seoul 05849, KR

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C08L 67/02** → (51) **C08K 3/22**

**C08L 67/02** → (51) **C08K 5/3492**

**C08L 67/02** → (51) **C08L 69/00**

(51) **C08L 69/00** (11) **3 733 769 A1**

**C08L 83/10** **C08L 67/02**

**C08G 63/199** **C08G 63/183**

**C08G 64/18** **C08G 77/448**

**C08K 3/22** **C08L 51/04**

(25) Ko (26) En

(21) 18895076.0 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015345 05.12.2018

(87) WO 2019/132292 2019/27 04.07.2019

(30) 31.12.2017 KR 20170185036

(54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR LASER-DIREKTSTRUKTURIERUNGSVERFAHREN UND DARAUSS HERGESTELLTES FORMPRODUKT  
• THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION FOR LASER DIRECT STRUCTURING PROCESS, AND MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME  
• COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE POUR PROCESSUS DE STRUCTURATION DIRECTE PAR LASER, ET PRODUIT MOULÉ LA COMPRENANT

(71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR

(72) KIM, Nam Hyun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR

KIM, Jung Ki, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR

HONG, Sang Hyun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-

anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 69/00** (11) **3 733 770 A1**

**C08L 55/02** **C08L 51/04**

**C08L 27/18** **C08F 279/04**

**C08F 279/06** **C08K 5/5333**

**C08J 3/12**

(25) Ko (26) En

(21) 18895354.1 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016852 28.12.2018

(87) WO 2019/132584 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170184308

- (54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES FORMPRODUKT
  - THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT FORMED THEREFROM
  - COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI
- (71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR
- (72) KIM, Myeong Hwan, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 69/00** (11) **3 733 771 A1**  
**C08K 9/06** **C08L 3/34**  
**C08L 23/08** **C08K 5/5357**  
**C08K 5/5399**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896036.3 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016864 28.12.2018  
(87) WO 2019/132591 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184894 02.11.2018 KR 20180133258

- (54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER ARTIKEL
- THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND ARTICLE PRODUCED THEREFROM
- COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI

(71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR

(72) WOO, Eun Taek, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
KIM, Sun Young, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
PARK, Ho Geun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
SHIN, Seung Shik, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 69/00** (11) **3 733 772 A1**  
**C08L 25/08** **C08L 55/02**  
**C08K 3/34** **C08F 2/04**  
**C08K 5/49** **C08L 23/16**  
**C08L 23/26**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896169.2 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016835 28.12.2018  
(87) WO 2019/132572 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184895 18.12.2018 KR 20180164256

- (54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL
- THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM

- COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ AVEC CELLE-CI
- (71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR
- (72) HA, Dong In, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
SHIN, Seung Shik, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
KANG, Tae Gon, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
LEE, Seung Kap, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 69/00** (11) **3 733 773 A1**  
**C08L 33/12** **C08L 51/04**

(25) En (26) En  
(21) 20174987.6 (22) 03.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.09.2016 JP 2016170899

- (54) • POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER DARAUS
- POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY THEREOF
- COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE ET CORPS MOULÉ CORRESPONDANT

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP

(72) AOKI, Yutaka, Tokyo, Tokyo 100-8251, JP  
NIINO, Hiroshi, Tokyo, Tokyo 100-8251, JP  
MATSUOKA, Shinji, Tokyo, Tokyo 100-8251, JP  
NODONO, Mitsufumi, Tokyo, Tokyo 100-8251, JP  
UEDA, Masahiro, Tokyo, Tokyo 100-8251, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(62) 17846030.9 / 3 508 531

**C08L 69/00** → (51) **C08F 279/02**

**C08L 71/00** → (51) **C08L 15/00**

(51) **C08L 71/02** (11) **3 733 774 A1**  
**C08F 290/14** **C08K 5/14**  
**C08K 5/3415** **G03G 15/02**  
**G03G 15/08** **G03G 15/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894636.2 (22) 27.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/043540 27.11.2018  
(87) WO 2019/130947 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251683

- (54) • KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG
- RUBBER COMPOSITION
- COMPOSITION DE CAOUTCHOUC

(71) OSAKA SODA CO., LTD., 12-18 Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 5500011, JP

(72) UNO, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP  
UDO, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP  
YAJIMA, Naoya, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP

- YASUDA, Yoritaka, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP  
KOTO, Yuma, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C08L 71/12** (11) **3 733 775 A1**  
**C08G 65/40** **C08L 81/06**  
**C08K 7/14**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896038.9 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016970 31.12.2018  
(87) WO 2019/132629 2019/27 04.07.2019  
(30) 31.12.2017 KR 20170185033

- (54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL
- THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE FORMED THEREFROM
- COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI

(71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR

(72) LEE, Seon Hui, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
ARIFIN, Eric, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
LEE, Min Soo, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
LEE, Bong Jae, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  
HONG, Sang Hyun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 71/12** (11) **3 733 776 A1**  
**C08L 51/08** **C08K 9/06**  
**C08K 7/28** **C08J 3/22**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896095.9 (22) 21.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/079867 21.03.2018  
(87) WO 2019/127939 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435107

- (54) • RADOMSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- RADOME SUBSTRATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR
- SUBSTRAT DE RADÔME ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION

(71) Kuang-chi Cutting Edge Technology Ltd., Software Building No.9 Gaoxin Zhong 1st Road High-Tech Industrial Estate Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LIU, Ruopeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHAO, Zhiya, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YUAN, Maobiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>C08L 75/04</b> → (51) <b>A61K 6/09</b>  | SHIN, Jong-Wook, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR  | OTOMO, Takayoshi, Chiba, 2990108, JP  |
| <b>C08L 75/04</b> → (51) <b>C08K 5/3492</b>  | JUNG, Myung-wook, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR   | (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB   |
| <b>C08L 75/16</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>   | CHOI, Se-ran, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR   | <b>C08L 83/10</b> → (51) <b>C08L 69/00</b>  |
| <b>C08L 77/00</b> → (51) <b>C08K 3/22</b>  | KIM, Hae-ri, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR  | <b>C08L 93/04</b> → (51) <b>C08L 21/00</b>  |
| (51) <b>C08L 77/10</b> (11) <b>3 733 777 A1</b>  | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB   | <b>C08L 97/02</b> → (51) <b>B27N 1/00</b>   |
| <b>C08L 23/08</b> <b>C08K 23/26</b>  | <b>C08L 81/06</b> → (51) <b>C08L 71/12</b>   | <b>C08L 97/02</b> → (51) <b>B27N 3/00</b>   |
| <b>C08K 7/14</b> <b>C08K 3/26</b>  | <b>C08L 83/05</b> → (51) <b>C08L 83/07</b>   | <b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C01B 21/076</b>  |
| (25) Ko (26) En  | (51) <b>C08L 83/07</b> (11) <b>3 733 779 A1</b>  | <b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C01F 7/00</b>  |
| (21) 18893604.1 (22) 28.12.2018  | <b>C08F 299/08</b> <b>G01L 9/00</b>  | (51) <b>C08L 101/12</b> (11) <b>3 733 781 A1</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) Ja (26) En  | <b>C03C 27/12</b> <b>C08K 5/103</b>   |
| BA ME  | (21) 18896108.0 (22) 28.11.2018  | <b>C08K 9/04</b> <b>C08L 1/12</b>   |
| KH MA MD TN  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>C08L 29/14</b> <b>C09C 1/28</b>  |
| (86) KR 2018/016845 28.12.2018   | BA ME  | <b>C09C 3/12</b>  |
| (87) WO 2019/132580 2019/27 04.07.2019   | KH MA MD TN  | (25) Ja (26) En   |
| (30) 31.12.2017 KR 20170185032   | (86) JP 2018/043727 28.11.2018   | (21) 18893969.8 (22) 21.12.2018   |
| (54) • POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL DAMIT   | (87) WO 2019/130960 2019/27 04.07.2019   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| • POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE COMPRISING SAME   | (30) 28.12.2017 JP 2017252801  | BA ME   |
| • COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-AMIDE ET ARTICLE MOULÉ LA COMPRENANT   | (54) • UV-HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES SILIKONGELPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DRUCKSENSOR                                    | KH MA MD TN   |
| (71) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR   | • ULTRAVIOLET CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION, SILICONE GEL CURED PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND PRESSURE SENSOR                                      | (86) JP 2018/047280 21.12.2018  |
| (72) LEE, Sang Hwa, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | • COMPOSITION DE POLYORGANOSILOXANES DURCISABLE AUX ULTRAVIOLETS, PRODUIT DURCI DE TYPE GEL DE SILICONE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELUI-CI ET CAPTEUR DE PRESSION | (87) WO 2019/131520 2019/27 04.07.2019  |
| SEO, Yeong Deuk, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR   | (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP  | (30) 28.12.2017 JP 2017254711   |
| YOUM, Kyoung Tae, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR  | (72) MATSUDA Tsuyoshi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP  | (54) • WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, TRANSPARENTER FILM UND VERBUNDGLAS   |
| HONG, Sang Hyun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR   | SAKAMOTO Takafumi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP  | • PLASTICIZER COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME, TRANSPARENT FILM, AND LAMINATED GLASS   |
| (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE                        | (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   | • COMPOSITION DE PLASTIFIANT, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, FILM TRANSPARENT, ET VERRE STRATIFIÉ   |
| <b>C08L 77/10</b> → (51) <b>C08G 69/32</b>   | <b>C08L 83/07</b> (11) <b>3 733 780 A1</b>   | (71) Admatechs Co., Ltd., 1099-20 Marune Kurozasa-cho, Miyoshi-shi, Aichi 470-0201, JP  |
| <b>C08L 79/08</b> → (51) <b>C08K 3/38</b>  | <b>C08K 5/101</b> <b>C08L 5/54</b>   | SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP   |
| (51) <b>C08L 81/02</b> (11) <b>3 733 778 A1</b>  | <b>C08K 9/04</b> <b>C08L 83/05</b>   | (72) OONO, Yuji, Miyoshi-shi, Aichi 470-0201, JP  |
| <b>C08K 7/04</b> <b>C08K 3/08</b>  | (25) Ja (26) En  | SAKAMOTO, Yuu, Kouka-city, Shiga 528-8585, JP   |
| <b>C08K 9/06</b> <b>C08K 3/38</b>  | (21) 18896672.5 (22) 10.12.2018  | IWAMOTO, Tatsuya, Kouka-city, Shiga 528-8585, JP  |
| <b>C08K 5/39</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (74) Winter, Brandl, Furrniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE |
| (25) Ko (26) En  | BA ME  | <b>C08L 101/12</b> (11) <b>3 733 782 A1</b>   |
| (21) 18894568.7 (22) 26.12.2018  | KH MA MD TN  | <b>C08F 2/12</b> <b>C08L 25/06</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (86) JP 2018/045255 10.12.2018   | <b>C09K 11/06</b> <b>G01N 33/533</b>  |
| BA ME  | (87) WO 2019/131081 2019/27 04.07.2019   | (25) Ja (26) En   |
| KH MA MD TN  | (30) 25.12.2017 JP 2017248503  | (21) 18894424.3 (22) 28.12.2018   |
| (86) KR 2018/016669 26.12.2018   | (54) • SILICONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER VERBUNDWERKSTOFF   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| (87) WO 2019/132513 2019/27 04.07.2019   | • SILICONE RUBBER COMPOSITION AND COMPOSITE OBTAINED USING SAME  | BA ME   |
| (30) 28.12.2017 KR 20170182038   | • COMPOSITION DE CAOUTCHUC DE SILICONE ET PNEU OBTENU À L'AIDE DE CELLE-CI   | KH MA MD TN   |
| (54) • POLYARYLENSULFIDHARZZUSAMMENSETZUNG MIT HERVORRAGENDEN MECHANISCHEN UND KORROSIONSEIGENSCHAFTEN                 | (71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-Chome, Shinagawa-ku Tokyo 1408617, JP  | (86) JP 2018/048622 28.12.2018  |
| • POLYARYLENE SULFIDE RESIN COMPOSITION HAVING EXCELLENT MECHANICAL AND CORROSION PROPERTIES                           | (72) TASAKI, Tomoko, Chiba, 2990108, JP  | (87) WO 2019/132045 2019/27 04.07.2019  |
| • COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY(-SULFURE D'ARYLÈNE) PRÉSENTANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ANTICORROSION     |  | (30) 28.12.2017 JP 2017254640   |
| (71) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR                             |  | (54) • METALLKOMPLEXPARTIKEL UND REAGENZ FÜR IMMUNOASSAY DAMIT  |
| (72) OH, Hyeoung-geun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR  |  | • METAL COMPLEX PARTICLES AND IMMUNOASSAY REAGENT USING SAME  |



- *PARTICULES DE COMPLEXE MÉTALLIQUE ET RÉACTIF DE DOSAGE IMMUNOLOGIQUE UTILISANT CES DERNIÈRES*
- (71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) YAMAGAMI Mai, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
OBINATA Shuhei, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
WAKIYA Takeshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
YAJI Maasa, Tokyo 103-0027, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08L 101/14** → (51) **D21J 3/00**

- (51) **C09B 57/00** (11) **3 733 783 A1**  
**C09D 7/41** **C09D 11/037**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18896082.7 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122685 21.12.2018
- (87) WO 2019/128868 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 CN 201711428394
- (54) • *DIKETOPYRROLOPYRROLPIGMENTVERBINDUNG MIT HOHER WETTERBESTÄNDIGKEIT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
- *DIKETOPYRROLOPYRROLE PIGMENT COMPOUND HAVING HIGH WEATHER RESISTANCE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
- *COMPOSÉ PIGMENT DICÉTOPYRROLOPYRROLE AYANT UNE HAUTE RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORANT ET SON UTILISATION*
- (71) Cinic Chemicals Shanghai Co. Ltd., No.1730 Huilian Road Qingpu Industrial Park Qingpu District, Shanghai 201707, CN
- (72) LI, Xiujian, Shanghai 201707, CN  
LONG, Xiazhu, Shanghai 201707, CN
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **C09B 57/00** (11) **3 733 784 A1**  
**C07F 7/21** **G03F 7/075**  
**G03F 7/027** **G03F 7/028**  
**G02B 5/32** **G03H 1/02**

- (25) Ko (26) En
- (21) 19810030.7 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2019/005152 29.04.2019
- (87) WO 2019/231117 2019/49 05.12.2019
- (30) 01.06.2018 KR 20180063497
- (54) • *FOTOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
- *PHOTOPOLYMER COMPOSITION*
- *COMPOSITION PHOTOPOLYMÈRE*
- (71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
Korea Advanced Institute Of Science And Technology, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34141, KR
- (72) KIM, Heon, Daejeon 34122, KR

- KIM, Yoosik, Daejeon 34141, KR  
KHARBASH, Raisa, Daejeon 34141, KR  
KWON, Se Hyun, Daejeon 34122, KR  
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR  
JANG, Seokhoon, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C09B 61/00** → (51) **A23L 5/42****C09B 67/08** → (51) **C09D 17/00****C09B 67/20** → (51) **C09D 17/00****C09B 67/46** → (51) **C09D 17/00**

- (51) **C09C 1/02** (11) **3 733 785 A1**  
**C01F 5/24** **C11D 3/12**  
**C11D 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19172507.6 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *ÖBERFLÄCHENREAGIERTES MAGNESIUMCARBONAT ALS TRÄGERMATERIAL FÜR DIE FREISETZUNG EINES ODER MEHRERER WIRKSTOFFE IN EINER HEIMPFLIEGEFORMULIERUNG*
- *SURFACE-REACTED MAGNESIUM CARBONATE AS CARRIER MATERIAL FOR THE RELEASE OF ONE OR MORE ACTIVE AGENT(S) IN A HOME CARE FORMULATION*
- *CARBONATE DE MAGNÉSIMUM TRAITÉ PAR RÉACTION EN SURFACE EN TANT QUE MATÉRIAU DE SUPPORT POUR LA LIBÉRATION D'UN OU DE PLUSIEURS AGENTS ACTIFS DANS UNE FORMULATION DE SOINS À DOMICILE*
- (71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
- (72) KELLER, Tobias, 5043 Holziken, CH  
RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH  
BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH
- (74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **C09C 1/02** (11) **3 733 786 A1**  
**A61K 8/02** **A61K 8/19**  
**A61Q 11/00** **A61K 8/24**  
**A61K 8/362** **A61K 8/365**  
**A61K 8/73** **A61K 8/86**

- (25) En (26) En
- (21) 19172523.3 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *ÖBERFLÄCHENBEHANDELTE MAGNESIUMIONENHALTIGE MATERIALIEN ALS WEISSPIGMENTE IN MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
- *SURFACE-TREATED MAGNESIUM ION-CONTAINING MATERIALS AS WHITE PIGMENTS IN ORAL CARE COMPOSITIONS*
- *MATÉRIEAUX CONTENANT DES IONS DE MAGNÉSIMUM TRAITÉS EN SURFACE EN TANT QUE PIGMENTS BLANCS DANS DES COMPOSITIONS DE SOINS*
- BUCCAUX**

- (71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
- (72) KELLER, Tobias, 5043 Holziken, CH  
BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH  
RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH
- (74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**C09C 1/28** → (51) **C08L 101/12****C09C 3/12** → (51) **C08L 101/12****C09D 5/00** → (51) **B41M 5/00****C09D 5/00** → (51) **C08J 5/18****C09D 5/00** → (51) **C09D 201/00****C09D 5/00** → (51) **G02B 1/111****C09D 5/02** → (51) **B41M 5/00****C09D 5/03** → (51) **C09D 127/12****C09D 5/23** → (51) **H01F 3/02****C09D 5/29** → (51) **C09D 201/00**

- (51) **C09D 7/20** (11) **3 733 787 A1**  
**C09D 133/04** **C09D 167/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19172079.6 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *BIOBASIERTE EPOXIDIERTE FETTSÄUREMETHYLESTER ALS REAKTIVE VERDÜNNER IN BANDBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
- *BIO-BASED EPOXIDIZED FATTY ACID METHYL ESTERS AS REACTIVE DILUENTS IN COIL COATING COMPOSITIONS*
- *ESTERS DE MÉTHYLE D'ACIDE GRAS ÉPOXYDÉS D'ORIGINE BIOLOGIQUE EN TANT QUE DILUANTS RÉACTIFS DANS DES COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE BOBINE*
- (71) SSAB Technology AB, Klarabergsviadukten 70 D6, 111 64 Stockholm, SE
- (72) SUNDELL, Per-Erik, 776 73 LÅNGSHYTAN, SE  
NAMEER, Samer, 168 76 BROMMA, SE  
JOHANSSON, Mats, 125 34 ÄLVSJÖ, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**C09D 7/20** → (51) **C09D 175/04****C09D 7/40** → (51) **C09D 183/04****C09D 7/40** → (51) **G02B 1/111****C09D 7/40** → (51) **G02B 5/30****C09D 7/41** → (51) **C09B 57/00****C09D 7/43** → (51) **C09D 133/06****C09D 7/61** → (51) **C01B 21/076****C09D 7/61** → (51) **C09D 201/00****C09D 7/61** → (51) **G02B 1/111**

**C09D 7/61** → (51) **G02B 5/30**

---

**C09D 7/62** → (51) **C09D 201/00**

---

**C09D 7/63** → (51) **B41M 5/00**

---

**C09D 7/63** → (51) **G02B 1/111**

---

**C09D 7/63** → (51) **G02B 5/30**

---

(51) **C09D 11/02** (11) **3 733 788 A1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**  
**C09D 11/033** **C09D 11/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895584.3 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/047495 25.12.2018  
(87) WO 2019/131598 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252510  
(54) • **WÄSSRIGE TINTE**  
• **AQUEOUS INK**  
• **ENCRE AQUEUSE**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  
(72) KAWATA, Daiki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
INOUE Masashi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
II, Tomoaki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**C09D 11/023** → (51) **C08J 3/02**

---

**C09D 11/03** → (51) **H01F 3/02**

---

**C09D 11/033** → (51) **B41M 1/10**

---

**C09D 11/033** → (51) **C09D 11/02**

---

**C09D 11/037** → (51) **B41M 1/10**

---

**C09D 11/037** → (51) **C09B 57/00**

---

**C09D 11/037** → (51) **C09D 11/52**

---

**C09D 11/037** → (51) **C09D 17/00**

---

**C09D 11/102** → (51) **C08J 3/02**

---

(51) **C09D 11/17** (11) **3 733 789 A1**  
**B43K 7/00** **B43K 8/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896692.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/047205 21.12.2018  
(87) WO 2019/131491 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248117  
(54) • **DISPERSION AUS GEFÄRBTEN HARZFEINPARTIKELN FÜR WÄSSRIGE TINTE UND WÄSSRIGE TINTENZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN SCHREIBUTENSILIEN MIT VERWENDUNG DAVON**  
• **DISPERSION OF COLORED RESIN FINE PARTICLES FOR AQUEOUS INK, AND**

**AQUEOUS INK COMPOSITION, FOR USE IN WRITING UTENSILS, USING SAME**  
• **DISPERSION DE FINES PARTICULES DE RÉSINE COLORÉE POUR ENCRE AQUEUSE, ET COMPOSITION D'ENCRE AQUEUSE EMPLOYANT CELLE-CI, À UTILISER DANS DES INSTRUMENTS D'ÉCRITURE**

(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 23-37, Higashi Ohi 5-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP  
(72) HAGA, Hisato, Yokohama-shi, Kanagawa 221-8550, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

**C09D 11/30** → (51) **C09D 11/02**

---

**C09D 11/322** → (51) **B41M 5/00**

---

**C09D 11/322** → (51) **C09D 11/38**

---

**C09D 11/326** → (51) **C09D 17/00**

---

(51) **C09D 11/38** (11) **3 733 790 A1**  
**B41J 2/01** **C09D 11/322**  
**B41M 5/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895962.1 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/045691 12.12.2018  
(87) WO 2019/131131 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254826  
(54) • **WASSERBASIERTE TINTE**  
• **WATER-BASED INK**  
• **ENCRE À BASE D'EAU**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  
(72) KURODA, Azusa, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
MATSUMOTO, Yuta, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) **C09D 11/38** (11) **3 733 791 A1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896971.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/047172 21.12.2018  
(87) WO 2019/131479 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254828  
(54) • **WÄSSRIGE TINTE FÜR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG**  
• **AQUEOUS INK FOR INKJET RECORDING**  
• **ENCRE AQUEUSE POUR ENREGISTREMENT AU JET D'ENCRE**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  
(72) MITSUYOSHI, Kaname, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
EGAWA, Tsuyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**C09D 11/38** → (51) **C09D 11/52**

---

**C09D 11/40** → (51) **B41M 5/00**

---

(51) **C09D 11/52** (11) **3 733 792 A1**  
**C09D 11/38** **C09D 11/037**  
**H05K 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 19171772.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITMUSTERS**  
• **A METHOD OF MANUFACTURING A CONDUCTIVE PATTERN**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOTIF CONDUCTEUR**

(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
(72) MUIJS, Bavo, 2640 Mortsel, BE  
WILLAERT, Peter, 2640 Mortsel, BE  
VAN DEN BOSSCHE, Karl, 2640 Mortsel, BE  
CORTES SALAZAR, Fernando, 2640 Mortsel, BE  
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

**C09D 11/54** → (51) **B41M 5/00**

---

(51) **C09D 17/00** (11) **3 733 793 A1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**  
**C09D 11/326** **C09B 67/08**  
**C09B 67/20** **C09B 67/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894113.2 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2018/047084 20.12.2018  
(87) WO 2019/131455 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252515  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION**  
• **PRODUCTION METHOD FOR PIGMENT AQUEOUS DISPERSION**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION AQUEUSE PIGMENTAIRE**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  
(72) MITSUYOSHI, Kaname, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
EGAWA, Tsuyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
SHIMIZU, Yusuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) **C09D 17/00** (11) **3 733 794 A1**  
**C09B 67/46** **C09D 11/037**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895471.3 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048536 28.12.2018

(87) WO 2019/132024 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254836

28.12.2017 JP 2017254837

- (54) • WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION
- AQUEOUS PIGMENT DISPERSION
- DISPERSION AQUEUSE DE PIGMENT

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) KAWAGUCHI, Hiroki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C09D 17/00** (11) **3 733 795 A1**  
**B41M 5/00** **C09B 67/46**  
**C09D 11/326**

(25) Ja (26) En

(21) 18896153.6 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048535 28.12.2018

(87) WO 2019/132023 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254830

- (54) • WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION
- AQUEOUS PIGMENT DISPERSION
- DISPERSION AQUEUSE DE PIGMENT

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) KAWAGUCHI, Hiroki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09D 123/00** → (51) **C09D 127/12**

(51) **C09D 127/12** (11) **3 733 796 A1**  
**C09D 5/03** **C09D 123/00**  
**C09D 133/00** **C09D 133/00**  
**C09D 163/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18896539.6 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047582 25.12.2018

(87) WO 2019/131636 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711446495

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PULVERBESCHICHTUNGSMATERIALS
- METHOD FOR PRODUCING POWDER COATING MATERIAL
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE REVÊTEMENT EN POUVRE

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP

(72) LUO, Lei, Shanghai 200051, CN

(74) WANG, Zhehong, Shanghai 200051, CN  
IRUYA, Ken, Shanghai 200051, CN

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C09D 133/00** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 133/00** → (51) **C09D 127/12**

**C09D 133/04** → (51) **C09D 7/20**

(51) **C09D 133/06** (11) **3 733 797 A1**  
**C09D 7/43** **C09D 175/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18896970.3 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047094 20.12.2018

(87) WO 2019/131459 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254178

- (54) • BESCHICHTUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG
- COATING MATERIAL COMPOSITION
- COMPOSITION DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT

(71) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP

(72) NAKABAYASHI, Takuya, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP

UEDA, Takuya, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C09D 133/06** → (51) **C09D 127/12**

**C09D 133/08** → (51) **C08J 5/18**

**C09D 133/08** → (51) **G02B 1/111**

**C09D 133/10** → (51) **C08J 5/18**

(51) **C09D 151/08** (11) **3 733 798 A1**  
**B65D 17/00**

(25) En (26) En

(21) 20174384.6 (22) 18.10.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(30) 20.10.2004 US 62063904 P

- (54) • BESCHICHTUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG FÜR DOSEN UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG
- COATING COMPOSITIONS FOR CANS AND METHODS OF COATING
- COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT POUR BOÎTES ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT

(71) Swimc, LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US

(72) O'BRIEN, Robert M., Monongahela, PA 15063, US

RARDON, Daniel E., Greencastle, PA 17225, US

SPYNDA, Rachel Ann, Wexford, PA 15090, US

BARTLEY, George K. III, Burgettstown, PA 15021, US

EVANS, Richard H., Wexford, PA 15090, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 15199749.1 / 3 037 488

11169890.8 / 2 420 541

05825629.8 / 1 819 789

**C09D 163/00** → (51) **C09D 127/12**

**C09D 167/00** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 167/00** → (51) **C09D 7/20**

**C09D 169/00** → (51) **C09D 175/04**

**C09D 171/02** → (51) **C09D 175/04**

(51) **C09D 175/04** (11) **3 733 799 A1**  
**C09D 7/20** **C09D 169/00**  
**C09D 171/02** **C09D 201/06**

(25) Ja (26) En

(21) 18895707.0 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047535 25.12.2018

(87) WO 2019/131617 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248448

25.12.2017 JP 2017248449

- (54) • FARBZUSAMMENSETZUNG
- PAINT COMPOSITION
- COMPOSITION DE PEINTURE

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) KAWAI Yasufumi, Tokyo 100-0006, JP

HOSHINO Eriko, Tokyo 100-0006, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C09D 175/04** → (51) **C09D 133/06**

**C09D 177/00** → (51) **B41M 5/00**

(51) **C09D 183/04** (11) **3 733 800 A1**  
**B05D 7/24** **B05D 7/14**  
**C09D 7/40** **C09K 3/14**  
**B05D 5/00**

(25) Ko (26) En

(21) 18895077.8 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015714 11.12.2018

(87) WO 2019/132325 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 KR 20170179042

- (54) • METALLOBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEZEICHNETER RUTSCHFESTIGKEIT UND METALLMATERIAL, AUF DAS SIE AUFGEBRACHT WIRD
- METAL SURFACE TREATMENT COMPOSITION HAVING EXCELLENT SLIP RESISTANCE, AND METAL MATERIAL TO WHICH SAME IS APPLIED
- COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE MÉTALLIQUE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AU GLISSEMENT, ET MATÉRIAU MÉTALLIQUE AUQUEL LA COMPOSITION EST APPLIQUÉE

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Jin-Tae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Myung-Soo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
LEE, Jung-Hwan, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

CHOI, Ha-Na, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C09D 183/16** (11) **3 733 801 A1**  
**B05D 7/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894406.0 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047590 25.12.2018  
(87) WO 2019/131641 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248704  
(54) • **ÜBERZUGSSCHICHTBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **COATING FILM FORMING COMPOSITION**  
• **COMPOSITION FORMANT UN FILM DE REVÊTEMENT**

(71) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP  
(72) KISHI, Katsuhiko, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP  
KIRINO, Manabu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP  
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **C09D 201/00** (11) **3 733 802 A1**  
**B05D 1/36** **B05D 5/06**  
**B05D 7/24** **B32B 27/20**  
**C09D 5/00** **C09D 5/29**  
**C09D 7/61** **C09D 7/62**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896561.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048348 27.12.2018  
(87) WO 2019/131957 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254157  
(54) • **BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTETER GEGENSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCICHTIGEN BESCHICHTUNGSFILMS**  
• **COATING COMPOSITION, COATED ARTICLE AND METHOD FOR FORMING MULTILAYER COATING FILM**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT, ARTICLE REVÊTU ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE**

(71) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP  
(72) OMURA, Masahiro, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP  
KOMATSU, Miho, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C09D 201/00** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 201/00** → (51) **C01B 21/076**

**C09D 201/06** → (51) **C09D 175/04**

**C09J 4/02** → (51) **C09J 7/24**

**C09J 4/06** → (51) **C09J 7/24**

**C09J 7/10** → (51) **C08F 20/18**

**C09J 7/20** → (51) **C09J 133/06**

(51) **C09J 7/24** (11) **3 733 803 A1**  
**B32B 3/30** **B32B 7/06**  
**B32B 27/00** **B32B 27/32**  
**C09J 201/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893394.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048104 27.12.2018  
(87) WO 2019/131865 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254975  
(54) • **SEPARATOR UND KLEBEBAND ODER -FOLIE MIT SEPARATOR**  
• **SEPARATOR, AND ADHESIVE TAPE OR SHEET WITH SEPARATOR**  
• **SÉPARATEUR, ET BANDE OU FEUILLE ADHÉSIVE AVEC SÉPARATEUR**

(71) Nichiban Co., Ltd., 3-3, Sekiguchi 2-chome, Bunkyo-ku Tokyo 112-8663, JP  
(72) INAGAKI Tomoyuki, Tokyo 112-8663, JP  
KOGA Yukinori, Tokyo 112-8663, JP  
(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **C09J 7/24** (11) **3 733 804 A1**  
**C09J 7/30** **C09J 4/02**  
**C09J 4/06** **C09J 11/04**  
**C09J 11/06** **H01L 31/048**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897412.5 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123373 25.12.2018  
(87) WO 2019/128962 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711440273  
(54) • **VERKAPSELUNGSHAFTFOLIE FÜR SOLARZELLE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG**  
• **ADHESIVE ENCAPSULATION FILM FOR SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF**  
• **FILM D'ENCAPSULATION ADHÉSIF POUR UNE CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET APPLICATION ASSOCIÉE**

(71) Cybrid Technologies Inc., No. 369, Yegang Road Wujiang Economic-Technical Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
(72) WANG, Lei, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
ZHENG, Ya, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
CHEN, Hongye, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
UNO, Keiichi, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
WU, Xiaoping, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
(74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

**C09J 7/30** → (51) **C09J 7/24**

(51) **C09J 11/00** (11) **3 733 805 A1**  
**C09J 11/06** **C09J 163/00**  
**C09J 167/00** **C09J 133/00**

**C09J 125/04** **C09J 123/04**  
**C09J 11/04** **B32B 37/12**  
**B32B 37/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 18893600.9 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016043 17.12.2018  
(87) WO 2019/132365 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179925  
(54) • **HAFTBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTROSTAHLBLECHE, ELEKTROSTAHLBLECHLAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROSTAHLBLECHPRODUKTS**  
• **ADHESIVE COATING COMPOSITION FOR ELECTRICAL STEEL SHEET, ELECTRICAL STEEL SHEET LAMINATE AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRICAL STEEL SHEET PRODUCT**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT ADHÉSIVE POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE, STRATIFIÉ DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Jung-Woo, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
HA, Bongwoo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
NO, Taeyoung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C09J 11/04** (11) **3 733 806 A1**  
**B32B 7/12** **B32B 15/18**  
**B32B 9/04** **B32B 37/12**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894968.9 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016031 17.12.2018  
(87) WO 2019/132355 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180116  
(54) • **ELEKTRISCHE STAHLBLECHKLEBSTOFF-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRISCHES STAHLBLECHPRODUKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRICAL STEEL SHEET ADHESIVE COATING COMPOSITION, ELECTRICAL STEEL SHEET PRODUCT, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE DE REVÊTEMENT DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE, PRODUIT DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE, LAMINOIR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) HA, Bongwoo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Jung-Woo, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR

NO, Taeyoung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- C09J 11/04** → (51) **C09J 7/24**
- C09J 11/04** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 11/06** → (51) **C09J 7/24**
- C09J 11/06** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 11/06** → (51) **C09J 133/06**
- C09J 123/04** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 125/04** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 127/20** → (51) **H01M 2/16**
- C09J 133/00** → (51) **C09J 11/00**

(51) **C09J 133/06** (11) **3 733 807 A1**  
**C09J 133/08** **C09J 133/12**  
**C09J 11/06** **C09J 7/20**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18896165.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016520 21.12.2018  
(87) WO 2019/132455 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170181622  
(54) • **KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND SCHUTZFOLIE DAMIT**  
• **ADHESIVE COMPOSITION AND PROTECTIVE FILM USING SAME**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE ET FILM PROTECTEUR L'UTILISANT**  
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Yeo Ju, Daejeon 34122, KR  
KIM, Han Soo, Daejeon 34122, KR  
KIM, Kee Young, Daejeon 34122, KR  
KIM, Yoon Jung, Daejeon 34122, KR  
HONG, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- C09J 133/06** → (51) **C08F 20/18**
- C09J 133/08** → (51) **C09J 133/06**
- C09J 133/12** → (51) **C09J 133/06**

(51) **C09J 133/14** (11) **3 733 808 A1**  
**C08L 63/00** **C08L 33/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20173493.6 (22) 13.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 04.06.2015 US 201562170892 P  
(54) • **UV-HÄRTBARE EPOXY-ACRYLATHAFT-ZUSAMMENSETZUNG**  
• **UV CURABLE EPOXY/ACRYLATE ADHESIVE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE ÉPOXY/ACRYLATE DURCISSABLE AUX UV**  
(71) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) SHAFER, Kathleen S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
CHASTEK, Thomas Q., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ANDERSON, Cyrus A., Bellingham, Washington 98225, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE  
(62) 16736644.2 / 3 320 053

- C09J 157/02** → (51) **C10G 45/46**
- C09J 163/00** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 167/00** → (51) **C09J 11/00**
- C09J 175/06** → (51) **C08G 18/08**
- C09J 201/00** → (51) **C09J 7/24**
- C09K 3/14** → (51) **C01G 23/00**
- C09K 3/14** → (51) **C04B 35/117**
- C09K 3/14** → (51) **C09D 183/04**

(51) **C09K 3/18** (11) **3 733 809 A1**  
**D06M 13/513** **D06M 15/643**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895048.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047085 20.12.2018  
(87) WO 2019/131456 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247815  
(54) • **WASSERABWEISENDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERABWEISENDEN FASERPRODUKTES**  
• **WATER REPELLENT AGENT COMPOSITION, AND PRODUCTION METHOD OF WATER REPELLENT FIBER PRODUCT**  
• **COMPOSITION D'AGENT HYDROFUGE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT FIBREUX HYDROFUGE**  
(71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP  
(72) GOTOU Akihiro, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP  
MAEDA Kousuke, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP  
TSUGE Yoshiki, Fukui-shi, Fukui 910-8670, JP  
KOJIMA Kazuhiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP  
HORI Seiji, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- C09K 5/06** → (51) **E06B 5/00**
- C09K 8/508** → (51) **C09K 8/80**

(51) **C09K 8/512** (11) **3 733 810 A1**  
**C08L 29/04** **E21B 43/26**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896559.4 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048338 27.12.2018  
(87) WO 2019/131952 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254845  
(54) • **DICHTUNGSMATERIAL FÜR UNTERIRDISCHE BEHANDLUNG, UNTERIRDISCHES BEHANDLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINER BOHRLOCHWAND**  
• **SEALING MATERIAL FOR UNDERGROUND TREATMENT, UNDERGROUND TREATMENT METHOD, AND METHOD FOR SEALING WELL WALL**  
• **MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ POUR TRAITEMENT SOUTERRAIN, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT SOUTERRAIN ET PROCÉDÉ DE SCELLEMENT DE PAROI DE PUIITS**  
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
(72) SAKA Takahiro, Tokyo 100-8251, JP  
NAKAI Masaya, Tokyo 100-8251, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **C09K 8/80** (11) **3 733 811 A1**  
**C08L 29/04** **C09K 8/508**  
**E21B 43/26**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897856.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048310 27.12.2018  
(87) WO 2019/131939 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254844  
(54) • **ABLENKMITTEL UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON RISSEN IN BOHR-LÖCHERN DAMIT**  
• **DIVERTING AGENT AND METHOD FOR OCCLUDING CRACKS ON WELL USING SAME**  
• **AGENT DE DÉVIATION ET PROCÉDÉ DE COLMATAGE DE FISSURES DANS UN PUIITS UTILISANT CELUI-CI**  
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
(72) FUJITA Tomoya, Tokyo 100-8251, JP  
SAKA Takahiro, Tokyo 100-8251, JP  
FURO Chizuko, Tokyo 100-8251, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

- C09K 11/02** → (51) **C09K 11/56**
- C09K 11/06** → (51) **C08L 101/12**

(51) **C09K 11/56** (11) **3 733 812 A1**  
**C09K 11/88** **C09K 11/02**  
**B82Y 20/00** **B82Y 30/00**  
**B82Y 40/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895296.4 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/123592 25.12.2018  
(87) WO 2019/129005 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711479962  
29.12.2017 CN 201711475507  
29.12.2017 CN 201711484247

29.12.2017 CN 201711479963  
29.12.2017 CN 201711475503  
(54) • *QUANTENPUNKT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *QUANTUM DOT, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*  
• *POINT QUANTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*  
(71) TCL Technology Group Corporation, TCL Technology Building 17 Huifeng 3rd Road, Zhongkai Hi-tech Development District, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
(72) YANG, Yixing, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
QIAN, Lei, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
YANG, Chengyu, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
QIU, Jielong, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
NIE, Zhiwen, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **C09K 11/77** (11) **3 733 813 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20166240.0 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 29.03.2019 JP 2019068533  
17.03.2020 JP 2020046457  
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*  
• *LIGHT EMITTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*  
(71) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(72) ASAI, Kenji, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
FUJIO, Kazushige, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C09K 11/88** (11) **3 733 814 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20170193.5 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2019 KR 20190045758  
(54) • *CADMIUMFREIER QUANTENPUNKT MIT LITHIUM, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *CADMIUM FREE QUANTUM DOT INCLUDING LITHIUM, PRODUCTION METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*  
• *POINT QUANTIQUE SANS CADMIUM COMPRENANT DU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Yong Wook, Gyeonggi-do, KR  
JANG, Eun Joo, Gyeonggi-do, KR  
JANG, Hyo Sook, Gyeonggi-do, KR  
KWON, Soo Kyung, Gyeonggi-do, KR

KIM, Seon-Yeong, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Ji-Yeong, Gyeonggi-do, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C09K 11/88** → (51) **C01B 25/14**

**C09K 11/88** → (51) **C09K 11/56**

**C09K 17/00** → (51) **E02D 3/12**

(51) **C09K 19/00** (11) **3 733 815 A1**  
**G02F 1/137**

(25) En (26) En  
(21) 20171305.4 (22) 24.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201910354023

(54) • *REFLEKTIVE FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGE UMFASSEND EINE FARBSTOFF-DOTIERTE FLÜSSIGKRISTALL-MISCHUNG*  
• *REFLECTIVE LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE COMPRISING A DYE-DOPED LIQUID CRYSTAL COMPOSITION*  
• *DISPOSITIF À CRISTAUX LIQUIDES REFLECTIVE COMPRENANT UNE COMPOSITION À CRISTAUX LIQUIDES DOTÉE AVEC UN COLORANT*  
(71) Jiangsu Hecheng Display Technology Co., Ltd., The East of Yangzhong Changjiang Bridge, Yangzhong, Jiangsu 212212, CN  
(72) WANG, Lina, Yangzhong City, Jiangsu 212212, CN  
DING, Wenquan, Yangzhong City, Jiangsu 212212, CN  
ZHOU, Zhenting, Yangzhong City, Jiangsu 212212, CN  
YANG, Yafei, Yangzhong City, Jiangsu 212212, CN

(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

**C09K 19/12** → (51) **C09K 19/18**

**C09K 19/16** → (51) **C09K 19/18**

(51) **C09K 19/18** (11) **3 733 816 A1**  
**C09K 19/16** **C09K 19/30**  
**C09K 19/12**

(25) En (26) En  
(21) 20171773.3 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 EP 19171815  
(54) • *ISOTHIOCYANATO-TOLANE*  
• *ISOTHIOCYANATO-TOLANES*  
• *ISOTHIOCYANATO-TOLANES*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) Brocke, Constanze, 64521 GROSS-GERAU, DE  
Ushakov, Dmitry, 64839 MUENSTER, DE  
Schneider, Beate, 64342 SEEHEIM-JUGENHEIM, DE  
Klass, Dagmar, 64291 DARMSTADT, DE  
Fritzsch, Carsten, 64293 DARMSTADT, DE

**C09K 19/30** → (51) **C09K 19/18**

(51) **C09K 21/02** (11) **3 733 817 A1**  
**C09K 21/04** **C11C 5/00**  
**F21V 37/00**

(25) De (26) De  
(21) 19171887.3 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BORFREIE TRÄNKLÖSUNG FÜR EINEN DOCHT UND BORFREIER DOCHT*  
• *BORON-FREE TREATMENT SOLUTION FOR A WICK AND BORON-FREE WICK*  
• *SOLUTION D'IMPRÉGNATION EXEMPT DE BORE POUR UNE MÈCHE ET MÈCHE EXEMPT DE BORE*

(71) Schreiber GmbH, Florenbergerstrasse 24, 36043 Fulda, DE  
(72) STAUBACH, Carsten, 36043 Fulda, DE  
STAUBACH, Lukas, 36043 Fulda, DE  
STAUBACH, Norbert, 36043 Fulda, DE  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C09K 21/04** → (51) **C09K 21/02**

(51) **C10B 41/00** (11) **3 733 818 A1**  
**C10B 43/00** **G01D 21/02**  
**G01F 23/00** **G01F 17/00**  
**G01H 17/00** **G05B 13/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894438.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016534 21.12.2018  
(87) WO 2019/132458 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180277

(54) • *VORRICHTUNG ZUM MESSEN DES ERZES EINES KOKSBEHÄLTERS*  
• *ATTACHED ORE MEASURING DEVICE FOR COKE BIN*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DE MINÉRAI LIÉ POUR BAC À COKE*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) KIM, Do-Hun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

LEE, Jin-Hwi, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
HONG, Seong-Bu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

KANG, Tae-Wook, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
MIN, Cheol-Gi, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

JUNG, Chul-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
PARK, Chul-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

KIM, Seok-Woong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
LEE, Ung-Gil, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C10B 43/00** → (51) **C10B 41/00**

**C10G 9/00** → (51) **C10G 25/00**

(51) **C10G 25/00** (11) **3 733 819 A1**  
**C10G 25/12** **C10G 29/20**  
**C10G 53/08** **C10G 55/04**  
**C10G 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 20175486.8 (22) 27.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.07.2015 US 201562197342 P  
(54) • **INTEGRIERTES VERBESSERTES LÖSUNGSMITTELANTASPALTIERUNGS- UND -VERKOKUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRÜNEM ERDÖL-KOKS**  
• **INTEGRATED ENHANCED SOLVENT DEASPHALTING AND COKING PROCESS TO PRODUCE PETROLEUM GREEN COKE**  
• **DÉSASPALTAGE DE SOLVANT AMÉLIORÉ INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE COKÉFACTION POUR PRODUIRE DU COKE DE PÉTROLE CRU**  
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O.Box 5000, Dhahran 31311, SA  
(72) KOSEOGLU, Omer Refa, 31311 Dhahran, SA  
(74) Masala, Gian Tomaso, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT  
(62) 16747977.3 / 3 328 967

**C10G 25/12** → (51) **C10G 25/00**

**C10G 29/20** → (51) **C10G 25/00**

(51) **C10G 45/46** (11) **3 733 820 A1**  
**B01J 35/00** **B01J 23/40**  
**B01J 37/02** **B01J 23/89**  
**B01J 27/02** **C09J 157/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897190.7 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/016245 19.12.2018  
(87) WO 2019/132398 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184762  
(54) • **VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN HYDRIERUNG**  
• **METHOD FOR SELECTIVE HYDROGENATION**  
• **PROCÉDÉ D'HYDROGÉNATION SÉLECTIVE**  
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) SEO, Sang Ho, Daejeon 34107, KR  
CHOI, Ji Hye, Suwon-si Gyeonggi-do 16502, KR  
HAN, Kee Do, Daejeon 34094, KR  
PARK, Seong Ho, Daejeon 34120, KR  
JEON, Bong Sik, Daejeon 34195, KR  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**C10G 53/08** → (51) **C10G 25/00**

**C10G 55/04** → (51) **C10G 25/00**

**C10K 1/34** → (51) **B01J 23/04**

**C10M 117/00** → (51) **C10M 169/06**

**C10M 129/28** → (51) **C10M 169/04**

**C10M 135/02** → (51) **C10M 169/06**

**C10M 135/18** → (51) **C10M 169/04**

**C10M 137/02** → (51) **C10M 169/04**

**C10M 137/10** → (51) **C10M 169/06**

**C10M 155/02** → (51) **B01D 19/04**

**C10M 159/00** → (51) **B01D 19/04**

(51) **C10M 169/04** (11) **3 733 821 A1**  
**C10M 129/28** **C10M 135/18**  
**C10M 137/02** **F16C 33/66**  
**C10N 20/00** **C10N 30/00**  
**C10N 40/02** **C10N 50/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893376.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047393 21.12.2018

(87) WO 2019/131561 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017247912

(54) • **SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG UND DARIN ABGEDICHTETES WÄLZLAGER**  
• **LUBRICANT COMPOSITION AND ROLLING BEARING HAVING SAME SEALED THEREIN**  
• **COMPOSITION LUBRIFIANTE ET PALIER À ROULEMENTS LA CONTENANT À L'ÉTAT SCELLÉ**

(71) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP

(72) MARUYAMA, Taisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

TODA, Yujiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

WATABE, Eri, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

SUGAWARA, Suguru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

MAEDA, Masayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C10M 169/04** (11) **3 733 822 A1**  
**C10M 129/28** **C10M 135/18**  
**C10N 30/00** **C10N 40/02**  
**C10N 50/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895842.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047391 21.12.2018

(87) WO 2019/131560 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017247911

(54) • **SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
• **LUBRICANT COMPOSITION**  
• **COMPOSITION LUBRIFIANTE**

(71) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP

(72) MARUYAMA Taisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

TODA Yujiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

WATABE Eri, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

SUGAWARA Suguru, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

MAEDA Masayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C10M 169/06** (11) **3 733 823 A1**  
**C10M 171/02** **C10M 117/00**  
**C10M 135/02** **C10M 137/10**  
**C10N 10/02** **C10N 10/04**  
**C10N 20/00** **C10N 20/02**  
**C10N 30/06** **C10N 40/00**  
**C10N 40/02** **C10N 50/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894819.4 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046989 20.12.2018

(87) WO 2019/131437 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252441

(54) • **SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG EINER SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG**  
• **GREASE COMPOSITION AND USE OF GREASE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE GRAISSE ET UTILISATION DE CELLE-CI**

(71) IDEMITSU KOSAN CO., LTD., 1-1, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP

(72) WATANABE, Go, Ichihara-shi, Chiba 299-0107, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C10M 171/02** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 10/02** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 10/04** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 20/00** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 20/00** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 20/02** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 30/00** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 30/06** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 40/00** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 40/02** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 40/02** → (51) **C10M 169/06**

**C10N 50/10** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 50/10** → (51) **C10M 169/06**

**C11B 3/12** → (51) **C12P 7/64**

**C11B 5/00** → (51) **A23D 9/007**

**C11C 3/10** → (51) **C12P 7/64**

**C11C 5/00** → (51) **C09K 21/02**

(51) **C11D 3/00** (11) **3 733 824 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19172542.3 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ANTIOXIDANTIEN IN GEWEBEBEHANDLUNGZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ELASTANHALTIGEN GEWEBEN*
- *METHODS OF USING ANTIOXIDANTS IN FABRIC TREATMENT COMPOSITIONS FOR TREATING ELASTANE-CONTAINING FABRICS*
- *PROCÉDÉS D'UTILISATION D'ANTIOXYDANTS DANS DES COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE TISSUS CONTENANT DE L'ÉLASTHANE*

- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) MIRACLE, Gregory Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US  
DITULLIO JR., Daniel Dale, Cincinnati, Ohio 45202, US  
WANG, Yuexi, Cincinnati, Ohio 45202, US
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

**C11D 3/12** → (51) **C09C 1/02**

- (51) **C11D 3/20** (11) **3 733 825 A1**  
**C11D 3/37** **C11D 3/384**  
**C11D 17/00** **C11D 17/04**

- (25) De (26) De  
(21) 20173373.0 (22) 20.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.07.2015 DE 102015213943

- (54) • *WASCH- ODER REINIGUNGSMITTEL UMFASSEND WENIGSTENS ZWEI PHASEN*
- *WASHING OR CLEANING COMPOSITION COMPRISING AT LEAST TWO PHASES*
- *DÉTERGENT OU NETTOYANT COMPRENANT AU MOINS DEUX PHASES*

- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (72) Kurth, Oliver, 40764 Langenfeld, DE  
Vockenroth, Inga Kerstin, 40227 Düsseldorf, DE  
Matulla, David, 40723 Hilden, DE  
Blank, Volker, 51375 Leverkusen, DE
- (62) 16751497.5 / 3 325 595

- (51) **C11D 3/37** (11) **3 733 826 A1**  
**C11D 17/04** **C11D 17/06**

- (25) En (26) En  
(21) 19172551.4 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *PARTIKELBEHANDLUNGZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM ANTIOXIDATIONSMITTEL*
- *PARTICLE TREATMENT COMPOSITIONS COMPRISING AN ANTIOXIDANT*
- *COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE PARTICULES COMPRENANT UN ANTI-OXYDANT*

- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

- (72) MIRACLE, Gregory Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US  
DITULLIO JR., Daniel Dale, Cincinnati, Ohio 45202, US  
WANG, Yuexi, Cincinnati, Ohio 45202, US
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

**C11D 3/37** → (51) **C11D 3/20**

**C11D 3/384** → (51) **C11D 3/20**

- (51) **C11D 3/50** (11) **3 733 827 A1**  
**C11D 17/00** **A61K 8/11**  
**A61Q 19/10** **B01J 13/18**

- (25) En (26) En  
(21) 20179227.2 (22) 12.05.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 28.04.2010 US 328962 P

- (54) • *FREISETZUNGSPARTIKEL*
- *DELIVERY PARTICLES*
- *PARTICULES D'ADMINISTRATION*

- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) SCHWANTES, Todd Arlin, Cincinnati, Ohio 45202, US  
DIHORA, Jiten Odhavji, Cincinnati, Ohio 45202, US

- (74) SMETS, Johan, 1853 Strombeek-Bever, BE  
P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
- (62) 10721567.5 / 2 563 894

**C11D 7/18** → (51) **C23G 1/00**

- (51) **C11D 9/02** (11) **3 733 828 A1**  
**C11D 9/26** **C11D 10/04**  
**C11D 11/00** **C11D 17/06**

- (25) En (26) En  
(21) 19171583.8 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSCHEWASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
- *A PROCESS FOR MAKING A LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION DÉTERGENTE*

- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

- (72) TANTAWY, Hossam Hassan, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB  
ROBLES, Eric San Jose, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB  
AHMADIAN, Hossein, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB  
DUCKITT, Claire Louise, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB  
GOULD, Paul Anthony, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB

- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

**C11D 9/26** → (51) **C11D 9/02**

**C11D 10/04** → (51) **C11D 9/02**

**C11D 11/00** → (51) **C11D 9/02**

**C11D 17/00** → (51) **C09C 1/02**

**C11D 17/00** → (51) **C11D 3/20**

**C11D 17/00** → (51) **C11D 3/50**

**C11D 17/04** → (51) **C11D 3/20**

**C11D 17/04** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 17/06** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 17/06** → (51) **C11D 9/02**

- (51) **C12C 5/00** (11) **3 733 829 A1**  
**C12C 7/24** **C12C 11/00**  
**C12C 12/00**

- (25) Cs (26) En  
(21) 20162103.4 (22) 10.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 11.03.2019 CZ 20190136
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG EINER BIERZUSAMMENSETZUNG*
- *METHOD OF ENRICHING BEER COMPOSITION*
- *PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT DE COMPOSITION DE BIÈRE*

- (71) Hydroservis-Union a.s., Simanov 92, 37802 Straz nad Nežarkou, CZ
- (72) Korběl, Viktor, 37802 Stráz nad Nežárkou, CZ

- Hlousovková, Nikola, 37802 Stráz nad Nežárkou, CZ
- Vainar, Jirí, 37804 Chlum u Trebone, CZ

- (74) Sedlák, Jirí, Okružní 2824, 370 01 České Budejovice, CZ

**C12C 7/24** → (51) **C12C 5/00**

**C12C 11/00** → (51) **C12C 5/00**

**C12C 12/00** → (51) **C12C 5/00**

- (51) **C12M 1/00** (11) **3 733 830 A1**  
**C12N 15/10** **B01L 7/00**  
**B01L 3/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18894723.8 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016775 27.12.2018
- (87) WO 2019/132546 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 KR 20170182628
- (54) • *KARTUSCHE ZUR EXTRAKTION VON NUKLEINSÄURE*
- *CARTRIDGE FOR EXTRACTING NUCLEIC ACID*
- *CARTOUCHE D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*

- (71) SD Biosensor Inc., C-4th&5th Floors Digital Empire Building 16 Deogyong-daero 1556-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR

- (72) CHO, Young Shik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17097, KR  
LEE, Hyo Guen, Suwon-Si Gyeonggi-do 16699, KR



PARK, Hae Joon, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13611, KR  
LEE, Sun Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR  
LIM, Kwan Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16690, KR  
KIM, In Ae, Gwangmyeong-Si Gyeonggi-do 14248, KR  
KIM, Jae Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR  
PARK, Hyo Lim, Suwon-Si Gyeonggi-do 16685, KR  
KIM, Dong Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16700, KR  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **C12M 1/00** (11) **3 733 831 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895199.0 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048493 28.12.2018  
(87) WO 2019/132008 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611338 P  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR PERFUSION VON KÜNSTLICHEM GEWEBE UND VERFAHREN ZUR WIRKSTOFFBEURTEILUNG MIT KÜNSTLICHEM GEWEBE**  
• **ARTIFICIAL TISSUE PERFUSION DEVICE AND METHOD OF DRUG ASSESSMENT USING ARTIFICIAL TISSUE**  
• **DISPOSITIF DE PERFUSION DE TISSU ARTIFICIEL ET MÉTHODE D'ÉVALUATION DE MÉDICAMENT UTILISANT UN TISSU ARTIFICIEL**  
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP  
(72) TAKEUCHI Shoji, Tokyo 113-8654, JP  
MORIMOTO Yuya, Tokyo 113-8654, JP  
NAGATA Shogo, Tokyo 113-8654, JP  
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

**C12M 1/00** → (51) **C12N 15/10**

(51) **C12M 1/34** (11) **3 733 832 A1**  
**G01N 15/14** **G01N 21/27**  
**G06T 7/00** **C12Q 1/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18903403.6 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/044628 04.12.2018  
(87) WO 2019/150755 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 JP 2018015169  
(54) • **BILDAUFNAHMESYSTEM**  
• **IMAGE CAPTURE SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'IMAGERIE**  
(71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP  
(72) SAKAMOTO, Masaru, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C12M 1/34** → (51) **C12Q 1/68**

**C12M 1/34** → (51) **G01N 33/566**

**C12M 1/38** → (51) **G01N 35/02**

(51) **C12M 3/00** (11) **3 733 833 A1**  
**C08F 8/28** **C12N 5/0735**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893580.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048389 27.12.2018  
(87) WO 2019/131981 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252420  
(54) • **GERÜSTMATERIAL FÜR STAMMZELLKULTUREN UND STAMMZELLKULTURVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DAVON**  
• **SCAFFOLDING MATERIAL FOR STEM CELL CULTURES AND STEM CELL CULTURE METHOD USING SAME**  
• **MATÉRIAU D'ÉCHAFAUDAGE POUR CULTURES DE CELLULES SOUCHES ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES L'UTILISANT**  
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
(72) HANEDA Satoshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
MANABE Yuriko, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
ISHII Ryoma, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
IGUCHI Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
YAMAUCHI Hiroshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
OMURA Takahiro, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **C12M 3/00** (11) **3 733 834 A1**  
**C12N 5/0735** **C12N 5/074**  
**C12N 5/10** **C08F 8/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893713.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048386 27.12.2018  
(87) WO 2019/131978 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252420  
(54) • **GERÜSTMATERIAL FÜR STAMMZELLKULTUREN UND STAMMZELLKULTURVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DAVON**  
• **SCAFFOLDING MATERIAL FOR STEM CELL CULTURES AND STEM CELL CULTURE METHOD USING SAME**  
• **MATÉRIAU D'ÉCHAFAUDAGE POUR CULTURES DE CELLULES SOUCHES ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES L'UTILISANT**  
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
(72) HANEDA Satoshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
MANABE Yuriko, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
ISHII Ryoma, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP

IGUCHI Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
YAMAUCHI Hiroshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
OMURA Takahiro, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **C12M 3/00** (11) **3 733 835 A1**  
**C08F 8/28** **C12N 5/0735**  
**C12N 5/074**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897018.0 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048391 27.12.2018  
(87) WO 2019/131982 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252420  
(54) • **GERÜSTMATERIAL FÜR STAMMZELLKULTUREN UND STAMMZELLKULTURVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DAVON**  
• **SCAFFOLDING MATERIAL FOR STEM CELL CULTURES AND STEM CELL CULTURE METHOD USING SAME**  
• **MATÉRIAU DE CHARPENTE POUR CULTURES DE CELLULES SOUCHES ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES L'UTILISANT**  
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP  
(72) HANEDA Satoshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
MANABE Yuriko, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
ISHII Ryoma, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
IGUCHI Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
ARAI Yuhei, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C12M 3/00** → (51) **C12N 5/071**

**C12M 3/00** → (51) **C12Q 1/68**

**C12N 1/00** → (51) **C12N 5/10**

**C12N 1/14** → (51) **A01N 63/04**

**C12N 1/15** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 1/19** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 1/20** → (51) **A01N 63/02**

**C12N 1/21** → (51) **C07K 16/46**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 9/90**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/113**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 1/28** → (51) **C12P 7/64**

**C12N 5/02** → (51) **A61K 31/665**

(51) **C12N 5/071** (11) **3 733 836 A1**  
**C12M 3/00** **C12N 15/09**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894130.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048313 27.12.2018  
(87) WO 2019/131941 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253147  
(54) • ZELLAGGREGATIONSINHIBITOR  
• CELL AGGREGATION INHIBITOR  
• INHIBITEUR D'AGRÉGATION CELLU-  
LAIRE  
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288,  
JP  
(72) IBUKI Masato, Kobe-shi, Hyogo 650-0047,  
JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **C12N 5/071** (11) **3 733 837 A1**  
**C12N 5/0735**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894959.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048314 27.12.2018  
(87) WO 2019/131942 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254688  
(54) • MITTEL ZUR FÖRDERUNG DER ZELLAG-  
GREGATION  
• CELL AGGREGATION PROMOTING  
AGENT  
• AGENT FAVORISANT L'AGRÉGATION DE  
CELLULES  
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288,  
JP  
(72) IBUKI Masato, Kobe-shi, Hyogo 650-0047,  
JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C12N 5/071** → (51) **C12Q 1/02****C12N 5/0735** → (51) **C12M 3/00****C12N 5/0735** → (51) **C12N 5/071****C12N 5/0735** → (51) **C12N 5/10****C12N 5/074** → (51) **C12M 3/00**

(51) **C12N 5/0775** (11) **3 733 838 A1**  
**A61K 35/28** **A61K 35/50**  
**A61K 35/51** **A61P 1/04**  
**A61P 3/10** **A61P 17/06**  
**A61P 19/02** **A61P 25/00**  
**A61P 29/00** **A61P 37/02**  
**A61P 37/06** **C12N 15/09**  
**C12Q 1/6844**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897164.2 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048539 28.12.2018  
(87) WO 2019/132025 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253878  
(54) • ZELLPOPULATION MIT ADHÄSIVEN  
STAMMZELLEN, VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG SOLCH EINER ZELLPOPULA-  
TION UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAM-  
MENSETZUNG  
• CELL POPULATION INCLUDING  
ADHESIVE STEM CELLS, METHOD FOR  
PRODUCING SUCH CELL POPULATION,  
AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION  
• POPULATION CELLULAIRE COMPRE-  
NANT DES CELLULES SOUCHES ADHÉ-  
SIVES, MÉTHODE DE PRODUCTION  
D'UNE TELLE POPULATION CELLULAIRE  
ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE  
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288,  
JP  
(72) INO Keita, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
KOBAYASHI Chiho, Kobe-shi, Hyogo 650-  
0047, JP  
YAMAGUCHI Sho, Kobe-shi, Hyogo 650-  
0047, JP  
UMEDA Nobuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 650-  
0047, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C12N 5/0783** → (51) **C07K 14/55****C12N 5/0783** → (51) **C07K 14/705****C12N 5/0783** → (51) **C12N 15/113**

(51) **C12N 5/10** (11) **3 733 839 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/62**  
**C12N 15/63** **C07K 19/00**  
**C07K 16/28** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893977.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124692 28.12.2018  
(87) WO 2019/129177 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711462801  
(54) • ANTIKÖRPER-MODIFIZIERTE CHIMÄRE  
ANTIGEN-REZEPTOR-MODIFIZIERTE T-  
ZELLE UND IHRE VERWENDUNGEN  
• ANTIBODY-MODIFIED CHIMERIC  
ANTIGEN RECEPTOR MODIFIED T CELL  
AND USES THEREOF  
• CELLULE T MODIFIÉE PAR RÉCEPTEUR  
D'ANTIGÈNE CHIMÈRE MODIFIÉ PAR  
ANTICORPS ET LEURS UTILISATIONS  
(71) Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd,  
Building 6 No. 1585 Yuanguo Road, Jiading  
District Anting Town Shanghai 201805, CN  
(72) QIAN, Qijun, Shanghai 201805, CN  
JIN, Huajun, Shanghai 201805, CN  
JIANG, Duqing, Shanghai 201805, CN  
HE, Zhou, Shanghai 201805, CN  
YOU, Shumei, Shanghai 201805, CN  
TANG, Xi, Shanghai 201805, CN  
LI, Linfang, Shanghai 201805, CN  
WANG, Chao, Shanghai 201805, CN

CUI, Lianzhen, Shanghai 201805, CN  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C12N 5/10** (11) **3 733 840 A1**  
**C12N 1/00** **C12N 5/0735**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897015.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048312 27.12.2018  
(87) WO 2019/131940 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254829  
(54) • PLURIPOTENTER STAMMZELLAGGRE-  
GATIONSINHIBITOR  
• PLURIPOTENT STEM CELL AGGRE-  
GATION INHIBITOR  
• INHIBITEUR DE L'AGRÉGATION DE  
CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES  
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288,  
JP  
(72) IBUKI Masato, Kobe-shi, Hyogo 650-0047,  
JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C12N 5/10** → (51) **A61K 48/00****C12N 5/10** → (51) **C07K 14/705****C12N 5/10** → (51) **C07K 16/12****C12N 5/10** → (51) **C07K 16/28****C12N 5/10** → (51) **C07K 16/46****C12N 5/10** → (51) **C12M 3/00****C12N 5/10** → (51) **C12N 15/09****C12N 5/10** → (51) **C12Q 1/02**

(51) **C12N 9/02** (11) **3 733 841 A1**  
**C12N 15/53** **C12P 17/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18905606.2 (22) 08.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/075811 08.02.2018  
(87) WO 2019/153183 2019/33 15.08.2019  
(30) 07.02.2018 CN 201810123656  
(54) • MONOOXYGENASEMUTANT, HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AN-  
WENDUNG DAVON  
• MONOOXYGENASE MUTANT,  
PREPARATION METHOD THEREFOR AND  
APPLICATION THEREOF  
• MUTANT DE MONOOXYGÉNASE, SA  
MÉTHODE DE PRÉPARATION ET SON  
APPLICATION  
(71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd,  
No. 6 Dongting 3rd Street, TEDA, Tianjin  
300457, CN  
(72) HONG, Hao, Morrisville, North Carolina  
27560, US  
JAMES, Gage, Morrisville, North Carolina  
27560, US  
LU, Jiangping, Tianjin 300457, CN  
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN

ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN  
LI, Rui, Tianjin 300457, CN  
ZHANG, Kejian, Tianjin 300457, CN  
ZHANG, Yu, Tianjin 300457, CN  
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**C12N 9/10** → (51) **C07K 14/195**  
**C12N 9/12** → (51) **C12N 15/86**  
**C12N 9/16** → (51) **C12N 15/11**

(51) **C12N 9/22** (11) **3 733 842 A1**  
**C12N 15/10** **C12N 15/11**  
**A61K 38/46** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936677.8 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) CN 2017/118948 27.12.2017  
(87) WO 2019/127087 2019/27 04.07.2019  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GENOM-EDITIERUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR GENOME EDITING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉDITION DU GÉNOME**

(71) Institute Of Zoology, Chinese Academy Of Sciences, No. 5 1 Beichen West Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN

(72) LI, Wei, Beijing 100101, CN  
ZHOU, Qi, Beijing 100101, CN  
TENG, Fei, Beijing 100101, CN

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/11**

(51) **C12N 9/90** (11) **3 733 843 A1**  
**C12N 15/61** **C12N 15/63**  
**C12N 1/21** **C12P 19/24**

(25) Zh (26) En  
(21) 18872180.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124999 28.12.2018  
(87) WO 2019/086054 2019/19 09.05.2019  
(30) 02.11.2017 CN 201711066091

(54) • **NEUE TAGATOSE-6-PHOSPHAT-4-EPI-MERASE UND ANWENDUNG DAVON**  
• **NEW TAGATOSE-6-PHOSPHATE 4-EPIMERASE AND APPLICATION THEREOF**  
• **NOUVELLE TAGATOSE-6-PHOSPHATE 4-ÉPIMÉRISE ET SON APPLICATION**

(71) Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences, 32 West, 7th Avenue, Tianjin Airport Economic Area Tianjin 300308, CN

(72) MA, Yanhe, Tianjin 300308, CN  
SUN, Yuanxia, Tianjin 300308, CN  
LI, Yunjie, Tianjin 300308, CN  
YANG, Jiangang, Tianjin 300308, CN

(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH

**C12N 11/14** → (51) **G01N 30/06**

(51) **C12N 15/09** (11) **3 733 844 A1**  
**A01K 67/027** **A61K 31/7088**  
**A61K 38/46** **A61K 47/18**  
**A61K 47/24** **A61K 47/28**  
**A61K 48/00** **A61P 21/02**  
**A61P 43/00** **C07K 14/435**  
**C12N 1/15** **C12N 1/19**  
**C12N 1/21** **C12N 5/10**  
**C12N 15/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894951.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048034 27.12.2018  
(87) WO 2019/131829 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254798

(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR MODIFIZIERUNG EINES ZIELGENS**  
• **COMPOSITION FOR MODIFYING TARGET GENE**  
• **COMPOSITION DE MODIFICATION DE GÈNE CIBLE**

(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) HOTTA Akitsu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
IFUKU Masataka, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
FUJIMOTO Naoko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

IWABUCHI Kumiko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
KENJO Eriya, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP  
MAKITA Yukimasa, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP  
OCHIAI Rumiko, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**C12N 15/09** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 15/09** → (51) **C12N 5/0775**

(51) **C12N 15/10** (11) **3 733 845 A1**  
**C12Q 1/68**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895451.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124721 28.12.2018  
(87) WO 2019/129185 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711460204

(54) • **VERFAHREN ZUR SCHNELLEN HERSTELLUNG VON SANGER-SEQUENZIERUNGSSCHABLONE**  
• **METHOD FOR RAPIDLY PREPARING SANGER SEQUENCING TEMPLATE**  
• **PROCÉDÉ POUR PRÉPARER RAPIDEMENT UN MODÈLE DE SÉQUENÇAGE DE SANGER**

(71) Nanjingjinsirui Science & Technology Biology Corp., 28 Yongxi Road Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(72) FAN, Long, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
ZHOU, Jingbo, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

JIANG, Haojun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
LIU, Jiadong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
WU, Cheng-Hsien, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH

(51) **C12N 15/10** (11) **3 733 846 A1**  
**C12M 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896548.7 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047845 26.12.2018  
(87) WO 2019/131760 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250916

(54) • **VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON NUKLEINSÄURE**  
• **METHOD FOR RECOVERING NUCLEIC ACID**  
• **MÉTHODE DE RÉCUPÉRATION D'ACIDE NUCLÉIQUE**

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) SEKIGUCHI, Shota, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP

ARAI, Taiga, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP  
ITOU, Masateru, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP

(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C12N 15/10** → (51) **B01D 61/14**

**C12N 15/10** → (51) **C07K 14/30**

**C12N 15/10** → (51) **C12M 1/00**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 9/22**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 15/10** → (51) **C12Q 1/68**

**C12N 15/10** → (51) **C12Q 1/6834**

(51) **C12N 15/11** (11) **3 733 847 A1**  
**C12N 9/22** **C12N 9/16**  
**C12N 15/10** **C12N 15/52**  
**C12N 15/63**

(25) En (26) En  
(21) 20164644.5 (22) 23.10.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(30) 23.10.2012 US 201261717324 P  
20.03.2013 US 201361803599 P  
20.06.2013 US 201361837481 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR SPALTUNG EINER TARGET-DNA MIT EINER FÜR DIE TARGET-DNA SPEZIFISCHEN GUIDE-DNA UND FÜR CAS- PROTEIN CODIERENDE NUKLEINSÄURE ODER CAS-PROTEIN SOWIE VERWENDUNG DAVON**  
• **COMPOSITION FOR CLEAVING A TARGET DNA COMPRISING A GUIDE RNA SPECIFIC FOR THE TARGET DNA AND CAS PROTEIN-ENCODING NUCLEIC ACID OR CAS PROTEIN, AND USE THEREOF**

- *COMPOSITION POUR LE CLIVAGE D'UN ADN CIBLE COMPRENANT UN ARN GUIDE SPÉCIFIQUE DE L'ADN CIBLE ET UN ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR LA PROTÉINE CAS OU LA PROTÉINE CAS, ET LEUR UTILISATION*
- (71) Toolgen Incorporated, 1204, Byucksan Digital Valley 6-cha, 219 Gasan Digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08501, KR
- (72) KIM, Jin-Soo, 151-747 Seoul, KR  
CHO, Seung Woo, 151-747 Seoul, KR  
KIM, Sojung, 151-747 Seoul, KR
- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
- (62) 18158147.1 / 3 372 679  
13849670.8 / 2 912 175
- 
- (51) **C12N 15/11** (11) **3 733 848 A1**  
**A61K 9/16** **A61K 48/00**  
**A61K 31/713** **A61K 47/54**  
**A61K 47/55** **A61K 47/60**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20172761.7 (22) 14.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.12.2011 KR 20110135162  
05.01.2012 KR 20120001710  
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUCLEOTIDKONJUGATE UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDE CONJUGATES AND USE THEREOF*  
• *CONJUGUÉS OLIGONUCLÉOTIDIQUES ANTISENS ET LEUR UTILISATION*
- (71) Bioneer Corporation, 8-11 Munpyeongseoro Daedeok-gu, Daejeon 306-220, KR
- (72) CHAE, Jeiwook, 305-761 Daejeon, KR  
HAN, Boram, 420-859 Bucheon-si Gyeonggi-do, KR  
KIM, Han-na, 560-886 Jeonju-si Jeollabuk-do, KR  
PARK, Han Oh, 305-761 Daejeon, KR  
YOON, Pyoung Oh, 305-752 Daejeon, KR  
KIM, Sun Gi, 305-509 Daejeon, KR  
JUNG, Kwang-Ju, 612-052 Busan, KR  
KWON, Taewoo, 305-753 Daejeon, KR  
LEE, Sam Young, 305-758 Daejeon, KR  
JUNG, Eun-Jung, 336-799 Asan-si Chungcheongnam-do, KR  
CHOI, Jong Deok, 305-753 Daejeon, KR
- (74) Hiebl, Inge Elisabeth, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (62) 12857568.5 / 2 796 150
- 
- C12N 15/11** → (51) **C07K 14/30**
- 
- C12N 15/11** → (51) **C12N 9/22**
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **3 733 849 A1**  
**C12N 15/70** **C12N 1/21**  
**C12P 21/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18893487.1 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/122309 20.12.2018  
(87) WO 2019/128836 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711490227  
(54) • *VERBESSERTE PROMOTER UND VERWENDUNG DAVON*
- *IMPROVED PROMOTER AND USE THEREOF*  
• *PROMOTEUR AMÉLIORÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) GENEWIZ INC., SZ, Bio Nano Science and Technology Park No. 218 Xinghu Street, Industrial Park Suzhou Jiangsu 215123, CN
- (72) XUE, Gaoxu, Jiangsu 215123, CN  
QI, Tianming, Jiangsu 215123, CN  
FENG, Aihua, Jiangsu 215123, CN  
XIE, Zhengli, Jiangsu 215123, CN  
JIA, Yankai, Jiangsu 215123, CN  
WU, Xin, Jiangsu 215123, CN  
SUN, Zhongping, Jiangsu 215123, CN  
LIAO, Guojuan, Jiangsu 215123, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **3 733 850 A1**  
**C12N 15/63** **C12N 5/0783**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18894129.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/124687 28.12.2018  
(87) WO 2019/129175 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711476630  
(54) • *CHIMÄRER PROMOTOR MIT HOHER TRANSKRIPTIONSAKTIVITÄT IN T-ZELLEN*  
• *CHIMERIC PROMOTER WITH HIGH TRANSCRIPTIONAL ACTIVITY IN T-CELLS*  
• *PROMOTEUR CHIMÈRE AYANT UNE ACTIVITÉ TRANSCRIPTIONNELLE ÉLEVÉE DANS DES LYMPHOCYTES T*
- (71) Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd, Building 6 No. 1585 Yuanguo Road, Jiading District Anting Town Shanghai 201805, CN
- (72) QIAN, Qijun, Shanghai 201805, CN  
JIN, Huajun, Shanghai 201805, CN  
WANG, Chao, Shanghai 201805, CN  
HE, Zhou, Shanghai 201805, CN  
LI, Linfang, Shanghai 201805, CN  
SUN, Juanjuan, Shanghai 201805, CN  
HUANG, Chen, Shanghai 201805, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **3 733 851 A1**  
**C12N 15/70** **C12N 15/66**  
**C12N 1/21** **C12N 1/19**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18895549.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/122312 20.12.2018  
(87) WO 2019/128837 2019/27 04.07.2019  
(30) 30.12.2017 CN 201711490305  
(54) • *VERBESSERTE PROMOTER UND DARAUS HERGESTELLTER TRÄGER UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *IMPROVED PROMOTER AND CARRIER COMPOSED OF SAME AND APPLICATION THEREOF*  
• *PROMOTEUR AMÉLIORÉ ET SUPPORT COMPOSÉ DE CELUI-CI ET APPLICATION CORRESPONDANTE*
- (71) GENEWIZ INC., SZ, Bio Nano Science and Technology Park No. 218 Xinghu Street, Industrial Park Suzhou Jiangsu 215123, CN
- (72) XUE, Gaoxu, Jiangsu 215123, CN  
JIA, Yankai, Jiangsu 215123, CN  
QI, Tianming, Jiangsu 215123, CN  
FENG, Aihua, Jiangsu 215123, CN  
XIE, Zhengli, Jiangsu 215123, CN  
WU, Xin, Jiangsu 215123, CN  
SUN, Zhongping, Jiangsu 215123, CN  
LIAO, Guojuan, Jiangsu 215123, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61K 48/00**
- 
- C12N 15/113** → (51) **C40B 40/06**
- 
- (51) **C12N 15/115** (11) **3 733 852 A1**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18895220.4 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/016878 28.12.2018  
(87) WO 2019/132597 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170183058  
28.12.2017 KR 20170183057  
21.09.2018 KR 20180114416  
21.09.2018 KR 20180114417  
(54) • *APTAMER-TEMPLATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES APTAMERS DAMIT*  
• *APTAMER TEMPLATE AND METHOD FOR PREPARING APTAMER BY USING SAME*  
• *MATRICE APTAMÈRE ET MÉTHODE DE PRÉPARATION D'APTAMÈRE L'UTILISANT*
- (71) NUCLIXBIO, 801, 28, Digital-ro 33-gil, Guro-gu Seoul 08377, KR
- (72) KANG, Hoyoung, Seoul 06624, KR  
LEE, Sunghak, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR  
KIM, Dohyung, Sejong 30100, KR  
YOUK, Yewon, Incheon 21521, KR
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- C12N 15/12** → (51) **A61K 48/00**
- 
- C12N 15/12** → (51) **C12N 15/09**
- 
- C12N 15/12** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- C12N 15/13** → (51) **C07K 16/12**
- 
- C12N 15/13** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 15/13** → (51) **C07K 16/46**
- 
- C12N 15/13** → (51) **C12N 5/10**
- 
- C12N 15/31** → (51) **C07K 14/30**
- 
- C12N 15/52** → (51) **C12N 15/11**
- 
- C12N 15/53** → (51) **C12N 9/02**
- 
- C12N 15/54** → (51) **C07K 14/195**
- 
- C12N 15/61** → (51) **C12N 9/90**
- 
- C12N 15/62** → (51) **C07K 14/705**
- 
- C12N 15/62** → (51) **C07K 19/00**
- 
- C12N 15/62** → (51) **C12N 5/10**

- (51) **C12N 15/63** (11) **3 733 853 A1**  
**C12N 1/21**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17936940.0 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/120164 29.12.2017  
(87) WO 2019/127474 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446362
- (54) • *VISUELLES KONTINUIERLICHES RAUMGERICHTETES ENTWICKLUNGSVERFAHREN*  
• *VISUAL CONTINUOUS SPACE DIRECTED EVOLUTION METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'ÉVOLUTION DIRIGÉE D'ESPACE CONTINU VISUEL*
- (71) Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (72) LIU, Chenli, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
LAI, Wangsheng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
CHEN, Qian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
WEI, Ting, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
SUN, Chenjian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) de Arpe Fernandez, Manuel, Arpe Patentes y Marcas, S.L.P. C/Proción, 7 Edif. América II Portal 2, 1° C, 28023 Madrid-Aravaca, ES
- 
- C12N 15/63** → (51) **A61K 48/00**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C07K 14/195**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C07K 14/705**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C12N 5/10**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C12N 9/90**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C12N 15/11**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C12N 15/113**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- C12N 15/66** → (51) **C12N 15/113**
- 
- C12N 15/70** → (51) **C07K 14/30**
- 
- C12N 15/70** → (51) **C07K 16/46**
- 
- C12N 15/70** → (51) **C12N 15/113**
- 
- C12N 15/82** → (51) **A01H 5/00**
- 
- C12N 15/85** → (51) **A61K 48/00**
- 
- C12N 15/85** → (51) **C07K 16/12**
- 
- C12N 15/85** → (51) **C07K 16/30**
- 
- C12N 15/85** → (51) **C07K 16/46**
- 
- (51) **C12N 15/86** (11) **3 733 854 A1**  
**C12N 9/12** **A61K 31/519**  
**A61K 35/768** **A61P 35/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18894014.2 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2018/016874 28.12.2018  
(87) WO 2019/132596 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611174 P  
07.09.2018 KR 20180106841
- (54) • *ONKOLYTISCHES VIRUS MIT VERBESSERTER SICHERHEIT UND ANTIKREBSWIRKUNG*  
• *ONCOLYTIC VIRUS IMPROVED IN SAFETY AND ANTICANCER EFFECT*  
• *VIRUS ONCOLYTIQUE À SÉCURITÉ ET EFFET ANTICANCÉREUX AMÉLIORÉS*
- (71) Bionox Inc., 1905-ho 248 Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13554, KR
- (72) HWANG, Taeho, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50651, KR  
CHO, Mong, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50658, KR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **C12N 15/86** (11) **3 733 855 A1**  
**C07K 14/475** **A61K 48/00**  
**A61K 38/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18894300.5 (22) 28.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2018/016937 28.12.2018  
(87) WO 2019/132624 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184738
- (54) • *ADENO-ASSOZIIERTER VIRUS (AAV) -VEKTOR MIT HYBRIDEM HGF-GEN*  
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS (AAV) VECTOR HAVING HYBRID HGF GENE INTRODUCED THERETO*  
• *VECTEUR DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ (VAA) COMPRENANT UN GÈNE HGF HYBRIDE INTRODUIT EN SON SEIN*
- (71) Helixmith Co., Ltd, 21, Magokjungang 8-ro 7-gil, Gangseo-gu, Seoul, 07794, KR
- (72) YU, Seung Shin, Seoul, 04732, KR  
JEONG, Jae Gyun, Seoul, 04024, KR  
LEE, Jung Hun, Seoul, 06959, KR  
KIM, Su Bin, Seoul, 08758, KR
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- (51) **C12N 15/88** (11) **3 733 856 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20167203.7 (22) 17.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.04.2014 US 201461981722 P
- (54) • *BELADUNG VON EXOSOMEN MITTELS HYDROPHOB MODIFIZIERTER OLIGONUKLEOTIDE*  
• *EXOSOMAL LOADING USING HYDROPHOBICALLY MODIFIED OLIGONUCLEOTIDES*  
• *CHARGEMENT EXOSOMAL À L'AIDE D'OLIGONUCLÉOTIDES MODIFIÉS DE MANIÈRE HYDROPHOBE*
- (71) University of Massachusetts, 225 Franklin Street, 12th Floor, Boston, MA 02110, US
- (72) KHVOROVA, Anastasia, Westborough, MA 01581, US  
ARONIN, Neil, Newtonville, MA 02460, US
- 
- DIDIOT, Marie Cecile, Worcester, MA 01604, US  
HARASZTI, Reka, Tübingen, DE
- (74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 15779678.0 / 3 132 044
- 
- (51) **C12P 7/64** (11) **3 733 857 A2**  
**A23K 10/40** **C11B 3/12**  
**C12N 1/28** **C11C 3/10**  
**A61P 17/00** **A61P 17/02**  
**A61P 17/04** **A61P 17/06**  
**A61P 29/00** **A61P 37/06**  
**A61P 37/08** **A61P 39/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20181019.9 (22) 04.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
04.12.2013 JP 2013251401
- (54) • *DIHOMO-GAMMA-LINOLENSÄURE-HALTIGES MIKROBIELLES ÖL UND DIHOMO-GAMMA-LINOLENSÄURE-HALTIGE MIKROBIELLE BIOMASSE*  
• *DIHOMO-GAMMA-LINOLENIC ACID-CONTAINING MICROBIAL OIL AND DIHOMO-GAMMA-LINOLENIC ACID-CONTAINING MICROBIAL BIOMASS*  
• *HUILE MICROBIENNE CONTENANT DE L'ACIDE DIHOMO-GAMMA-LINOLÉNIQUE ET BIOMASSE MICROBIENNE CONTENANT DE L'ACIDE DIHOMO-GAMMA-LINOLÉNIQUE*
- (71) Nippon Suisan Kaisha, Ltd., 3-1, Nishi-shimbashi 1 chome, Minato-ku Tokyo 105-8676, JP
- (72) SATO, Seizo, Tokyo, 1920991, JP  
FUKAE, Takuro, Tokyo, 1920991, JP  
OHTSUKA, Naomi, Tokyo, 1920991, JP  
YAMAGUCHI, Hideaki, Tokyo, 1920991, JP  
IKEDA, Rie, Tokyo, 1920991, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 14828057.1 / 3 077 489
- 
- (51) **C12P 17/06** (11) **3 733 858 A1**  
**A23L 33/105** **C12R 1/01**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897539.5 (22) 20.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/034916 20.09.2018  
(87) WO 2019/130681 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 PCT/JP2017/046789
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UROLITHINEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING UROLITHINS*  
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UROLITHINES*
- (71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
- (72) NAKAJIMA, Takanori, Tokyo 108-8230, JP  
YAMAMOTO, Hiroaki, Tokyo 108-8230, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C12P 17/12** → (51) **C12N 9/02**
- 
- C12P 19/04** → (51) **C12P 19/12**
- 
- C12P 19/04** → (51) **C12P 19/60**

(51) **C12P 19/12** (11) **3 733 859 A1**  
**C12P 19/04**(25) Ja (26) En  
(21) 19758227.3 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/006412 20.02.2019  
(87) WO 2019/163853 2019/35 29.08.2019  
(30) 20.02.2018 JP 2018028044  
31.10.2018 JP 2018205853(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
ZUCKERCARBONSÄURE*  
• *METHOD FOR PRODUCING SUGAR  
CARBOXYLIC ACID*  
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'ACIDE  
CARBOXYLIQUE DE SUCRE*(71) San-ei Surochemical Co., Ltd., 24-5  
Kitahama-machi, Chita-shi, Aichi 478-8503,  
JP

(72) FUKAMI Ken, Chita-shi, Aichi 478-8503, JP

(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720  
Tampere, FI**C12P 19/14** → (51) **C12P 19/60****C12P 19/18** → (51) **C12P 19/60****C12P 19/24** → (51) **C12N 9/90****C12P 19/34** → (51) **G01N 33/53**(51) **C12P 19/60** (11) **3 733 860 A1****C12P 19/14** **C12P 19/18**  
**A23L 2/00** **A23L 2/70**  
**A23L 29/30** **A61K 8/33**  
**A61K 8/60** **A61K 31/7048**  
**A61K 47/40** **A61Q 5/00**  
**C12P 19/04** **C07H 17/07**(25) En (26) En  
(21) 20177398.3 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.07.2017 JP 2017147121

(54) • *FLAVONOID-EINSCHLUSSVERBINDUN-  
GEN*  
• *FLAVONOID INCLUSION COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS D'INCLUSION DE FLAVO-  
NOÏDE*(71) Taiyo Kagaku Co., Ltd., 800, Yamadacho  
Yokkaichi-shi, Mie 512-1111, JP(72) MORIWAKI, Masamitsu, Yokkaichi-shi, Mie  
512-1111, JPKUMOI, Kentaro, Yokkaichi-shi, Mie 512-  
1111, JPOZEKI, Makoto, Yokkaichi-shi, Mie 512-  
1111, JP(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(62) 18799420.7 / 3 453 766

(51) **C12P 21/00** (11) **3 733 861 A1**(25) Zh (26) En  
(21) 17935873.4 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119540 28.12.2017  
(87) WO 2019/127259 2019/27 04.07.2019(54) • *IN-VITRO-PROTEINSYNTHESESYS-  
TEM, KIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR*  
• *IN VITRO PROTEIN SYNTHESIS SYS-  
TEM, KIT AND PREPARATION METHOD  
THEREFOR*  
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE DE PROTÉINES  
IN VITRO, KIT ET SON PROCÉDÉ DE  
PRÉPARATION*(71) Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co.,  
Ltd, Building 12 118 Furonghua Road,  
Pudong New Area Shanghai 201321, CN(72) GUO, Min, Shanghai 201321, CN  
ZHOU, Zijian, Shanghai 201321, CN  
YU, Xue, Shanghai 201321, CN(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR**C12P 21/00** → (51) **C07K 14/00****C12P 21/00** → (51) **C12N 15/113****C12P 21/02** → (51) **C07K 14/00****C12P 21/02** → (51) **C07K 16/28****C12P 41/00** → (51) **C07K 14/195****C12Q 1/00** → (51) **G16H 50/20**(51) **C12Q 1/02** (11) **3 733 862 A1**  
**C07K 14/705** **G01N 33/497**(25) Ja (26) En  
(21) 18894687.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047918 26.12.2018

(87) WO 2019/131789 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252587

(54) • *SCREENINGVERFAHREN FÜR MATERIA-  
LIEN ZUR UNTERDRÜCKUNG DES CHA-  
RAKTERISTISCHEN KÖRPERGERUCHS  
VON ÄLTEREN MENSCHEN*  
• *SCREENING METHOD FOR MATERIALS  
THAT SUPPRESS CHARACTERISTIC  
BODY ODOR OF ELDERLY PEOPLE*  
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE  
SUBSTANCES QUI SUPPRIMENT  
L'ODEUR CORPORELLE CARACTÉRI-  
STIQUE DES PERSONNES ÂGÉES*(71) Takasago International Corporation, 37-1,  
Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721,  
JP(72) MIKI, Azusa, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-  
0073, JPTERADA, Ikuo, Hiratsuka-shi, Kanagawa  
254-0073, JP(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE(51) **C12Q 1/02** (11) **3 733 863 A1**  
**G01N 33/15** **G01N 33/50**  
**C12N 5/071** **C12N 5/10**(25) Ja (26) En  
(21) 18897156.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047956 26.12.2018

(87) WO 2019/131806 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249552

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DES AN-  
SPRECHENS VON KARDIOMYOZYTEN  
AUF EIN ARZNEIMITTEL*  
• *METHOD FOR TESTING DRUG RESPON-  
SIVENESS OF CARDIOMYOCYTES*  
• *PROCÉDÉ POUR TESTER LA SENSIBI-  
LITE AUX MÉDICAMENTS DE CARDIO-  
MYOCYTES*(71) Myoridge Co. Ltd., 305 Med-Pharm Colla-  
boration Building 46-29, Yoshidashi-  
moadachi-cho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto  
606-8501, JP(72) SUETA, Shinichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JPMINAMI, Itsunari, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JPKASAHARA, Tomoko, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JPISHIDA, Kentaro, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JPMAKITA, Naohiro, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JP(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE**C12Q 1/02** → (51) **G01N 33/48****C12Q 1/02** → (51) **G01N 35/02****C12Q 1/04** → (51) **G01N 33/53****C12Q 1/06** → (51) **C12M 1/34**(51) **C12Q 1/68** (11) **3 733 864 A1**  
**A01K 67/027** **A23L 33/10**  
**C12Q 1/6806** **G01N 33/15**  
**G01N 33/50** **G01N 33/68**  
**C12N 15/12** **C12N 15/63**(25) Ja (26) En  
(21) 18894127.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048305 27.12.2018

(87) WO 2019/131936 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254219

(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENEN VON  
SALZVERBESSERUNGSMITTELN UNTER  
VERWENDUNG VON SALZ-REZEPTOR*  
• *METHOD FOR SCREENING SALTINESS  
ENHANCER USING SALTINESS  
RECEPTOR*• *PROC& Xc9;D& Xc9; DE CRIBLAGE  
D'AGENT DE RENFORCEMENT DE GO&  
XDB;T SAL& Xc9; METTANT EN &  
X152;UVRE UN R& Xc9;CEPTEUR DE  
GO& XDB;T SAL& Xc9;*(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1,  
Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku  
Osaka-shi, Osaka 532-8524, JPThe University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-  
chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP(72) KASAHARA, Yoichi, Osaka-shi, Osaka 532-  
8524, JP

ASAKURA, Tomiko, Tokyo 113-8654, JP

ABE, Keiko, Tokyo 113-8654, JP

ISHIMARU, Yoshiro, Tokyo 113-8654, JP

NARUKAWA, Masataka, Tokyo 113-8654, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE(51) **C12Q 1/68** (11) **3 733 865 A1**(25) Zh (26) En  
(21) 18896527.1 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124293 27.12.2018

(87) WO 2019/129133 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119342

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINZELLIGEN MRNA-SEQUENZ
- METHOD FOR OBTAINING SINGLE-CELL MRNA SEQUENCE
- PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE SÉQUENCE D'ARNM À UNE SEULE CELLULE

(71) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and Second Floor of No. 11 Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

(72) FAN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN  
CHENG, Xiaofang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

WANG, Weimao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

CUI, Luman, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

WANG, Ou, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

(74) Nemeč, Harald, Schwarz & Partner Patent-anwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 733 866 A1**  
**G01N 33/53** **C12M 1/34**  
**C12M 3/00** **G01N 21/75**  
**G01N 21/77** **G01N 33/543**  
**C12Q 1/6804** **C12Q 1/6825**

(25) En (26) En

(21) 19217929.9 (22) 04.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.11.2010 US 41059510 P  
15.03.2011 US 201161452796 P

- (54) • SYSTEME ZUR OPTISCHEN ANALYTIK DETEKTION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- OPTICAL ANALYTE DETECTION SYSTEMS AND METHODS OF USE
- SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ANALYTES OPTIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION

(71) Genalyte, Inc., 10520 Wateridge Cir, San Diego, California 92121, US  
The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US

(72) BALLEY, Ryan C., Urbana, Illinois 61801, US  
QAVI, Abraham J., Champaign, Illinois 61820, US

KINDT, Jared T., Champaign, Illinois 61820, US

BYEON, Ji-Yeon, 302-120 Seo-gu, KR  
LUCHANSKY, Matthew S., Champaign, Illinois 61821, US

McCLELLAN, Melinda S., Champaign, Illinois 61821, US

WASHBURN, Adam L., Savoy, Illinois 61874, US

OWEN, Tate, Del Mar, California 92104, US  
GLEESON, Martin Anthony, San Diego, California 92130, US

GUNN, Lawrence C., Encinitas, California 92024, US

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(62) 17185137.1 / 3 266 881  
11838918.8 / 2 635 710

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 733 867 A1**  
**C12N 15/10**

(25) En (26) En

(21) 20169193.8 (22) 17.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.01.2011 US 201161433502 P  
17.01.2011 US 201161433488 P  
11.04.2011 US 201161474205 P  
11.04.2011 US 201161474168 P

- (54) • ENZYMATISCHE LIGATION VON NUKLEINSÄUREN
- ENZYMATIC LIGATION OF NUCLEIC ACIDS
- LIGATION ENZYMATIQUE D'ACIDES NUCLÉIQUES

(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(72) Hendricks, Stephen, Carlsbad, CA 92008, US

(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(62) 17185075.3 / 3 263 703  
12701312.6 / 2 665 815

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 733 868 A2**  
**G01N 33/53** **G01N 33/02**

(25) En (26) En

(21) 20176495.8 (22) 28.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.10.2013 US 201361896399 P  
11.02.2014 US 201461938528 P  
09.05.2014 US 201461991068 P  
10.06.2014 US 201462009958 P  
18.07.2014 US 201462026361 P

- (54) • ALLERGENNACHWEIS
- ALLERGEN DETECTION
- DÉTECTION D'ALLERGÈNES

(71) DOTS Technology Corp., 16 Tech Circle 2nd floor, Natick, MA 01760, US

(72) GILBOA-GEFFEN, Adi, Wayland, MA 01778, US  
BROWN, Renuka Babu, Weston, MA 02493, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 14858287.7 / 3 063 317

**C12Q 1/68** → (51) **C07H 19/073**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10**

**C12Q 1/68** → (51) **G01N 35/02**

**C12Q 1/6804** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 733 869 A1**  
**B01D 61/18**

(25) En (26) En

(21) 19185338.1 (22) 09.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 EP 19172427

02.05.2019 EP 19172428

- (54) • AUTOMATISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUF SPLIT-POOL BASIE-

RENDEM BARCODING VON ZELLULÄREN MOLEKÜLEN

- AUTOMATED METHOD AND SYSTEM FOR SPLIT POOL BASED BARCODING OF CELLULAR MOLECULES

- PROCÉDÉ ET SYSTÈME AUTOMATISÉS DE CODAGE À BARRES BASÉ SUR UN POOL DIVISÉ DE MOLECULES CELLULAIRES

(71) QIAGEN GmbH, Qiagen Straße 1, 40724 Hilden, DE

(72) DAMMANN, Christian, 40724 Hilden, DE  
HERSCHEL, Florian, 40724 Hilden, DE

NARZ, Frank, 40724 Hilden, DE

(74) Roth, Carla, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse Patentanwält Partnerschaft mbB Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

**C12Q 1/6806** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/6809** → (51) **C12Q 1/6834**

**C12Q 1/6825** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/6832** → (51) **C12Q 1/6841**

(51) **C12Q 1/6834** (11) **3 733 870 A2**  
**C12Q 1/6809** **C12Q 1/6876**  
**C12N 15/10** **C07H 21/02**

(25) En (26) En

(21) 20169178.9 (22) 13.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.01.2011 US 201161432874 P

- (54) • VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION UND QUANTIFIZIERUNG VON MIRNAS
- METHODS FOR IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF MIRNAS
- PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE QUANTIFICATION DES MIARN

(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(72) Xu, Tom, Castro Valley, CA 94552, US

Trinh, Christopher, San Jose, CA 95121, US  
Bornarth, Carole, Carlsbad, CA 92008, US

Evans, Brian, Carlsbad, CA 92008, US  
Rath, Mousumi, Carlsbad, CA 92008, US

Tran, Kathy, Carlsbad, CA 92008, US

(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(62) 17190361.0 / 3 272 885

12757380.6 / 2 663 639

(51) **C12Q 1/6841** (11) **3 733 871 A1**  
**C12Q 1/6832**

(25) En (26) En

(21) 20167307.6 (22) 27.05.2009

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 27.05.2008 US 5608908 P

27.05.2008 DK PA200800727

26.02.2009 US 15568309 P

27.02.2009 DK PA200900278

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON CHROMOSOMALEN ABWEICHUNGEN MIT NEUEN HYBRIDISIERUNGSPUFFERN

- COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETECTION OF CHROMOSOMAL ABERRATIONS WITH NOVEL HYBRIDIZATION BUFFERS

- COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION D'ABERRATIONS CHROMOSOMIQUES AVEC DE NOUVEAUX TAMPONS D'HYBRIDATION

- (71) Dako Denmark A/S, Produktionsvej 42, 2600 Glostrup, DK  
(72) MATTHIESEN, Steen Hauge, 3400 Hillerød, DK  
PETERSEN, Kenneth H., 2765 Smørum, DK  
POULSEN, Tim Svenstrup, 2970 Hørsholm, DK  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 16180119.6 / 3 138 925  
13164094.8 / 2 636 756  
09757890.0 / 2 285 982

(51) **C12Q 1/6844** (11) **3 733 872 A1**  
**C12Q 1/6869** **C40B 50/06**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18893817.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/124720 28.12.2018  
(87) WO 2019/129184 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711462509  
(54) • VERFAHREN ZUR SCHNELLEN HOMOGENISIERUNG VON ZIRKULÄREN DNA-PROBEN  
• METHOD FOR QUICKLY HOMOGENIZING CIRCULAR DNA SAMPLES  
• PROCÉDÉ D'HOMOGÉNÉISATION DE MANIÈRE RAPIDE D'ÉCHANTILLONS D'ADN CIRCULAIRES

- (71) Nanjingjinsirui Science & Technology Biology Corp., 28 Yongxi Road Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(72) FAN, Long, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
LIU, Jiadong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
JIANG, Haojun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
ZHOU, Jingbo, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
WU, Cheng-Hsien, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

- (74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH

**C12Q 1/6844** → (51) **A61K 45/00**

**C12Q 1/6844** → (51) **C12N 5/0775**

**C12Q 1/6844** → (51) **G01N 35/02**

(51) **C12Q 1/6851** (11) **3 733 873 A1**  
**C40B 50/06** **G01N 33/02**  
**G01N 33/15** **G01N 33/50**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893766.8 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/038789 18.10.2018  
(87) WO 2019/130745 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252095

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIBLIOTHEK ZUR VERWENDUNG BEI DER VORHERSAGE DER WIRKUNG EINER SUBSTANZ VON INTERESSE AUF EINEN LEBENDEN KÖRPER UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER WIRKUNG EINER SUBSTANZ VON INTERESSE AUF EINEN LEBENDEN KÖRPER AUF GRUNDLAGE DER ÄNDERUNG DES AKTIONSPARAMETERS ODER DERGLEICHEN EINES ZEBRAFISCHS

- METHOD FOR PRODUCING LIBRARY FOR USE IN PREDICTION OF ACTION OF SUBSTANCE OF INTEREST ON LIVING BODY, AND METHOD FOR EVALUATING ACTION OF SUBSTANCE OF INTEREST ON LIVING BODY BASED ON CHANGE IN ACTION PARAMETER OR THE LIKE OF ZEBRAFISH  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BIBLIOTHÈQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PREDICTION DE L'ACTION D'UNE SUBSTANCE D'INTÉRÊT SUR UN CORPS VIVANT, ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ACTION D'UNE SUBSTANCE D'INTÉRÊT SUR UN CORPS VIVANT SUR LA BASE D'UN CHANGEMENT D'UN PARAMÈTRE D'ACTION OU ANALOGUE D'UN POISSON ZÈBRE

- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojima-mahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP  
Mie University, 1577, Kurimamachiya-cho Tsu-shi, Mie 514-8507, JP

- (72) YAMANAKA, Mikiko, Soraku-gun, Kyoto 619-0284, JP  
TANAKA, Toshio, Tsu-shi, Mie 514-5807, JP  
KOIWA, Junko, Tsu-shi, Mie 514-5807, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C12Q 1/686** → (51) **B01L 7/00**

(51) **C12Q 1/6869** (11) **3 733 874 A1**  
**G01N 33/487**

- (25) En (26) En  
(21) 20164391.3 (22) 07.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 09.11.2012 US 201261724869 P  
14.12.2012 US 201261737621 P  
20.09.2013 US 201361880407 P

- (54) • NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON TAGS  
• UNIDIRECTIONAL SEQUENCING USING PANDOMERS  
• SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE À L'AIDE D'ÉTIQUETTES

- (71) Genia Technologies, Inc., 2841 Scott Blvd., Santa Clara CA 95050, US

- (72) DAVIS, Randall, Pleasanton, CA 94536, US  
CHEN, Roger, Saratoga, CA 95070, US  
BIBILLO, Arkadiusz, Cupertino, CA 95014, US

- KORENBLOM, Daniel, Mountain View, CA 94043, US

- (74) Teschemacher, Andrea, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE

- (62) 13853114.0 / 2 917 372

(51) **C12Q 1/6869** (11) **3 733 875 A1**  
**G01N 33/487** **B82Y 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20164545.4 (22) 07.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 09.11.2012 US 201261724869 P  
14.12.2012 US 201261737621 P  
20.09.2013 US 201361880407 P

- (54) • VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER PROTEINS  
• METHOD FOR ASSEMBLING A PROTEIN  
• MÉTHODE D'ASSEMBLAGE D'UNE PROTÉINE

- (71) Genia Technologies, Inc., 2841 Scott Blvd., Santa Clara CA 95050, US

- (72) KALACHIKOV, Sergey, New York, NY 10471, US  
JU, Jingyue, Englewood Cliffs, NJ 07632, US  
MOROZOVA, Irina, New York, NY 10471, US  
DORWART, Michael, Mountain View, CA 94043, US

- (74) Teschemacher, Andrea, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE

- (62) 13853114.0 / 2 917 372

**C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6844**

**C12Q 1/6876** → (51) **C12Q 1/6834**

**C12Q 1/6897** → (51) **G01N 33/53**

**C12Q 1/70** → (51) **G01N 33/53**

**C12R 1/01** → (51) **C12P 17/06**

**C12R 1/19** → (51) **C12N 15/113**

(51) **C21B 5/00** (11) **3 733 876 A1**  
**C21B 7/16** **F27D 21/02**  
**C21B 7/24**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18893418.6 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016580 24.12.2018  
(87) WO 2019/132476 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180170  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER BETRIEBSBEDINGUNGEN EINES HOCHOFENS  
• SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING OPERATIONAL CONDITIONS OF BLAST FURNACE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT D'UN HAUT FOURNEAU

- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

- (72) SHIN, Kee-Young, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
KIM, Young-Hyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
CHOI, Sang-Woo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

- KIM, Hyung-Woo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
SON, Gi-Wan, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

- PARK, Young-Do, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

- JANG, Kil-Bong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
SON, Sang-Han, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

- BAE, Ho-Moon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C21B 7/16** → (51) **C21B 5/00**

**C21B 7/24** → (51) **C21B 5/00**

**C21C 7/00** → (51) **C22C 38/00**



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>C21C 7/06</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>  | (54) • <b>STAHLMATERIAL FÜR LEITUNGSROHRE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LEITUNGSROHR</b>                                     | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |
| <b>C21D 1/18</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>   | • <b>STEEL MATERIAL FOR LINE PIPES, PRODUCTION METHOD FOR SAME, AND PRODUCTION METHOD FOR LINE PIPE</b>  | BA ME _____<br>KH MA MD TN  |
| <b>C21D 1/28</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>  | • <b>MATÉRIAU D'ACIER POUR TUBE DE CONDUITE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'INVENTION DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUBE DE CONDUITE</b> | (86) KR 2018/016138 18.12.2018<br>(87) WO 2019/132377 2019/27 04.07.2019<br>(30) 26.12.2017 KR 20170179609                  |
| <b>C21D 1/30</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>  | (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP   | (54) • <b>NICHTAUSGERICHTETES ELEKTRO-STAHBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>   |
| <b>C21D 1/63</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>   | (72) YASUDA Kyono, Tokyo 100-0011, JP  | • <b>NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR</b>  |
| (51) <b>C21D 1/74</b> (11) <b>3 733 877 A1</b>   | (72) YOKOTA Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP   | • <b>TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS NON ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>  |
| <b>C21D 1/18</b> <b>C21D 1/63</b>  | (74) HASE Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP   | (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR                                  |
| <b>C21D 9/40</b>   | (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-rasse 10, 80538 München, DE  | (72) PARK, June Soo, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR   |
| (25) Ja (26) En  | (51) <b>C21D 8/02</b> (11) <b>3 733 879 A1</b>   | SONG, Dae-Hyun, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  |
| (21) 18897702.9 (22) 20.12.2018  | <b>B21B 3/00</b> <b>B21C 37/08</b>   | (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | <b>C22C 38/00</b> <b>C22C 38/58</b>  |   |
| BA ME _____  | (25) Ja (26) En  |   |
| KH MA MD TN  | (21) 19747875.3 (22) 22.01.2019  |   |
| (86) JP 2018/047023 20.12.2018   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                     |   |
| (87) WO 2019/131446 2019/27 04.07.2019   | BA ME _____  |   |
| (30) 25.12.2017 JP 2017247869  | KH MA MD TN  |   |
| (54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON WERKSTÜCKEN</b>  | (86) JP 2019/001853 22.01.2019   |   |
| • <b>WORKPIECE HEAT TREATMENT METHOD AND HEAT TREATMENT DEVICE</b>   | (87) WO 2019/151045 2019/32 08.08.2019   |   |
| • <b>PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PIÈCE À TRAVAILLER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE</b>                   | (30) 30.01.2018 JP 2018013319  |   |
| (71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP                               | (54) • <b>STAHLMATERIAL FÜR LEITUNGSROHRE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LEITUNGSROHR</b>                                     |   |
| (72) MANO Yoshiya, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP   | • <b>STEEL MATERIAL FOR LINE PIPES, PRODUCTION METHOD FOR SAME, AND PRODUCTION METHOD FOR LINE PIPE</b>  |   |
| SUZUKI Shintaro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP   | • <b>MATÉRIAU D'ACIER POUR TUBE DE CONDUITE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'INVENTION DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUBE DE CONDUITE</b> |   |
| (74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-anwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE                               | (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP   |   |
| <b>C21D 1/76</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>   | (72) YASUDA Kyono, Tokyo 100-0011, JP  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>  | YOKOTA Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>  | TANIZAWA Akihiko, Tokyo 100-0011, JP   |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>  | MURAOKA Ryuji, Tokyo 100-0011, JP  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/22</b>  | HASE Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/34</b>  | (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-rasse 10, 80538 München, DE  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/42</b>  | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/44</b>  | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/04</b>  |   |
| <b>C21D 6/00</b> → (51) <b>C22C 38/60</b>  | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/22</b>  |   |
| <b>C21D 6/04</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>  | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/38</b>  |   |
| <b>C21D 8/00</b> → (51) <b>C22C 38/04</b>  | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/42</b>  |   |
| (51) <b>C21D 8/02</b> (11) <b>3 733 878 A1</b>   | <b>C21D 8/02</b> → (51) <b>C22C 38/44</b>  |   |
| <b>B21B 3/00</b> <b>B21C 37/08</b>   | <b>C21D 8/10</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>  |   |
| <b>C22C 38/00</b> <b>C22C 38/58</b>  | (51) <b>C21D 8/12</b> (11) <b>3 733 880 A1</b>   |   |
| (25) Ja (26) En  | <b>C22C 38/02</b> <b>C22C 38/06</b>  |   |
| (21) 19746935.6 (22) 22.01.2019  | <b>C22C 38/04</b> <b>C22C 38/14</b>  |   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) Ko (26) En  |   |
| BA ME _____  | (21) 18896282.3 (22) 18.12.2018  |   |
| KH MA MD TN  |  |   |
| (86) JP 2019/001854 22.01.2019   |  |   |
| (87) WO 2019/151046 2019/32 08.08.2019   |  |   |
| (30) 30.01.2018 JP 2018013320  |  |   |

- (30) 26.12.2017 KR 20170179924
- (54) • **KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHL- BLECH UND MAGNETDOMÄNENVERFEINERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MAGNETIC DOMAIN REFINING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ D'AFFINEMENT DE DOMAINE MAGNÉTIQUE**
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) PARK, Se-Min, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Jae Soo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
MIN, Ki-Young, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
HONG, Seong-Cheol, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
LEE, Won-Gul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22B 1/02** (11) **3 733 882 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894911.9 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/045661 12.12.2018  
(87) WO 2019/131128 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250072
- (54) • **VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON PHOSPHOR AUS PHOSPHORHALTIGER SUBSTANZ**  
• **METHOD FOR REMOVING PHOSPHORUS FROM PHOSPHORUS-CONTAINING SUBSTANCE**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉLIMINER LE PHOSPHORE D'UNE SUBSTANCE CONTENANT DU PHOSPHORE**
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) NAKASE Kenji, Tokyo 100-0011, JP  
NAKAI Yoshie, Tokyo 100-0011, JP  
KIKUCHI Naoki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C22B 1/16** (11) **3 733 883 A1**  
**B01J 2/10** **C02F 11/12**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19771362.1 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/010154 13.03.2019  
(87) WO 2019/181672 2019/39 26.09.2019  
(30) 20.03.2018 JP 2018052269
- (54) • **GRANULIERTES MATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRANULIERTEN MATERIALS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SINTERERZ**  
• **GRANULATED MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING GRANULATED MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING SINTERED ORE**  
• **MATÉRIAU GRANULÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU GRANULÉ**

- ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MINÉRAI FRITTÉ**
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) TAKEHARA Kenta, Tokyo 100-0011, JP  
YAMAMOTO Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP  
KUROIWA Masato, Tokyo 100-0011, JP  
KOBAYASHI Naoto, Tokyo 100-0011, JP  
JINNO Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C22B 3/38** → (51) **C22B 26/22**

**C22B 3/44** → (51) **C02F 1/58**

**C22B 3/46** → (51) **C02F 1/58**

(51) **C22B 26/22** (11) **3 733 884 A1**  
**B01D 11/04** **C22B 3/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18909626.6 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/042919 21.11.2018  
(87) WO 2019/176175 2019/38 19.09.2019  
(30) 12.03.2018 JP 2018043768

- (54) • **LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN**  
• **SOLVENT EXTRACTION METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE SOLVANT**
- (71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
- (72) OHARA Hideki, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP  
ASANO Satoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP  
KOBAYASHI Hiroshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP  
TAKANO Masatoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP  
SANJO Shota, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**C22C 1/02** → (51) **C22C 23/02**

**C22C 1/05** → (51) **B22F 3/105**

**C22C 18/00** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 18/00** → (51) **C23C 14/16**

**C22C 18/04** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 18/04** → (51) **C23C 2/06**

(51) **C22C 19/07** (11) **3 733 885 A1**  
**C22F 1/10** **F28F 21/08**  
**C22F 1/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19808671.2 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/009210 07.03.2019  
(87) WO 2020/179085 2020/37 10.09.2020  
(54) • **WÄRMETAUSCHER**

- **HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- (72) WANG, Yuting, Yokohama-shi Kanagawa 2208401, JP  
IMANO, Shinya, Yokohama-shi Kanagawa 2208401, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **C22C 19/07** (11) **3 733 886 A1**  
**B22F 1/00** **C22F 1/10**  
**F28F 21/08** **C22F 1/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19812654.2 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/009205 07.03.2019  
(87) WO 2020/179080 2020/37 10.09.2020

- (54) • **PRODUKT MIT KOBALTBASIERTER LEGIERUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN PRODUKTS UND ARTIKEL MIT KOBALTBASIERTER LEGIERUNG**  
• **COBALT-BASED ALLOY PRODUCT, METHOD FOR MANUFACTURING SAID PRODUCT, AND COBALT-BASED ALLOY ARTICLE**  
• **PRODUIT D'ALLIAGE À BASE DE COBALT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT PRODUIT, ET ARTICLE EN ALLIAGE À BASE DE COBALT**

- (71) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- (72) WANG, Yuting, Yokohama-shi, Kanagawa 2208401, JP  
IMANO, Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 2208401, JP  
EGUCHI, Shigenobu, Yokohama-shi, Kanagawa 2208401, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **C22C 21/00** (11) **3 733 887 A1**  
**H01B 1/02** **H01B 7/00**  
**C22F 1/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18894613.1 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045038 07.12.2018  
(87) WO 2019/131053 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252087

- (54) • **ALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIAL UND KABEL, ELEKTRISCHER DRAHT UND FEDERELEMENT DAMIT**  
• **ALUMINIUM ALLOY MATERIAL, AND CABLE, ELECTRIC WIRE, AND SPRING MEMBER USING SAME**  
• **MATÉRIAU D'ALLIAGE D'ALUMINIUM, ET CÂBLE, FIL ÉLECTRIQUE ET ÉLÉMENT DE RESSORT UTILISANT CELUI-CI**
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) ARAKI Akiyoshi, Tokyo 100-8322, JP  
KANEKO Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP  
OGIWARA Yoshiaki, Tokyo 100-8322, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**C22C 21/10** → (51) **C22C 2/12**

(51) **C22C 23/02** (11) **3 733 888 A1**  
**C22C 23/04** **C22F 1/06**  
**B21B 3/00** **C22C 1/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18893417.8 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016510 21.12.2018  
(87) WO 2019/132452 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180090

(54) • BLECH AUS MAGNESIUMLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• MAGNESIUM ALLOY SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• TÔLE EN ALLIAGE DE MAGNÉSIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) PARK, Jun Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KWON, Oh-Duck, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
CHAE, Young-Wook, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
KIM, Jae Joong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 23/02** (11) **3 733 889 A1**  
**C22F 1/06** **C22C 23/04**  
**B21B 3/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897055.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016511 21.12.2018  
(87) WO 2019/132453 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180115

(54) • BLECH AUS MAGNESIUMLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• MAGNESIUM ALLOY SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• FEUILLE D'ALLIAGE DE MAGNÉSIUM ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) PARK, Jun Ho, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
LEE, Hyun Bom, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
KIM, Jae Joong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KWON, Oh-Duck, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C22C 23/04** → (51) **C22C 23/02**

**C22C 33/02** → (51) **B22F 3/105**

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 890 A1**  
**C21D 8/10** **C22C 38/32**  
**C21C 7/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893782.5 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044836 06.12.2018  
(87) WO 2019/131036 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248910

(54) • NIEDRIGLEGIERTES HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR FÜR ÖLBOHR-LÖCHER  
• LOW ALLOY HIGH STRENGTH SEAMLESS STEEL PIPE FOR OIL WELLS  
• TUBE SANS SOUDURE À HAUTE RÉSI-TANCE EN ACIER FAIBLEMENT ALLIÉ POUR PUIXS DE PÉTROLE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) OKATSU Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP  
YUGA Masao, Tokyo 100-0011, JP  
ITO Yoichi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 891 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/60**  
**C22C 38/12** **C22C 38/14**  
**C21D 8/12** **C21D 9/46**  
**C21D 6/00** **H01F 1/147**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894273.4 (22) 16.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/005623 16.05.2018  
(87) WO 2019/132129 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179918

(54) • NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHL-BLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-LUNG DAVON  
• NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-CATION

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) LEE, Hun Ju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Yong-Soo, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
SHIN, Su-Yong, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 892 A1**  
**C22C 38/48** **C22C 38/46**  
**C22C 38/50** **C22C 38/44**  
**C21D 8/02** **C21D 1/28**  
**C21C 7/00** **C21D 9/46**

(25) Ko (26) En

(21) 18894291.6 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016582 24.12.2018  
(87) WO 2019/132478 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179687

(54) • STAHLMATERIAL FÜR DRUCKBEHÄLTER MIT AUSGEZEICHNETER BESTÄNDIG-KEIT GEGEN WASSERSTOFFINDUZIERTE RISSBILDUNG UND VERFAHREN ZU SEI-NER HERSTELLUNG  
• STEEL MATERIAL, FOR PRESSURE VESSEL, SHOWING EXCELLENT HYDROGEN-INDUCED CRACKING RESISTANCE AND METHOD FOR PREPARING SAME  
• MATÉRIAU D'ACIER, POUR APPAREIL SOUS PRESSION, PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX FISSURES INDUITES PAR L'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) KIM, Dae-Woo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
CHA, Woo-Yeol, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37877, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 893 A1**  
**C21D 9/00** **C22C 38/04**  
**C22C 38/58** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894900.2 (22) 20.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/042875 20.11.2018  
(87) WO 2019/130914 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253966

(54) • KASCHIERTE STAHLPLATTE  
• CLADDED STEEL PLATE  
• PLAQUE D'ACIER BARDÉE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) KURONUMA Yota, Tokyo 100-0011, JP  
YOKOTA Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP  
HASE Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 894 A1**  
**C21D 9/08** **C21D 9/50**  
**C22C 38/14** **C22C 38/58**  
**B23K 11/08** **C22C 38/02**  
**C22C 38/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894950.7 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047972 26.12.2018  
(87) WO 2019/131813 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251999

(54) • ELEKTRISCH WIDERSTANDS-GESCHWEISSTES STAHLROHR UND

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCH WIDERSTANDS-GESCHWEISSTEN STAHLROHRS

- ELECTRIC-RESISTANCE-WELDED STEEL PIPE AND MANUFACTURING METHOD FOR ELECTRIC-RESISTANCE-WELDED STEEL PIPE
- TUYAU EN ACIER SOUDÉ PAR RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
JFE Welded Pipe Manufacturing Co., Ltd., 1-9-11, Nihonbashi Horidome-cho Chuou-ku, Tokyo 103-0012, JP

(72) KAWABATA Yoshikazu, Tokyo 100-0011, JP  
GUNJI Makio, Tokyo 103-0012, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 895 A1**  
**C21D 8/12** **C22C 38/04**  
**C22C 38/60** **H01F 1/147**  
**C21D 6/00** **C21D 9/46**  
**C22C 38/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894953.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048084 27.12.2018  
(87) WO 2019/131853 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253085  
(54) • KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH MIT NIEDRIGEM EISENVERLUST UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• LOW-IRON-LOSS GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD FOR SAME  
• TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET À FAIBLE PERTE DE FER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) TAKENAKA Masanori, Tokyo 100-0011, JP  
WATANABE Makoto, Tokyo 100-0011, JP  
EHASHI Yuiko, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 896 A1**  
**C22C 38/32** **C21C 7/06**  
**C21D 8/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895690.8 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044835 06.12.2018  
(87) WO 2019/131035 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248909  
(54) • NIEDRIGLEGIERTES HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR FÜR ÖLBOHR-LÖCHER  
• LOW ALLOY HIGH STRENGTH SEAMLESS STEEL PIPE FOR OIL WELLS  
• TUYAU EN ACIER SANS SOUDURE, À RÉSISTANCE ÉLEVÉE ET FAIBLEMENT ALLIÉ, DESTINÉ À DES PUITTS DE PÉTROLE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) OKATSU Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP

YUGA Masao, Tokyo 100-0011, JP  
ITO Yoichi, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 897 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 18/00**  
**C22C 18/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896116.3 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045967 13.12.2018  
(87) WO 2019/131188 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249134  
(54) • HOCHFESTES KALTGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• HIGH-STRENGTH COLD ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) TANAKA Takaaki, Tokyo 100-0011, JP  
TOJI Yuki, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 898 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 18/00**  
**C22C 18/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/60** **C21D 8/02**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C23C 2/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896504.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045968 13.12.2018  
(87) WO 2019/131189 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249124  
(54) • HOCHFESTES KALTGEWALZTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• HIGH-STRENGTH COLD ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) TANAKA Takaaki, Tokyo 100-0011, JP  
TOJI Yuki, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 733 899 A1**  
**C22C 38/32** **C21C 7/06**  
**C21D 8/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897677.3 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044837 06.12.2018  
(87) WO 2019/131037 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248911  
(54) • NIEDRIGLEGIERTES HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR FÜR ÖLBOHR-LÖCHER  
• LOW ALLOY HIGH STRENGTH SEAMLESS STEEL PIPE FOR OIL WELLS  
• TUBE SANS SOUDURE À HAUTE RÉSISTANCE EN ACIER FAIBLEMENT ALLIÉ POUR PUITTS DE PÉTROLE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) OKATSU Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP  
YUGA Masao, Tokyo 100-0011, JP  
ITO Yoichi, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C22C 38/00** → (51) **B22F 3/105**

**C22C 38/00** → (51) **C21D 8/02**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/04**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/22**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/34**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/44**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/00** → (51) **F16C 33/12**

**C22C 38/00** → (51) **G01N 27/407**

**C22C 38/00** → (51) **H01F 1/147**

(51) **C22C 38/02** (11) **3 733 900 A1**  
**C21D 8/12** **C21D 9/46**  
**C22C 38/60** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/14**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894288.2 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016041 17.12.2018  
(87) WO 2019/132363 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179929  
(54) • DOPPELT ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• DOUBLE ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À DOUBLE ORIENTATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) LEE, Seil, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

LEE, Sang-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
SHIN, Su-Yong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/02** (11) **3 733 901 A1**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/60** **C22C 38/00**  
**C21D 9/46** **C21D 8/12**  
**C21D 6/00** **H01F 1/147**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894426.8 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/005622 16.05.2018  
(87) WO 2019/132128 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179446  
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PREPARING SAME*  
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Jae-Hoon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Wonjin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

KIM, Yong-Soo, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
SHIN, Su-Yong, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/02** (11) **3 733 902 A1**  
**C22C 38/04** **C22C 38/60**  
**C22C 38/12** **C22C 38/00**  
**C21D 8/12** **C21D 9/46**  
**C21D 6/00** **H01F 1/147**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894550.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048374 27.12.2018  
(87) WO 2019/131974 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253531  
(54) • *ORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH*  
• *ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*  
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) IMAMURA Takeshi, Tokyo 100-0011, JP  
WATANABE Makoto, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-rasse 10, 80538 München, DE

(51) **C22C 38/02** (11) **3 733 903 A1**  
**C22C 38/10** **C22C 38/34**  
**C22C 38/30** **C22C 38/60**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **C21D 9/46**  
**C21D 8/12** **C21D 6/00**  
**H01F 1/147**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894969.7 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016034 17.12.2018  
(87) WO 2019/132357 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179572

(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) SONG, Dae-Hyun, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
PARK, June Soo, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR

YANG, Il-Nam, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/02** → (51) **B22F 3/105**

**C22C 38/02** → (51) **C21D 8/12**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/04**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/34**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/44**

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/02** → (51) **C23C 14/16**

**C22C 38/02** → (51) **G01N 27/407**

(51) **C22C 38/04** (11) **3 733 904 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/08**  
**C22C 38/06** **C22C 38/12**  
**C22C 38/16** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46** **C22C 38/42**  
**C22C 38/44**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894009.2 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016562 24.12.2018  
(87) WO 2019/132465 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179340

(54) • *STAHLMATERIAL MIT HERVORRAGEN- DER WASSERSTOFFINDUZIERTER RISS- BESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

• *STEEL MATERIAL SHOWING EXCELLENT HYDROGEN-INDUCED CRACKING RESISTANCE AND METHOD FOR PREPARING SAME*

• *MATÉRIAU EN ACIER PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA FISSU- RATION INDUITE PAR L'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Dae-Woo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 38/04** (11) **3 733 905 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/06**  
**C22C 38/12** **C22C 38/38**  
**C22C 38/58** **C22C 38/00**  
**C21D 8/00** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894284.1 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/014523 23.11.2018  
(87) WO 2019/132262 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179246

(54) • *HOCHFESTES BAUSTAHLMATERIAL MIT HERVORRAGEN- DEN ERMÜDUNGSRISS- AUSBREITUNGSHEMMENDEN EIGEN- SCHAFTEN UND HERSTELLUNGSVER- FAHREN DAFÜR*

• *HIGH-STRENGTH STRUCTURAL STEEL MATERIAL HAVING EXCELLENT FATIGUE CRACK PROPAGATION INHIBITORY CHARACTERISTICS AND MANUFAC- TURING METHOD THEREFOR*

• *MATÉRIAU D'ACIER STRUCTURAL À HAUTE RÉSISTANCE AYANT D'EXCEL- LENTES CARACTÉRISTIQUES D'INHIBI- TION DE PROPAGATION DES FISSURES DE FATIGUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) YI, Il-Cheol, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

CHO, Jae-Young, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

KANG, Sang-Deok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C22C 38/04** → (51) **B22F 3/105**

**C22C 38/04** → (51) **C21D 8/12**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/22**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/34**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/44**

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| <i>C22C 38/04</i> | → (51)   | <i>C22C 38/60</i>  |
| <i>C22C 38/04</i> | → (51)   | <i>C23C 14/16</i>  |
| <i>C22C 38/04</i> | → (51)   | <i>G01N 27/407</i>   |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C21D 8/12</i>   |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/00</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/02</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/04</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/22</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/34</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/38</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/42</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/44</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C22C 38/60</i>  |
| <i>C22C 38/06</i> | → (51)   | <i>C23C 14/16</i>  |
| <i>C22C 38/08</i> | → (51)   | <i>C22C 38/04</i>  |
| <i>C22C 38/10</i> | → (51)   | <i>C22C 38/02</i>  |
| <i>C22C 38/12</i> | → (51)   | <i>C22C 38/00</i>  |
| <i>C22C 38/12</i> | → (51)   | <i>C22C 38/02</i>  |
| <i>C22C 38/12</i> | → (51)   | <i>C22C 38/04</i>  |
| <i>C22C 38/12</i> | → (51)   | <i>C22C 38/60</i>  |
| <i>C22C 38/14</i> | → (51)   | <i>C21D 8/12</i>   |
| <i>C22C 38/14</i> | → (51)   | <i>C22C 38/00</i>  |
| <i>C22C 38/14</i> | → (51)   | <i>C22C 38/02</i>  |
| <i>C22C 38/16</i> | → (51)   | <i>C22C 38/04</i>  |
| <i>C22C 38/16</i> | → (51)   | <i>C22C 38/60</i>  |
| <i>C22C 38/18</i> | → (51)   | <i>G01N 27/407</i>   |
| <i>C22C 38/20</i> | → (51)   | <i>C22C 38/38</i>  |
| <i>C22C 38/20</i> | → (51)   | <i>C22C 38/60</i>  |
| (51)              | <i>C22C 38/22</i>  | (11) <b>3 733 906 A1</b><br><i>C22C 38/26</i> <i>C22C 38/04</i><br><i>C22C 38/06</i> <i>C22C 38/00</i><br><i>C21D 9/46</i> <i>C21D 8/02</i><br><i>C21D 6/00</i> <i>H01M 2/02</i> |
| (25)              | Ko   | (26) En  |
| (21)              | 18895083.6   | (22) 18.12.2018  |
| (84)              | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
|                   | BA ME  |  |
|                   | KH MA MD TN  |  |
| (86)              | KR 2018/016157   | 18.12.2018   |
| (87)              | WO 2019/132384   | 2019/27 04.07.2019   |
| (30)              | 26.12.2017   | KR 20170180293   |
| (54)              | • <i>KALTGEWALZTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDEN HOCHTEMPERATUREIGENSCHAFTEN UND RAUMTEMPERATURBEARBEITBARKEIT SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG</i> |  |
|                   | • <i>COLD-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT HIGH-TEMPERATURE</i>   |  |

*PROPERTIES AND ROOM-TEMPERATURE WORKABILITY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*

- *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID POSSÉDANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE ET UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FAÇONNAGE À TEMPÉRATURE AMBIANTE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

| (71) | POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
| (72) | KIM, Jae-Hoon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR |  |
| (74) | Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE |  |
|  | *C22C 38/22* | → (51) *B22F 3/105* |
|  | *C22C 38/22* | → (51) *C22C 38/60* |
|  | *C22C 38/24* | → (51) *B22F 3/105* |
|  | *C22C 38/26* | → (51) *C22C 38/22* |
|  | *C22C 38/26* | → (51) *C22C 38/38* |
|  | *C22C 38/28* | → (51) *C22C 38/38* |
|  | *C22C 38/30* | → (51) *C22C 38/02* |
|  | *C22C 38/32* | → (51) *C22C 38/00* |
|  | *C22C 38/32* | → (51) *C22C 38/38* |
|  | *C22C 38/32* | → (51) *C22C 38/60* |
| (51) | *C22C 38/34* | (11) **3 733 907 A1** *C22C 38/38* *C22C 38/06* *C22C 38/04* *C22C 38/02* *C22C 38/00* *C21D 9/46* *C21D 8/12* *C21D 6/00* *H01F 1/147* |
| (25) | Ko | (26) En |
| (21) | 18893409.5 | (22) 17.05.2018 |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
|  | BA ME |  |
|  | KH MA MD TN |  |
| (86) | KR 2018/005674 | 17.05.2018 |
| (87) | WO 2019/132132 | 2019/27 04.07.2019 |
| (30) | 26.12.2017 | KR 20170180255 |
| (54) | • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON* |  |
|  | • *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PREPARING SAME* |  |
|  | • *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION* |  |
| (71) | POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
| (72) | KIM, Jae-Hoon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
|  | KIM, Yong-Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
|  | KIM, Jung-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
|  | SHIN, Su-Yong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
| (74) | Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft |  |

mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

|  | *C22C 38/34* | → (51) *C22C 38/02* |
|  | *C22C 38/34* | → (51) *C22C 38/60* |
|  | *C22C 38/36* | → (51) *B22F 3/105* |
| (51) | *C22C 38/38* | (11) **3 733 908 A1** *C22C 38/28* *C22C 38/32* *C22C 38/06* *C22C 38/20* *C22C 38/26* *C21D 8/02* *C21D 9/08* |
| (25) | Ko | (26) En |
| (21) | 18894431.8 | (22) 04.10.2018 |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
|  | BA ME |  |
|  | KH MA MD TN |  |
| (86) | KR 2018/011725 | 04.10.2018 |
| (87) | WO 2019/132189 | 2019/27 04.07.2019 |
| (30) | 26.12.2017 | KR 20170179259 |
| (54) | • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER TIEFTEMPERATURZÄHIGKEIT, STAHLROHR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG* |  |
|  | • *HOT-ROLLED STEEL SHEET WITH EXCELLENT LOW-TEMPERATURE TOUGHNESS, STEEL PIPE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR* |  |
|  | • *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À BASSE TEMPÉRATURE, TUYAU EN ACIER ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION* |  |
| (71) | POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR |  |
| (72) | BAE, Jin-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR |  |
| (74) | Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE |  |
|  | *C22C 38/38* | → (51) *C22C 38/04* |
|  | *C22C 38/38* | → (51) *C22C 38/34* |
|  | *C22C 38/40* | → (51) *G01N 27/407* |
| (51) | *C22C 38/42* | (11) **3 733 909 A1** *C22C 38/48* *C22C 38/02* *C22C 38/04* *C21D 8/02* *C21D 9/46* *C22C 38/44* |
| (25) | Ko | (26) En |
| (21) | 18895729.4 | (22) 14.12.2018 |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
|  | BA ME |  |
|  | KH MA MD TN |  |
| (86) | KR 2018/015900 | 14.12.2018 |
| (87) | WO 2019/132342 | 2019/27 04.07.2019 |
| (30) | 26.12.2017 | KR 20170180183 |
| (54) | • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER SCHLAGFESTIGKEIT, STAHLROHR, ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR* |  |
|  | • *HOT-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT IMPACT RESISTANCE, STEEL PIPE, MEMBER, AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR* |  |
|  | • *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE* |  |

*AU CHOC, TUYAU EN ACIER, ÉLÉMENT, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*  
 (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
 (72) SEONG, Hwan-Goo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 CHO, Yeol-Rae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 BAE, Seong-Beom, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/42** (11) **3 733 910 A1**  
**C22C 38/44** **C22C 38/48**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/50**  
**C22C 38/46** **C22C 38/54**  
**C22C 38/60** **C22C 38/52**  
**C22C 38/00** **C21D 9/46**  
**C21D 8/02** **C21D 6/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 19755157.5 (22) 21.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2019/001665 21.01.2019  
 (87) WO 2019/159606 2019/34 22.08.2019  
 (30) 14.02.2018 JP 2018023618  
 (54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL*  
 • *FERRITIC STAINLESS STEEL*  
 • *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE*  
 (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
 (72) YANO Takayoshi, Tokyo 100-0011, JP  
 ICHIKAWA Manami, Tokyo 100-0011, JP  
 NAKAMURA Tetsuyuki, Tokyo 100-0011, JP  
 FUKUDA Kunio, Tokyo 100-0011, JP  
 ISHIKAWA Shin, Tokyo 100-0011, JP  
 SUGIHARA Reiko, Tokyo 100-0011, JP  
 YAMAUCHI Katsuhisa, Tokyo 100-0011, JP  
 MATSUMOTO Hideya, Tokyo 100-0011, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C22C 38/42** → (51) **C22C 38/04**  
**C22C 38/42** → (51) **C22C 38/44**

(51) **C22C 38/44** (11) **3 733 911 A1**  
**C22C 38/42** **C22C 38/50**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/54** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46** **C23G 1/08**

(25) Ko (26) En  
 (21) 18894148.8 (22) 13.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) KR 2018/015861 13.12.2018  
 (87) WO 2019/132340 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 KR 20170179278  
 (54) • *ULTRAHOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH, STAHLROHR, ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *ULTRA-HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET, STEEL PIPE, MEMBER,*

*AND MANUFACTURING METHODS THEREFOR*  
 • *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À TRÈS HAUTE RÉSISTANCE, TUYAU EN ACIER, ÉLÉMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*  
 (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
 (72) SEONG, Hwan-Goo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 CHO, Yeol-Rae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 BAE, Seong-Beom, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/44** (11) **3 733 912 A1**  
**C22C 38/42** **C22C 38/48**  
**C22C 38/50** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **C21D 9/46**  
**C21D 8/02** **C21D 6/00**

(25) Ko (26) En  
 (21) 18895072.9 (22) 17.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) KR 2018/010935 17.09.2018  
 (87) WO 2019/132179 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 KR 20170179337  
 (54) • *HOCHFESTES, HOCHZÄHES, WARMGEWALZTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *HIGH-STRENGTH HIGH-TOUGHNESS HOT-ROLLED STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
 • *FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE ET HAUTE ROBUSTESSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
 (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
 (72) BAE, Jin-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
 (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/04**

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/46** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/46** → (51) **C22C 38/42**

(51) **C22C 38/48** (11) **3 733 913 A1**  
**C22C 38/54** **C23C 8/18**

(25) Ja (26) En  
 (21) 18897323.4 (22) 27.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2018/048342 27.12.2018  
 (87) WO 2019/131954 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253350  
 (54) • *AUSTENIT-BASIERTE HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNG*  
 • *AUSTENITE-BASED HEAT-RESISTANT ALLOY*  
 • *ALLIAGE RÉSISTANT À LA CHALEUR À BASE D'AUSTÉNITE*  
 (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
 (72) UGAWA, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP  
 KOCHI, Norifumi, Tokyo 100-8071, JP  
 IZAWA, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP  
 (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/44**

**C22C 38/50** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/50** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/50** → (51) **C22C 38/44**

**C22C 38/52** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/44**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/48**

**C22C 38/58** → (51) **C21D 8/02**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/04**

(51) **C22C 38/60** (11) **3 733 914 A1**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/16**  
**C22C 38/12** **C22C 38/20**  
**C22C 38/22** **C22C 38/32**  
**C22C 38/34** **C21D 9/46**  
**C21D 8/12** **C21D 6/00**

(25) Ko (26) En  
 (21) 18894274.2 (22) 17.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) KR 2018/016038 17.12.2018  
 (87) WO 2019/132361 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 KR 20170179926  
 (54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
 • *TÔLE ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
 (72) HAN, Kyu-Seok, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
 KIM, Jae Kyoum, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
 PARK, Chang Soo, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
 SEO, Jin-Wook, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

PARK, Jong-Tae, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/60** (11) **3 733 915 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/16** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **C21D 9/46**  
**C21D 8/12** **C21D 6/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897459.6 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/005676 17.05.2018  
(87) WO 2019/132134 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179927

(54) • **ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PREPARING SAME**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Jae Kyoum, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
HAN, Kyu-Seok, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

PARK, Chang Soo, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37859, KR  
SEO, Jin-Wook, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

PARK, Yujun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/60** (11) **3 733 916 A1**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C21D 9/46** **C21D 8/12**  
**C21D 6/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897465.3 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/010568 10.09.2018  
(87) WO 2019/132172 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180073

(54) • **NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PREPARING SAME**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Jae-Hoon, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

JUN, Geun Ha, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
PARK, So Hyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/42**

**C22C 38/60** → (51) **H01F 1/147**

**C22F 1/00** → (51) **C22C 19/07**

**C22F 1/04** → (51) **C22C 21/00**

**C22F 1/06** → (51) **C22C 23/02**

**C22F 1/10** → (51) **C22C 19/07**

**C23C 2/02** → (51) **C23C 2/06**

(51) **C23C 2/06** (11) **3 733 917 A1**  
**C23C 2/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936857.6 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047173 28.12.2017  
(87) WO 2019/130534 2019/27 04.07.2019

(54) • **MIT GESCHMOLZENEM ZN PLATTIERTES STAHLBLECH MIT ERHÖHTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT NACH DER BE-SCHICHTUNG**  
• **MOLTEN Zn-BASED PLATED STEEL SHEET HAVING SUPERIOR CORROSION RESISTANCE AFTER BEING COATED**  
• **TÔLE D'ACIER REVÊTUE D'UN PLACAGE À BASE DE ZINC FONDU AYANT UNE RÉSISTANCE À LA CORROSION SUPÉRIEURE APRÈS AVOIR ÉTÉ REVÊTUE**

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP

(72) MITSUNOBU Takuya, Tokyo 100-8071, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C23C 2/06** (11) **3 733 918 A1**  
**C23C 2/14** **C23C 2/26**  
**C23C 2/02** **C21D 1/76**

(25) Ko (26) En  
(21) 18893849.2 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015826 13.12.2018  
(87) WO 2019/132336 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180328

(54) • **MIT EINER ZINKLEGIERUNG PLATTIERTES STAHLMATERIAL MIT AUSGEZEICHNETER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT NACH VERARBEITUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **ZINC ALLOY PLATED STEEL MATERIAL HAVING EXCELLENT CORROSION RESISTANCE AFTER BEING PROCESSED**

**AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **MATÉRIAU D'ACIER PLAQUÉ D'ALLIAGE DE ZINC AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA CORROSION APRÈS TRAITEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) SOHN, Il-Ryoung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

KIM, Tae-Chul, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

KIM, Jong-Sang, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23C 2/06** (11) **3 733 919 A1**  
**C23C 2/02** **C23G 1/08**  
**C22C 18/04** **B21B 45/06**  
**B21B 1/26** **B24C 1/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894000.1 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015366 06.12.2018  
(87) WO 2019/132293 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 KR 20170180298

(54) • **FEUERVERZINKTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETEM OBERFLÄCHENAUSSEHEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT SURFACE APPEARANCE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD PRÉSENTANT UN EXCELLENT ASPECT DE SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KWON, Moon-Jae, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37877, KR

KIM, Su-Young, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37877, KR

CHOI, Won-Suk, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37877, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23C 2/06** (11) **3 733 920 A1**  
**C23C 2/26** **C23C 2/14**  
**C22C 18/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895346.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016325 20.12.2018  
(87) WO 2019/132412 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 KR 20170180171  
19.12.2018 KR 20180165575

(54) • **MIT EINER ZINKLEGIERUNG PLATTIERTER STAHL MIT AUSGEZEICHNETER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND**



*OBERFLÄCHENGLÄTTE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

- *ZINC ALLOY-PLATED STEEL HAVING EXCELLENT CORROSION RESISTANCE AND SURFACE SMOOTHNESS, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *ACIER PLAQUÉ D'ALLIAGE DE ZINC AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA CORROSION ET UN EXCELLENT LISSÉ DE SURFACE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Heung-Yun, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Myung-Soo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23C 2/06** (11) **3 733 921 A1**  
**C23C 2/26** **C23C 2/14**  
**C23C 18/00** **C23C 18/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896858.0 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015833 13.12.2018  
(87) WO 2019/132337 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180329

(54) • *MIT EINER ZINKLEGIERUNG PLATTIERTES STAHLMATERIAL MIT AUSGEZEICHNETER OBERFLÄCHENQUALITÄT UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

- *ZINC ALLOY PLATED STEEL MATERIAL HAVING EXCELLENT SURFACE QUALITY AND CORROSION RESISTANCE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *MATÉRIAU D'ACIER PLAQUÉ D'ALLIAGE DE ZINC AFFICHANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS DE QUALITÉ DE SURFACE ET DE RÉSISTANCE À LA CORROSION, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) SOHN, Il-Ryoung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Tae-Chul, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Jung-Kuk, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
AN, Kyung-Jin, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Jung-Hoon, Seoul 06194, KR  
JUNG, Jong-Un, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
PARK, Jin-Seo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C23C 2/06** → (51) **C22C 38/00**

(51) **C23C 2/12** (11) **3 733 922 A1**  
**C23C 2/26** **C23C 2/40**  
**C22C 21/10** **B21D 22/00**  
**C23C 2/28** **C23C 28/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895227.9 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016546 21.12.2018  
(87) WO 2019/132461 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180338

(54) • *PLATTIERUNGSSTAHLBLECH FÜR HEISSPRESSFORMEN, FORMELEMMENT DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *PLATING STEEL SHEET FOR HOT PRESS FORMING, FORMING MEMBER USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *TÔLE D'ACIER DE PLACAGE POUR FORMAGE PAR PRESSAGE À CHAUD, ÉLÉMENT DE FORMAGE UTILISANT CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CONNEXE*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) HWANG, Hyeon-Seok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
PARK, Il-Jeong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Myung-Soo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C23C 2/14** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 2/26** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 2/26** → (51) **C23C 2/12**

**C23C 2/28** → (51) **C23C 2/12**

**C23C 2/40** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 2/40** → (51) **C23C 2/12**

(51) **C23C 4/00** (11) **3 733 923 A1**  
**C23C 8/10** **C23C 14/00**  
**C23C 28/00** **F01D 5/00**  
**F01D 5/28** **F01D 9/00**  
**F01D 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 20167725.9 (22) 02.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 GB 201906099

(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER KERAMISCHEN BESCHICHTUNG AUF EINEN METALLISCHEN GEGENSTAND*

- *A METHOD OF APPLYING A CERAMIC COATING ONTO A METALLIC ARTICLE*
- *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN REVÊTEMENT CÉRAMIQUE SUR UN ARTICLE MÉTALLIQUE*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Delfan-Azari, Mehrzad, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**C23C 8/10** → (51) **C23C 4/00**

**C23C 8/18** → (51) **C22C 38/48**

**C23C 14/00** → (51) **C23C 4/00**

**C23C 14/02** → (51) **H01M 4/04**

**C23C 14/04** → (51) **H01M 4/04**

**C23C 14/06** → (51) **B32B 15/04**

**C23C 14/14** → (51) **C23C 14/24**

(51) **C23C 14/16** (11) **3 733 924 A1**  
**C23C 14/24** **C25D 3/56**  
**C25D 5/10** **C22C 18/00**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896159.3 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015850 13.12.2018

(87) WO 2019/132339 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 KR 20170180283

(54) • *MEHRSCHICHTIGES, MIT EINER ZINKLEGIERUNG PLATTIERTES STAHLMATERIAL MIT AUSGEZEICHNETER PUNKTSCHWEISSBARKEIT UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT*

- *MULTILAYERED ZINC ALLOY PLATED STEEL MATERIAL HAVING EXCELLENT SPOT WELDABILITY AND CORROSION RESISTANCE*
- *MATÉRIAU D'ACIER PLAQUÉ D'ALLIAGE DE ZINC MULTICOUCHE PRÉSENTANT UNE SOUDABILITÉ PAR POINTS ET UNE RÉSISTANCE À LA CORROSION EXCELLENTE*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KWAK, Young-Jin, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
JUNG, Woo-Sung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Tae-Yeob, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23C 14/16** (11) **3 733 925 A1**  
**C23C 14/24** **C22C 18/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897331.7 (22) 07.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015511 07.12.2018

(87) WO 2019/132305 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 KR 20170179506

(54) • *ZINKLEGIERTES STAHLBLECH MIT HERRORGENDER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT, SCHWEISSBARKEIT UND SCHMIERFÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *ZINC ALLOY PLATED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT CORROSION RESISTANCE, WELDABILITY AND LUBRICITY, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

• *TÔLE D'ACIER PLAQUÉE D'ALLIAGE DE ZINC AFFICHANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA CORROSION, DE SOUDABILITÉ ET DE POUVOIR LUBRIFIANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KO, Kyoung-Pil, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Tae-Yeob, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
NAM, Kyoung-Hoon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
JUNG, Yong-Hwa, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C23C 14/24** (11) **3 733 926 A1**  
**C23C 14/26** **C23C 14/14**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895724.5 (22) 19.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/012451 19.10.2018  
(87) WO 2019/132206 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179178

(54) • *ABSCHIEDUNGSVORRICHTUNG UND ABSCHIEDUNGSVERFAHREN*  
• *DEPOSITION APPARATUS AND DEPOSITION METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) NAM, Kyoung-Hoon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
JUNG, Yong-Hwa, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
EOM, Mun-Jong, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Tae-Yeob, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
KO, Kyoung-Pil, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR  
JUNG, Woo-Sung, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C23C 14/24** → (51) **C23C 14/16**

**C23C 14/26** → (51) **C23C 14/24**

**C23C 14/35** → (51) **H01J 37/32**

**C23C 14/35** → (51) **H01J 37/34**

**C23C 16/02** → (51) **C23C 16/458**

(51) **C23C 16/455** (11) **3 733 927 A1**  
**B05D 3/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 19832537.5 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/007748 28.02.2019  
(87) WO 2020/174642 2020/36 03.09.2020

(54) • *FILMFORMUNGSVORRICHTUNG*  
• *FILM FORMING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM*

(71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1, Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Winter, Brandl, FURNISS, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **C23C 16/458** (11) **3 733 928 A1**  
**C23C 16/02**

(25) En (26) En  
(21) 20165559.4 (22) 25.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.03.2019 US 201962826354 P

(54) • *PROBENSCHUTZ*  
• *SAMPLE PROTECTION*  
• *PROTECTION D'ÉCHANTILLONS*

(71) Picosun Oy, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI

(72) KOSTAMO, Juhana, 02260 Vantaa, FI  
KILPI, Väinö, 02130 Espoo, FI  
RITASALO, Riina, 02760 Espoo, FI

(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

**C23C 18/00** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 18/04** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 22/30** → (51) **C23C 22/34**

(51) **C23C 22/34** (11) **3 733 929 A1**  
**C23C 22/30** **C23C 22/78**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893367.5 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046986 20.12.2018  
(87) WO 2019/131436 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250671

(54) • *BEHANDLUNGSMITTEL FÜR METALL-OBERFLÄCHEN, METALL MIT OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *METALLIC MATERIAL SURFACE TREATMENT AGENT, METALLIC MATERIAL HAVING SURFACE TREATMENT COATING, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE, MATÉRIAU MÉTALLIQUE POSSÉDANT UN REVÊTEMENT DE TRAITEMENT DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION S'Y RAPPORTANT*

(71) Nihon Parkerizing Co., Ltd., 15-1 Nihonbashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP

(72) YAMAMOTO, Yusuke, Tokyo 103-0027, JP  
KAWABE, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**C23C 22/78** → (51) **C23C 22/34**

**C23C 24/04** → (51) **B22F 3/105**

**C23C 24/04** → (51) **C25D 5/56**

**C23C 24/10** → (51) **B23K 35/02**

**C23C 26/00** → (51) **C08F 2/00**

**C23C 28/00** → (51) **C23C 4/00**

(51) **C23C 28/02** (11) **3 733 930 A1**  
**C25D 3/48** **C25D 3/50**  
**C25D 3/56** **C25D 3/58**  
**C25D 3/62** **C25D 5/10**  
**C25D 5/34** **C25D 5/48**  
**C25D 7/00** **C25D 5/38**

(25) De (26) De  
(21) 20455002.4 (22) 26.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 AT 504002019

(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM ZUM AUFBRINGEN DURCH GALVANISCHE ABSCHIEDUNG AUF EINEN ROHLING*  
• *COATING SYSTEM FOR DEPOSITION BY MEANS OF ELECTRODEPOSITION ON A BLANK*  
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DESTINÉ À L'APPLICATION PAR DÉPÔT GALVANIQUE SUR UN LINGOT*

(71) IWG Ing. W. Garhöfer Gesellschaft m. b. H., Sonnenblumenweg 1, 2282 Markgrafneusiedl, AT

(72) Garhöfer, Christian, 1220 Wien, AT  
Garhöfer-Ondreicska, Claudia, 1220 Wien, AT

(74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

**C23C 28/02** → (51) **C23C 2/12**

(51) **C23G 1/00** (11) **3 733 931 A1**  
**C23G 1/14** **C23G 5/00**  
**B08B 3/04** **F28G 9/00**  
**C11D 7/18**

(25) Ru (26) En  
(21) 18895096.8 (22) 03.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) RU 2018/050154 03.12.2018  
(87) WO 2019/132735 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 RU 2017146009

(54) • *LÖSUNG ZUM ENTFERNEN VERSCHIEDENER ARTEN VON ABLAGERUNGEN VON EINER OBERFLÄCHE*  
• *SOLUTION FOR REMOVING VARIOUS TYPES OF DEPOSITS FROM A SURFACE*  
• *SOLUTION POUR NETTOYER UNE SURFACE POUR ÉLIMINER DES DÉPÔTS DE DIFFÉRENTES NATURES*

(71) Angara Industries Ltd, Regent House 316 Beulah Hill, London SE19 3HF, GB

(72) BAZANOV, Daniil Romanovich, Samara, 443013, RU  
BETSER, Stanislav Georgievich, Korolev, 141076, RU  
SEMENIKHIN, Viktor Ivanovich, Moscow, 108817, RU

(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

**C23G 1/08** → (51) **C22C 38/44****C23G 1/08** → (51) **C23C 2/06****C23G 1/14** → (51) **C23G 1/00****C23G 5/00** → (51) **C23G 1/00**(51) **C25D 3/06** (11) **3 733 932 A1**  
**C25D 9/08** **C25D 9/10**  
**C25D 7/06**(25) De (26) De  
(21) 20156814.4 (22) 12.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.04.2019 DE 102019109356

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT EINER BESCHICHTUNG AUS CHROM UND CHROMOXID BESCHICHTETEN METALLBANDS AUF BASIS EINER ELEKTROLYTLÖSUNG MIT EINER DREIWER-TIGEN CHROMVERBINDUNG UND ELEKTROLYSESYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS
- METHOD FOR PRODUCING A METAL STRIP COATED WITH A COATING OF CHROMIUM AND CHROMIUM OXIDE BASED ON AN ELECTROLYTIC SOLUTION CONTAINING A TRIVALENT CHROMIUM COMPOUND AND ELECTROLYTIC SYSTEM FOR PERFORMING THE METHOD
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE REVÊTUE D'UN REVÊTEMENT DE CHROME ET D'OXYDE DE CHROME À BASE D'UNE SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE AVEC UN COMPOSÉ À BASE DE CHROME TRIVALENT ET SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE PERMETTANT LA MISE EN ŒUVRE DUDIT PROCÉDÉ

(71) ThyssenKrupp Rasselstein GmbH, Koblenzer Strasse 141, 56626 Andernach, DE

(72) Marmann, Andrea Dr., 54498 Piesport, DE  
Molls, Christoph, 53177 Bonn, DE  
Hartung, Sebastian, 34260 Kaufungen, DE

(74) Charrier Rapp &amp; Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

**C25D 3/48** → (51) **C23C 28/02****C25D 3/50** → (51) **C23C 28/02****C25D 3/56** → (51) **C23C 14/16****C25D 3/56** → (51) **C23C 28/02****C25D 3/58** → (51) **C23C 28/02****C25D 3/62** → (51) **C23C 28/02****C25D 5/10** → (51) **C23C 14/16****C25D 5/10** → (51) **C23C 28/02****C25D 5/34** → (51) **C23C 28/02****C25D 5/38** → (51) **C23C 28/02****C25D 5/48** → (51) **C23C 28/02**(51) **C25D 5/56** (11) **3 733 933 A1**  
**B29C 48/154** **C23C 24/04**  
**B29C 48/16** **B29C 48/00**  
**B29C 48/285**(25) En (26) En  
(21) 19213521.8 (22) 04.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401250

- (54) • EXTRUDIERTER ARTIKEL MIT LEITFÄHIGEN FASERN UND AUFWEISEN EINER METALLISCHER ÜBERZUG
- EXTRUDED ARTICLE CONTAINING CONDUCTIVE FIBERS AND HAVING A METALLIC COATING THEREON
- ARTICLE EXTRUDÉ CONTENANT DES FIBRES CONDUCTRICES ET AYANT UN REVÊTEMENT MÉTALLIQUE

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) BROWN, Ricardo O., West Hartford, CT Connecticut 06117, US  
SMITH, Blair, South Windsor, CT Connecticut 06074, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C25D 7/00** → (51) **C23C 28/02****C25D 7/06** → (51) **C25D 3/06****C25D 9/08** → (51) **C25D 3/06****C25D 9/10** → (51) **C25D 3/06**(51) **C25D 17/18** (11) **3 733 934 A1**(25) Zh (26) En  
(21) 17936813.9 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118619 26.12.2017  
(87) WO 2019/127014 2019/27 04.07.2019

- (54) • MECHANISMUS FÜR GALVANISIERUNGSANORDNUNG
- ELECTROPLATING ASSEMBLY MECHANISM
- MÉCANISME D'ENSEMBLE D'ÉLECTRO-DÉPOSITION

(71) Hallmark Technology Co., Ltd., No.97, Qinan Rd. Dashe Dist., Kaohsiung, Taiwan 81546, CN

(72) HUANG, Potao, Kaohsiung, Taiwan 81546, TW  
LIU, Yaochung, Kaohsiung, Taiwan 81546, TW

(74) Murgitroyd &amp; Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C30B 13/00** → (51) **H01L 21/322****C30B 23/06** → (51) **C30B 29/36****C30B 29/06** → (51) **H01L 21/322**(51) **C30B 29/36** (11) **3 733 935 A1**  
**C30B 23/06**(25) Ja (26) En  
(21) 18893350.1 (22) 14.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/042130 14.11.2018

(87) WO 2019/130873 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017251853

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILIZIUMCARBID-EINKRISTALLS
- METHOD FOR MANUFACTURING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL
- PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN MONOCRISTAL DE CARBURE DE SILICIUM

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) IKEDA Hitoshi, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP  
TAKAHASHI Toru, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP

AOYAMA Tetsuro, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP

MATSUMOTO Yuichi, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP

(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff &amp; Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**C40B 30/04** → (51) **G01N 33/566**(51) **C40B 40/06** (11) **3 733 936 A1**  
**C40B 50/06** **C12N 15/113**(25) Zh (26) En  
(21) 18897080.0 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121326 14.12.2018

(87) WO 2019/128743 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711490244

- (54) • GANZGENOM-SGRNA-BIBLIOTHEK DES SCHWEINES UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG
- PIG WHOLE GENOME SGRNA LIBRARY, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF
- BIBLIOTHÈQUE D'ARNSG DE GÉNOME ENTIER DE PORC, SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON APPLICATION

(71) Genewiz, Inc Suzhou, C3 Building, Biological Nano Park, No. 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) XU, Pengyang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Fengdan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
DUAN, Guangyou, Suzhou, Jiangsu 215123, CNMIN, Wenbo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XIA, Bugao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GE, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C40B 50/06** → (51) **C12Q 1/6844****C40B 50/06** → (51) **C12Q 1/6851****C40B 50/06** → (51) **C40B 40/06****C40B 60/12** → (51) **G01N 33/566****D01B 7/00** → (51) **D01C 3/02**

(51) **D01C 3/02** (11) **3 733 937 A1**  
**A01K 67/033** **D01B 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895308.7 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/046597 18.12.2018  
(87) WO 2019/131333 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251904

- (54) • VERFAHREN ZUM SAMMELN DER SEIDENFÄDEN VON ECHTEN SACKTRÄGERN
- BAGWORM SILK THREAD COLLECTING METHOD
- PROCÉDÉ DE COLLECTE DE FIL DE SOIE DE CHENILLE À BOURSE

(71) NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION, 3-1-1, Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP  
KOWA COMPANY, LTD., 6-29, Nishiki 3-chome, Naka-ku Nagoya-shi Aichi 460-8625, JP

(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP  
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP  
ASANUMA, Akimune, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP  
SASSA, Hironori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **D01D 1/10** (11) **3 733 938 A1**  
**B01D 19/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19853209.5 (22) 20.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2019/010574 20.08.2019  
(87) WO 2020/040524 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 KR 20180097495  
26.06.2019 KR 20190076630

- (54) • DISPERGIERVORRICHTUNG UND ENTSCÄUMUNGSVORRICHTUNG DAMIT
- DISPERSING APPARATUS AND DEFOAMING APPARATUS COMPRISING SAME
- APPAREIL DE DISPERSION ET APPAREIL DE DÉMOUSSAGE ÉQUIPÉ DUDIT APPAREIL

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JANG, Jung Kee, Daejeon 34122, KR  
CHO, Jeong Hun, Daejeon 34122, KR  
CHO, Joon Hee, Daejeon 34122, KR  
IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR  
SONG, Young Soo, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**D01D 5/08** → (51) **D04H 3/007**  
**D01F 1/10** → (51) **C08K 3/22**  
**D01F 6/06** → (51) **D04H 3/007**  
**D01F 6/60** → (51) **C08K 3/22**

**D01F 6/62** → (51) **C08K 3/22**  
**D01F 8/06** → (51) **C08L 23/12**  
**D01F 9/12** → (51) **B32B 15/04**

(51) **D01H 1/115** (11) **3 733 939 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20170535.7 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 29.04.2019 DE 102019111035

- (54) • SPINNSTELLE MIT EINER ABZUGSDÜSE, LUFTSPINNMASCHINE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GARNES UND VERWENDUNG DIESER ABZUGSDÜSE
- SPINNING STATION WITH A POOLING NOZZLE, AIR SPINNING MACHINE, METHOD FOR PRODUCING A YARN AND USE OF THE POOLING NOZZLE
- POSTE DE FILATURE AVEC UNE BUSE DE RETRAIT, MACHINE À FILER À JET D'AIR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL ET UTILISATION DE LA BUSE DE RETRAIT

(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 2, 9320 Arbon Thurgau, CH  
(72) Günther, Karoline, 41189 Mönchengladbach, DE  
Seshayer, Chandrasekaran, 52134 Herzogenrath, DE  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

**D02G 3/34** → (51) **D04D 7/02**  
**D03D 1/00** → (51) **A61F 2/07**  
**D03D 3/02** → (51) **A61F 2/07**

(51) **D03D 27/00** (11) **3 733 940 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936494.8 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/047354 28.12.2017  
(87) WO 2019/130579 2019/27 04.07.2019

- (54) • POLGEWEBE
- PILE FABRIC
- TISSU À POILS

(71) UCHINO CO., LTD., 7-15, Nihonbashihoridomecho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0012, JP  
(72) UCHINO, Nobuyuki, Tokyo 103-0012, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**D04B 1/04** → (51) **D04B 1/26**  
**D04B 1/26** (11) **3 733 941 A1**  
**D04B 1/04**  
(25) De (26) De  
(21) 19020321.6 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • KOMPRESSIVES GESTRICKTEIL MIT HAFTWIRKUNG- COMPRESSIVE KNITTED ITEM WITH CLINGING EFFECT
- ARTICLE DE COMPRESSION TRICOTÉ AVEC EFFET ADHÉSIVE

(71) medi GmbH & Co. KG, Medicusstrasse 1, 95448 Bayreuth, DE  
(72) Tannebaum, Wolfgang, 92637 Weiden, DE

(51) **D04D 7/02** (11) **3 733 942 A1**  
**D02G 3/34**  
(25) En (26) En  
(21) 19172069.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • STRICKGARN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESTRICKTEN PRODUKTS- A KNITTING YARN AND A METHOD OF FORMING A KNITTED PRODUCT
- FIL À TRICOTER ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN PRODUIT TRICOTÉ

(71) Yunteks Tekstil Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Isparta Süleyman Demirel Organize Sanayi Bölgesi 102 Cad. No:10 Gümüşgün, 32730 Isparta, TR  
(72) SENCOPUR, Mehmet Abdullah, 32730 Isparta, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **D04H 1/4382** (11) **3 733 943 A1**  
**D04H 1/4391** **D04H 1/485**  
**D04H 1/488** **D04H 1/49**  
**D04H 1/492** **H01M 2/16**  
(25) It (26) En  
(21) 20020120.0 (22) 12.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 29.04.2019 IT 201900006409

- (54) • VLIESTOFFTRÄGER FÜR MEHRROHRIGE UMMANTELUNGEN
- NON-WOVEN FABRIC SUPPORT FOR MULTI-TUBULAR SHEATHS
- SUPPORT DE TISSU NON TISSÉ POUR GAINES MULTI-TUBULAIRES

(71) Advanced Nonwovens Technologies Srl, Via Cerca 23, 20090 Caleppio di Settala (MI), IT  
(72) Merlotti, Stefano, I-21052 Busto Arsizio (Varese), IT  
Menti, Silvano, I- 36050 Monteviale (Vicenza), IT  
(74) Contessini, Pier Carlo, Via dei Canzi, 22/1, 20134 Milano, IT

**D04H 1/492** → (51) **D04H 1/4382**

(51) **D04H 3/007** (11) **3 733 944 A1**  
**B01D 39/16** **D01D 5/08**  
**D01F 6/06** **D04H 3/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895136.2 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/035741 26.09.2018  
(87) WO 2019/130697 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254715  
(54) • *SCHMELZGEBLASENER VLIESTOFF, FILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHMELZGEBLASENEM VLIESTOFF*  
• *MELT-BLOWN NONWOVEN FABRIC, FILTER, AND METHOD FOR MANUFACTURING MELT-BLOWN NONWOVEN FABRIC*  
• *NON-TISSÉ DE FUSION-SOUFFLAGE, FILTRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NON-TISSÉ PAR FUSION-SOUFFLAGE*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-7122, JP  
(72) IIBA, Kozo, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
KOBAYASHI, Teruki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**D04H 3/16** → (51) **D04H 3/007**

(51) **D05B 7/00** (11) **3 733 945 A1**  
**D05B 35/06**

(25) It (26) En  
(21) 20170210.7 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 IT 201900006463  
(54) • *KETTMASCHINE MIT EINER FÜHRUNG ZUM KORREKTEN POSITIONIEREN EINER EINZELNEN KRAGENS UND EINER MASCHENWARE ZUEINANDER*  
• *LINKING MACHINE COMPRISING A GUIDE FOR CORRECTLY POSITIONING A SINGLE COLLAR AND A PIECE OF KNITWEAR WITH RESPECT TO ONE ANOTHER*  
• *MACHINE DE LIAISON COMPRENANT UN GUIDE POUR POSITIONNER CORRECTEMENT UN COL SIMPLE ET UN MORCEAU DE TRICOT L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE*

(71) Santex Rimar Group S.r.l., Via Località Colombara 50, 36070 Trissino VI, IT  
(72) MANDRUZZATO, Giulio, 36070 Trissino, VICENZA, IT  
NICOLETTI, Andrea, 36070 Trissino, VICENZA, IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

**D05B 35/06** → (51) **D05B 7/00**

**D06F 33/02** → (51) **D06F 39/00**

(51) **D06F 34/28** (11) **3 733 946 A1**  
A47L 15/42 D06F 39/14

(25) En (26) En  
(21) 20168587.2 (22) 07.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840684 P  
09.03.2020 US 202016812754

(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENSYSTEM FÜR EIN WASCHGERÄT*  
• *USER-INTERFACE SYSTEM FOR A LAUNDRY APPLIANCE*  
• *SYSTÈME D'INTERFACE UTILISATEUR POUR UN APPAREIL DE BLANCHISSERIE*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US  
(72) Fischer, Marcus R., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Halbleib, Alexander, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Mann, James, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Sells, Joel M., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**D06F 34/28** → (51) **D06F 39/14**

(51) **D06F 35/00** (11) **3 733 947 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893881.5 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/114293 07.11.2018  
(87) WO 2019/128482 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711475141

(54) • *HEBEVORRICHTUNG UND WASCHMASCHINE DAMIT*  
• *LIFTING DEVICE AND WASHING MACHINE HAVING SAME*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET MACHINE À LAVER LE COMPRENANT*

(71) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park Qianwangang Road Jiaonan, Qingdao, Shandong 266400, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
(72) LIU, Kai, Qingdao, Shandong 266400, CN  
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266400, CN  
SONG, Huacheng, Qingdao, Shandong 266400, CN  
SHAN, Shiqiang, Qingdao, Shandong 266400, CN  
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266400, CN  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) **D06F 35/00** (11) **3 733 948 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897376.2 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/114291 07.11.2018  
(87) WO 2019/128480 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711472343

(54) • *HEBEVORRICHTUNG UND WASCHMASCHINE DAMIT*  
• *LIFTING DEVICE AND WASHING MACHINE HAVING SAME*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET LAVE-LINGE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE LEVAGE*

(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
(72) SHAN, Shiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
SONG, Huacheng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) **D06F 35/00** (11) **3 733 949 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171927.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERTE WEICHSPÜLERAUSGABE IN WASCHMASCHINEN*  
• *IMPROVED LAUNDRY SOFTENER DISPENSING IN LAUNDRY MACHINES*  
• *DISTRIBUTION D'ADOUCISSANT DU LINGE AMÉLIORÉE DANS DES MACHINES À LAVER LE LINGE*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) ZATTIN, Andrea, 33080 Porcia, IT  
STABON, Elisa, 33080 Porcia, IT  
BONDI, Martino, 33080 Porcia, IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux S:t Göransgatan 143, 10545 Stockholm, SE

(51) **D06F 37/02** (11) **3 733 950 A1**

**D06F 39/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894350.0 (22) 05.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/113973 05.11.2018  
(87) WO 2019/128470 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711476395  
(54) • *WASCHANLAGE UND WASCHWASSER-ABLAUFVERFAHREN*  
• *WASHING EQUIPMENT AND WASHING WATER OUTLET METHOD*  
• *ÉQUIPEMENT DE LAVAGE ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'EAU DE LAVAGE*

(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) XU, Sheng, Qingdao Shandong 266101, CN  
LV, Yanfen, Qingdao Shandong 266101, CN  
WU, Di, Qingdao Shandong 266101, CN  
HAO, Xinghui, Qingdao Shandong 266101, CN  
LV, Peishi, Qingdao Shandong 266101, CN

- (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE
- 
- (51) **D06F 37/40** (11) **3 733 951 A1**  
D06F 37/22 D06F 37/30  
H02K 7/14
- (25) En (26) En  
(21) 20172181.8 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 US 201962842083 P  
04.03.2020 US 202016808869
- (54) • *WASCHTROMMELWASCHMASCHINE MIT DOPPELROTOR*  
• *DOUBLE-ROTOR WASHING TYPE DRUM WASHING MACHINE*  
• *LAVE-LINGE À TAMBOUR À DOUBLE ROTOR*
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Bhargava, Krati, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Deng, Fang, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Hull, James B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Jun, Wang, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Kehl, Dennis, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Yang, Weitao, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT
- 
- (51) **D06F 39/00** (11) **3 733 952 A1**  
**D06F 33/02** **G10L 15/22**  
**G06F 3/041**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18897041.2 (22) 04.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/015260 04.12.2018  
(87) WO 2019/132284 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184683
- (54) • *WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WASCHMASCHINE*  
• *WASHING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING WASHING MACHINE*  
• *MACHINE À LAVER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE À LAVER*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Miyoung, Seoul 06772, KR  
KO, Soyeon, Seoul 06772, KR  
SONG, Yoomee, Seoul 06772, KR  
JUNG, Mijin, Seoul 06772, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **D06F 39/02** (11) **3 733 953 A1**  
D06F 33/37 G05D 11/00
- (25) En (26) En  
(21) 20168910.6 (22) 09.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 US 201962842083 P  
04.03.2020 US 202016808869
- (54) • *WASCHTROMMELWASCHMASCHINE MIT DOPPELROTOR*  
• *DOUBLE-ROTOR WASHING TYPE DRUM WASHING MACHINE*  
• *LAVE-LINGE À TAMBOUR À DOUBLE ROTOR*
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Bhargava, Krati, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Deng, Fang, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Hull, James B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Jun, Wang, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Kehl, Dennis, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Yang, Weitao, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT
- 
- (51) **D06F 39/02** → (51) **A47L 15/44**
- 
- (51) **D06F 39/08** → (51) **D06F 37/02**
- 
- (51) **D06F 39/14** (11) **3 733 954 A1**  
**D06F 34/28**
- (25) En (26) En  
(21) 20168589.8 (22) 07.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201962840680 P  
09.03.2020 US 202016812732
- (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENSYSTEM FÜR EIN WÄSCHEREIGERÄT*  
• *USER-INTERFACE SYSTEM FOR A LAUNDRY APPLIANCE*  
• *SYSTÈME D'INTERFACE UTILISATEUR POUR UN APPAREIL DE BLANCHISSERIE*
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Gregory, William, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Halbleib, Alexander, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Hazell, Barry Steven, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Jones, Christopher A., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Mann, James, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Prows, Dennis Scott, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT
- 
- (51) **D06F 58/02** (11) **3 733 955 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18898614.5 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/119355 05.12.2018  
(87) WO 2019/134478 2019/28 11.07.2019  
(30) 02.01.2018 CN 201810001993
- (54) • *TROCKNUNGSSYSTEM, INTEGRIERTE WASCH- UND TROCKNUNGSMASCHINE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*  
• *DRYING SYSTEM, INTEGRATED WASHING AND DRYING MACHINE, AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *SYSTÈME DE SÉCHAGE, MACHINE DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
- (71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- (72) YAO, Yuzhou, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
HE, Can, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
GENG, Bin, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
CHEN, Bo, Zhuhai Guangdong 519070, CN
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
- 
- (51) **D06F 75/08** (11) **3 733 956 A1**  
D06F 75/26
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20170499.6 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 FR 1904525
- (54) • *DAMPF-ELEKTROHAUSHALTSGERÄT*  
• *STEAM HOUSEHOLD APPLIANCE*  
• *APPAREIL ELECTROMENAGER A VAPEUR*
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) LOPRETE, Stéphane, 38460 VERNA, FR  
LAUCHET, Nicolas, 38780 ESTRABLIN, FR  
NIETO, Eric, 38780 ESTRABLIN, FR
- (74) SEB Développement Brevets, SEB Développement Direction de la propriété industrielle - Brevets Campus SEB - CS 90229 112, chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR
- 
- D06M 11/83** → (51) **B32B 15/04**
- 
- D06M 13/12** → (51) **D06M 13/325**
- 
- (51) **D06M 13/325** (11) **3 733 957 A1**  
**C08B 15/06** **D06M 13/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895314.5 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047140 21.12.2018  
(87) WO 2019/131472 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252461
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKRONISierter HYDROPHOB MODIFIZierter CELLULOSEFASER*  
• *METHOD FOR PRODUCING MICRONIZED HYDROPHOBICALLY MODIFIED CELLULOSE FIBER*  
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE FIBRE DE CELLULOSE MODIFIÉE POUR LA RENDRE HYDROPHOBE, MICRO-NISÉE*
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
- (72) FUKUI, Shunsuke, Tokyo 131-8501, JP  
YOSHIDA, Yutaka, Wakayama 640-8580, JP  
YAMATO, Kyohei, Wakayama 640-8580, JP  
YAMAMOTO, Ryohta, Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- D06M 13/513** → (51) **C09K 3/18**
- 
- D06M 15/643** → (51) **C09K 3/18**
- 
- (51) **D07B 1/06** (11) **3 733 958 A1**  
**D07B 7/02** **E01F 15/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936461.7 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046767 26.12.2017  
(87) WO 2019/130443 2019/27 04.07.2019  
(54) • *DRAHTSEIL MIT HARZDRAHT, FORM MIT HARZDRAHTWICKLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRAHTSEILES MIT HARZDRAHT*  
• *WIRE ROPE WITH RESIN WIRE, MOLD WITH RESIN WIRE WINDING, AND METHOD FOR MANUFACTURING WIRE ROPE WITH RESIN WIRE*  
• *CÂBLE MÉTALLIQUE AYANT UN FIL DE RÉSINE, MOULE À ENROULEMENT DE FIL DE RÉSINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CÂBLE MÉTALLIQUE AYANT UN FIL DE RÉSINE*  
(71) Riken Kogyo Inc., 3-263-7, Zenibako, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP  
(72) SHIBAO, Yukihiko, Otaru-shi, Hokkaido 047-0261, JP  
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

**D07B 7/02** → (51) **D07B 1/06**

(51) **D21C 3/26** (11) **3 733 959 A1**  
**D21C 7/12** **D21C 9/00**  
**D21D 1/00** **D21G 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 20171483.9 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FI 20195363  
(54) • *ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DER RAFFINIERUNG VON FASERZELLSTOFF*  
• *MONITORING AND CONTROLLING OF REFINING OF FIBROUS PULP*  
• *SURVEILLANCE ET COMMANDE DE RAFFINAGE DE PÂTE FIBREUSE*  
(71) Valmet Technologies, Inc., Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) KAUPPINEN, Lasse, 02150 Espoo, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**D21C 7/12** → (51) **D21C 3/26****D21C 9/00** → (51) **D21C 3/26****D21D 1/00** → (51) **D21C 3/26**

(51) **D21F 3/00** (11) **3 733 960 A1**  
**C08G 18/32** **C08G 18/44**  
**C08G 18/65** **C08G 18/76**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894119.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048048 27.12.2018  
(87) WO 2019/131835 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252106  
(54) • *SCHUHPRESSBAND*  
• *SHOE PRESS BELT*

• *COURROIE DE PRESSE À SABOT*  
(71) Yamauchi Corporation, 7, Shodai-tajika 2-chome, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP  
(72) HIKIDA, Takahisa, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **D21F 3/02** (11) **3 733 961 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171555.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHUHWALZENENDMODUL UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES SCHUHWALZENENDMODULS*  
• *SHOE ROLL END MODULE AND METHOD TO ASSEMBLE A SHOE ROLL END MODULE*  
• *MODULE D'EXTRÉMITÉ D'UN ROULEAU DE PRESSE À SABOT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN MODULE D'EXTRÉMITÉ D'UN ROULEAU DE PRESSE À SABOT*  
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) KUPIAINEN, Seppo, 40270 Palokka, FI LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI  
YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI  
ERONEN, Ville, 40740 Jyväskylä, FI  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(72) KUPIAINEN, Seppo, 40270 Palokka, FI LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI

YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI

ERONEN, Ville, 40740 Jyväskylä, FI

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **D21F 3/02** (11) **3 733 962 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171556.4 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHUHWALZENENDMODUL*  
• *SHOE ROLL END MODULE*  
• *MODULE D'EXTRÉMITÉ D'UN ROULEAU DE PRESSE À SABOT*  
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) KUPIAINEN, Seppo, 40270 Palokka, FI LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI  
YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI  
ERONEN, Ville, 40740 Jyväskylä, FI  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(72) KUPIAINEN, Seppo, 40270 Palokka, FI LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI

YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI

ERONEN, Ville, 40740 Jyväskylä, FI

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **D21F 3/02** (11) **3 733 963 A1**

**D21G 1/02** **F16C 13/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19171557.2 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHUHWALZENSTÄNDERSTRUKTUR*  
• *SHOE ROLL PEDESTAL STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE SOCLE DE ROULEAU À SABOT*  
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI  
YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI

(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(72) LAMMINPARRAS, Sami, 41900 Petäjävesi, FI

YLÖNEN, Taneli, 41160 Tikkakoski, FI

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **D21F 5/18** (11) **3 733 964 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171640.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN ZELLSTOFFTROCKNER*  
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR A PULP DRYER*  
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR SÉCHOIR DE PÂTE*  
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) Solin, Richard, 20100 Turku, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI

(72) Solin, Richard, 20100 Turku, FI

(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

**D21F 11/12** → (51) **D21H 11/04****D21G 1/02** → (51) **D21F 3/02****D21G 9/00** → (51) **D21C 3/26**

(51) **D21H 11/04** (11) **3 733 965 A1**  
**D21H 17/28** **D21F 11/12**  
**B32B 29/08**

(25) Pt (26) En  
(21) 18895615.5 (22) 30.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2018/050397 30.10.2018  
(87) WO 2019/126848 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 BR 102017028522  
(54) • *KRAFTLINER-PAPIER AUS KURZEN CHEMIEFASERN*  
• *KRAFTLINER PAPER MADE OF SHORT CHEMICAL FIBRES*  
• *PAPIER DOUBLURE KRAFT À FIBRE CHIMIQUE COURTE*  
(71) KLABIN S/A, Av. Brigadeiro Faria Lima, 3600 - 4º Andar, 4552-000 Itaim Bibi - São Paulo, BR  
(72) DA SILVA, Juliana Cristina, 84274-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR  
VIEIRA, Osvaldo, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR  
TORRES, Fernando Inácio, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR  
SILVA FRANCO DA QUINTA, Ricardo, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(71) KLABIN S/A, Av. Brigadeiro Faria Lima, 3600 - 4º Andar, 4552-000 Itaim Bibi - São Paulo, BR

(72) DA SILVA, Juliana Cristina, 84274-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR

VIEIRA, Osvaldo, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR

TORRES, Fernando Inácio, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR

SILVA FRANCO DA QUINTA, Ricardo, 84275-000 Harmonia Telêmaco Borba, BR

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**D21H 17/28** → (51) **D21H 11/04****D21H 17/29** → (51) **D21J 3/00****D21H 17/34** → (51) **D21J 3/00****D21H 19/82** → (51) **B32B 27/10**(51) **D21H 21/14** (11) **3 733 966 A1****D21H 23/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893786.6 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045276 10.12.2018

(87) WO 2019/131083 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017252976

- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DES-  
ODORIERENDES PAPIER
- PRODUCTION METHOD FOR  
DEODORIZING PAPER
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER  
DÉSODORISANT

(71) Corelex Shin-Ei Co., Ltd., 575-1, Nakanogo,  
Fuji-shi, Shizuoka 421-3306, JP

(72) KUROSAKI Satoshi, Fuji-shi, Shizuoka 421-  
3306, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

**D21H 21/14** → (51) **D21J 3/00**

**D21H 21/16** → (51) **D21J 3/00**

**D21H 23/24** → (51) **D21H 21/14**

**D21H 27/00** → (51) **A24D 1/02**

(51) **D21J 3/00** (11) **3 733 967 A1**  
**C08F 220/22** **C08L 1/02**  
**C08L 3/02** **C08L 33/16**  
**C08L 101/14** **D21H 17/29**  
**D21H 17/34** **D21H 21/14**  
**D21H 21/16**

(25) Ja (26) En

(21) 18897123.8 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044985 06.12.2018

(87) WO 2019/131048 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253440

- (54) • ZELLSTOFFFORMPRODUKT UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- PULP MOLDED PRODUCT AND METHOD  
FOR MANUFACTURING SAME
- PRODUIT MOULÉ EN PÂTE ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center  
Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-  
ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) UEHARA, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 530-  
8323, JP

MATSUDA, Michio, Osaka-shi, Osaka 530-  
8323, JP

ENOMOTO, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-  
8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **E01B 9/68** (11) **3 733 968 A1**

(25) De (26) De

(21) 20170616.5 (22) 21.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111002

- (54) • SYSTEM ZUR LAGERUNG EINER SCHIE-  
NE, GLEITSCHICHT SOWIE ZUGEHÖRI-  
GES VERFAHREN

- SYSTEM FOR SUPPORTING A RAIL,  
SLIDING LAYER AND ASSOCIATED  
METHOD
- SYSTÈME DE STOCKAGE D'UN RAIL,  
COUCHE DE GLISSEMENT ET PROCÉDÉ  
CORRESPONDANT

(71) Semperit AG Holding, Modecenterstraße 22,  
1031 Wien, AT

(72) Mießbacher, Herwig, 8734 Großlobming, AT

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavaria-  
ring 11, 80336 München, DE

(51) **E01B 27/02** (11) **3 733 969 A1**  
**E01B 29/04**

(25) En (26) En

(21) 20170568.8 (22) 21.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.04.2019 US 201962838764 P  
16.04.2020 US 202016850663

- (54) • GLEISHEBE- UND SCHOTTERVERTEIL-  
GERÄT
- TRACK-LIFTING AND BALLAST-  
SPREADING APPARATUS
- APPAREIL DE LEVAGE DE VOIE ET  
D'ÉPANDAGE DE BALLAST

(71) Herzog Railroad Services, Inc., 700 South  
Riverside Road, St. Joseph, MO 64507, US

(72) Herzog, Jacob D., St. Joseph, Missouri  
64504, US

Shirk, Tony, Clarksdale, Missouri 64430, US  
Marshall, Daniel T., Leavenworth, Kansas  
66048, US

Walton, Steven R., Olathe, Kansas 66062,  
US

(74) Glück Krittenberger Patentanwälte  
PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a,  
93049 Regensburg, DE

**E01B 29/04** → (51) **E01B 27/02**

(51) **E01C 19/48** (11) **3 733 970 A1**  
**H04L 29/06** **G06F 21/50**  
**H04W 12/08** **H04L 29/08**

(25) De (26) De

(21) 19171727.1 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • STRASSENFERTIGER ODER BESCHI-  
CKERFAHRZEUG MIT EINER FIREWALL
- ROAD FINISHER OR LOADING VEHICLE  
WITH A FIREWALL
- FINISSEUSE DE ROUTE OU VÉHICULE  
D'ENFOURNEMENT DOTÉ D'UN PARE-  
FEU

(71) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1,  
67067 Ludwigshafen, DE

(72) EUL, Achim, 68305 Mannheim, DE

DELIUS, Henning, 67480 Edenkoben, DE

ERDMANN, Markus, 69126 Heidelberg, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E01C 19/48** → (51) **G08C 17/02**

(51) **E01F 9/30** (11) **3 733 971 A1**  
**E01F 9/506** **E01F 9/576**

(25) De (26) De

(21) 19172436.8 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FAHRBAHNMARKIERUNG

• LANE MARKING

• MARQUAGE DE VOIE DE CIRCULATION

(71) Volkmann & Rossbach GmbH & Co. KG,  
Hohe Strasse 9-17, 56410 Montabaur, DE

(72) Dröge, Jan Eike, 53123 Bonn, DE  
Heisig, Tobias, 56170 Bendorf, DE  
Volkmann, Vanessa Manuela, 56410 Monta-  
baur, DE

(74) Mötsch, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

**E01F 9/506** → (51) **E01F 9/30**

**E01F 9/576** → (51) **E01F 9/30**

(51) **E01F 15/00** (11) **3 733 972 A1**  
**G01S 13/00**

(25) De (26) De

(21) 19172520.9 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM

• VEHICLE RETENTION SYSTEM

• SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE

(71) Volkmann & Rossbach GmbH & Co. KG,  
Hohe Strasse 9-17, 56410 Montabaur, DE

(72) Volkmann, Vanessa Manuela, 56410 Monta-  
baur, DE

Dröge, Jan Eike, 53123 Bonn, DE  
Heisig, Tobias, 56170 Bendorf, DE  
Schnitzler, Hans-Jürgen, 53567 Buchholz,  
DE

(74) Mötsch, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

(51) **E01F 15/06** (11) **3 733 973 A2**  
**F16G 11/04**

(25) En (26) En

(21) 20177672.1 (22) 04.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.10.2016 US 201662404134 P

(54) • KOPPLER FÜR BARRIEREN-KABEL

• BARRIER CABLE COUPLER

• COUPLEUR DE CÂBLE DE BARRIÈRE

(71) Sorkin, Felix, L., 13022 Trinity Drive,  
Stafford, TX 77477, US

(72) Sorkin, Felix, L., Stafford, TX 77477, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

(60) 20197475.5

(62) 17194716.1 / 3 305 986

**E01F 15/06** → (51) **D07B 1/06**

**E02B 15/10** → (51) **E03F 5/16**

(51) **E02D 3/12** (11) **3 733 974 A1**  
**E02D 5/46** **E02D 5/66**  
**C09K 17/00**

(25) It (26) En

(21) 20171537.2 (22) 27.04.2020



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 IT 201900006490

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BODEN-KONSOLIDIERUNG UND/ODER IMPERMEABILISIERUNG*

• *A METHOD AND A SYSTEM FOR SOIL CONSOLIDATION AND/OR IMPERMEABILISATION*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONSOLIDATION ET/OU D'IMPERMÉABILISATION DES SOLS*

(71) Clivio S.r.l., Piazza Giovanni Lunardi 18,  
43015 Noceto (Parma), IT

(72) SANELLA, Antonio, 43015 NOCETO (PARMA), IT

VIGNA, Gianluca, 43123 PARMA, IT

(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

**E02D 5/18** → (51) **E02D 17/13**

**E02D 5/46** → (51) **E02D 3/12**

**E02D 5/66** → (51) **E02D 3/12**

(51) **E02D 17/13** (11) **3 733 975 A1**  
**E02D 5/18**

(25) De (26) De

(21) 19172482.2 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *ARMIERUNGSKORB UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHLITZ-WAND*

• *REINFORCING CAGE AND METHOD FOR PRODUCING A SLOTTED WALL*

• *CAGE D'ARMATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PAROI MOULÉE*

(71) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1,  
86529 Schrobenhausen, DE

(72) Jahnert, Gustav, Stevenage, GB

(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3,  
81479 München, DE

(51) **E02F 3/38** (11) **3 733 976 A1**  
**E02F 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18895024.0 (22) 02.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/040849 02.11.2018

(87) WO 2019/130819 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017250806

(54) • *ARM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE, LAGERELEMMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARMS FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*

• *ARM FOR WORKING MACHINE, BEARING MEMBER, AND METHOD FOR MANUFACTURING ARM FOR WORKING MACHINE*

• *BRAS POUR ENGIN DE CHANTIER, ÉLÉMENT PALIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BRAS POUR ENGIN DE CHANTIER*

(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) SATO Fuminori, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **E02F 3/43** (11) **3 733 977 A1**  
**E02F 9/20** **E02F 9/26**

(25) Ja (26) En

(21) 18896564.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048387 27.12.2018

(87) WO 2019/131979 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252609

(54) • *BAGGER*

• *EXCAVATOR*

• *EXCAVATRICE*

(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP

(72) TSUKAMOTO, Hiroyuki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP

NISHI, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **E02F 3/43** (11) **3 733 978 A1**  
**E02F 9/20** **E02F 9/26**

(25) Ja (26) En

(21) 18897691.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048388 27.12.2018

(87) WO 2019/131980 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252608

(54) • *BAGGER*

• *EXCAVATOR*

• *EXCAVATRICE*

(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP

(72) TSUKAMOTO, Hiroyuki, Chiba-shi Chiba 263-0001, JP

NISHI, Takashi, Chiba-shi Chiba 263-0001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **E02F 3/627** (11) **3 733 979 A1**

(25) En (26) En

(21) 20173557.8 (22) 07.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916398537

(54) • *LADERPARKSTAND*

• *LOADER PARKING STAND*

• *SUPPORT DE CHARGEUR*

(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US

(72) FAIVRE, Damien, 70100 Arc Les Gray, FR

(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **E02F 9/00** (11) **3 733 980 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18905654.2 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047385 21.12.2018

(87) WO 2019/155772 2019/33 15.08.2019

(30) 07.02.2018 JP 2018019960

(54) • *BAUMASCHINE*

• *CONSTRUCTION MACHINE*

• *ENGIN DE CHANTIER*

(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP

(72) IZUMI, Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP

KURUSHIMA, Satoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**E02F 9/00** → (51) **E02F 3/38**

**E02F 9/16** → (51) **G05G 1/04**

(51) **E02F 9/20** (11) **3 733 981 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 19775283.5 (22) 11.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2019/009799 11.03.2019

(87) WO 2019/188221 2019/40 03.10.2019

(30) 30.03.2018 JP 2018070207

(54) • *STEUERVORRICHTUNG EINER ARBEITSMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN EINER ARBEITSMASCHINE*

• *CONTROL DEVICE OF WORKING MACHINE AND CONTROL METHOD OF WORKING MACHINE*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL*

(71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP

(72) SEKI, Yohei, Tokyo 107-8414, JP

OZAKI, Masataka, Tokyo 107-8414, JP

IMANISHI, Kota, Tokyo 107-8414, JP

AOSHIMA, Koji, Tokyo 107-8414, JP

(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

**E02F 9/20** → (51) **E02F 3/43**

**E02F 9/20** → (51) **E02F 9/26**

**E02F 9/20** → (51) **G05G 1/04**

(51) **E02F 9/24** (11) **3 733 982 A1**

**B60R 1/00** **E02F 9/26**

**G06T 3/00** **H04N 7/18**

(25) Ja (26) En

(21) 18894697.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048343 27.12.2018

(87) WO 2019/131955 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252214

- (54) • *SCHAUFEL UND AUSGABEVORRICHTUNG EINER SCHAUFEL*
- *SHOVEL AND OUTPUT DEVICE OF SHOVEL*
- *PELLE ET DISPOSITIF DE SORTIE DE PELLE*

(71) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP

(72) KUROKAWA, Tomoki, Chiba-shi Chiba 2630001, JP

TSUKAMOTO, Hiroyuki, Chiba-shi Chiba 2630001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **E02F 9/26** (11) **3 733 983 A1**  
**E02F 9/20**

(25) Ja (26) En

(21) 18897151.9 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047806 26.12.2018

(87) WO 2019/131743 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249190

- (54) • *ARBEITSMASCHINE*
- *WORK MACHINE*
- *ENGIN DE CHANTIER*

(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP

(72) NARIKAWA Ryu, Tokyo 100-8280, JP  
SAKAMOTO Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP

MORIKI Hidekazu, Tokyo 100-8280, JP  
ISHIHARA Shinji, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**E02F 9/26** → (51) **E02F 3/43**

**E02F 9/26** → (51) **E02F 9/24**

**E03B 3/28** → (51) **B01D 5/00**

**E03C 1/04** → (51) **B05B 1/16**

(51) **E03C 1/084** (11) **3 733 984 A1**  
**B25B 13/02** **B25B 13/48**

(25) En (26) En

(21) 20175392.8 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.03.2013 US 201361787162 P

13.03.2014 US 201414208962

- (54) • *DOPPELTWIRKENDER MANIPULATIONS-SICHERER BELÜFTER UND BELÜFTER-SYSTEM*
- *DOUBLE-ACTING TAMPER-RESISTANT AERATOR AND AERATOR SYSTEM*
- *AÉRATEUR INVIOLENT À DOUBLE ACTION ET SYSTÈME D'AÉRATEUR*

(71) SDB IP Holdings, LLC, 3100 Camp Road, Oviedo, Florida 32765, US

(72) BUSH, Shawn, D., Winter Park, FL Florida 32789, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(62) 14770863.0 / 2 971 386

(51) **E03C 1/182** (11) **3 733 985 A1**  
**E03C 1/24**

(25) En (26) En

(21) 20180561.1 (22) 23.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.04.2018 US 201862662336 P

- (54) • *TOILETTE MIT VERSTECKTEM ABLAUF*
- *LAVATORY WITH HIDDEN DRAIN*
- *TOILETTES À DRAIN CACHÉ*

(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US

(72) MASTELLOTTI, Christian, 39500 Damparis, FR

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 19170591.2 / 3 561 187

**E03C 1/24** → (51) **E03C 1/182**

(51) **E03D 11/14** (11) **3 733 986 A1**  
**H02G 3/08**

(25) De (26) De

(21) 20180537.1 (22) 22.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *MONTAGERAHMEN UND MONTAGEEINHEIT FÜR EINEN SANITÄRARTIKEL*
- *ASSEMBLY FRAME AND ASSEMBLY UNIT FOR A SANITARY ARTICLE*
- *CADRE DE MONTAGE ET UNITÉ DE MONTAGE POUR UN ARTICLE SANITAIRE*

(71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH

(72) GREMLICH, Lukas, 8645 Jona, CH

(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(62) 18158131.5 / 3 530 824

(51) **E03F 5/16** (11) **3 733 987 A1**  
**B01D 17/02** **E02B 15/10**

(25) En (26) En

(21) 20170930.0 (22) 22.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 TW 108114873

- (54) • *ÖL-WASSER-ABSCHIEDER MIT SPONTAN VERSTELLBAREM ÖLABLAUFAUSLASS*
- *OIL-WATER SEPARATOR WITH OIL DISCHARGE OUTLET ADJUSTING SPONTANEOUSLY*
- *SÉPARATEUR HUILE-EAU DOTÉ D'UNE SORTIE D'ÉVACUATION D'HUILE À RÉGLAGE SPONTANÉ*

(71) Jenfu Machinery Co., Ltd., No. 16-7, Gouzao Ln., Koutsao Li Yuanlin City, Changhua County 510, TW

(72) CHANG, CHIN-LUN, 510 Changhua County, TW

CHANG, CHENG-HAN, 510 Changhua County, TW

CHANG, SHIH-CHIEH, 510 Changhua County, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **E04B 1/00** (11) **3 733 988 A1**  
(25) De (26) De

(21) 19171908.7 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *THERMISCH ISOLIERENDES BAUELEMENT*
- *THERMALLY INSULATING BUILDING ELEMENT*
- *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION THERMO-ISOLANT*

(71) HALFEN GmbH, Liebigstrasse 14, 40764 Langenfeld, DE

(72) KELLER, Tina, 06268 Querfurt, DE  
HOLLERBUHL, Lutz, 06526 Sangerhausen, DE

HEIDOLF, Thorsten, 99425 Weimar, DE

ECKARDT, Enrico, 32657 Lemgo, DE

(74) Reinhardt, Annette, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

**E04B 1/35** → (51) **B25J 9/02**

(51) **E04B 1/76** (11) **3 733 989 A1**  
**C03C 27/06** **E06B 3/40**  
**E06B 3/67**

(25) Ja (26) En

(21) 18894647.9 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045316 10.12.2018

(87) WO 2019/131085 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248814

- (54) • *STRUKTUR UND VERBUNDSTRUKTUR*
- *STRUCTURE AND COMPOSITE STRUCTURE*
- *STRUCTURE ET STRUCTURE COMPOSITE*

(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E04B 1/76** → (51) **E06B 5/00**

(51) **E04B 2/74** (11) **3 733 990 A1**  
**E04B 2/76**

(25) En (26) En

(21) 20150180.6 (22) 03.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 KR 20190049980

29.04.2019 KR 20190049981

- (54) • *INTELLIGENTE WAND*
- *SMART WALL*
- *PAROI INTELLIGENTE*

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouidaero, Yeongdeungpogu, SEOUL, 07336, KR
- (72) JOO, Junghyun, 06772 Seoul, KR  
RYU, Junghan, 06772 Seoul, KR  
KIM, Taeho, 06772 Seoul, KR  
KIM, Youngkyoung, 06772 Seoul, KR  
LIM, Chulmin, 06772 Seoul, KR  
LEE, Bumsang, 06772 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**E04B 2/76** → (51) **E04B 2/74**

**E04B 7/14** → (51) **E04H 15/04**

**E04B 7/16** → (51) **E04H 15/04**

- (51) **E04C 2/26** (11) **3 733 991 A1**  
**E04C 2/32** E04C 2/00
- (25) De (26) De
- (21) 20171263.5 (22) 24.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 DE 102019111080
- (54) • LEICHTBAUELEMENT  
• LIGHTWEIGHT CONSTRUCTION ELEMENT  
• ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION LÉGER
- (71) Aluform Systems GmbH & Co. KG, Dresdener Strasse 15, 02994 Bernsdorf, DE
- (72) Seidlitz, Holger, 03172 Guben, DE  
Drechsler, Kerstin, 03159 Neisse-Malxetal, DE  
Schwibs, Wolfgang, 02977 Hoyerswerda, DE  
Bergmann, Friedrich, 50858 Köln, DE
- (74) FARAGO Patentanwälte, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

**E04C 2/30** → (51) **F24D 11/00**

**E04C 2/32** → (51) **E04C 2/26**

**E04C 2/36** → (51) **F24D 11/00**

- (51) **E04D 13/035** (11) **3 733 992 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20181428.2 (22) 30.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 31.10.2016 DK PA201670858
- (54) • BAUSATZ ZUR BEREITSTELLUNG EINES ABDECKELEMENDES ZUM ABDECKEN EINES SCHARNIERTEILS EINES DACHFENSTERS UND VERWENDUNG DES BAUSATZES  
• KIT OF PARTS FOR PROVIDING A COVERING ELEMENT FOR COVERING A HINGE PART OF A ROOF WINDOW AND USE OF SAID KIT  
• SET DE FOURNITURE D'UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE D'UNE PARTIE DE CHARNIÈRE D'UNE FENÊTRE DE TOIT ET UTILISATION DUDIT SET

- (71) VKR Holding A/S, Breettevej 18, 2970 Hørsholm, DK
- (72) HARBO, Bjarne, 2970 Hørsholm, DK  
HESSELHOF, Lucas Willemoes, 2970 Hørsholm, DK
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
- (62) 17794224.0 / 3 532 682

- (51) **E04F 15/02** (11) **3 733 993 A1**  
**E04F 15/024** **E04F 15/04**
- (25) De (26) De
- (21) 19204302.4 (22) 21.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 DE 102019111516
- (54) • WITTERUNGSGESCHÜTZTE HOLZ-BODEN-VORRICHTUNG  
• WEATHER-PROTECTED WOOD FLOOR DEVICE  
• DISPOSITIF DE PLANCHER EN BOIS RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES
- (71) Steigmiller, Klaus, Am Galgenberg 8, 88444 Ummendorf, DE
- (72) Steigmiller, Klaus, 88444 Ummendorf, DE
- (74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE

**E04F 15/02** → (51) **E04F 15/04**

- (51) **E04F 15/024** (11) **3 733 994 A1**
- (25) It (26) En
- (21) 20170776.7 (22) 22.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 IT 201900006528
- (54) • UNIVERSALSTÜTZE FÜR ERHÖHTE FUSSBÖDEN  
• UNIVERSAL SUPPORT FOR RAISED FLOORS  
• SUPPORT UNIVERSEL POUR PLANCHERS SURÉLEVÉS
- (71) Profilpas S.p.A., Via Einstein, 38, 35010 Cadoneghe PD, IT
- (72) PASQUALI, Marco, 35139 PADOVA, IT
- (74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

**E04F 15/024** → (51) **E04F 15/02**

- (51) **E04F 15/04** (11) **3 733 995 A1**  
**E04F 15/02** **E04F 17/00**
- (25) De (26) De
- (21) 19172592.8 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • WITTERUNGSGESCHÜTZTE HOLZ-BODEN-VORRICHTUNG  
• WEATHER-PROTECTED WOOD FLOOR DEVICE  
• DISPOSITIF DE PLANCHER EN BOIS RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES
- (71) Steigmiller, Klaus, Am Galgenberg 8, 88444 Ummendorf, DE
- (72) Steigmiller, Klaus, 88444 Ummendorf, DE
- (74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE

**E04F 15/04** → (51) **E04F 15/02**

**E04F 17/00** → (51) **E04F 15/04**

**E04F 21/08** → (51) **B25J 9/02**

- (51) **E04G 5/14** (11) **3 733 996 A1**  
**E04G 7/00** D21F 7/00

- (25) De (26) De
- (21) 20159488.4 (22) 26.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 DE 102019110932
- (54) • LAUFSTEG  
• GANGWAY  
• PASSAVANT
- (71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
- (72) Böhlinger, Thomas, 89198 Westerstetten, DE  
Bassmann, Steffen, 89522 Heidenheim, DE

**E04G 7/00** → (51) **E04G 5/14**

**E04G 21/04** → (51) **B25J 9/02**

**E04H 1/12** → (51) **B60H 1/00**

- (51) **E04H 15/04** (11) **3 733 997 A1**  
**E04B 7/14** **E04B 7/16**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19305552.2 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • ABNEHMBARE DACHVORRICHTUNG  
• REMOVABLE ROOF DEVICE  
• DISPOSITIF DE TOIT AMOVIBLE
- (71) Taillibert, Roger, 163 rue de la Pompe, 75116 Paris, FR
- (72) TAILLIBERT, Roger, 75116 PARIS, FR  
DEBONO, Robert, 13080 Aix-en-Provence, FR
- (74) Gauchet, Fabien Roland, Brandon IP 64, rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

**E05B 9/04** → (51) **E05B 17/04**

- (51) **E05B 17/00** (11) **3 733 998 A1**  
**E05B 59/00** **E05B 65/10**
- (25) De (26) De
- (21) 19172070.5 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • SCHLOSS  
• LOCK  
• SERRURE
- (71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
- (72) Bruns, Marcus, 58256 Ennepetal, DE
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

- (51) **E05B 17/04** (11) **3 733 999 A1**  
**E05B 9/04** **E05B 35/10**  
**E05B 27/00** E05B 47/06
- (25) En (26) En
- (21) 19172567.0 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *DOPPELZYLINDERSCHLOSSANORDNUNG*  
• *A DUAL CYLINDER LOCK ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT DE SERRURE À DOUBLE CYLINDRE*

(71) Assa Abloy Opening Solutions Sweden AB, P.O.Box 371, 631 05 Eskilstuna, SE

(72) ANDERSSON, Daniel, 635 14 ESKILTUNA, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**E05B 27/00** → (51) **E05B 17/04**

**E05B 35/10** → (51) **E05B 17/04**

- (51) **E05B 47/00** (11) **3 734 000 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171671.1 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRISCHE VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM, ZUGANGSELEMENT UND ZUGANGSELEMENTSYSTEM*  
• *ELECTRIC LOCK DEVICE, ELECTRONIC LOCK SYSTEM, ACCESS MEMBER AND ACCESS MEMBER SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE, ÉLÉMENT D'ACCÈS ET SYSTÈME D'ÉLÉMENT D'ACCÈS*

(71) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE

(72) MÖLLER, Per Kristian, 1512 Moss, NO

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **E05B 47/00** (11) **3 734 001 A1**  
**E05B 47/06**

- (25) De (26) De  
(21) 20020149.9 (22) 02.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 AT 1572019

- (54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*  
• *LOCKING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*

(71) EVVA Sicherheitstechnologie GmbH, Wierbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT

(72) Enne, Reinhard J., A-1120 Wien, AT

Wallner, Alexander, A-1050 Wien, AT

Pramhas, Gerhard, A-2603 Felixdorf, AT

(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

**E05B 47/06** → (51) **E05B 47/00**

**E05B 59/00** → (51) **E05B 17/00**

**E05B 65/10** → (51) **E05B 17/00**

**E05B 65/52** → (51) **A45C 13/18**

- (51) **E05B 81/76** (11) **3 734 002 A1**  
E05B 77/34 H01H 13/06  
(25) De (26) De  
(21) 20171843.4 (22) 28.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019206282

- (54) • *TÜRENTRIEGELUNGS- UND/ODER TÜRÖFFNUNGSMECHANISMUS MIT EINER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *DOOR UNLOCKING AND / OR DOOR OPENING MECHANISM WITH ACTUATING DEVICE*  
• *MÉCANISME DE DÉVERROUILLAGE ET/OU D'OUVERTURE DE PORTE DOTÉ D'UN DISPOSITIF ACTIONNEUR*

(71) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE

(72) HOFFMANN, Andreas, 42489 Wülfrath, DE  
HERDERING, Markus, 44866 Bochum, DE  
SCHLOSSER, Patrick, 45219 Essen, DE

HÖHN, Ralf, 42549 Velbert, DE

(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

**E05B 81/76** → (51) **G07C 9/00**

(51) **E05B 85/10** (11) **3 734 003 A1**  
E05B 81/06 E05B 81/42  
E05B 15/04

(25) De (26) De

(21) 20169274.6 (22) 14.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019206293

- (54) • *TÜRGRIFANORDNUNG UND BEWEGUNGSANORDNUNG*  
• *DOOR HANDLE ASSEMBLY AND MOVEMENT ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT DE POIGNÉE DE PORTE ET AGENCEMENT DE MOUVEMENT*

(71) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE

(72) HERDERING, Markus, 44866 Bochum, DE

(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) **E05B 85/26** (11) **3 734 004 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18893757.7 (22) 19.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/010866 19.03.2018

(87) WO 2019/130607 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248491

- (54) • *FAHRZEUGTÜRVERSCHLUSSVORRICHTUNG*  
• *VEHICLE DOOR LATCH DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE DE VÉHICULE*

(71) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2, Takashima Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0011, JP

(72) ISHIGURO Katsuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP

NISHIJIMA Hirota, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP

KAKUMAE Takuya, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP

OKAWA Shintaro, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP

KABURAKI Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0813, JP

(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**E05D 11/10** → (51) **B65D 77/04**

**E05D 15/58** → (51) **E06B 5/00**

(51) **E05F 1/12** (11) **3 734 005 A1**  
**F25D 23/02**

(25) Zh (26) En

(21) 18897516.3 (22) 15.11.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/115572 15.11.2018

(87) WO 2019/128513 2019/27 04.07.2019

(30) 30.12.2017 CN 201711488574

- (54) • *TÜRSCHARNIERVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK MIT TÜRSCHARNIERVORRICHTUNG*

• *DOOR HINGE DEVICE AND REFRIGERATOR HAVING DOOR HINGE DEVICE*

• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE DE PORTE ET RÉFRIGÉRATEUR AYANT UN DISPOSITIF DE CHARNIÈRE DE PORTE*

(71) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN  
XU, Yihao, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LI, Dengqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN

SHANG, Yazhou, Qingdao, Shandong 266101, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **E05F 15/00** (11) **3 734 006 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18904140.3 (22) 25.09.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/107201 25.09.2018

(87) WO 2019/148858 2019/32 08.08.2019

(30) 02.02.2018 CN 201810105577

02.02.2018 CN 201820182464 U

- (54) • *ERWEITERBARE LINEARE MOTORSTRUKTUR FÜR SCHIEBETÜR*

• *AN EXPANDABLE LINEAR MOTOR STRUCTURE FOR SLIDING DOOR*

• *STRUCTURE DE MOTEUR LINÉAIRE EXTENSIBLE POUR PORTE COULISSANTE*

(71) ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD, No.11 Ruihe Road, Yongning Luosha District Xiaolan Town, Zhongshan Guangdong 528403, CN

(72) XU, Jiangde, Zhongshan, Guangdong 528403, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **E05F 15/41** (11) **3 734 007 A1**

**E05F 15/603** **E05F 15/611**

(25) En (26) En

(21) 20275078.2 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 US 201962839268 P

- (54) • **AKTUATOR FÜR KRAFTFAHRZEUGVER-SCHLUSS**  
• **ACTUATOR FOR POWERED VEHICLE CLOSURE**  
• **ACTIONNEUR POUR FERMETURE DE VEHICULE MOTORISE**

(71) Strattec Power Access LLC, 2998 Dutton Road, Auburn Hills, MI 48326, US

(72) SPROULE, Gregory, Auburn Hills, MA 48326, US

KUHLMAN, Howard, Auburn Hills, MA 48326, US

EBERLE, Frederick, Auburn Hills, MA 48326, US

CHAMP, William, Auburn Hills, MA 48326, US

BUELL, Steven, Auburn Hills, MA 48326, US  
FRITSCHLE, Jacob, Auburn Hills, MA 48326, US

SAND, Daniel, Auburn Hills, MA 48326, US  
CROCIATA, Paul, Auburn Hills, MA 48326, US

WILCOX, David, Auburn Hills, MA 48326, US

SCHYMIK, Brian, Auburn Hills, MA 48326, US

ZIENTAK, Michael, Auburn Hills, MA 48326, US

NGEM, Kimpon, Auburn Hills, MA 48326, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **E05F 15/603** (11) **3 734 008 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18893470.7 (22) 29.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/118175 29.11.2018

(87) WO 2019/128610 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711428596

- (54) • **FAHRZEUGTÜR UND ANSTEUERUNG DAVON**  
• **VEHICLE DOOR AND DRIVER THEREOF**  
• **PORTIÈRE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉ**

(71) Guangdong Zhaoqing L & V Co. Ltd, 21 YingBin Avenue Dawang High Technology Industrial Zone, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN

(72) GONG, Hongyu, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN

JIANG, Yuan, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN

YANG, Qingchun, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN

QIU, Xianghui, Zhaoqing, Guangdong 526238, CN

(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**E05F 15/603** → (51) **E05F 15/41**

**E05F 15/611** → (51) **E05F 15/41**

**E05F 15/632** → (51) **E05F 15/41**

(51) **E06B 3/263** (11) **3 734 009 A1**  
**E06B 3/267** **B29C 44/58**

(25) De (26) De

(21) 20168943.7 (22) 09.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111192

- (54) • **VERBINDUNGSPROFIL, VERBUNDPROFIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VERBINDUNGSPROFILS**  
• **CONNECTION PROFILE, COMPOSITE PROFILE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE CONNECTION PROFILE**  
• **PROFILÉ DE RACCORDEMENT, PROFILÉ COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PROFILÉ DE RACCORDEMENT**

(71) Joma-Polytec GmbH, Höfelstrasse 17-19, 72411 Bodelshausen, DE

(72) Reinfrank, Mario, 72379 Hechingen, DE  
Berndorfer, Matthias, 72810 Gomaringen, DE

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**E06B 3/267** → (51) **E06B 3/263**

**E06B 3/40** → (51) **E04B 1/76**

**E06B 3/40** → (51) **E06B 5/00**

(51) **E06B 3/667** (11) **3 734 010 A1**

(25) Pl (26) En

(21) 20166472.9 (22) 27.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.03.2019 PL 42942619

- (54) • **STECKVERBINDER ZUM VERBINDEN VON FENSTERPROFILEN**  
• **PLUG CONNECTOR FOR CONNECTING ENDS OF WINDOW PROFILES**  
• **CONNECTEUR DE PROFILÉS DE FENÊTRE**

(71) Grzywacz, Cezary, ul. Przedborska 11, 97-510 Reczno, PL

(72) Grzywacz, Cezary, 97-510 Reczno, PL

(74) Malcherek, Piotr, Rzeczniczy Patentowi INVENT Sp. z o.o. ul. Gen. Ch. de Gaulle'a 8, 43-100 Tychy, PL

**E06B 3/67** → (51) **E04B 1/76**

**E06B 3/90** → (51) **E06B 5/00**

(51) **E06B 5/00** (11) **3 734 011 A1**

**E04B 1/76** **E05D 15/58**  
**E06B 3/90** **F25B 15/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18894649.5 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045325 10.12.2018

(87) WO 2019/131088 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248817

- (54) • **DREHBESCHLAG**  
• **ROTARY FITTING**  
• **GARNITURE ROTATIVE**

(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **E06B 5/00** (11) **3 734 012 A1**

**B01D 53/26** **B01D 53/28**  
**E04B 1/76**

(25) Ja (26) En

(21) 18895153.7 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045331 10.12.2018

(87) WO 2019/131090 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248819

- (54) • **TROCKENMITTELHALTERUNG**  
• **DESICCANT FITTING**  
• **ACCESSOIRE DÉSHYDRATANT**

(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **E06B 5/00** (11) **3 734 013 A1**

**E06B 3/40** **E06B 3/90**  
**F28D 20/02** **C09K 5/06**  
**E04B 1/76**

(25) Ja (26) En

(21) 18896812.7 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045329 10.12.2018

(87) WO 2019/131089 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248818

- (54) • **DREHBESCHLAG**  
• **ROTARY FITTING**  
• **RACCORD ROTATIF**

(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E06B 5/00** → (51) **F24D 11/00**

**E06B 5/00** → (51) **F24S 20/63**

**E06B 7/34** → (51) **F24C 15/02**

**E21B 43/26** → (51) **C09K 8/512**

**E21B 43/26** → (51) **C09K 8/80**

**E21C 41/30** → (51) **G01N 23/00**

**F01D 5/00** → (51) **B23B 3/24**

**F01D 5/00** → (51) **C23C 4/00**

(51) **F01D 5/14** (11) **3 734 014 A1**

**B23K 15/00** **B64C 11/24**

(25) En (26) En

(21) 20170117.4 (22) 17.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201962841718 P

- (54) • *SCHWEISSVERFAHREN FÜR HOHLPRO-  
FILE UND ZWISCHENKÖRPER*  
• *WELDING METHOD FOR HOLLOW  
AIRFOILS AND INTERMEDIATE BODY*  
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE POUR  
SURFACES PORTANTES CREUSES ET  
CORPS INTERMÉDIAIRE*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) DOLAN, Robert C., Coventry, CT Connecticut  
06238, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 734 015 A1**

(25) En (26) En

(21) 20172785.6 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962842656 P

27.04.2020 US 202016859181

- (54) • *SCHAUFELBLATT UND ZUGEHÖRIGES  
GASTURBINENTRIEBWERK*  
• *AIRFOIL AND CORRESPONDING GAS  
TURBINE ENGINE*  
• *SURFACE PORTANTE ET MOTEUR À  
TURBINE À GAZ ASSOCIÉ*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) SPANGLER, Brandon W., Vernon, CT  
Connecticut 06066, US

MONGILLO, Dominic J., West Hartford, CT  
Connecticut 06107, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/28** → (51) **B22F 3/105**

**F01D 5/28** → (51) **B32B 18/00**

**F01D 5/28** → (51) **C23C 4/00**

**F01D 9/00** → (51) **C23C 4/00**

(51) **F01D 9/04** (11) **3 734 016 A1**

**F01D 25/16**

**F01D 25/28**

(25) En (26) En

(21) 20167711.9 (22) 02.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 GB 201906168

- (54) • *GASTURBINENMOTOR MIT LÜFTERAUS-  
LASSLEITSCHAUFELN*  
• *GAS TURBINE ENGINE WITH FAN  
OUTLET GUIDE VANES*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPOR-  
TANT DES AUBES DIRECTRICES DE  
SORTIE DE VENTILATEUR*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB

(72) Kannagara, Chathura, Derby, Derbyshire  
DE24 8BJ, GB

Gaskell, Jillian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ,  
GB

Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24  
8BJ, GB

Philp, Timothy, Derby, Derbyshire DE24  
8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) **F01D 9/04** (11) **3 734 017 A1**

**F01D 25/24**

(25) En (26) En

(21) 20170918.5 (22) 22.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402331

- (54) • *GASTURBINENMOTOR MIT BLÄSER-  
GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEN STA-  
TORSCHAUFELN*

• *GAS TURBINE ENGINE WITH FAN CASE  
HAVING INTEGRATED STATOR VANES*

• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC  
CARTER DE SOUFFLANTE DOTÉ  
D'AUBES DE STATOR INTÉGRÉES*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) PAQUIN, Bradley L., Cheshire, CT  
Connecticut 06410, US

SALISBURY, George Alan, East Hampton,  
CT Connecticut 06424, US

RIEHL, John D., Hebron, CT Connecticut  
06248, US

BELL, Kevin M., Higganum, CT Connecticut  
06441, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 9/04** → (51) **F01D 11/00**

(51) **F01D 11/00** (11) **3 734 018 A1**

**F01D 9/04**

**F01D 25/24**

(25) En (26) En

(21) 20168955.1 (22) 09.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400618

- (54) • *DICHTUNG FÜR EINEN GASTURBINEN-  
MOTOR*

• *SEAL FOR A GAS TURBINE ENGINE*

• *JOINT POUR MOTEUR DE TURBINE À  
GAZ*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky  
Hill, CT Connecticut 06067, US

SALIMUSAJ, Egon, East Hartford, CT  
Connecticut 06118, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 11/02** (11) **3 734 019 A1**

**F16J 15/40**

**F16J 15/447**

(25) En (26) En

(21) 20169443.7 (22) 14.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400137

- (54) • *LABYRINTHDICHTUNG MIT PASSIVEM  
RÜCKSCHLAGVENTIL*

• *LABYRINTH SEAL WITH PASSIVE CHECK  
VALVE*

• *JOINT LABYRINTHE À CLAPET DE  
RETENUE PASSIF*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) SCHWENDENMANN, Andrew V., Hampden,  
MA Massachusetts 01036, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 11/02** → (51) **F02K 3/075**

(51) **F01D 11/08** (11) **3 734 020 A1**

**F02C 7/00**

**F16J 15/447**

(25) Ja (26) En

(21) 18896948.9 (22) 04.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044544 04.12.2018

(87) WO 2019/131011 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253224

- (54) • *FLUGZEUGGASTURBINE UND LAUF-  
SCHAUFEL EINER FLUGZEUGGASTUR-  
BINE*

• *AIRCRAFT GAS TURBINE, AND MOVING  
BLADE OF AIRCRAFT GAS TURBINE*

• *TURBINE À GAZ D'AÉRONEF, ET AUBE  
MOBILE DE TURBINE À GAZ D'AÉRONEF*

(71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines,  
Ltd., 1200, Higashitanaka, Komaki-shi Aichi  
485-0826, JP

(72) FUJIMURA Daigo, Tokyo 1088215, JP

HASE Takaaki, Komaki-shi Aichi 4850826,  
JP

HAGIWARA Hirokazu, Komaki-shi Aichi  
4850826, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz  
21, 80333 München, DE

(51) **F01D 11/08** (11) **3 734 021 A1**

**F01D 25/24**

(25) En (26) En

(21) 20171479.7 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402595

- (54) • *ÄUSSERE SCHAUFELLUFTDICHTUNG*

• *BLADE OUTER AIR SEAL*

• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR EXTERNE  
D'AUBE*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) CLARK, Thomas E., Sanford, ME Maine  
04073, US

BARKER, William M., North Andover, MA  
Massachusetts 01845, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/00** → (51) **C23C 4/00**

(51) **F01D 25/16** (11) **3 734 022 A1**  
**B64D 29/06** **F01D 25/24**  
**F01D 25/28** **F02C 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 20170563.9 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 GB 201906164

(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*  
• *GAS TURBINE ENGINE*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Kannangara, Chathura, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Gaskell, Jillian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Philp, Timothy, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 25/16** → (51) **F01D 9/04**

(51) **F01D 25/24** (11) **3 734 023 A1**  
**F01D 25/28** **F02C 7/20**  
F01D 25/16 F02K 3/06

(25) En (26) En  
(21) 20167661.6 (22) 02.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 GB 201906162

(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*  
• *GAS TURBINE ENGINE*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Kannangara, Chathura, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Gaskell, Jillian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Philp, Timothy, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) **F01D 25/24** (11) **3 734 024 A1**  
**F01D 25/28** **F02C 7/20**  
B64D 27/26 F01D 25/16  
F02K 3/06

(25) En (26) En  
(21) 20167674.9 (22) 02.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 GB 201906163

(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT VERBESSERTER BIEGEFESTIGKEIT*

• *GAS TURBINE ENGINE WITH IMPROVED BENDING RESISTANCE*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AYANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE AU PLIAGE*

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Kannangara, Chathura, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Gaskell, Jillian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Philp, Timothy, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 25/24** → (51) **F01D 9/04**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 11/00**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 25/16**

**F01D 25/24** → (51) **F02C 7/20**

(51) **F01D 25/26** (11) **3 734 025 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171955.8 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DAMPFTURBINE MIT STANDARDISIERTEM GEHÄUSE*

• *STEAM TURBINE WITH STANDARDIZED CASING*

• *TURBINE À VAPEUR AVEC CARTER STANDARDISÉ*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) KAKAR, Suresh, 121004 Faridabad, IN  
KUMAR, Gaurav, 110070 New Delhi, IN

PAUL, Sayantan, 110075 New Delhi, IN

SHUKLA, Nidhi, 208017 Kanpur, IN

SINGH, Paramdeep, 110058 Delhi, IN

(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) **F01D 25/28** (11) **3 734 026 A1**  
**B25H 1/00** **F16M 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 20172547.0 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916398824

(54) • *GASTURBINENMOTORJOCH UND BAU-TRÄGER*

• *GAS TURBINE ENGINE YOKE AND BUILD SUPPORT*

• *JOUG DE MOTEUR À TURBINE À GAZ ET SUPPORT DE CONSTRUCTION*

(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(72) PORCO, Carlo, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
HENRIKSEN, Geoffrey, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

WEDEMIRE, Jason, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

MATHIAS, Anthony, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

NICOL, David, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

RISTOVSKI, Filip, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/28** → (51) **F01D 25/16**

**F01D 25/28** → (51) **F01D 25/24**

**F01K 17/04** → (51) **C02F 3/00**

**F01K 17/06** → (51) **C02F 3/00**

(51) **F01K 23/10** (11) **3 734 027 A1**  
**F01K 25/10** **F17C 9/04**

(25) De (26) De  
(21) 19172170.3 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *LNG-WIEDERVERGASUNG*  
• *LNG REGASIFYING*

• *REGAZÉFICATION DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Graeber, Carsten, 91056 Erlangen, DE  
Juretzek, Uwe, 91058 Erlangen, DE

**F01K 25/04** → (51) **C02F 3/00**

**F01K 25/10** → (51) **F01K 23/10**

(51) **F01L 1/14** (11) **3 734 028 A1**  
**F02M 59/10**

(25) En (26) En  
(21) 20160176.2 (22) 14.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.04.2016 US 201662323157 P

(54) • *STÖSSEL MIT INNENSCHALE AUF EINER PALETTE*

• *TAPPET WITH INNER CUP RECEIVED ON PALLET*

• *POUSSOIR POUR VU D'UNE COUPELLE INTERNE REÇUE SUR UNE PALETTE*

(71) Koyo Bearings North America LLC, 29570 Clemens Road, Westlake OH 44145, US

(72) ABRAHAMSON, Scott, South Carolina 29673, US

(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(62) 17733096.6 / 3 443 205

(51) **F01L 1/18** (11) **3 734 029 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936586.1 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119260 28.12.2017

(87) WO 2019/127188 2019/27 04.07.2019

(54) • *VENTILKIPPHEBELANORDNUNG, VARIABLER LUFTVERTEILUNGSMECHANISMUS UND MOTOR*

- VALVE ROCKER ARM ASSEMBLY, VARIABLE AIR DISTRIBUTION MECHANISM, AND ENGINE
  - ENSEMBLE CULBUTEUR DE SOUPAPE, MÉCANISME DE DISTRIBUTION D'AIR VARIABLE ET MOTEUR
- (71) Weichai Power Co., Ltd., 197 A, East Fushou Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
- (72) ZHAN, Qiang, Weifang, Shandong 261061, CN
- ZHU, Jibin, Weifang, Shandong 261061, CN
- LI, Zhiqiang, Weifang, Shandong 261061, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

- (51) **F01M 1/08** (11) **3 734 030 A1**  
**F01M 1/16** **F01M 11/02**  
**F02F 1/20** **F16N 7/38**  
**F16N 29/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20171966.3 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 01.05.2019 DK PA201970276
- (54) • MEHRSCHMIERSTOFFZYLINDER-SCHMIERSYSTEM FÜR EINEN GROSSEN ZWEITAKTVERBRENNUNGSMOTOR
- MULTI-LUBRICANT CYLINDER LUBRICATION SYSTEM FOR A LARGE TWO-STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE
  - SYSTÈME DE LUBRIFICATION DE CYLINDRE MULTI-LUBRIFIANTS POUR UN GRAND MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DEUX TEMPS
- (71) MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland, Tegholmegade 41, 2450 Copenhagen SV, DK
- (72) Blázquez Moreno, Javier, DK-2450 Copenhagen SV, DK
- (74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

**F01M 1/16** → (51) **F01M 1/08**

**F01M 11/02** → (51) **F01M 1/08**

- (51) **F01M 11/04** (11) **3 734 031 A1**  
**F16N 31/00**
- (25) De (26) De  
(21) 20165508.1 (22) 25.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 DE 102019111030
- (54) • VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINER DIESEL-BRENNKRAFTMASCHINE ODER EINER IM DIESEL-BETRIEBSMODUS BETRIEBENEN DUAL-FUEL-BRENNKRAFTMASCHINE
- METHOD AND CONTROL DEVICE FOR OPERATING A DIESEL COMBUSTION ENGINE OR A DUAL FUEL COMBUSTION ENGINE OPERATED IN THE DIESEL OPERATING MODE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DESTINÉS AU FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DIESEL OU D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DOUBLE CARBURANT

- FONCTIONNANT EN MODE DE FONCTIONNEMENT DIESEL
- (71) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg, DE
- (72) Wilke, Ingo, 82327 Tutzing, DE
- Beck, Andreas, 86690 Mertingen, DE
- Lange, Jens, 86316 Friedberg, DE
- Rohbogner, Christoph, 86199 Augsburg, DE

- (51) **F01M 11/04** (11) **3 734 032 A1**  
**F16N 31/00**
- (25) De (26) De  
(21) 20165765.7 (22) 26.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 DE 102019111012
- (54) • VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINER OTTO-BRENNKRAFTMASCHINE ODER EINER IM OTTO-BETRIEBSMODUS BETRIEBENEN DUAL-FUEL-BRENNKRAFTMASCHINE
- METHOD AND CONTROL DEVICE FOR OPERATING A PETROL COMBUSTION ENGINE OR A DUAL FUEL-TYPE COMBUSTION ENGINE OPERATED IN A PETROL OPERATING MODE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DESTINÉS AU FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE OTTO OU D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DOUBLE CARBURANT
  - FONCTIONNANT EN MODE DE FONCTIONNEMENT À ALLUMAGE COMMANDÉ

- (71) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg, DE
- (72) Rohbogner, Christoph, 86199 Augsburg, DE
- Lange, Jens, 86316 Friedberg, DE
- Wilke, Ingo, 82327 Tutzing, DE
- Beck, Andreas, 86690 Mertingen, DE

- (51) **F01N 1/02** (11) **3 734 033 A1**
- (25) De (26) De  
(21) 20164452.3 (22) 20.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 DE 102019111270
- (54) • ABGASSCHALLDÄMPFER FÜR EINE ABGASANLAGE EINER BRENNKRAFTMASCHINE
- DAMPER FOR AN EXHAUST GAS SYSTEM OF A COMBUSTION ENGINE
  - SILENCIEUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR UNE INSTALLATION D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

- (71) Eberspächer Exhaust Technology GmbH, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE
- (72) Mettenleiter, Nicolas, 73257 Köngen, DE
- Uhlmann, Thomas, 73732 Esslingen, DE
- Berkemer, Frank, 72800 Eningen, DE
- (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

- F01N 1/24** → (51) **F04B 39/00**
- (51) **F01N 3/021** (11) **3 734 034 A1**  
**F01N 3/033** **F01N 9/00**  
**F02M 26/00** **F02D 41/00**
- (25) Ja (26) En

- (21) 17936003.7 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/047084 27.12.2017
- (87) WO 2019/130515 2019/27 04.07.2019
- (54) • VERFAHREN ZUR ABGASREINIGUNG EINER BENZINMOTORS UND VORRICHTUNG ZUR ABGASREINIGUNG EINER BENZINMOTORS
- GASOLINE ENGINE EXHAUST PURIFICATION METHOD AND EXHAUST PURIFICATION DEVICE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PURIFICATION DES GAZ D'UN MOTEUR DIESEL ET SYSTÈME D'UN MOTEUR DIESEL À PURIFICATION DES GAZ D'UN MOTEUR DIESEL
- (71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) TSUYUKI, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F01N 3/033** → (51) **F01N 3/021**

**F01N 3/08** → (51) **B01J 23/63**

**F01N 3/10** → (51) **B01D 53/94**

**F01N 3/10** → (51) **B01J 35/04**

- (51) **F01N 3/28** (11) **3 734 035 A1**  
**F01N 13/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17936741.2 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/119693 29.12.2017
- (87) WO 2019/127311 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711433169
- (54) • SCR-SYSTEM-HARNSTOFFMISCHER UND SCR-SYSTEM
- SCR SYSTEM UREA MIXER AND SCR SYSTEM
  - MÉLANGEUR D'URÉE DE SYSTÈME SCR ET SYSTÈME SCR

- (71) Weichai Power Co., Ltd., No. 197A East Fushou Street High-Tech Industry Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
- Weichai Power Emission Solutions Technology Co., Ltd., 169 Wei An Road High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
- (72) GAO, Wei, Weifang, Shandong 261061, CN
- LIU, Xinglong, Weifang, Shandong 261061, CN
- YAN, Juan, Weifang, Shandong 261061, CN
- WANG, Dongsheng, Weifang, Shandong 261061, CN
- WANG, Fengshuang, Weifang, Shandong 261061, CN
- WANG, Yibao, Weifang, Shandong 261061, CN
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**F01N 3/28** → (51) **B01J 35/04**



**F01N 9/00** → (51) **F01N 3/021**

---

(51) **F01N 11/00** (11) **3 734 036 A1**  
**F01N 13/00** **G01M 15/10**  
**G01N 15/06**

(25) En (26) En  
(21) 20172233.7 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400375

(54) • **PARTIKELSENSOR**  
• **PARTICULATE MATTER SENSOR**  
• **CAPTEUR DE PARTICULES**

(71) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court, Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB

(72) NELSON, Charles, Scott, Fenton, Michigan 48430, US  
PENAMALLI, Gopinath, Reddy, 560037 Bangalore, IN  
MCCLANAHAN, Mark, R., GOODRICH, Michigan 48438, US

(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2 10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise Cedex, FR

---

**F01N 13/00** → (51) **F01N 11/00**

---

**F01N 13/00** → (51) **F04B 39/00**

---

**F01N 13/14** → (51) **F01N 3/28**

---

**F01N 13/16** → (51) **F04B 39/00**

---

(51) **F01N 13/18** (11) **3 734 037 A1**

(25) De (26) De  
(21) 20162564.7 (22) 12.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019110947

(54) • **GEHÄUSE, INSBESONDERE FÜR EINE ABGASANLAGE EINER BRENNKRAFTMASCHINE EINES FAHRZEUGS**  
• **HOUSING, ESPECIALLY FOR AN EXHAUST SYSTEM OF A COMBUSTION ENGINE OF A VEHICLE**  
• **BOÎTIER, EN PARTICULIER DESTINÉ À UNE INSTALLATION D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE**

(71) Eberspächer Exhaust Technology GmbH, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE

(72) Hänisch, Jan, 73765 Neuhausen, DE

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

**F02B 25/02** → (51) **F02D 13/02**

---

**F02B 33/00** → (51) **F02D 13/02**

---

(51) **F02B 37/18** (11) **3 734 038 A1**  
**F02M 21/04** **F02B 39/10**  
**F02D 41/14** **F25B 1/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897332.5 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015640 10.12.2018  
(87) WO 2019/132321 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179643

(54) • **GASWÄRMEPUMPENSYSTEM**  
• **GAS HEAT PUMP SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR À GAZ**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) CHOI, Joongkeun, Seoul 08592, KR  
KIM, Tae Kyung, Seoul 08592, KR  
SONG, Sung Bae, Seoul 08592, KR  
JUNG, Young Gyu, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) **F02B 39/00** (11) **3 734 039 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895288.1 (22) 15.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/042236 15.11.2018  
(87) WO 2019/130879 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249156

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TURBINENGEHÄUSES**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING TURBINE HOUSING**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENVELOPPE DE TURBINE**

(71) Marelli Corporation, 2-1917, Nissin-cho, Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 3318501, JP

(72) AOYAMA, Masanori, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
SAKURAI, Hiroshi, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
SHIMODA, Suguru, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
KANOMATA, Keiji, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
KUWAHARA, Shin, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
IYI, Takashi, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

**F02B 39/10** → (51) **F02B 37/18**

---

**F02B 75/04** → (51) **F02B 75/32**

---

(51) **F02B 75/32** (11) **3 734 040 A1**  
**F02B 75/04** **F02D 15/02**  
**F02F 1/00** **F16J 1/09**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895837.5 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048570 28.12.2018  
(87) WO 2019/132031 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254343

(54) • **VORRICHTUNG MIT VARIABLER KOMPRESSION UND MOTORSYSTEM**  
• **VARIABLE COMPRESSION DEVICE, AND ENGINE SYSTEM**

• **DISPOSITIF DE COMPRESSION VARIABLE ET SYSTÈME DE MOTEUR**

(71) IHI CORPORATION, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP

(72) MASUDA Yutaka, Tokyo 135-8710, JP  
MUMEMOTO Yoshiyuki, Tokyo 101-0041, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

**F02C 3/113** → (51) **F16F 15/00**

---

**F02C 7/00** → (51) **F01D 11/08**

---

(51) **F02C 7/045** (11) **3 734 041 A1**  
**F02C 7/24** **F28D 9/00**  
**F02C 7/14** **F28D 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 20178067.3 (22) 13.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.11.2017 US 201715812946

(54) • **DENTRITISCHER WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **DENTRITIC HEAT EXCHANGER AND METHODS OF UTILIZING THE SAME**  
• **ÉCHANGEURS DE CHALEUR DENTRITIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606, US

(72) FOUTCH, David William, Chicago, IL 60606-1596, US  
SHIVASHANKARA, Belur, Chicago, IL 60606-1596, US

(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 18205866.9 / 3 483 413

---

**F02C 7/047** → (51) **B64D 15/04**

---

**F02C 7/14** → (51) **F02C 7/045**

---

**F02C 7/143** → (51) **F02C 7/18**

---

(51) **F02C 7/18** (11) **3 734 042 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20152300.8 (22) 16.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 16.01.2019 US 201916249056

(54) • **BRENNSTOFFGEKÜHLTE KÜHLLUFT**  
• **FUEL COOLED COOLING AIR**  
• **AIR DE REFROIDISSEMENT REFRIGÉ PAR CARBURANT**

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SODARO, Joseph J., Manchester, CT Connecticut 06042, US  
PHILLIPS, Thomas G., Coventry, CT Connecticut 06238, US  
ROCHFORD, Edmund E., West Hartford, CT Connecticut 06107, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) **F02C 7/18** (11) **3 734 043 A1**  
**F02C 7/143** **F02C 9/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172468.9 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2019 US 201962842000 P  
(54) • *FUNKTION ZUR VERBESSERUNG DER WÄRMEÜBERTRAGUNG*  
• *HEAT TRANSFER AUGMENTATION FEATURE*  
• *FONCTION D'AUGMENTATION DE TRANSFERT DE CHALEUR*  
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) ROBERGE, Gary D., Tolland, CT Connecticut 06084, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 7/20** (11) **3 734 044 A1**  
**F01D 25/24**  
(25) En (26) En  
(21) 20170569.6 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2019 GB 201906167  
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK MIT KERN-AUFHÄNGUNG*  
• *GAS TURBINE ENGINE WITH CORE MOUNT*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPORTANT UN SUPPORT DE NOYAU*  
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB  
(72) Kannangara, Chathura, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Gaskell, Jillian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Philp, Timothy, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02C 7/20** → (51) **F01D 25/16**  
**F02C 7/20** → (51) **F01D 25/24**  
**F02C 7/22** → (51) **F02C 7/32**  
**F02C 7/236** → (51) **F02C 7/32**  
**F02C 7/24** → (51) **F02C 7/045**  
**F02C 7/28** → (51) **F01D 11/08**

(51) **F02C 7/32** (11) **3 734 045 A1**  
**F02C 7/22** **F02C 7/236**  
(25) En (26) En  
(21) 19210403.2 (22) 20.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.04.2019 US 201916396969  
(54) • *KRAFTSTOFFFÖRERSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*  
• *FUEL DELIVERY SYSTEM FOR GAS TURBINE ENGINE*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CARBURANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) CARPENTER, Richard J., Gales Ferry, CT Connecticut 06335, US  
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT Connecticut 06107, US  
KOVACH, Brandon T., Rockford, IL Illinois 61103, US  
LE DUC, Zachary Allen Ray, Rockford, IL Illinois 61107, US  
RICKIS, Aaron F., Longmeadow, MA 01106, US  
REUTER, Charles E., Granby, CT Connecticut 06035, US  
SCHELONKA, Michael D., Elgin, IL Illinois 60123, US  
HODGE, William D., Charlotte, NC North Carolina 28217, US  
DAVIS, Christopher J., Charlotte, NC North Carolina 28217, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 7/32** (11) **3 734 046 A1**  
**F02C 7/36**  
(25) En (26) En  
(21) 20160221.6 (22) 28.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2019 US 201962842186 P  
(54) • *DIFFERENTIALGETRIEBANORDNUNG MIT HOHER UND NIEDRIGER SPULE*  
• *HIGH AND LOW SPOOL DIFFERENTIAL GEAR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE D'ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL À BOBINE HAUTE ET BASSE*  
(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) TU, Mark, East Hampton, CT Connecticut 06424, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/36** → (51) **F02C 7/32**  
**F02C 7/36** → (51) **F02K 3/06**  
**F02C 9/18** → (51) **F02C 7/18**

(51) **F02C 9/20** (11) **3 734 047 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20172624.7 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 US 201916402579  
(54) • *MODELLBASIERTE ROTORDREHZAHL-FREIFLÄCHENSTEUERUNG*  
• *MODEL-BASED ROTOR SPEED KEEP OUT ZONE CONTROL*  
• *COMMANDE DE ZONE D'ÉVITEMENT DE VITESSE DE ROTOR BASÉE SUR UN MODÈLE*  
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) LIEBSCHUTZ, Robert, Delray Beach, Florida 33444, US  
DONALD, Matthew, Jupiter, Florida 33458, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 9/28** → (51) **F16F 15/00**

(51) **F02C 9/42** (11) **3 734 048 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20172779.9 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 US 201916402598  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER MOTORDREHZAHL IN EINEM MEHRMOTORIGEN FLUGZEUG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING ENGINE SPEED IN MULTI-ENGINE AIRCRAFT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE MOTEUR DANS UN AVION MULTI-MOTEUR*  
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(72) RIVERIN, Guy, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
TREMBLAY, Jason, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02D 9/02** → (51) **F02D 29/02**

(51) **F02D 13/02** (11) **3 734 049 A1**  
**F02D 41/00** **F02B 25/02**  
**F02B 33/00** **F02D 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20162968.0 (22) 13.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 22.04.2019 JP 2019081019  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MOTORSTEUERUNG UND MOTORSYSTEM*  
• *DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING ENGINE, AND ENGINE SYSTEM*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ET SYSTÈME DE MOTEUR*  
(71) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP  
(72) INOUE, Atsushi, Aki-gun., Hiroshima 730-8670, JP  
KAWAI, Yusuke, Aki-gun., Hiroshima 730-8670, JP  
CHIKADA, Tetsuya, Aki-gun., Hiroshima 730-8670, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**F02D 15/02** → (51) **F02B 75/32**

(51) **F02D 29/02** (11) **3 734 050 A1**  
**B60T 7/12** **B62L 3/08**  
**F02D 9/02** **F16D 48/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894675.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047236 21.12.2018  
(87) WO 2019/131504 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 JP 2017254820
- (54) • *SATTELFahrZEUG*  
• *SADDLED VEHICLE*  
• *VÉHICULE À SELLE*
- (71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
- (72) KANETA, Hiroyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
- IIZUKA, Chikashi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
- IIDA, Chihiro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
- NAKAMURA, Hironori, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
- (74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**F02D 41/00** → (51) **F01N 3/021**

---

**F02D 41/00** → (51) **F02D 13/02**

---

**F02D 41/14** → (51) **F02B 37/18**

---

**F02F 1/00** → (51) **F02B 75/32**

---

**F02F 1/20** → (51) **F01M 1/08**

---

**F02F 1/42** → (51) **F02M 35/10**

- (51) **F02G 5/04** (11) **3 734 051 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18896636.0 (22) 24.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123077 24.12.2018
- (87) WO 2019/128919 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201711457764
- (54) • *WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Zhu, Zhenzhen, Behind Xiaoli Supermarket at the Intersection of Yixing Road and Jinhua Road Suiyang District Shangqiu, Henan 476000, CN
- Zhu, Lin, Behind Xiaoli Supermarket at the Intersection of Yixing Road and Jinhua Road Suiyang District Shangqiu, Henan 476000, CN
- (72) Zhu, Zhenzhen, Henan 476000, CN
- Zhu, Lin, Henan 476000, CN
- (74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wrocław, PL

- (51) **F02K 3/06** (11) **3 734 052 A1**  
**F04D 29/32** **F02C 7/36**
- (25) En (26) En
- (21) 20175433.0 (22) 29.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.07.2011 US 201113176255
- (54) • *EFFIZIENTER PROPULSOR MIT NIEDRIGEM DRUCKVERHÄLTNIS FÜR GAS-TURBINENMOTOREN*  
• *EFFICIENT, LOW PRESSURE RATIO PROPULSOR FOR GAS TURBINE ENGINES*

- *PROPULSEUR EFFICACE, À RAPPORT BASSE PRESSION POUR MOTEURS DE TURBINE À GAZ*
- (71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) GALLAGHER, Edward J., West Hartford, CT Connecticut 06117, US
- JIANG, Jun, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
- ROSE, Becky E., Colchester, CT Connecticut 06415, US
- ELLIOTT, Jason, Huntington, IN Indiana 46750, US
- BIFULCO, Anthony R., Ellington, CT Connecticut 06029, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 12174425.4 / 2 543 866

**F02K 3/06** → (51) **F02K 3/075**

---

- (51) **F02K 3/075** (11) **3 734 053 A1**  
**F02K 3/06** **F01D 11/02**
- (25) En (26) En
- (21) 20165664.2 (22) 25.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 US 201916397854
- (54) • *GEBLÄSE MIT ADAPTIVEM VERTIKAL-HUBMOTOR (AVLE)*  
• *ADAPTIVE VERTICAL LIFT ENGINE (AVLE) FAN*  
• *VENTILATEUR DE MOTEUR À POUSSÉE VERTICALE ADAPTATIVE (AVLE)*
- (71) Rolls-Royce North American Technologies, Inc., 2059 S. Tibbs Avenue, Indianapolis, IN 46241, US
- (72) Bryan, William, Indianapolis, IN Indiana 46217, US
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02M 21/04** → (51) **F02B 37/18**

---

**F02M 26/00** → (51) **F01N 3/021**

- (51) **F02M 26/13** (11) **3 734 054 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17936678.6 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) CN 2017/118997 27.12.2017
- (87) WO 2019/127099 2019/27 04.07.2019
- (54) • *RÜCKFLUSSVERHINDERER UND MOTOR-AGR-SYSTEM*  
• *BACKFLOW PREVENTER AND ENGINE EGR SYSTEM*  
• *DISPOSITIF ANTI-REFLUX ET SYSTÈME DE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEUR (RGE)*
- (71) Weichai Power Co., Ltd., No. 197A East Fushou Street High-Tech Industry Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
- (72) LI, Wei, Shandong 261061, CN
- LIU, Junlong, Shandong 261061, CN
- LI, Zhijie, Shandong 261061, CN
- PAN, Jie, Shandong 261061, CN
- WANG, Zuofeng, Shandong 261061, CN
- LIU, Chuntao, Shandong 261061, CN

- KANG, Tianqin, Shandong 261061, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**F02M 26/17** → (51) **F02M 35/10**

---

- (51) **F02M 26/70** (11) **3 734 055 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18894168.6 (22) 07.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/099162 07.08.2018
- (87) WO 2019/128241 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711428746
- (54) • *AGR-MISCH- UND -REGELVORRICHTUNG UND BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *EGR MIXING AND ADJUSTING APPARATUS AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *APPAREIL DE MÉLANGE ET DE RÉGLAGE D'EGR ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Weichai Power Co., Ltd., 197 A, East Fushou Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
- (72) ZHONG, Yuelan, Weifang, Shandong 261061, CN
- DAI, Ziyang, Weifang, Shandong 261061, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**F02M 35/10** (11) **3 734 056 A1**  
**F02F 1/42** **F02M 26/17**

---

- (51) **F02M 35/10** (11) **3 734 056 A1**  
**F02F 1/42** **F02M 35/104**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18896231.0 (22) 22.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/039238 22.10.2018
- (87) WO 2019/130760 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017250495
- (54) • *EINLASSSTRUKTUR EINES MEHRZYLINDERIGEN MOTORS*  
• *MULTI-CYLINDER ENGINE INTAKE STRUCTURE*  
• *STRUCTURE D'ADMISSION DE MOTEUR À MULTIPLES CYLINDRES*
- (71) Yanmar Power Technology Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0013, JP
- (72) UCHIBORI, Masataka, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
- SHIMONO, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
- IKETANI, Ai, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**F02M 35/10** (11) **3 734 057 A1**  
**F02M 35/104** **F02M 35/112**

---

- (51) **F02M 35/10** (11) **3 734 057 A1**  
**F02M 35/104** **F02M 35/112**
- (25) De (26) De
- (21) 20165588.3 (22) 25.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 DE 102019111421

- (54) • LADELUFTLEITUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND BRENNKRAFTMASCHINE
- CHARGED AIR LINE OF A COMBUSTION ENGINE AND COMBUSTION ENGINE
- TUYAU D'AIR D'ALIMENTATION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
- (71) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstrasse 1, 86153 Augsburg, DE
- (72) EGER, Thomas, 86157 Augsburg, DE  
KNAUER, Bernd, 86692 Münster, DE  
KÖRTING, Thomas, 86508 Rehling, DE

**F02M 35/104** → (51) **F02M 35/10**

**F02M 35/112** → (51) **F02M 35/10**

**F02M 47/02** → (51) **F02M 65/00**

- (51) **F02M 55/02** (11) **3 734 058 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18896999.2 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/047331 21.12.2018
- (87) WO 2019/131539 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017251590
- (54) • KRAFTSTOFFABGABELEITUNG
- FUEL DELIVERY PIPE
- TUYAU DE DISTRIBUTION DE CARBURANT
- (71) Usui Co., Ltd., 131-2, Nagasawa Shimizu-cho, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP
- (72) TSUTSUMI, Shingo, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP  
KANDA, Takanori, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP
- (74) Hoppe, Lars, VKK Patentanwälte PartG mbB Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

**F02M 55/02** (11) **3 734 059 A1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18903448.1 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2018/045443 11.12.2018
- (87) WO 2019/150775 2019/32 08.08.2019
- (30) 02.02.2018 JP 2018016967
- (54) • KRAFTSTOFFZUFUHRVORRICHTUNG FÜR EINEN MOTOR
- FUEL SUPPLY DEVICE FOR ENGINE
- DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN CARBURANT DESTINÉ À UN MOTEUR
- (71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
- (72) SUMIMOTO, Hiroshi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP  
SUNADA, Tomohiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- (74) Herrmann, Uwe, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**F02M 57/00** → (51) **F02M 65/00**

**F02M 57/00** → (51) **G01L 23/10**

**F02M 59/10** → (51) **F01L 1/14**

- (51) **F02M 65/00** (11) **3 734 060 A1**
- F02M 47/02** **F02M 57/00**
- G01L 23/10**
- (25) It (26) En
- (21) 20166377.0 (22) 27.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 29.04.2019 IT 201900006428

- (54) • VERFAHREN ZUR MONITORING EINES COMMON-RAIL EINSPRITZVENTILS FÜR EINEN DUAL-KRAFTSTOFF GROSSMOTOR SOWIE EINSPRITZVENTIL ZUM AUSFÜHREN DES VERFAHRENS
- A METHOD FOR MONITORING A COMMON-RAIL INJECTOR FOR LARGE DIESEL AND DUAL-FUEL ENGINES AND INJECTOR CONFIGURED TO IMPLEMENT THIS METHOD
- METHODE DE SUIVI D'UN INJECTEUR A RAMPE COMMUNE POUR UN MOTEUR DE GRANDES DIMENSIONS ET BI-CARBURANT AINSI QU'INJECTEUR POUR EXECUTER CETTE METHODE
- (71) OMT Digital S.r.l., Via Assarotti 10, 10122 Torino, IT
- (72) COPPO, Marco, 10132 Torino, IT
- (74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**F03B 7/00** (11) **3 734 061 A1**  
**F03B 17/06** **F03G 3/00**

- (25) En (26) En
- (21) 20172341.8 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 01.05.2019 US 201916400330
- (54) • SYSTEM ZUR ERZEUGUNG HYDROELEKTRISCHER ENERGIE
- HYDRO-ELECTRIC POWER GENERATION SYSTEM
- SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE HYDRO-ÉLECTRIQUE
- (71) Kasten, Gene, 21257 Bellflower Place, Bend, OR 97702, US
- (72) Kasten, Gene, Bend, OR 97702, US
- (74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

**F03B 11/00** → (51) **B23B 3/24**

**F03B 17/06** → (51) **F03B 7/00**

- (51) **F03D 1/06** (11) **3 734 062 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18893995.3 (22) 21.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2018/087621 21.05.2018
- (87) WO 2019/128052 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 CN 201711418464
- (54) • SEGMENTIERTE SCHAUFEL, VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON SEGMENTIERTEN SCHAUFELN UND WINDENERGIE-GENERATORSATZ

- SEGMENTED BLADE, METHOD FOR CONNECTING SEGMENTED BLADES AND WIND POWER GENERATOR SET
- PALE SEGMENTÉE, PROCÉDÉ DE LIAISON DE PALES SEGMENTÉES ET ENSEMBLE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN
- (71) Jianguo Goldwind Science & Technology Co., Ltd., No. 99 Jinhai Road Economic & Technological Development Zone Dafeng District, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
- (72) WANG, Xingbo, Beijing 100176, CN  
ZHU, Yu, Beijing 100176, CN  
HAO, Liufeng, Beijing 100176, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F03D 7/02** → (51) **H02P 9/10**

- (51) **F03D 7/04** (11) **3 734 063 A1**
- F03D 7/02**
- (25) En (26) En
- (21) 19172009.3 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDTURBINE
- METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE
- (71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
- (72) De Bot, Dennis, 3831 SK Leusden, NL
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**F03D 9/25** → (51) **H02K 11/01**

**F03D 15/00** → (51) **F16C 3/02**

- (51) **F03D 17/00** (11) **3 734 064 A1**
- F03D 80/00** **G01B 7/16**
- G01L 1/22**
- (25) De (26) De
- (21) 19171621.6 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • SENSORBOLZEN
- SENSOR PINS
- BOULON DE DÉTECTION
- (71) Wölfel Engineering GmbH & Co. KG., Max-Planck-Strasse 15, 97204 Höchberg, DE
- (72) Ebert, Carsten, 97204 Höchberg, DE  
Katz, Sebastian, 97204 Höchberg, DE
- (74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

**F03D 80/00** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 80/70** → (51) **F16C 33/58**

**F03G 3/00** → (51) **F03B 7/00**

- (51) **F03G 7/06** (11) **3 734 065 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19171912.9 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *AKTUATORANORDNUNG*  
• *ACTUATOR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR*
- (71) Memetis GmbH, Gablonzer Strasse 7, 76185 Karlsruhe, DE
- (72) OBMER, Hinnerk, 76297 Stutensee, DE  
GÜLTIG, Marcel, 76187 Karlsruhe, DE  
MEGNIN, Christof, 67346 Speyer, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE

**F03G 7/06** → (51) **B60N 2/90**

- (51) **F04B 9/04** (11) **3 734 066 A1**  
**F04B 43/00** **F04B 43/02**  
**F04B 43/04**
- (25) En (26) En
- (21) 19172663.7 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRISCHE AXIALMEMBRANPUMPE*  
• *ELECTRIC AXIAL MEMBRANE PUMP*  
• *POMPE ÉLECTRIQUE AXIALE À MEMBRANE*
- (71) Pump Innovation B.V., Platinastraat 53, 7554 NC Hengelo, NL
- (72) Sch ppers, Johan Hendrik, 7554 NC Hengelo, NL
- (74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 734 067 A1**  
**F16K 31/06**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18895848.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047693 26.12.2018
- (87) WO 2019/131693 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017252351
- (54) • *KAPAZITÄTSKONTROLLVENTIL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
• *CAPACITY CONTROL VALVE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION ASSOCIÉ*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP  
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo 105-8587, JP  
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP  
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP  
EJIMA, Takahiro, Tokyo 105-8587, JP  
KURIHARA, Daichi, Tokyo 105-8587, JP  
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 734 068 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18895992.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047177 21.12.2018
- (87) WO 2019/131482 2019/27 04.07.2019

- (30) 25.12.2017 JP 2017248434
- (54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*  
• *CAPACITY CONTROL VALVE*  
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE CAPACITÉ*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP  
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo 105-8587, JP  
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP  
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP  
EJIMA, Takahiro, Tokyo 105-8587, JP  
KURIHARA, Daichi, Tokyo 105-8587, JP  
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 734 069 A1**  
**F16K 31/06**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18896700.4 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047716 26.12.2018
- (87) WO 2019/131703 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017252152
- (54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*  
• *CAPACITY CONTROL VALVE*  
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE CAPACITÉ*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP  
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo 105-8587, JP  
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP  
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP  
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

- (51) **F04B 27/18** (11) **3 734 070 A1**  
**F16K 31/06**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18897846.4 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047694 26.12.2018
- (87) WO 2019/131694 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017252367
- (54) • *KAPAZITÄTSKONTROLLVENTIL UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
• *CAPACITY CONTROL VALVE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION ASSOCIÉ*
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
- (72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP  
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo 105-8587, JP  
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP  
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP  
EJIMA, Takahiro, Tokyo 105-8587, JP  
KURIHARA, Daichi, Tokyo 105-8587, JP  
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**F04B 35/04** → (51) **H02K 1/20**

- (51) **F04B 39/00** (11) **3 734 071 A1**  
**F04C 29/06** **F01N 1/24**  
**F01N 13/00** **F01N 13/16**

- (25) En (26) En
- (21) 19000203.0 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *GERÄUSCH- UND VIBRATIONSDÄMPFUNGSEINHEIT*  
• *NOISE & VIBRATION REDUCTION UNIT*  
• *UNITÉ DE RÉDUCTION DE BRUIT ET DE VIBRATIONS*
- (71) Marsh Boyer, Stephen, Etruria House Brightwell Walk, Irthlingborough, Northamptonshire NN9 5PJ, GB
- (72) Marsh Boyer, Stephen, Irthlingborough, Northamptonshire NN9 5PJ, GB
- (74) Franks & Co (South) Limited, Carlton House 26 Billing Road, Northampton NN1 5AT, GB

**F04B 39/02** → (51) **F25B 43/00**

**F04B 39/06** → (51) **F04B 39/12**

- (51) **F04B 39/12** (11) **3 734 072 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17936810.5 (22) 25.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) JP 2017/046463 25.12.2017
- (87) WO 2019/130397 2019/27 04.07.2019
- (54) • *HORIZONTALER VERDICHTER UND KÜHLKREISVORRICHTUNG*  
• *HORIZONTAL COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*  
• *COMPRESSEUR HORIZONTAL ET DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
- (71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
- (72) MORISHIMA, Akira, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
HASEGAWA, Keiichi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
GOTO, Shinya, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
JAFET FERDHY Monasry, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
ICHIHARA, Masaya, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1, 38122 Braunschweig, DE

- (51) **F04B 39/12** (11) **3 734 073 A1**  
**F04B 39/06**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18895411.9 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122189 19.12.2018
- (87) WO 2019/128816 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201721893157 U  
24.04.2018 CN 201810370835
- (54) • *KURBELWELLENANORDNUNG FÜR EINEN VIERZYLINDRIGEN ELEKTRISCHEN LUFTKOMPRESSOR UND VIERZYLINDRIGER LUFTKOMPRESSOR*  
• *CRANKSHAFT ASSEMBLY STRUCTURE FOR FOUR-CYLINDER ELECTRIC AIR*

*COMPRESSOR, AND FOUR-CYLINDER ELECTRIC AIR COMPRESSOR*  
 • *STRUCTURE D'ENSEMBLE VILEBREQUIN POUR COMPRESSEUR D'AIR ÉLECTRIQUE À QUATRE CYLINDRES, ET COMPRESSEUR D'AIR ÉLECTRIQUE À QUATRE CYLINDRES*  
 (71) Wabco (China) Co., Ltd., No.917 Weihelu Economic and Technological Development Zone, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 (72) YUAN, Haiqiang, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 KIM, Seung Wook, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**F04B 39/12** → (51) **F04B 41/02**

(51) **F04B 41/02** (11) **3 734 074 A1**  
**F04B 39/12**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18896787.1 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2018/122178 19.12.2018  
 (87) WO 2019/128815 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 CN 201721893157 U  
 24.04.2018 CN 201810370451  
 (54) • *GASEINLASS- UND -LAGERTANK FÜR EINEN VIERZYLINDRIGEN ELEKTRISCHEN LUFTKOMPRESSOR SOWIE VIERZYLINDRIGER ELEKTRISCHER LUFTKOMPRESSOR*  
 • *GAS INLET AND STORAGE TANK FOR FOUR-CYLINDER ELECTRIC AIR COMPRESSOR, AND FOUR-CYLINDER ELECTRIC AIR COMPRESSOR*  
 • *RÉSERVOIR D'ADMISSION ET DE STOCKAGE DE GAZ POUR COMPRESSEUR D'AIR ÉLECTRIQUE À QUATRE CYLINDRES ET COMPRESSEUR D'AIR ÉLECTRIQUE À QUATRE CYLINDRES*  
 (71) Wabco (China) Co., Ltd., No.917 Weihelu Economic and Technological Development Zone, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 (72) YUAN, Haiqiang, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 ARUMUGHAM, Ganesamoorthy, Qingdao, Shandong 266510, CN  
 (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**F04B 43/00** → (51) **F04B 9/04**

**F04B 43/02** → (51) **F04B 9/04**

**F04B 43/04** → (51) **F04B 9/04**

**F04B 53/06** → (51) **F16K 1/44**

(51) **F04C 18/02** (11) **3 734 075 A1**  
**F04C 28/24** **F04C 28/26**  
**F04C 29/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20171905.1 (22) 28.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 29.04.2019 KR 20190049996  
 11.02.2020 KR 20200016651  
 (54) • *SPIRALVERDICHTER*  
 • *SCROLL COMPRESSOR*

• *COMPRESSEUR À SPIRALES*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) PARK, Junghoon, 1667 Gyeonggi-do, KR  
 CHO, Sunghea, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 SEO, Jongcheun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 CHO, Namkyu, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Dohyun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 JUN, Junguk, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F04C 28/24** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 28/26** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/00** → (51) **H02K 1/20**

(51) **F04C 29/02** (11) **3 734 076 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18893372.5 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2018/123893 26.12.2018  
 (87) WO 2019/129057 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 CN 201721861898 U  
 (54) • *ÖLZUFUHRMECHANISMUS UND HORIZONTALKOMPRESSOR DAMIT*  
 • *OIL SUPPLYING MECHANISM, AND HORIZONTAL COMPRESSOR HAVING SAME*  
 • *MÉCANISME D'ALIMENTATION EN HUILE ET COMPRESSEUR HORIZONTAL LE COMPRENANT*  
 (71) Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 69 Suhongxi Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
 (72) LIANG, Sheng, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
 GRIGNARD, Laurent, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
 (74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**F04C 29/06** → (51) **F04B 39/00**

**F04C 29/12** → (51) **F04C 18/02**

(51) **F04D 19/04** (11) **3 734 077 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18897004.0 (22) 25.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2018/047673 25.12.2018  
 (87) WO 2019/131682 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 JP 2017250428  
 20.12.2018 JP 2018238342  
 (54) • *VAKUUMPUMPE UND STATIONÄRE TEILE, ABGASANSCHLUSS UND STEUERUNGSMITTEL DAFÜR*  
 • *VACUUM PUMP AND STATIONARY PARTS, EXHAUST PORT, AND CONTROL MEANS USED THEREWITH*  
 • *POMPE À VIDE ET PARTIES FIXES, ORIFICE D'ÉCHAPPEMENT ET MOYEN DE COMMANDE UTILISÉ AVEC CELLE-CI*  
 (71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP

(72) YAMAMOTO, Kazushi, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP  
 NONAKA, Manabu, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP  
 SAKAGUCHI, Yoshiyuki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP  
 KABASAWA, Takashi, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP  
 (74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) **F04D 19/04** (11) **3 734 078 A2**  
**F04D 29/02** **F04D 29/54**  
**F04D 29/64**

(25) De (26) De  
 (21) 20161194.4 (22) 05.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *TURBOMOLEKULARPUMPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STATORSCHEIBE FÜR EINE SOLICHE*  
 • *TURBOMOLECULAR PUMP AND METHOD OF MANUFACTURING A STATOR DISC FOR SUCH A PUMP*  
 • *POMPE TURBOMOLECULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISQUE DE STATOR POUR UNE TELLE POMPE*  
 (71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE  
 (72) Hofmann, Bernd, 35578 Wetzlar, DE  
 Hofmann, Jan, 35305 Grünberg, DE  
 Mekota, Mirko, 35630 Ehringshausen, DE  
 Schweighöfer, Michael, 35641 Schöffengrund, DE  
 Bader, Florian, 35625 Hüttenberg, DE  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F04D 25/06** → (51) **F04D 25/16**

(51) **F04D 25/16** (11) **3 734 079 A1**  
**F04D 29/64** **F04D 25/06**

(25) En (26) En  
 (21) 19172067.1 (22) 30.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *GEBLÄSE ZUR VERWENDUNG ALS RELAISKNOTEN*  
 • *FAN TO BE USED AS A RELAY NODE*  
 • *VENTILATEUR À UTILISER EN TANT QUE NOEUD DE RELAIS*  
 (71) Dongguan Evn Electronics Co., Ltd., No. 68, Jinyao Road, Sanzhong Village Qingxi Town, Dongguan City, Guangdong Province, CN  
 (72) OU, Li-Hui, Dongguan City, Guangdong, CN  
 CHEN, Hank Ching-Tsung, Dongguan City, Guangdong, CN  
 LIANG, Feng, Dongguan City, Guangdong, CN  
 (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**F04D 27/00** → (51) **F24F 11/77**

**F04D 29/02** → (51) **F04D 19/04**

(51) **F04D 29/051** (11) **3 734 080 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20165125.4 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400469

(54) • *EINSTUFIGER KOMPRESSOR MIT ACHS-  
SCHUBUNTERDRÜCKUNGSABSCHNITT*  
• *SINGLE-STAGE COMPRESSOR WITH*  
*THRUST LOAD SUPPRESSION SECTION*  
• *COMPRESSEUR À ÉTAGE UNIQUE DOTÉ*  
*D'UNE SECTION DE SUPPRESSION DE*  
*CHARGE DE POUSSÉE*

(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th  
St., Torrance, CA 90504, US

(72) Nejedly, Milan, Torrance, CA 90504, US  
Matsuzaki, Ryoken, Torrance, CA 90504, US  
Lotterman, Jeffrey, Torrance, CA 90504, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry  
Street, Bath BA1 1BT, GB

**F04D 29/32** → (51) **F02K 3/06**

**F04D 29/42** → (51) **F04D 29/68**

**F04D 29/54** → (51) **F04D 19/04**

**F04D 29/60** → (51) **F16B 2/22**

**F04D 29/64** → (51) **F04D 19/04**

**F04D 29/64** → (51) **F04D 25/16**

(51) **F04D 29/68** (11) **3 734 081 A1**  
**F04D 29/42**  
(25) De (26) De  
(21) 19171814.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *STRÖMUNGSMODIFIZIEREINRICHTUNG*  
*FÜR VERDICHTER*  
• *FLOW MODIFICATION DEVICE FOR*  
*COMPRESSOR*  
• *DISPOSITIF DE MODIFICATION DE FLUX*  
*POUR COMPRESSEURS*

(71) Borgwarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn  
Hills, Michigan 48326, US

(72) HEUER, Tom, 67814 Jakobsweiler, DE  
KARSTADT, Sascha, 55278 Udenheim, DE  
LISCHER, Thomas, 67487 St. Martin, DE  
BUEHLER, Johannes, 7783 Ottersweiler, DE  
LEICHTFUSS, Sebastian, 55278 Darmstadt,  
DE

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse  
3, 80331 München, DE

(51) **F15B 11/02** (11) **3 734 082 A1**  
**F15B 11/036**  
(25) De (26) De  
(21) 20164176.8 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 DE 102019110917

(54) • *HYDROSTATISCHES LINEAR-ANTRIEBS-  
SYSTEM*

• *HYDROSTATIC LINEAR DRIVING*  
*SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE*  
*HYDROSTATIQUE*  
(71) Kautex Maschinenbau GmbH, Kautexstrasse  
54, 53229 Bonn, DE  
(72) Wellenberg, Arndt, 53773 Hennef, DE  
Tschekorsky Orloff, Minka, 53121 Bonn, DE  
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aa-  
chen, DE

**F15B 11/036** → (51) **F15B 11/02**

(51) **F15B 11/044** (11) **3 734 083 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20170604.1 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019111295

(54) • *HYDRAULIKANORDNUNG FÜR EIN*  
*FLURFÖRDERZEUG*  
• *OPERATING BUTTON FOR AN*  
*INDUSTRIAL TRUCK*  
• *AGENCEMENT HYDRAULIQUE POUR UN*  
*CHARIOT DE MANUTENTION*

(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-  
Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE

(72) Göpner, Oliver, 23845 Oering, DE

(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,  
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**F16B 2/00** → (51) **F16B 2/22**

(51) **F16B 2/22** (11) **3 734 084 A1**  
**F04D 29/60** **F16B 7/04**  
(25) De (26) De  
(21) 20164079.4 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019206122

(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG*  
• *CONNECTION ASSEMBLY*  
• *AGENCEMENT DE RACCORDEMENT*  
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440  
Wolfsburg, DE

(72) Fries, Holger, 38640 Goslar, DE

Lüders, Ralf, 31224 Peine, DE

(51) **F16B 2/22** (11) **3 734 085 A1**  
**B60H 3/00** **F16B 2/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20171552.1 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 CH 5862019

(54) • *BEDUFTUNGSVORRICHTUNG UND*  
*SPREIZKLEMMER FÜR EINE BEDUF-*  
*TUNGSVORRICHTUNG*  
• *FRAGRANCING DEVICE AND SPREADING*  
*CLAMP FOR A FRAGRANCING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DÉSODORISANT ET BORNE*  
*À PINCES POUR UN DISPOSITIF*  
*DÉSODORISANT*

(71) Supair-Tel AG, Europastrasse 30, 8152  
Glattbrugg, CH

(72) Guggenheim, Rudolf Heinrich, 8832 Woll-  
erau, CH

(74) Rüedi, Regula Béatrice, C/o E. Blum & Co.  
AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

(51) **F16B 5/04** (11) **3 734 086 A1**  
**F16B 19/10** **F16B 37/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19172594.4 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BLINDNIETMUTTER, BLINDNIETMUT-*  
*TERANORDNUNG UND SETZVERFAHREN*  
• *BLIND RIVET NUT, BLIND RIVET NUT*  
*ARRANGEMENT AND SETTING METHOD*  
• *ÉCROU À RIVET AVEUGLE, AGENCE-*  
*MENT D'ÉCROU À RIVET AVEUGLE ET*  
*PROCÉDÉ D'INSTALLATION*

(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New  
Britain, CT 06053, US

(72) Neul, Thorsten, 35394 Gießen, DE  
Schneider, Stefan, 35394 Gießen, DE

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **F16B 5/06** (11) **3 734 087 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20705123.6 (22) 19.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/072989 19.01.2020

(87) WO 2020/177494 2020/37 10.09.2020

(30) 05.03.2019 CN 201910164352

(54) • *SPANNSCHLOSS UND BOX FÜR LED-*  
*ANZEIGEBILDSCHIRM*  
• *TENSIONING LOCK AND LED DISPLAY*  
*SCREEN BOX BODY*  
• *FERMETURE PAR SERRAGE ET CORPS*  
*DE BOITIER D'ÉCRAN D'AFFICHAGE À*  
*DEL*

(71) Shenzhen Glosline Technology Co., Ltd.,  
Building A.B No.10, Fuping North Road  
Pingdong Area, Pingdi Street Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518117, CN

(72) ZHANG, Xianfeng, Guangdong 518117, CN  
ZHANG, Yongjun, Guangdong 518117, CN  
LI, Guoqing, Guangdong 518117, CN  
CAO, Jiawei, Guangdong 518117, CN

(74) de Arpe Fernandez, Manuel, Arpe Patentes y  
Marcas, S.L.P. C/Proción, 7 Edif. América II  
Portal 2, 1° C, 28023 Madrid-Aravaca, ES

**F16B 7/04** → (51) **F16B 2/22**

**F16B 19/10** → (51) **F16B 5/04**

**F16B 37/02** → (51) **F16B 37/08**

**F16B 37/06** → (51) **F16B 5/04**

(51) **F16B 37/08** (11) **3 734 088 A1**  
**F16B 37/02**  
(25) En (26) En  
(21) 20172611.4 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201962841722 P

(54) • *FEDERMUTTER MIT AUSLÖSER*  
• *SPRING NUT WITH RELEASE*

- *ÉCROU DE RESSORT DOTÉ D'UNE DÉCLENCHEUR*
- (71) Erico International Corporation, 34600 Solon Road, Solon, OH 44139, US
- (72) WILSON, Eric J., Solon, OH Ohio 44139, US  
LAUGHLIN, Raymond Scott, Middlefield, OH Ohio 44062, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **F16B 39/24** (11) **3 734 089 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893647.0 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122513 21.12.2018  
(87) WO 2019/128856 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 CN 201711423470
- (54) • *LOCKERUNGSSCHUTZUNTERLEGSCHEIBE FÜR GEWINDEVERBINDER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ANTI-LOOSENING WASHER FOR THREADED CONNECTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *RONDELLE ANTI-DESSERRAGE POUR RACCORD FILETÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLE-CI*
- (71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (72) GONG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
GUO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
FANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
WANG, Mengde, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
AN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **F16C 3/02** (11) **3 734 090 A1**  
**F16D 1/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895178.4 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047357 21.12.2018  
(87) WO 2019/131549 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251141
- (54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLE*  
• *POWER TRANSMISSION SHAFT*  
• *ARBRE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
- (71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
- (72) ITAGAKI Taku, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
ISHIJIMA Minoru, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **F16C 3/02** (11) **3 734 091 A1**  
**B64C 13/28** **F03D 15/00**  
**F16F 15/10** **F16D 1/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19461531.6 (22) 02.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SCHWINGUNGSFESTE TORSIONSWEICHE GETRIEBEWELLE*  
• *VIBRATION RESISTANT TORSIONALLY COMPLIANT TRANSMISSION SHAFT*  
• *ARBRE DE TRANSMISSION À TORSION ÉLASTIQUE RÉSISTANT AUX VIBRATIONS*
- (71) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) Kielbowicz, Dariusz, 59-700 Boleslawiec, PL Krulak, Maciej, 03-984 Warszawa, PL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F16C 11/04** (11) **3 734 092 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894524.0 (22) 13.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/045852 13.12.2018  
(87) WO 2019/131172 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252365
- (54) • *ÖFFNUNGS-/SCHLIESSMECHANISMUS FÜR EINEN ÖFFNUNGS-/SCHLIESSKÖRPER*  
• *OPENING/CLOSING MECHANISM FOR OPENING/CLOSING BODY*  
• *MÉCANISME D'OUVERTURE/FERMETURE POUR UN CORPS D'OUVERTURE/FERMETURE*
- (71) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP
- (72) HACHUDA, Osamu, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP  
KOBAYASHI, Shin, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- F16C 11/04** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 13/02** → (51) **D21F 3/02**
- 
- F16C 17/00** → (51) **F16C 33/12**
- 
- (51) **F16C 17/02** (11) **3 734 093 A1**  
**F16C 17/04** **F16C 17/10**  
**F16C 19/04** **F16C 19/10**  
**F16C 19/14** **F16C 23/04**  
**F16C 23/08** **F16C 33/10**  
**F16C 33/78** **F16C 31/02**  
**F16C 33/74** **F16C 11/04**  
**F16C 27/02** **F16C 27/06**
- (25) De (26) De  
(21) 20155623.0 (22) 05.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 DE 102019111136
- (54) • *DISTANZSCHEIBE ALS DICHTUNG*  
• *SPACER DISC AS A SEAL*  
• *RONDELLE D'ÉPAISSEUR EN TANT QUE JOINT D'ÉTANCHEITÉ*
- (71) Federal-Mogul Deva GmbH, Schulstrasse 20, 35260 Stadthallendorf, DE

- (72) Gröver, Christian, 91315 Hühstadt a.d. Aisch, DE
- Maus, Jan-Ulrich, 35274 Kirchhain, DE
- (74) Kurig, Thomas, Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB Bavari-astrasse 7, 80336 München, DE
- 
- F16C 17/04** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 17/10** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 19/04** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 19/10** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 19/14** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 19/36** → (51) **F16C 33/58**
- 
- F16C 19/52** → (51) **F16C 25/08**
- 
- F16C 23/04** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 23/08** → (51) **F16C 17/02**
- 
- (51) **F16C 25/08** (11) **3 734 094 A1**  
**F16C 27/06** **F16C 19/52**  
**F16C 27/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20166403.4 (22) 27.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.04.2019 GB 201905527
- (54) • *WELLENFÄNGERSYSTEM*  
• *A SHAFT CATCHER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RECEVEUR D'ARBRE*
- (71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
- (72) Thornton, Stewart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Chilton, Nicholas, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Hicks, Robert, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- 
- F16C 27/02** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 27/04** → (51) **F16C 25/08**
- 
- F16C 27/06** → (51) **B62D 5/04**
- 
- F16C 27/06** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 27/06** → (51) **F16C 25/08**
- 
- F16C 29/04** → (51) **A63B 21/06**
- 
- F16C 31/02** → (51) **F16C 17/02**
- 
- (51) **F16C 32/04** (11) **3 734 095 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897827.4 (22) 14.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/046085 14.12.2018  
(87) WO 2019/131213 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254573
- (54) • *SCHUBMAGNETLAGERVORRICHTUNG*  
• *THRUST MAGNETIC BEARING DEVICE*



- *DISPOSITIF DE PALIER DE BUTÉE MAGNÉTIQUE*
- (71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
- (72) YAMAMOTO, Ryoma, Hyogo 650-8670, JP  
OZAKI, Yoshihiko, Hyogo 650-8670, JP  
SAKATA, Kentaro, Hyogo 650-8670, JP  
KURODA, Masanori, Hyogo 650-8670, JP  
SAWADA, Masashi, Hyogo 650-8670, JP
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16C 33/10** → (51) **F16C 17/02**

- (51) **F16C 33/12** (11) **3 734 096 A1**  
**B22F 7/00** **C22C 38/00**  
**F16C 17/00** **F16C 33/14**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17936298.3 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

- (86) JP 2017/047315 28.12.2017  
(87) WO 2019/130566 2019/27 04.07.2019
- (54) • *GESINTERTES LAGER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *SINTERED BEARING AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *PALIER FRITTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) Hitachi Chemical Company, Ltd., 9-2, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6606, JP
- (72) KUBO Chisato, Tokyo 100-6606, JP  
FUKAE Daisuke, Tokyo 100-6606, JP  
MIYAZAKI Ryoichi, Tokyo 100-6606, JP  
ISHIHARA Chio, Tokyo 100-6606, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F16C 33/12** (11) **3 734 097 A1**  
**F16C 33/24**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17936433.6 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

- (86) JP 2017/047266 28.12.2017  
(87) WO 2019/130553 2019/27 04.07.2019
- (54) • *SCHIEBEMECHANISMUS MIT GERINGER REIBUNG*  
• *LOW-FRICTION SLIDING MECHANISM*  
• *MÉCANISME COULISSANT À FAIBLE FROTTEMENT*

- (71) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) NAKANO, Seiichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
MABUCHI, Yutaka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
HIGUCHI, Tsuyoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
YAMASHITA, Takemichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
TOSAKA, Hiroshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsgerheimer Straße 20, 81543 München, DE

**F16C 33/14** → (51) **F16C 33/12**

**F16C 33/24** → (51) **F16C 33/12**

(51) **F16C 33/58** (11) **3 734 098 A1**  
**F03D 80/70** **F16C 35/067**  
**F16C 19/36**

- (25) De (26) De  
(21) 19171803.0 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *WÄLZLAGER UND VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN WÄLZLAGER*  
• *ROLLER BEARING AND DEVICE COMPRISING IT*  
• *PALIER À ROULEMENT ET DISPOSITIF DOTÉ D'UN TEL PALIER À ROULEMENT*

- (71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Strasse 77, 46395 Bocholt, DE
- (72) Holweger, Dirk, 40629 Düsseldorf, DE
- (74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F16C 33/66** → (51) **C10M 169/04**

**F16C 33/74** → (51) **F16C 17/02**

**F16C 33/78** → (51) **F16C 17/02**

**F16C 33/78** → (51) **F16J 15/3204**

**F16C 35/067** → (51) **F16C 33/58**

**F16D 1/02** → (51) **F16C 3/02**

**F16D 1/033** → (51) **F16H 1/46**

**F16D 1/06** → (51) **F16C 3/02**

**F16D 1/076** → (51) **F16H 1/46**

(51) **F16D 1/10** (11) **3 734 099 A1**  
**F16D 3/205** **G03G 15/01**  
**G03G 21/18**

- (25) En (26) En  
(21) 20172879.7 (22) 27.08.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (30) 27.08.2008 JP 2008218465  
20.08.2009 JP 2009191189

- (54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *DEVELOPING DEVICE AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*  
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*

- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
- (72) TAKASAKA, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP  
MIYABE, Shigeo, Tokyo, 146-8501, JP  
UENO, Takahito, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 3 The Square, Stockley Park, Uxbridge UB11 1ET, GB
- (62) 09788055.3 / 2 324 396

**F16D 3/205** → (51) **F16D 1/10**

**F16D 3/50** → (51) **B62D 5/04**

**F16D 3/68** → (51) **B62D 5/04**

(51) **F16D 3/72** (11) **3 734 100 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 19212068.1 (22) 28.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 US 201916403229
- (54) • *FLEXIBLE KOPPLUNGSANORDNUNG*  
• *FLEXIBLE COUPLING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE FLEXIBLE*
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) MATHIS, Jeffrey, Rome, NY 13440, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16D 3/74** → (51) **B62D 5/04**

(51) **F16D 13/64** (11) **3 734 101 A1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20168563.3 (22) 07.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 FR 1904564

- (54) • *PROGRESSIVE VORRICHTUNG FÜR REIBUNGSKUPPLUNGSSCHEIBE; UND REIBUNGSKUPPLUNGSSCHEIBE, DIE EINE SOLCHE VORRICHTUNG UMFASST*  
• *ENGAGEMENT DEVICE FOR FRICTION CLUTCH DISC AND FRICTION CLUTCH DISC INCLUDING SUCH A DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PROGRESSIVITE POUR DISQUE D EMBRAYAGE A FRICTION ET DISQUE D EMBRAYAGE A FRICTION INTEGRANT UN TEL DISPOSITIF*

- (71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
- (72) VASSIEUX, LOIC, 95892 CERGY PONTOISE, FR  
LHEUREUX, Dominique, 95892 CERGY PONTOISE, FR  
REGULSKI, Bernard, 95892 CERGY PONTOISE, FR
- (74) Vincent, Catherine Marie Marguerite, VALEO Embrayages Sce Propriété Intellectuelle 14 Avenue des Béguines, 95892 Cergy-Pontoise Cedex, FR

**F16D 31/00** → (51) **F16D 48/02**

(51) **F16D 48/02** (11) **3 734 102 A1**  
**F16D 48/06** **F16D 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20181912.5 (22) 10.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 13.03.2013 US 201361780927 P  
29.06.2013 US 201361841311 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KUPPLUNGSDRUCKSTEUERUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLUTCH PRESSURE CONTROL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PRESSION D'EMBRAYAGE*

- (71) Eaton Corporation, 1000 Eaton Boulevard, Cleveland, Ohio 44122, US
- (72) CHIMNER, Christian, Thomas, Royal Oak, MI 48067, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

(62) 18170104.6 / 3 409 966  
14778086.0 / 2 971 834

**F16D 48/02** → (51) **F02D 29/02**

**F16D 48/06** → (51) **F16D 48/02**

(51) **F16D 55/227** (11) **3 734 103 A1**  
**B61H 5/00**

(25) De (26) De  
(21) 20170795.7 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111471

(54) • VERBINDUNGSSYSTEM MIT DOPPEL-  
SCHWIMMLAGERUNG FÜR EINE  
BREMSBETÄTIGUNGSEINHEIT  
• CONNECTION SYSTEM WITH DOUBLE  
LOCK BEARING FOR A BRAKE  
ACTUATION UNIT  
• SYSTÈME DE RACCORDEMENT À  
DOUBLE PALIER FLOTTANT POUR UNE  
UNITÉ DE COMMANDE DE FREIN

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienen-  
fahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80,  
80809 München, DE

(72) MUHR, Jürgen, 82284 Grafath, DE  
SCHRUPP, Christian, 86316 Friedberg, DE

(51) **F16D 55/40** (11) **3 734 104 A1**  
**F16D 65/54**

(25) En (26) En  
(21) 19213545.7 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399449

(54) • HYDRAULISCHE BREMSZYLINDERKOL-  
BENVERSTELLVORRICHTUNG  
• HYDRAULIC BRAKE ACTUATOR PISTON  
ADJUSTER ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE RÉGLAGE DE PISTON  
D'ACTIONNEUR DE FREIN HYDRAU-  
LIQUE

(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US

(72) CAMPBELL, Steven C, Tipp City, OH 45371,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16D 63/00** → (51) **A62B 35/00**

**F16D 63/00** → (51) **G05G 5/03**

(51) **F16D 65/12** (11) **3 734 105 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20170581.1 (22) 21.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 GB 201906247

(54) • BREMSSCHEIBE  
• BRAKE DISC  
• DISQUE DE FREIN

(71) Eurac Limited, 16 Mannings Heath Road,  
Poole, Dorset BH12 4NJ, GB

(72) WREN, Stewart Daniel, Poole BH14 0EA, GB

(74) Atkinson Wheller Limited, 7 Moorgate Road,  
Rotherham S60 2BF, GB

**F16D 65/54** → (51) **F16D 55/40**

**F16D 69/00** → (51) **C01G 23/00**

**F16D 69/02** → (51) **C01G 23/00**

**F16F 1/02** → (51) **A61C 17/16**

**F16F 1/18** → (51) **A61C 17/16**

**F16F 1/20** → (51) **A61C 17/16**

**F16F 9/00** → (51) **B62D 33/06**

**F16F 9/06** → (51) **F16F 9/46**

**F16F 9/12** → (51) **G05G 5/03**

**F16F 9/20** → (51) **F16H 25/24**

**F16F 9/32** → (51) **F16H 25/24**

(51) **F16F 9/34** (11) **3 734 106 A1**  
**F16F 9/516**

(25) De (26) De  
(21) 20176423.0 (22) 23.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.11.2015 DE 102015223581

(54) • SCHWINGUNGSDÄMPFER MIT HYDRAU-  
LISCHEM ZUGANSCHLAG  
• VIBRATION ABSORBER WITH  
HYDRAULIC CABLE STOP  
• AMORTISSEUR DE VIBRATIONS  
POUR VU DE BUTÉE DE TRACTION  
HYDRAULIQUE

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440  
Wolfsburg, DE

(72) Schlegel, Jan-Rickmer, 38179 Schwülper,  
DE

Klöker, Georg, 38170 Kneitlingen, DE  
Schreiner, Marco, 38120 Braunschweig, DE

(62) 16801438.9 / 3 380 743

(51) **F16F 9/46** (11) **3 734 107 A1**  
**F16F 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 20155225.4 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.01.2017 US 201762452264 P

29.01.2018 US 201815882604

(54) • DOPPELROHRSTOSS MIT VERSTELL-  
BARER DRUCKREGELUNG  
• TWIN TUBE SHOCK WITH ADJUSTABLE  
PRESSURE REGULATION  
• AMORTISSEUR À DEUX TUBES À RÉGU-  
LATION DE PRESSION RÉGLABLE

(71) Fox Factory, Inc., 915 Disc Drive, Scotts  
Valley, CA 95066, US

(72) BROWN IV, William O., GA 30517, US  
COAPLEN, Joshua, GA 30517, US

(74) Casbon, Paul Richard, Lucas & Co 135  
Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6  
9HJ, GB

(62) 18154294.5 / 3 354 928

**F16F 9/46** → (51) **F16H 25/24**

**F16F 9/46** → (51) **G05G 5/03**

**F16F 9/504** → (51) **B62D 33/06**

**F16F 9/516** → (51) **F16F 9/34**

**F16F 9/53** → (51) **G05G 5/03**

(51) **F16F 13/10** (11) **3 734 108 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896811.9 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044920 06.12.2018

(87) WO 2019/131043 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249883

(54) • SCHWINGUNGSISOLIERENDE VORRICHTUNG  
• VIBRATION ISOLATING DEVICE  
• DISPOSITIF D'ISOLATION CONTRE LES  
VIBRATIONS

(71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-  
Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP

(72) UEKI, Akira, Tokyo 104-8340, JP  
SATAKE, Yuki, Tokyo 104-8340, JP  
BABA, Yuta, Tokyo 104-8340, JP

(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **F16F 15/00** (11) **3 734 109 A1**  
**F02C 3/113** **G05D 19/00**  
**F02C 9/28**

(25) En (26) En  
(21) 19172018.4 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDU-  
ZIERUNG VON QUERWELLENSCHWIN-  
GUNGEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING  
CROSS-SHAFT VIBRATIONS  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION  
DE VIBRATIONS D'ARBRE TRANS-  
VERSAL

(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG,  
Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mah-  
low, DE  
Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB

(72) CICIRIELLO, Lucia, 15827 Blankenfelde-  
Mahlow, DE  
WILSON, Matthew J., Derby DE24 8BJ,  
Derbyshire, GB

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

**F16F 15/023** → (51) **F16H 25/24**

**F16F 15/10** → (51) **F16C 3/02**

(51) **F16G 1/00** (11) **3 734 110 A1**

**F16G 5/00** **F16G 5/06**  
**F16G 5/20** **G01L 5/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18891182.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046847 19.12.2018

(87) WO 2019/124457 2019/26 27.06.2019

(30) 19.12.2017 JP 2017242968

20.12.2017 JP 2017243510

12.12.2018 JP 2018232408  
 (54) • TREIBRIEMEN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN EINES ÜBERTRAGUNGSBANDS  
 • TRANSMISSION BELT AND SYSTEM FOR OBTAINING TRANSMISSION BELT STATUS INFORMATION  
 • COURROIE DE TRANSMISSION ET SYSTÈME POUR OBTENIR DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE COURROIE DE TRANSMISSION  
 (71) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP  
 (72) HAYASHI Shigehiko, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F16G 1/28** (11) **3 734 111 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18896529.7 (22) 19.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2018/046882 19.12.2018  
 (87) WO 2019/131407 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 JP 2017249346  
 11.12.2018 JP 2018231301

(54) • DOPPELSEITIGER ZAHNRIEMEN  
 • DOUBLE-SIDED TOOTHED BELT  
 • COURROIE CRANTÉE À DOUBLE FACE  
 (71) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP  
 (72) TAMURA Eiki, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F16G 5/00** → (51) **F16G 1/00**  
**F16G 5/06** → (51) **F16G 1/00**  
**F16G 5/20** → (51) **F16G 1/00**  
**F16G 11/04** → (51) **E01F 15/06**  
**F16H 1/16** → (51) **B62D 5/04**

(51) **F16H 1/46** (11) **3 734 112 A1**  
**F16H 57/08** **F16D 1/033**  
**F16D 1/076** **F16H 57/02**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19171876.6 (22) 30.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • PLANETENGETRIEBE  
 • PLANETARY GEAR UNIT  
 • TRAIN ÉPICYCLOÏDAL  
 (71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Strasse 77, 46395 Bocholt, DE  
 (72) Gettler, Ralf, 46325 Borken, DE  
 Holweger, Dirk, 40629 Düsseldorf, DE  
 (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE  
**F16H 3/00** → (51) **B60K 6/442**

(51) **F16H 3/089** (11) **3 734 113 A1**  
**F16H 3/10** **F16D 41/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20169289.4 (22) 14.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2019 KR 20190051466  
 08.05.2019 KR 20190053992  
 (54) • VORRICHTUNG ZUM ANTRIEB EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND VERFAHREN ZU STEUERUNG DAVON  
 • APPARATUS FOR DRIVING ELECTRIC VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME  
 • APPAREIL PERMETTANT DE COMMANDER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ  
 (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
 (72) SUNG, Changwoo, 08592 Seoul, KR  
 AHN, Youngchan, 08592 Seoul, KR  
 LEE, Junggu, 08592 Seoul, KR  
 PARK, Yongsik, 08592 Seoul, KR  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F16H 3/091** → (51) **B60K 6/48**  
**F16H 3/10** → (51) **F16H 3/089**  
**F16H 7/00** → (51) **B60K 6/442**  
**F16H 25/20** → (51) **F16H 25/24**  
**F16H 25/22** → (51) **F16H 25/24**

(51) **F16H 25/24** (11) **3 734 114 A1**  
**B64C 13/40** **F16F 9/20**  
**F16F 9/32** **F16F 9/46**  
**F16F 15/023** **F16H 25/20**  
**F16H 25/22** **H02K 7/06**  
**B64C 9/00**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19771621.0 (22) 22.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2019/006834 22.02.2019  
 (87) WO 2019/181365 2019/39 26.09.2019  
 (30) 23.03.2018 JP 2018056383  
 (54) • STELLANTRIEB UND FLUGZEUGSTEUER-FLÄCHENANTRIEBSSYSTEM  
 • ACTUATOR AND AIRCRAFT CONTROL SURFACE DRIVE SYSTEM  
 • ACTIONNEUR ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE GOUVERNE D'AÉRONEF  
 (71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP  
 (72) MORISAKI, Yuki, Tokyo 100-8332, JP  
 KOMATSU, Naotaka, Tokyo 100-8332, JP  
 SAIKI, Yasuhiro, Tokyo 100-8332, JP  
 OYAMA, Kenichi, Tokyo 100-8332, JP  
 (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE  
**F16H 47/04** (11) **3 734 115 A1**  
**A01K 5/00** **F16H 61/4096**  
 (25) En (26) En

(21) 20172630.4 (22) 01.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 03.05.2019 US 201962843023 P  
 (54) • FUTTERMISCHWAGEN MIT STUFENLOSEM GETRIEBE  
 • FEED MIXER WITH A CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION  
 • MÉLANGEUSE AVEC TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE  
 (71) Kuhn-North America, Inc, P.O. Box 167 1501 West Seventh Avenue, Brodhead, WI 53520, US  
 (72) ROWNTREE, Bryan, BRODHEAD, WI Wisconsin 53520, US  
 GUIDAULT, Léandre, 85000 LA ROCHE SUR YON, FR  
 ZIMMERMAN, Rodney, NEW GLARUS, WI Wisconsin 53574, US  
 (74) Esch, Esther Evelynne, Kuhn SAS 4 impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR

(51) **F16H 48/38** (11) **3 734 116 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20171585.1 (22) 27.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 30.04.2019 US 201916398847  
 (54) • DIFFERENTIALANORDNUNG MIT ÜBERSTEHENDEM ZAHNKRANZ  
 • DIFFERENTIAL ASSEMBLY HAVING AN OVERHANGING RING GEAR  
 • ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL DOTÉ D'UNE COURONNE DENTÉE EN PORTE-À-FAUX  
 (71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US  
 (72) Raya, Dhanapal Vittala, Troy, MI 48084, US  
 Chung, I-Chao, Troy, MI 48084, US  
 Peng, Tao, Troy, MI 48084, US  
 Byrd, Kristen G., Troy, MI 48084, US  
 (74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **F16H 57/01** (11) **3 734 117 A1**  
**G01M 13/00**  
 (25) It (26) En  
 (21) 20167226.8 (22) 31.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 11.04.2019 IT 201900005614  
 (54) • VERFAHREN ZUM ERFASSEN DES VERSCHLEISSZUSTANDS EINES ELEKTRISCHEN AKTUATORS  
 • METHOD OF DETECTING THE STATE OF WEAR OF AN ELECTRIC ACTUATOR  
 • MÉTHODE POUR DÉTECTER L'ÉTAT D'USURE D'UN ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE  
 (71) Camozzi Automation S.p.A., Via Eritrea 20/I, 25126 Brescia, IT  
 (72) GHIDINI, Marco, I-25126 BRESCIA, IT  
 CAPPÀ, Simone, I-25126 BRESCIA, IT  
 (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) **F16H 57/021** (11) **3 734 118 A1**  
**F16H 57/03** **F16H 57/031**  
F16H 57/02 F16C 19/36  
F16C 19/54

(25) De (26) De  
(21) 19171926.9 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *GETRIEBE MIT VORGESPANNTEN GE-  
TRIEBEGEHÄUSEWÄNDEN*  
• *TRANSMISSION WITH PRESTRESSED  
TRANSMISSION HOUSING WALLS*  
• *BOÎTE DE VITESSES POUR VU DE  
PAROIS PRÉCONTRAINTES DE CARTER  
DE BOÎTE DE VITESSES*

(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Strasse 77,  
46395 Bocholt, DE

(72) Döring, Andreas, 46397 Bocholt, DE

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

(51) **F16H 57/029** (11) **3 734 119 A1**  
F16H 55/17 F16H 57/02

(25) De (26) De  
(21) 19172186.9 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *GETRIEBE SOWIE VERWENDUNG EINES  
SOLCHEN GETRIEBES*  
• *TRANSMISSION AND USE OF SAME*  
• *BOÎTE DE VITESSES AINSI QU'UTILISA-  
TION D'UNE TELLE BOÎTE DE VITESSES*

(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Strasse 77,  
46395 Bocholt, DE

(72) Furtmann, Alexander, 46399 Bocholt, DE  
Meis, Jean-Andre, 48249 Duellmen, DE

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

**F16H 57/03** → (51) **F16H 57/021**

**F16H 57/031** → (51) **F16H 57/021**

(51) **F16H 57/04** (11) **3 734 120 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19172281.8 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *GETRIEBE MIT REDUZIERTER VERLUST-  
LEISTUNG, BETRIEBSVERFAHREN UND  
INDUSTRIE-APPLIKATION*  
• *TRANSMISSION WITH REDUCED POWER  
LOSS, OPERATING METHOD AND  
INDUSTRY APPLICATION*  
• *TRANSMISSION À DISSIPATION DE  
PUISSANCE RÉDUITE, PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT ET APPLICATION  
INDUSTRIELLE*

(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Strasse 77,  
46395 Bocholt, DE

(72) Bauer, Björn, 45289 Essen, DE

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

**F16H 57/08** → (51) **F16H 1/46**

**F16H 61/02** → (51) **F16H 61/40**

(51) **F16H 61/40** (11) **3 734 121 A1**  
**F16H 61/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895431.7 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123897 26.12.2018  
(87) WO 2019/129058 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711434760

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG EINES DURCHFLUSSVEN-  
TILS UND SPEICHERMEDIUM*  
• *FLOW VALVE CONTROL METHOD AND  
APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE  
DE VANNE DE DÉBIT, ET SUPPORT D'IN-  
FORMATIONS*

(71) Great Wall Motor Company Limited,  
No.2266 Chaoyang South St., Baoding,  
Hebei 071000, CN

(72) ZHANG, Bingyu, Baoding, Hebei 071000, CN  
WEI, Lilin, Baoding, Hebei 071000, CN  
LI, Ouyang, Baoding, Hebei 071000, CN

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**F16H 61/4096** → (51) **F16H 47/04**

(51) **F16H 63/34** (11) **3 734 122 A1**

(25) De (26) De  
(21) 20158002.4 (22) 18.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 10201911240  
(54) • *VERRIEGELUNGSEINHEIT UND VERFAH-  
REN*  
• *LOCKING UNIT AND METHOD*  
• *UNITÉ DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ*

(71) SVM Schultz Verwaltungs-GmbH & Co. KG,  
Allgäuer Strasse 30, 87700 Memmingen, DE

(72) Hölzle, Florian, 89257 Illertissen, DE

Kächler, Martin, 87700 Memmingen, DE  
Negele, Marco, 87748 Fellheim, DE

(74) Patentanwälte Olbricht, Buchold, Keulertz  
Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700  
Memmingen, DE

**F16J 1/09** → (51) **F02B 75/32**

**F16J 12/00** → (51) **B32B 1/00**

(51) **F16J 15/3204** (11) **3 734 123 A1**  
**F16C 33/78** **F16J 15/3284**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893573.8 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048214 27.12.2018  
(87) WO 2019/131899 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017250659

(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *SEALING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-  
chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP

(72) ITO Takuya, Fukushima-shi, Fukushima 960-  
1193, JP

TANIDA Masayuki, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-1193, JP  
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F16J 15/3284** → (51) **F16J 15/3204**

**F16J 15/40** → (51) **F01D 11/02**

**F16J 15/44** → (51) **F01D 11/02**

**F16J 15/447** → (51) **F01D 11/02**

**F16J 15/447** → (51) **F01D 11/08**

(51) **F16K 1/22** (11) **3 734 124 A1**  
**F16K 27/00** **F16K 27/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897661.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046968 20.12.2018  
(87) WO 2019/131430 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248720

(54) • *ROHRAUSRICHTMECHANISMUS FÜR  
DROSSELVENTIL*  
• *PIPE ALIGNING MECHANISM FOR  
BUTTERFLY VALVE*  
• *MÉCANISME D'ALIGNEMENT DE TUYAU  
POUR ROBINET À PAPILLON*

(71) Asahi Yukizai Corporation, 5955 Nakanose-  
cho 2-chome, Nobeoka-shi, Miyazaki 882-  
8688, JP

(72) KAMIMURA Shinobu, Nobeoka-city,  
Miyazaki 882-8688, JP

NASU Takashi, Nobeoka-city, Miyazaki 882-  
8688, JP

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechts-  
anwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster  
Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach,  
DE

**F16K 1/36** → (51) **B60N 2/90**

(51) **F16K 1/44** (11) **3 734 125 A1**  
**F04B 53/06** **F16K 17/20**  
**F16K 24/00**

(25) En (26) En  
(21) 20171690.9 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399190

(54) • *LUFTABLASSVENTIL*  
• *AIR RELEASE VALVE*  
• *SOUPAPE DE LIBÉRATION D'AIR*

(71) The Gorman-Rupp Company, 600 South  
Airport Road, Mansfield, OH 44903, US

(72) Liebhart, Larry P., Ohio, OH 44903, US  
Stoffer, Michael L., Ohio, OH 44903, US

(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

**F16K 3/24** → (51) **B60S 3/04**

**F16K 7/18** → (51) **B60N 2/90**

**F16K 11/02** → (51) **B60N 2/90**

(51) **F16K 11/07** (11) **3 734 126 A1**  
**B29C 49/42** **F16K 27/04**  
**F16K 31/122** **F16K 31/124**

(25) En (26) En  
(21) 19172668.6 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *WEGEVENTIL UND DICHTUNGSANORDNUNG DAFÜR*  
• *DIRECTIONAL CONTROL VALVE AND A SEALING ARRANGEMENT THEREFOR*  
• *SOUPAPE DE COMMANDE DIRECTIONNELLE ET AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ CORRESPONDANT*

(71) Norgren AG, Fabrikstrasse 10, 8370 Sirnach, CH

(72) SCHMID, Daniel, 8362 Balterswil/TG, CH

(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**F16K 15/00** → (51) **B67D 1/04**

**F16K 17/20** → (51) **F16K 1/44**

**F16K 24/00** → (51) **F16K 1/44**

**F16K 27/00** → (51) **F16K 1/22**

**F16K 27/02** → (51) **F16K 1/22**

**F16K 27/04** → (51) **F16K 11/07**

**F16K 31/02** → (51) **B60N 2/90**

**F16K 31/06** → (51) **F04B 27/18**

**F16K 31/122** → (51) **F16K 11/07**

**F16K 31/124** → (51) **F16K 11/07**

**F16L 3/223** → (51) **H02G 3/00**

**F16L 9/12** → (51) **B32B 1/00**

**F16L 9/14** → (51) **B32B 1/00**

(51) **F16L 11/08** (11) **3 734 127 A1**  
**F16L 11/127** **B32B 1/08**

(25) En (26) En  
(21) 20171872.3 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 IT 201900006477

(54) • *MEHRSCHICHTIGES ROHR, INSBESONDERE FÜR FLUIDE*  
• *MULTILAYER TUBE, PARTICULARLY FOR FLUIDS*  
• *TUBE MULTICOUCHES, EN PARTICULIER POUR FLUIDES*

(71) FLUOR TUBING B.V., Kernkade 14, 3542 CH Utrecht, NL

Tubigomma Deregibus S.r.l., Via E. Mattei, 1, 35030 Saccolongo (PD), IT

(72) SOETERBROEK, Alexander J.A., 3735LA Bosch En Duin, NL

DEREGIBUS, Andrea, 35142 Padova, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**F16L 11/127** → (51) **F16L 11/08**

(51) **F16L 17/025** (11) **3 734 128 A1**  
**F16L 47/10**

(25) En (26) En  
(21) 20171566.1 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842045 P

21.04.2020 US 202016854238

(54) • *ROHRVERBINDUNGSDICHTUNG FÜR POLYMERROHRLEITUNGEN*  
• *PIPE JOINT SEAL FOR POLYMER PIPING*  
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR TUYAUTERIE EN POLYMÈRE*

(71) Press-Seal Corporation, 2424, West State Boulevard, Fort Wayne, IN 46808, US

(72) Skinner, Peter J., Columbia City, Indiana 46725, US

Gamble, Jimmy D., Kendallville, Indiana 46755, US

Morris, Jacob L. B., Huntington, Indiana 46750, US

(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

(51) **F16L 21/00** (11) **3 734 129 A1**  
**F16L 21/03** **F16L 21/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171693.3 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904673

(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG, DIE EINE SCHELLE UND EINE DICHTUNGSFUGE UMFASST*  
• *CLAMPING DEVICE COMPRISING A COLLAR AND A SEALING GASKET*  
• *DISPOSITIF DE SERRAGE COMPRENANT UN COLLIER ET UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) Caillau, 28, rue Ernest Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(72) RIGOLLET, Nicolas, 41200 Romorantin-Lanthenay, FR

CHAGNON, Christophe, 41700 Contres, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **F16L 21/00** (11) **3 734 130 A1**  
**F16L 21/03** **F16L 21/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171694.1 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904668

(54) • *DICHTUNGSFUGE UND KLEMMVORRICHTUNG SOWIE -EINHEIT, DIE EINE SOLCHE DICHTUNGSFUGE UMFASST*  
• *SEALING GASKET AND TIGHTENING DEVICE AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH A SEALING GASKET*  
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET DISPOSITIF ET ENSEMBLE DE SERRAGE COMPRENANT UN TEL JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) Caillau, 28, rue Ernest Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(72) CLERC, Dylan, 41200 Romorantin-Lanthenay, FR

JACQUELIN, Arnaud, 41230 Mur-de-Sologne, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F16L 21/03** → (51) **F16L 21/00**

**F16L 21/06** → (51) **F16L 21/00**

(51) **F16L 25/02** (11) **3 734 131 A1**  
**B67D 9/02** **F16L 59/075**  
**F16L 59/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896842.4 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047905 26.12.2018

(87) WO 2019/131783 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254139

(54) • *LADEARMVERBINDER UND LADEARM LOADING ARM CONNECTOR AND LOADING ARM*  
• *CONNECTEUR DE BRAS DE CHARGEMENT ET BRAS DE CHARGEMENT*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

Tokyo Boeki Engineering Ltd, 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP

(72) UMEMURA, Tomoaki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP

KAWAI, Tsutomu, Niigata 940-0021, JP

(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) **F16L 27/047** (11) **3 734 132 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20171753.5 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840603 P

17.03.2020 US 202062990699 P

(54) • *FLEXIBLE KUPPLUNG MIT NIEDRIGEM PROFIL UND WERKZEUG ZUR MONTAGE VON FLEXIBLEN KUPPLUNGEN*  
• *LOW PROFILE FLEXIBLE COUPLING AND TOOL FOR ASSEMBLING FLEXIBLE COUPLINGS*  
• *ACCOUPLLEMENT FLEXIBLE À PROFIL BAS ET OUTIL D'ASSEMBLAGE DE COUPLAGES FLEXIBLES*

(71) Roller Bearing Company of America, Inc., One Tribology Center, Oxford, CT 06478, US

(72) VILA, Smail, Louisville, KY Kentucky 40241, US

TODD FEE, Kenneth, Franklin, IN Indiana 46131, US

(74) Bjerkéns Patentbyrå KB (Stockholm), Box 5366, 102 49 Stockholm, SE

(51) **F16L 27/08** (11) **3 734 133 A1**  
**F16L 39/04** **F16L 59/075**  
**B67D 9/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894254.4 (22) 26.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047907 26.12.2018

(87) WO 2019/131784 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254140

(54) • LADEARMVERBINDER  
• LOADING ARM CONNECTOR  
• CONNECTEUR DE BRAS DE CHARGE-  
MENT(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1  
Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku  
Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JPTokyo Boeki Engineering Ltd, 2-1, Kyobashi  
2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP(72) UMEMURA, Tomoaki, Kobe-shi Hyogo650-  
8670, JPKAWAI, Tsutomu, Nagaoka-shi Niigata 940-  
0021, JP(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht  
- Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am  
Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE(51) **F16L 37/088** (11) **3 734 134 A1**

(25) En (26) En

(21) 20180741.9 (22) 19.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.06.2016 US 201615185489

(54) • SCHNELLVERBINDER  
• QUICK CONNECTOR  
• CONNECTEUR RAPIDE(71) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020  
Taylor Road, Auburn Hills, MI 48326, US(72) Pepe, Richard M., Macomb, Michigan,  
48044, USGabbey, David, Pinckney, Michigan, 48169,  
US(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechts-  
anwälte Partnerschaft mbB, An der Reichs-  
bank 8, 45127 Essen, DE

(62) 17734210.2 / 3 472 504

(51) **F16L 37/14** (11) **3 734 135 A1**

(25) En (26) En

(21) 20172479.6 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111535

(54) • FLUIDVERBINDER  
• FLUID CONNECTOR  
• CONNECTEUR DE FLUIDE(71) Gealan Formteile GmbH, Hofer Strasse 70-  
74, 95145 Oberkotzau, DE(72) Saunus, Christian, 08223 Grünbach, DE  
Buheitel, Christian, 95111 Rehau, DE(74) Fleuchaus, Michael A., et al, Fleuchaus &  
Gallo Partnerschaft mbB Patentanwälte Stei-  
nerstraße 15/Haus A, 81369 München, DE**F16L 39/04** → (51) **F16L 27/08****F16L 47/10** → (51) **F16L 17/025**(51) **F16L 55/18** (11) **3 734 136 A1****F16L 55/44** F16L 55/165

(25) De (26) De

(21) 20171364.1 (22) 24.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111539

(54) • SANIERUNGSPACKER MIT FÜHRUNG  
• RENOVATION PACKER HAVING A GUIDE  
• AMENEUR D'ASSAINISSEMENT POURVU  
DE GUIDAGE(71) Krausser, Antje, Schützenstrasse 1, 49777  
Klein Berssen, DE

(72) Krausser, Antje, 49777 Klein Berssen, DE

(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger  
Strasse 1, 93049 Regensburg, DE**F16L 55/44** → (51) **F16L 55/18****F16L 59/02** → (51) **B32B 1/02****F16L 59/075** → (51) **F16L 25/02****F16L 59/075** → (51) **F16L 27/08****F16L 59/18** → (51) **F16L 25/02****F16M 1/04** → (51) **F01D 25/28****F16M 11/06** → (51) **G03B 17/12**(51) **F16M 11/12** (11) **3 734 137 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18904952.1 (22) 11.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/076237 11.02.2018

(87) WO 2019/153293 2019/33 15.08.2019

(54) • SCHWENK-NEIGUNGS-VORRICHTUNG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG  
• PAN-TILT DEVICE AND CONTROL  
METHOD THEREOF, AND UNMANNED  
AERIAL VEHICLE  
• DISPOSITIF PANORAMIQUE-BASCULANT  
ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET  
VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust Sz  
ler Bldg., No.9, Yuexing 1st Rd., Hi-Tech  
Park (South), Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN(72) SU, Tie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
PAN, Paul, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE**F16N 7/38** → (51) **F01M 1/08****F16N 29/02** → (51) **F01M 1/08****F16N 31/00** → (51) **F01M 11/04****F16S 3/02** → (51) **B32B 1/00****F17C 1/06** → (51) **B32B 1/00****F17C 3/02** → (51) **B63B 25/16****F17C 6/00** → (51) **B63B 25/16****F17C 9/02** → (51) **B63B 25/16****F17C 9/04** → (51) **F01K 23/10****F17C 13/02** → (51) **G01F 23/20****F21K 9/00** → (51) **F21S 8/08****F21K 9/00** → (51) **H05B 47/105**(51) **F21K 9/237** (11) **3 734 138 A1****F21K 9/65** **F21V 14/02****F21V 17/02** **F21V 19/02**

F21V 23/00 F21Y 115/10

F21Y 107/40

(25) En (26) En

(21) 19194489.1 (22) 29.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.04.2019 CN 201920595964 U

(54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
• LIGHTING APPARATUS  
• APPAREIL D'ÉCLAIRAGE(71) Xiamen Eco Lighting Co., Ltd., 05 Unit X, 8  
Floor Xiamen International Shipping Center  
D No. 97, Xiangyu Road Pilot Free Trade  
Zone, Xiamen Area, Fujian, CN(72) Chen, Huaye, Xiamen, Fujian, CN  
Zhou, Lingfeng, Xiamen, Fujian, CN

Lin, Xianghua, Xiamen, Fujian, CN

Bao, Yongjun, Xiamen, Fujian, CN

(74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1  
New York Street, Manchester M1 4HD, GB(51) **F21K 9/238** (11) **3 734 139 A1**

(25) En (26) En

(21) 19184473.7 (22) 04.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.04.2019 CN 201920599413 U

(54) • INTELLIGENTE LAMPE  
• INTELLIGENT LAMP  
• LAMPE INTELLIGENTE(71) Xiamen Eco Lighting Co., Ltd., Unit 916, 9F,  
No. 1511 2nd Fanghu North Road Huli  
District, Xiamen, Fujian 361000, CN

(72) Zhao, Fanglei, Zhangzhou, CN

WU, Zhixian, Zhangzhou, CN

Zou, Renhua, Zhangzhou, CN

(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitäts-  
strasse 142, 44799 Bochum, DE**F21K 9/65** → (51) **F21K 9/237**(51) **F21S 2/00** (11) **3 734 140 A1****H05K 1/02** **H05K 1/18****F21Y 103/33** **F21Y 107/70****F21Y 115/10**

(25) Ja (26) En

(21) 18897322.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048260 27.12.2018

(87) WO 2019/131916 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254357

(54) • LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG

*EINER LICHEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*  
 • LIGHT-EMITTING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT-EMITTING DEVICE  
 • DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) CCS Inc., 374, Okakuencho Shimodachiuragaru Karasuma-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8011, JP

(72) KOYAMA, Takahiko, Kyoto-shi, Kyoto 602-8011, JP  
 OSAWA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8011, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **F21S 2/00** (11) **3 734 141 A1**  
**G02F 1/13357** **F21V 8/00**

(25) En (26) En  
 (21) 20180419.2 (22) 27.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.12.2014 JP 2014253646

(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
 • DISPLAY DEVICE  
 • DISPOSITIF D’AFFICHAGE

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) OHKAWA, Shingo, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(62) 15869662.5 / 3 236 135

**F21S 2/00** → (51) **F21S 8/08**

**F21S 2/00** → (51) **H01L 33/00**

**F21S 2/00** → (51) **H05B 47/105**

**F21S 8/00** → (51) **F21S 9/02**

**F21S 8/00** → (51) **F21S 10/02**

**F21S 8/02** → (51) **H05B 3/12**

(51) **F21S 8/04** (11) **3 734 142 A1**  
**F21V 17/14** **F21V 21/03**  
 F16B 21/02 F16B 21/04  
 F16B 21/09

(25) En (26) En  
 (21) 20171143.9 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 29.04.2019 CN 201920611821 U  
 29.04.2019 CN 201920611060 U

(54) • OBERFLÄCHENMONTIERTES DOWNLIGHT  
 • SURFACE-MOUNT DOWNLIGHT  
 • ÉCLAIRAGE À FLUX DIRIGÉ VERS LE BAS MONTÉ EN SURFACE

(71) Leedarson Lighting Co., Ltd., Xingtai Industrial Zone, Changtai, Zhangzhou, Fujian 363900, CN

(72) LIN, Biquan, Fujian, CN  
 YU, Yuanbin, Fujian, CN

(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

(51) **F21S 8/08** (11) **3 734 143 A2**  
**F21S 9/04** **F21V 14/02**  
**F21V 19/00** **F21V 21/15**

**F21V 21/30** **F21S 2/00**  
**F21V 23/04** **F21Y 103/00**  
**H05B 47/115** **H05B 47/19**  
**H05B 47/155** **H05B 47/105**  
**F21Y 115/10** **F21V 29/74**  
**F21V 29/60** **F21K 9/00**  
**H05B 47/16** **F21Y 103/10**

(25) En (26) En  
 (21) 20178235.6 (22) 20.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.03.2011 US 201161454939 P  
 19.12.2011 US 201161577354 P

(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER AUF EINER INSASSENANZAHL BERUHENDEN VARIABLEN BELEUCHTUNG  
 • METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR PROVIDING OCCUPANCY-BASED VARIABLE LIGHTING  
 • PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES POUR FOURNIR UN ÉCLAIRAGE VARIABLE EN FONCTION DE L’OCCUPATION

(71) Digital Lumens Incorporated, 374 Congress Street 6th Floor, Boston, Massachusetts 02210, US

(72) CHEMEL, Brian J., Marblehead, MA 01945, US  
 MORGAN, Frederick M., Canton, MA 02021, US  
 ELLEDGE, Christopher L., Arlington, MA 02474, US  
 EGAN, John F., Middleton, MA 01949, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(62) 12761180.4 / 2 689 639

**F21S 8/08** → (51) **H05B 47/105**

(51) **F21S 9/02** (11) **3 734 144 A1**  
**F21S 8/00** **F21V 15/01**  
 F21V 23/04 F21Y 115/10  
 F21V 21/30 F21W 131/10

(25) En (26) En  
 (21) 20170477.2 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 29.04.2019 US 201962839895 P

(54) • STALLLEUCHE  
 • SHED LIGHT  
 • LUMIÈRE DE HANGAR

(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US

(72) Puzio, Daniel, Baltimore, MD 21234, US

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

**F21S 9/04** → (51) **F21S 8/08**

**F21S 9/04** → (51) **H05B 47/105**

(51) **F21S 10/02** (11) **3 734 145 A1**  
**F21V 1/20** **F21S 8/00**

(25) Zh (26) En  
 (21) 18897034.7 (22) 27.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2018/107827 27.09.2018

(87) WO 2019/128352 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711437134

(54) • FARBTEMPERATURKOMPENSATIONS-BLENDSCHIRM UND FARBTEMPERATURKOMPENSATIONSSYSTEM UND FARBTEMPERATURKOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR

• COLOR TEMPERATURE COMPENSATION GOBO, AND COLOR TEMPERATURE COMPENSATION SYSTEM AND COLOR TEMPERATURE COMPENSATION METHOD THEREOF

• DÉCALQUE DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE DE COULEUR ET SYSTÈME DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE DE COULEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE DE COULEUR

(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN

(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN

(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

(51) **F21S 41/141** (11) **3 734 146 A1**  
**F21S 41/32** **F21V 17/12**  
**F21V 7/10**

(25) Zh (26) En  
 (21) 18882294.4 (22) 27.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2018/107828 27.09.2018

(87) WO 2019/128353 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711424943  
 25.12.2017 CN 201721833710 U

(54) • FAHRZEUGLICHT MIT REFLEKTIERENDEM LED-MODULSYSTEM UND FAHRZEUGLICHTANORDNUNG  
 • VEHICLE LIGHT REFLECTIVE-TYPE LED MODULE SYSTEM AND VEHICLE LIGHT ASSEMBLY  
 • SYSTÈME DE MODULE DEL DU TYPE RÉFLÉCHISSANT POUR FEU DE VÉHICULE ET ENSEMBLE FEU DE VÉHICULE

(71) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **F21S 41/29** (11) **3 734 147 A1**  
**F21S 41/63**

(25) De (26) De  
 (21) 20167286.2 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 01.04.2019 DE 102019108478

(54) • KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT EINSTELLBAREM ABSTAND EINER SCHARF ABGEBILDETEN LICHTVERTEILUNG  
 • MOTOR VEHICLE HEADLAMP WITH ADJUSTABLE DISTANCE OF FOCUSED LIGHT DISTRIBUTION

• PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE À DISTANCE RÉGLABLE D'UNE DISTRIBUTION DE LUMIÈRE NETTE

(71) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE

(72) Chor, Ralf, 71088 Holzgerlingen, DE  
Jost, Anton, 72555 Metzingen, DE

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

**F21S 41/32** → (51) **F21S 41/141**

---

**F21S 41/63** → (51) **F21S 41/29**

---

**F21S 43/14** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21S 43/20** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21S 43/31** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21S 43/40** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21V 1/20** → (51) **F21S 10/02**

---

**F21V 3/00** → (51) **B60Q 3/60**

---

**F21V 7/10** → (51) **F21S 41/141**

(51) **F21V 8/00** (11) **3 734 148 A1**  
**G02F 1/1333** **G09F 13/18**

(25) De (26) De  
(21) 20172559.5 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 AT 601152019  
13.03.2020 AT 502192020

(54) • SICHERHEITS- ODER RETTUNGSZEICHENLEUCHE  
• SAFETY OR RESCUE SIGN LAMP  
• LUMINAIRE DE SÉCURITÉ OU DE SIGNALISATION

(71) DIN-Dietmar Nocker Facilitymanagement GmbH, Kotzinastrasse 5, 4030 Linz, AT

(72) Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.  
The inventor has waived his right to be thus mentioned.  
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

**F21V 8/00** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21V 8/00** → (51) **F21S 2/00**

---

**F21V 9/00** → (51) **G02B 5/20**

---

**F21V 14/02** → (51) **F21K 9/237**

---

**F21V 14/02** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 14/02** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 15/01** → (51) **F21S 9/02**

---

**F21V 17/02** → (51) **F21K 9/237**

---

**F21V 17/10** → (51) **F21V 31/00**

---

**F21V 17/12** → (51) **F21S 41/141**

---

**F21V 17/14** → (51) **F21S 8/04**

**F21V 19/00** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 19/00** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 19/02** → (51) **F21K 9/237**

---

**F21V 21/03** → (51) **F21S 8/04**

---

**F21V 21/15** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 21/15** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 21/30** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 21/30** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 23/04** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 23/04** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 29/60** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 29/60** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21V 29/74** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21V 29/74** → (51) **H05B 47/105**

(51) **F21V 31/00** (11) **3 734 149 A1**  
**F21V 17/10**

(25) De (26) De  
(21) 20173129.6 (22) 01.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.02.2017 DE 102017102060

(54) • DICHT- UND VERSCHLUSSSYSTEM FÜR LEUCHTEN HÖHERER SCHUTZART  
• SEALING AND CLOSURE SYSTEM FOR LIGHTS WITH HIGHER DEGREE OF PROTECTION  
• SYSTÈME D'ÉTANCHÉIFICATION OU DE FERMETURE POUR UNE PROTECTION ÉLEVÉE DE LUMINAIRES

(71) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE

(72) Kronast, Martin, 83137 Schonstett, DE  
Döring, Manfred, 83512 Wasserburg/Inn, DE

(74) Holzbauer, Jochen, 83278 Traunstein, DE  
Leistner, Michael, 84558 Kirchweidach, DE

(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 18154591.4 / 3 358 252

---

**F21V 37/00** → (51) **C09K 21/02**

---

**F21W 106/00** → (51) **B60Q 3/60**

---

**F21Y 103/00** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21Y 103/10** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21Y 103/10** → (51) **H05B 47/105**

---

**F21Y 103/33** → (51) **F21S 2/00**

---

**F21Y 105/10** → (51) **B60Q 1/26**

---

**F21Y 107/70** → (51) **F21S 2/00**

---

**F21Y 115/10** → (51) **B60Q 3/60**

---

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 2/00**

---

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 8/08**

---

**F21Y 115/10** → (51) **H05B 47/105**

**F22B 31/00** → (51) **C02F 3/00**

---

(51) **F22B 37/52** (11) **3 734 150 A1**  
**F28G 9/00** **G21C 1/00**

(25) Ru (26) En  
(21) 17936557.2 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) RU 2017/001010 29.12.2017

(87) WO 2019/132704 2019/27 04.07.2019

(54) • DOPPELSCHLEIFEN-KERNREAKTOR-DAMPFGENERATOR MIT ABSCHLÄMMUNGS- UND DRAINAGESYSTEM  
• DOUBLE-LOOP NUCLEAR REACTOR STEAM GENERATING PLANT HAVING A BLOWDOWN AND DRAINAGE SYSTEM  
• INSTALLATION DE PRODUCTION DE VAPEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE À DOUBLE CIRCUIT AVEC SYSTÈME DE SOUFFLAGE ET DE DRAINAGE

(71) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya 7 str. 1, Moscow 105005, RU

(72) DOROKHIN, Konstantin Vladimirovich, Balashikha, 143912, RU  
SHESTAKOV, Andrei Viktorovich, Moscow, 117152, RU

(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(51) **F23C 9/00** (11) **3 734 151 A1**  
**F23D 11/24** **F23J 13/04**  
**F23L 15/00** **F23Q 3/00**  
**F24H 8/00** **F24H 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 20172754.2 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052521

(54) • ÖLKESSEL  
• OIL BOILER  
• BRÔLEUR À HUILE

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworamgil Seotan-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17704, KR

(72) PARK, Jun Kyu, Seoul 08501, KR  
KIM, Dae Hyun, Seoul 08501, KR

(74) Heinze, Ekkehard, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

**F23C 9/00** → (51) **F23J 7/00**

---

**F23D 3/08** → (51) **F23D 3/24**

---

(51) **F23D 3/24** (11) **3 734 152 A1**  
**F23D 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 20164738.5 (22) 20.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 TW 108115336

(54) • UMWANDELBARE DOCHTVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERBRENNUNGS-VORRICHTUNG  
• TRANSFORMABLE WICK DEVICE AND CORRESPONDING COMBUSTION DEVICE



- *DISPOSITIF DE MÈCHE TRANSFORMABLE ET DISPOSITIF DE COMBUSTION CORRESPONDANT*
- (71) Pro-Iroda Industries, Inc., No. 68, 32nd Rd., Taichung Industrial Park, Situn District, Taichung City 40768, TW  
(72) WU, Wei Cheng, Taichung City, TW  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **F23D 11/00** (11) **3 734 153 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20163297.3 (22) 16.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 DE 102019110949  
(54) • *FAHRZEUGHEIZGERÄT*  
• *VEHICLE HEATING DEVICE*  
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE DE VÉHICULE*
- (71) Eberspächer Climate Control Systems GmbH, Eberspächer Straße 24, 73730 Esslingen, DE  
(72) Collmer, Andreas, 73773 Aichwald, DE Jensen, Hans, 73265 Dettingen, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

**F23D 11/24** → (51) **F23C 9/00**

(51) **F23D 14/22** (11) **3 734 154 A1**  
**F23D 14/70**  
(25) It (26) En  
(21) 20165995.0 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 IT 201900006424  
(54) • *BRENNERKOPF MIT INTERNER REZIRKULATION*  
• *A COMBUSTION HEAD WITH INTERNAL RECIRCULATION*  
• *TÊTE DE BRÛLEUR À RECIRCULATION INTERNE*
- (71) SHANGHAI QUANJIE ENVIR CO., LTD., 1st Floor Building no. 6, Canyang Industry Park, No. 1650 Beihe Road, Jianding District 201815 Shanghai, CN  
(72) PESCE, Stefano, 201815 Shanghai, CN  
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**F23D 14/70** → (51) **F23D 14/22**

(51) **F23G 5/00** (11) **3 734 155 A1**  
**F23H 7/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895280.8 (22) 10.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/037825 10.10.2018  
(87) WO 2019/130719 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253145  
(54) • *ABDICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR BESCHICKUNGSOFEN UND BESCHICKUNGSOFEN*

- *STOKER-FURNACE SEALING DEVICE AND STOKER FURNACE*
  - *DISPOSITIF D'ÉTANCHEITÉ DE FOUR À CHARGEMENT MÉCANIQUE ET FOUR À CHARGEMENT MÉCANIQUE*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd., 4-2 Minatomirai 4-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
(72) KOSHIBA Yuki, Tokyo 108-8215, JP  
(74) ODAKA Shigeki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
TERABE Yasunori, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
AKIMOTO Masaru, Tokyo 108-8215, JP  
OBARA Toshiaki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**F23G 5/04** → (51) **C02F 3/00**

**F23G 5/30** → (51) **C02F 3/00**

**F23G 5/40** → (51) **C02F 3/00**

(51) **F23G 7/10** (11) **3 734 156 A1**  
**F23J 15/02** **F24B 1/191**  
**F24C 15/20**  
(25) De (26) De  
(21) 20169736.4 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 24.04.2019 CH 5492019  
(54) • *FEUERVORRICHTUNG ZUM KONTROLLIERTEN ABBRAND, PARTIKELABSCHIEDER, VERWENDUNG EINES PARTIKELABSCHIEDERS, VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES PARTIKELABSCHIEDERS*  
• *FIRE DEVICE FOR CONTROLLED BURN-OFF, PARTICLE SEPARATOR, USE OF A PARTICLE SEPARATOR, METHOD FOR RETROFITTING A PARTICLE SEPARATOR*  
• *DISPOSITIF FOYER DESTINÉ À LA COMBUSTION RÉGULÉE, SÉPARATEUR DE PARTICULES, UTILISATION D'UN SÉPARATEUR DE PARTICULES, PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU D'UN SÉPARATEUR DE PARTICULES*
- (71) Staffieri AG, Frauenfelderstrasse 34, 9542 Münchwilen, CH  
(72) Staffieri, Pietro, 9542 Münchwilen, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

**F23H 7/08** → (51) **F23G 5/00**

(51) **F23J 1/02** (11) **3 734 157 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19305545.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SICHEREN ENTFERNEN VON SPERRSTOFFEN IN EINEM ASCH-QUENCHABFLUSSROHR EINER VERBRENNUNGSANLAGE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR SAFELY REMOVING BLOCKING MATERIALS IN AN INCINERATOR ASH QUENCH DRAIN PIPE*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER EN TOUTE SÉCURITÉ DES MATÉRIAUX DE BLOCAGE DANS UN TUYAU D'ÉVACUATION DE CENDRES D'UN INCINÉRATEUR*
- (71) SUEZ Groupe, Tour CB21 16 Place de l'Iris, 92040 Paris La Défense, FR  
(72) STORIE, Stuart, IM7 3HH Andreas, IM  
(74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **F23J 7/00** (11) **3 734 158 A1**  
**F23C 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20020236.4 (22) 19.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 21.03.2019 PL 42934319  
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON STICKOXIDEN UND KOHLENMONOXID IN DEN OFENKAMMERN VON WASSER- UND DAMPFKESSELN, INSBESONDERE VON ROSTKESSELN, UND SYSTEM ZUR REDUKTION VON STICKOXIDEN UND KOHLENMONOXID IN DEN OFENKAMMERN VON WASSER- UND DAMPFKESSELN, INSBESONDERE VON ROSTKESSELN*  
• *METHOD FOR THE REDUCTION OF NITROGEN OXIDES AND CARBON MONOXIDE IN THE FURNACE CHAMBERS OF WATER AND STEAM BOILERS, PARTICULARLY GRATE BOILERS AND A SYSTEM FOR THE REDUCTION OF NITROGEN OXIDES AND CARBON MONOXIDE IN THE FURNACE CHAMBERS OF WATER AND STEAM BOILERS, PARTICULARLY GRATE BOILERS*  
• *PROCÉDÉ POUR LA RÉDUCTION D'OXYDES D'AZOTE ET DE MONOXYDE DE CARBONE DANS LES CHAMBRES DE FOUR DE CHAUDIÈRES À EAU ET À VAPEUR, EN PARTICULIER DES CHAUDIÈRES À GRILLE ET SYSTÈME POUR LA RÉDUCTION D'OXYDES D'AZOTE ET DE MONOXYDE DE CARBONE DANS LES CHAMBRES DE FOUR DE CHAUDIÈRES À EAU ET À VAPEUR, EN PARTICULIER DES CHAUDIÈRES À GRILLE*
- (71) ICS Industrial Combustion Systems S.A., ul. Ostroroga 17/1, 60-349 Poznan, PL  
(72) Szewczyk, Dariusz, PL 62-030 Lubon, PL Pasiewicz, Andrzej, PL 62-035 Kórnik, PL  
(74) Piatkowska, Elzbieta, Kancelaria Patentowa Skorzewo, ul. Truskawkowa 12, 60-185 Poznan, PL

**F23J 13/04** → (51) **F23C 9/00**

**F23J 15/02** → (51) **F23G 7/10**

**F23K 1/04** → (51) **C02F 3/00**

**F23L 15/00** → (51) **F23C 9/00**

(51) **F23N 1/02** (11) **3 734 159 A1**  
**F23N 5/12** **F23N 5/24**  
(25) De (26) De  
(21) 20171903.6 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019110977

- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES GASGEMISCHSENSORS BEI EINEM BRENNGASBETRIEBENEN HEIZGERÄT*
  - *METHOD FOR CHECKING A GAS MIXTURE SENSOR IN A COMBUSTION GAS OPERATED HEATER*
  - *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN CAPTEUR DE MÉLANGE GAZEUX DANS UN APPAREIL CHAUFFANT FONCTIONNANT AU GAZ COMBUSTIBLE*
- (71) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-Strasse 25, 84030 Landshut, DE
- (72) Henrich, Hartmut, 49076 Osnabrück, DE  
Wald, Stephan, 48341 Altenberge, DE  
Hermann, Jens, 49084 Osnabrück, DE
- (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**F23N 5/12** → (51) **F23N 1/02**

**F23N 5/24** → (51) **F23N 1/02**

**F23Q 3/00** → (51) **F23C 9/00**

- (51) **F23R 3/00** (11) **3 734 160 A1**  
**F23R 3/28** **F23R 3/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20171095.1 (22) 23.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403122

(54) • *MONOLITHISCHER KÖRPER MIT EINEM INNEREN DURCHGANG MIT EINER ALL-GEMEIN TROPFENFÖRMIGEN QUERSCHNITTSGEOMETRIE*

- *MONOLITHIC BODY INCLUDING AN INTERNAL PASSAGE WITH A GENERALLY TEARDROP SHAPED CROSS-SECTIONAL GEOMETRY*
- *CORPS MONOLITHIQUE COMPRENANT UN PASSAGE INTERNE AYANT UNE GÉOMÉTRIE DE SECTION TRANSVERSALE GÉNÉRALEMENT EN FORME DE GOUTTE*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) BINEK, Lawrence A, Glastonbury, CT 06033, US  
BOYER, Jesse R, Middletown, CT 06457, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F23R 3/00** (11) **3 734 161 A1**  
**F23R 3/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20172128.9 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402707

(54) • *BRENNKAMMERAUSKLEIDUNGSPLATTE MIT MIKROKREISLAUFKERNKÜHLUNG*

- *COMBUSTOR LINER PANEL WITH MICRO-CIRCUIT CORE COOLING*
- *PANNEAU DE CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC REFROIDISSEMENT INTERNE PAR MICROCIRCUIT*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

- (72) PAAUWE, Corneil S., South Windsor CT 06074, US  
WONG, Eva, Glastonbury, CT 06033, US  
QUACH, San, Southington, CT 06489, US  
STYBORSKI, Jeremy, East Hartford, CT 06118, US  
KARANIAN, Caroline, West Hartford, CT 06119, US  
CURTIS, Lauryn M., Manchester, CT 06042, US  
PORTER, Steven D., Wethersfield, CT 06109, US  
DAI, Zhongtao, West Hartford, CA 06107, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F23R 3/00** → (51) **F23R 3/06**

(51) **F23R 3/06** (11) **3 734 162 A1**  
**F23R 3/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20170100.0 (22) 17.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.04.2019 FR 1904171
- (54) • *VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG VON LUFTDURCHLASSLÖCHERN DURCH EINE BRENNKAMMERWAND*
- *METHOD FOR DEFINING HOLES FOR AIR PASSING THROUGH A WALL OF A COMBUSTION CHAMBER*
- *PROCÉDÉ DE DÉFINITION DE TROUS DE PASSAGE D AIR À TRAVERS UNE PAROI DE CHAMBRE DE COMBUSTION*

- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) RIBASSIN, François, Pierre, Georges, Maurice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
COMMARET, Patrice, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LUNEL, Romain, Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
PIEUSSERGUES, Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

**F23R 3/06** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/14** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/28** → (51) **F23R 3/00**

- (51) **F24B 1/181** (11) **3 734 163 A1**  
**F24B 1/188** **F24B 5/02**  
**F24B 7/04** **F24B 1/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20173989.3 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.03.2017 FR 1751855

(54) • *HERD MIT MULTILATERALER SICHT DES HERDFEUERS*

- *STOVE WITH MULTILATERAL VIEW OF THE FLAME*
- *POELE AVEC VISION MULTILATERALE DU FEU*

(71) Inovalp, Pré des Sagnes ZI Les Marais, 38350 Saint-Honoré, FR

(72) DENANCE, Yann, 38350 NANTES EN RATTIER, FR  
PAULIN, Kevin, 38770 MONTEYNARD, FR  
FAIVRE, Elodie, 38119 PIERRE CHATEL, FR

- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- (62) 18160216.0 / 3 372 899

**F24B 1/188** → (51) **F24B 1/181**

**F24B 1/191** → (51) **F23G 7/10**

**F24B 5/02** → (51) **F24B 1/181**

**F24B 7/04** → (51) **F24B 1/181**

**F24C 7/00** → (51) **F24C 7/06**

- (51) **F24C 7/06** (11) **3 734 164 A1**  
**F24C 7/00** **F24H 3/00**  
**F24H 9/18** **F24D 13/04**
- (25) De (26) De  
(21) 20170742.9 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 24.04.2019 DE 102019110622

(54) • *ELEKTRISCHER HEIZKÖRPER*

- *ELECTRIC RADIATOR*
- *RADIATEUR ÉLECTRIQUE*

(71) Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, 3650 Dilsen, BE

(72) MORGANTI, Nadir, 3650 Lancklaar, BE  
DIEPVINTS, Jef, 3550 Zolder, BE  
POPOWICZ, Jimmy, 3665 As, BE

(74) Schrooten, Rolf, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang A, 40237 Düsseldorf, DE

- (51) **F24C 15/02** (11) **3 734 165 A1**  
**F25D 23/06** **F25D 23/04**  
**E06B 7/34**
- (25) En (26) En  
(21) 20169241.5 (22) 13.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400093

(54) • *VAKUUMISOLIERTE TÜR*

- *VACUUM INSULATED DOOR*
- *UNE PORTE ISOTHERME*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) Allard, Paul B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Beckner, Jeffrey, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
EL Sayed, Kamil, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Hunter, Lynne F., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Krishna, Sai B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Miller, Dustin M., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Naik, Abhay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Querfurth, Karen J., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Lottinville, Daniel, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT

(74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F24C 15/20** → (51) **F23G 7/10**

(51) **F24D 11/00** (11) **3 734 166 A1**  
**E04C 2/30** **E04C 2/36**  
**E06B 5/00** **F24F 5/00**  
**F24H 7/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893787.4 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045334 10.12.2018

(87) WO 2019/131091 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248820

(54) • GEBÄUDEELEMENT ZUR LATENTWÄR-  
MESPEICHERUNG• LATENT HEAT STORAGE BUILDING  
ELEMENT• ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION À STOC-  
KAGE DE CHALEUR LATENTE(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28,  
Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333,  
JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE**F24D 13/04** → (51) **F24C 7/06****F24D 19/10** → (51) **G05D 7/06**

(51) **F24F 1/00** (11) **3 734 167 A1**  
**F24F 11/42**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893462.4 (22) 15.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/115747 15.11.2018

(87) WO 2019/128516 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711474368

(54) • KLIMAAANLAGENSYSTEM  
• AIR CONDITIONER SYSTEM  
• SYSTÈME DE CLIMATISATION(71) Qingdao Haier Air Conditioner General  
Corp., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier  
road Laoshan District, Qingdao, Shandong  
266101, CN(72) WANG, Fei, Qingdao, Shandong 266101, CN  
FU, Yu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LUO, Rongbang, Qingdao, Shandong  
266101, CN(74) XU, Wenming, Qingdao, Shandong 266101,  
CN(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße  
49, 10117 Berlin, DE

(51) **F24F 1/00** (11) **3 734 168 A1**  
**F24F 11/52** **F24F 1/005**  
**F24F 1/0014** **F24F 1/0087**  
**F24F 1/0071**

(25) Zh (26) En  
(21) 19768996.1 (22) 25.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/084325 25.04.2019

(87) WO 2020/177203 2020/37 10.09.2020

(30) 06.03.2019 CN 201920286553 U

(54) • KLIMAAANLAGE

• AIR CONDITIONER  
• CLIMATISEUR  
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Refrigeration Main Building East Area  
Midea Industry Town Beijiao Shunde,  
Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN

(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed(74) RGTH, Patentanwält PartGmbH Neuer Wall  
10, 20354 Hamburg, DE

(51) **F24F 1/0007** (11) **3 734 169 A1**  
**F24F 13/22** **F24F 13/00**  
**F24F 3/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 19798159.0 (22) 22.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/112442 22.10.2019

(87) WO 2020/177331 2020/37 10.09.2020

(30) 03.03.2019 CN 201920268071 U

(30) 03.03.2019 CN 201910158195

(54) • KLIMAAANLAGENINNENRAUMEINHEIT  
UND KLIMAAANLAGE  
• AIR CONDITIONER INDOOR UNIT AND  
AIR CONDITIONER  
• UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET  
CLIMATISEUR

(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan,  
Guangdong 528311, CNMidea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN(72) LU, Gen, Foshan Guangdong 528311, CN  
PI, Shuyang, Foshan Guangdong 528311,  
CN(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **F24F 1/0007** (11) **3 734 170 A1**  
**F24F 13/20**

(25) Zh (26) En  
(21) 19798512.0 (22) 22.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/112435 22.10.2019

(87) WO 2020/177327 2020/37 10.09.2020

(30) 03.03.2019 CN 201920269177 U

(30) 03.03.2019 CN 201920267805 U

(54) • KLIMAAANLAGENINNENRAUMEINHEIT  
UND KLIMAAANLAGE  
• AIR CONDITIONING INDOOR UNIT AND  
AIR CONDITIONER  
• UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISATION  
ET CLIMATISEUR

(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan,  
Guangdong 528311, CNMidea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN

(72) GUO, QuLuan, Guangdong 528311, CN

(74) Lam, Alvin, Maucher Jenkins 26 Caxton  
Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **F24F 1/0007** (11) **3 734 171 A1**  
**F24F 13/00** **F24F 13/24**  
**F24F 13/22** **F24F 13/20**  
**F24F 1/0035**

(25) Zh (26) En  
(21) 19798517.9 (22) 25.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/113408 25.10.2019

(87) WO 2020/177345 2020/37 10.09.2020

(30) 03.03.2019 CN 201920267897 U

(54) • KLIMAAANLAGENINNENRAUMEINHEIT  
UND KLIMAAANLAGE• AIR CONDITIONING INDOOR UNIT AND  
AIR CONDITIONER• UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISATION  
ET CLIMATISEUR(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan,  
Guangdong 528311, CNMidea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN(72) LV, Jianhua, Foshan, Guangdong 528311,  
CN(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB**F24F 1/0007** → (51) **F24F 13/20****F24F 1/0014** → (51) **F24F 1/00****F24F 1/0014** → (51) **F24F 13/20****F24F 1/0018** → (51) **F24F 13/20****F24F 1/0035** → (51) **F24F 1/0007****F24F 1/005** → (51) **F24F 1/00****F24F 1/0071** → (51) **F24F 1/00**

(51) **F24F 1/0073** (11) **3 734 172 A1**  
**F24F 13/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 19798158.2 (22) 25.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/113407 25.10.2019

(87) WO 2020/177344 2020/37 10.09.2020

(30) 03.03.2019 CN 201920267865 U

(54) • FRISCHLUFTMODUL UND KLIMAAANLAGE

• FRESH AIR MODULE AND AIR CONDI-  
TIONER• MODULE D'AIR FRAIS ET CLIMATISEUR  
ASSOCIÉ(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan,  
Guangdong 528311, CN(72) LV, Jianhua, Foshan Guangdong 528311,  
CN(74) XU, Zhiyong, Foshan Guangdong 528311,  
CN(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB**F24F 1/0087** → (51) **F24F 1/00****F24F 1/10** → (51) **F25B 43/00**

|  |  |  |                 |
|--|--|--|-----------------|
| <b>F24F 1/16</b> → (51) <b>F25B 43/00</b>  | YU, Weiyou, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | (25) Zh  | (26) En         |
| <b>F24F 1/46</b> → (51) <b>F25B 43/00</b>  | WANG, Wencan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | (21) 18894860.8  | (22) 18.10.2018 |
| (51) <b>F24F 3/147</b> (11) <b>3 734 173 A1</b><br><b>F24F 11/00</b> <b>F24F 12/00</b>   | DENG, Zhongwen, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                         |                 |
| (25) De (26) De  | LIU, Quanzhou, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  | BA ME  |                 |
| (21) 20166851.4 (22) 30.03.2020  | HUANG, Qiang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | KH MA MD TN  |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | YANG, Du, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | (86) CN 2018/110792 18.10.2018   |                 |
| BA ME  | LI, Zhongzheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | (87) WO 2019/128396 2019/27 04.07.2019   |                 |
| KH MA MD TN  | (74) Nevelt, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB        | (80) 25.12.2017 CN 201711421568  |                 |
| (30) 05.04.2019 DE 102019109025  |  | (54) • <b>STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KLIMAANLAGE</b>  |                 |
| (54) • <b>VORRICHTUNG ZUR LUFTBEFEUCHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG</b>  | <b>F24F 11/61</b> → (51) <b>F24F 11/86</b>   | • <b>CONTROL METHOD FOR AIR CONDITIONER</b>  |                 |
| • <b>DEVICE FOR AIR HUMIDIFICATION AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE</b>   | (51) <b>F24F 11/63</b> (11) <b>3 734 175 A1</b><br><b>F24F 11/54</b> <b>F24F 110/10</b>                                | • <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CLIMATISEUR</b>  |                 |
| • <b>DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION D'AIR ET MÉTHODE POUR GÉRER LEDIT DISPOSITIF</b>  | <b>F24F 110/20</b> <b>F24F 110/50</b>  | (71) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN |                 |
| (71) Viessmann Werke GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf, DE   | <b>F24F 120/12</b> <b>F24F 120/14</b>  | Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN                              |                 |
| (72) Klausmann, Werner, 35083 Wetter, DE   | (25) Ja (26) En  | (72) AN, Chao, Qingdao City, Shandong 266101, CN   |                 |
| (74) Wolf, Michael, Patent- und Rechtsanwälte Wolf & Wolf Hirschstrasse 7, 63450 Hanau, DE   | (21) 18896841.6 (22) 26.12.2018  | GU, Chao, Qingdao City, Shandong 266101, CN  |                 |
| <b>F24F 3/16</b> → (51) <b>B60H 1/00</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL  |                 |
| <b>F24F 3/16</b> → (51) <b>F24F 1/0007</b>   | BA ME  |  |                 |
| <b>F24F 5/00</b> → (51) <b>F24D 11/00</b>  | KH MA MD TN  |  |                 |
| <b>F24F 9/00</b> → (51) <b>B60H 1/00</b>   | (86) JP 2018/047881 26.12.2018   | (51) <b>F24F 11/86</b> (11) <b>3 734 178 A1</b><br><b>F24F 11/41</b> <b>F24F 140/20</b>  |                 |
| <b>F24F 11/00</b> → (51) <b>F24F 3/147</b>   | (87) WO 2019/131775 2019/27 04.07.2019   | (25) Zh (26) En  |                 |
| <b>F24F 11/00</b> → (51) <b>F24F 13/22</b>   | (30) 29.12.2017 CN 201711498239  | (21) 18895635.3 (22) 18.10.2018  |                 |
| <b>F24F 11/41</b> → (51) <b>F24F 11/86</b>   | (54) • <b>LUFTQUALITÄTSVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                         |                 |
| <b>F24F 11/42</b> → (51) <b>F24F 1/00</b>  | • <b>AIR QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD</b>  | BA ME  |                 |
| <b>F24F 11/52</b> → (51) <b>F24F 1/00</b>  | • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE QUALITÉ DE L'AIR</b>   | KH MA MD TN  |                 |
| <b>F24F 11/54</b> → (51) <b>F24F 11/63</b>   | (71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP | (86) CN 2018/110793 18.10.2018   |                 |
| (51) <b>F24F 11/56</b> (11) <b>3 734 174 A1</b>  | (72) LIU, Chenhao, Shanghai, 201108, CN  | (87) WO 2019/128397 2019/27 04.07.2019   |                 |
| (25) Zh (26) En  | LIU, Li, Shanghai, 201108, CN  | (30) 25.12.2017 CN 201711425104  |                 |
| (21) 18907623.5 (22) 14.12.2018  | Li, Ying, Shanghai, 201108, CN   | (54) • <b>STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KLIMAANLAGE</b>  |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT   | • <b>CONTROL METHOD FOR AIR CONDITIONER</b>  |                 |
| BA ME  | <b>F24F 11/64</b> → (51) <b>F24F 11/86</b>   | • <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CLIMATISEUR</b>  |                 |
| KH MA MD TN  | (51) <b>F24F 11/77</b> (11) <b>3 734 176 A1</b><br><b>F04D 27/00</b> <b>F24F 130/40</b>                                | (71) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN |                 |
| (86) CN 2018/121133 14.12.2018   | (25) De (26) De  | Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN                              |                 |
| (87) WO 2019/165825 2019/36 06.09.2019   | (21) 20172033.1 (22) 29.04.2020  | (72) AN, Chao, Qingdao City, Shandong 266101, CN   |                 |
| (30) 02.03.2018 CN 201810176093  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | GU, Chao, Qingdao City, Shandong 266101, CN  |                 |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATIONS-IMPLEMENTIERUNG UND VORRICHTUNG FÜR KLIMAANLAGE, SPEICHERMEDIUM UND PROZESSOR</b>   | BA ME  | (74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL  |                 |
| • <b>COMMUNICATION IMPLEMENTATION METHOD AND DEVICE FOR AIR CONDITIONING UNIT, STORAGE MEDIUM AND PROCESSOR</b>  | KH MA MD TN  |  |                 |
| • <b>PROC&amp; XC9;D&amp; XC9; ET DISPOSITIF DE MISE EN &amp; X152:UVRE DE COMMUNICATION POUR UNE UNIT&amp; XC9; DE CONDITIONNEMENT D'AIR, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCESSEUR</b> | (30) 29.04.2019 DE 102019111076  | <b>F24F 12/00</b> → (51) <b>F24F 3/147</b>   |                 |
| (71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  | (54) • <b>VORRICHTUNG ZUR BETRIEBSÜBERWACHUNG EINES VENTILATORS</b>  | <b>F24F 13/00</b> → (51) <b>F24F 1/0007</b>  |                 |
| (72) TANG, Jie, Zhuhai, Guangdong 519070, CN   | • <b>DEVICE FOR MONITORING THE OPERATION OF A FAN</b>  | <b>F24F 13/06</b> → (51) <b>F24F 13/20</b>   |                 |
| YE, Tiejing, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  | (71) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-Strasse 25, 84030 Landshut, DE  | <b>F24F 13/08</b> → (51) <b>F24F 1/0073</b>  |                 |
|  | (72) WEINGART, Markus, 84056 Rottenburg, DE  | <b>F24F 13/08</b> → (51) <b>F24F 13/20</b>   |                 |
|  | ERNST, Tobias, 84178 Kröning, DE   | (51) <b>F24F 13/20</b> (11) <b>3 734 179 A1</b><br><b>F24F 1/0018</b> <b>F24F 13/06</b>  |                 |
|  | (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE                             | <b>F24F 13/22</b> <b>F24F 13/32</b>  |                 |
|  | (51) <b>F24F 11/86</b> (11) <b>3 734 177 A1</b><br><b>F24F 11/64</b> <b>F24F 11/61</b>                                 | (25) Ja (26) En  |                 |
|  | <b>F24F 140/20</b> <b>F24F 110/12</b>  | (21) 18896532.1 (22) 21.12.2018  |                 |

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047254 21.12.2018

(87) WO 2019/131513 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017247365

- (54) • KLIMAANLAGENEINHEIT UND KLIMAANLAGENSYSTEM
- AIR CONDITIONING UNIT AND AIR CONDITIONING SYSTEM
- UNITÉ ET SYSTÈME DE CLIMATISATION

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) YAMAMOTO, Akiyoshi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP  
OKUDA, Noriyuki, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

FUKUOKA, Motohiko, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

KAMADA, Masashi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

FUCHIKAMI, Hiroshi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

TSUJI, Kenshi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **F24F 13/20** (11) **3 734 180 A1**  
**F24F 1/0014** **F24F 1/0007**  
**F24F 13/08**

(25) Zh (26) En

(21) 19798516.1 (22) 22.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/112436 22.10.2019

(87) WO 2020/177328 2020/37 10.09.2020

(30) 03.03.2019 CN 201920267900 U

03.03.2019 CN 201910159400

- (54) • FRISCHLUFTPLATTENANORDNUNG, INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGE
- FRESH AIR PANEL ASSEMBLY, AIR CONDITIONER INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER
- ENSEMBLE PANNEAU D'AIR FRAIS, UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR ASSOCIÉ

(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN

Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN

(72) GUO, Quluan, Foshan Guangdong 528311, CN

(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**F24F 13/20** → (51) **F24F 1/0007**

(51) **F24F 13/22** (11) **3 734 181 A1**  
**F25B 49/02** **F24F 11/00**

(25) En (26) En

(21) 20179906.1 (22) 29.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.03.2012 US 201213434573

- (54) • GEHÄUSEKÜHLUNG UNTER VERWENDUNG DER FRÜHEN VERDICHTER-ABSCHALTUNG MIT VERLÄNGERTEM GEBLÄSEBETRIEB
- ENCLOSURE COOLING USING EARLY COMPRESSOR TURN-OFF WITH EXTENDED FAN OPERATION
- REFRROIDISSEMENT D'ESPACE CLOS À L'AIDE D'UN ARRÊT DE COMPRESSEUR AVEC UN FONCTIONNEMENT DE VENTILATEUR ÉTENDU

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) MATSUOKA, Yoky, Palo Alto, CA California 94306, US

STEFANSKI, Mark D., Palo Alto, 94306, US

SLOO, David, Palo Alto, CA California 94306, US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(62) 13769067.3 / 2 831 513

**F24F 13/22** → (51) **F24F 1/0007**

**F24F 13/22** → (51) **F24F 13/20**

**F24F 13/24** → (51) **F24F 1/0007**

**F24F 13/32** → (51) **F24F 13/20**

**F24F 110/10** → (51) **F24F 11/63**

**F24F 110/12** → (51) **F24F 11/86**

**F24F 110/20** → (51) **F24F 11/63**

**F24F 110/50** → (51) **F24F 11/63**

**F24F 120/12** → (51) **F24F 11/63**

**F24F 120/14** → (51) **F24F 11/63**

**F24F 130/40** → (51) **F24F 11/77**

**F24F 140/20** → (51) **F24F 11/86**

**F24H 1/36** → (51) **F24H 8/00**

**F24H 3/00** → (51) **F24C 7/06**

**F24H 4/02** → (51) **F25B 41/00**

**F24H 7/02** → (51) **F24D 11/00**

(51) **F24H 8/00** (11) **3 734 182 A1**  
**F24H 9/00** **F24H 1/36**

(25) Ko (26) En

(21) 18896857.2 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015661 11.12.2018

(87) WO 2019/132323 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170183572

- (54) • RAUCHROHRKESSEL
- SMOKE TUBE BOILER
- CHAUDIÈRE À TUBES DE FUMÉE

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworangil Seotan-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17704, KR

(72) PARK, Jun Kyu, Seoul 08501, KR  
CHO, Sung Cheul, Seoul 08501, KR

JEONG, In Chul, Seoul 08501, KR

(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelsstraße 2, 81679 München, DE

(51) **F24H 8/00** (11) **3 734 183 A1**  
**F24H 9/00** **F24H 9/18**  
**F24H 9/20** **F24H 9/02**  
**F24H 1/36**

(25) Ko (26) En

(21) 18897335.8 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015662 11.12.2018

(87) WO 2019/132324 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170183573

- (54) • RAUCHROHRKESSEL
- SMOKE TUBE BOILER
- CHAUDIÈRE À TUBE DE FUMÉE

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworangil Seotan-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17704, KR

(72) PARK, Jun Kyu, Seoul 08501, KR  
AHN, Sung Jun, Seoul 08501, KR

LIM, Hyun Muk, Seoul 08501, KR

(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelsstraße 2, 81679 München, DE

**F24H 8/00** → (51) **F23C 9/00**

**F24H 9/00** → (51) **F23C 9/00**

**F24H 9/00** → (51) **F24H 8/00**

**F24H 9/00** → (51) **F28F 13/12**

**F24H 9/02** → (51) **F24H 8/00**

**F24H 9/18** → (51) **F24C 7/06**

**F24H 9/18** → (51) **F24H 8/00**

**F24H 9/20** → (51) **F24H 8/00**

(51) **F24S 20/63** (11) **3 734 184 A1**  
**E06B 5/00** **F24S 23/70**  
**G02B 5/04** **H02S 40/20**

(25) Ja (26) En

(21) 18896250.0 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045322 10.12.2018

(87) WO 2019/131087 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248816

- (54) • SOLARENERGIESYSTEM
- SOLAR ENERGY USING APPARATUS
- APPAREIL D'UTILISATION D'ÉNERGIE SOLAIRE

(71) Yazaki Energy System Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 108-0075, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F24S 23/70** → (51) **F24S 20/63**

(51) **F24S 60/10** (11) **3 734 185 A2**  
**F24S 60/30** **F28D 20/00**  
**F28D 20/02**

(25) De (26) De  
(21) 20171454.0 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111016  
(54) • **SPEICHERANLAGE FÜR SONNEN-  
ERWÄRMTES MEDIUM**  
• **SOLAR HEATED MEDIUM STORAGE  
APPARATUS**  
• **SYSTÈME D'ACCUMULATEUR POUR  
MILIEU CHAUFFÉ PAR LE SOLEIL**  
(71) Berndt, Rüdiger, Hombollstrasse 15, 78247  
Hilzingen, DE  
(72) Berndt, Rüdiger, 78247 Hilzingen, DE  
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat  
& Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234  
Engen, DE

**F24S 60/30** → (51) **F24S 60/10**  
**F24V 30/00** → (51) **B65D 81/34**  
**F25B 1/00** → (51) **F02B 37/18**  
**F25B 1/00** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 1/00** → (51) **F25B 41/00**  
**F25B 1/02** → (51) **F25B 27/00**

(51) **F25B 1/10** (11) **3 734 186 A2**  
**F25B 5/02** **F25B 9/00**  
**F25B 9/02** **F25B 9/10**  
**F25B 40/02** **F25B 17/08**  
**F25B 15/00** **F25B 25/02**  
**F25B 9/08**

(25) En (26) En  
(21) 20166015.6 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 08.04.2019 US 201962830924 P  
(54) • **SORPTIONSBASIERTER UNTERKÜHLER**  
• **SORPTION-BASED SUBCOOLER**  
• **SOUS-REFROIDISSEUR BASÉ SUR LA  
SORPTION**  
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd.,  
Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) HOYSALL, Dhruv Chanakya, East Hartford,  
CT 06108, US  
FENG, Yinshan, East Hartford, CT 06108, US  
VERMA, Parmesh, East Hartford, CT 06108,  
US  
HASSEL, Bart Antonie van, East Hartford, CT  
06108, US  
RANJAN, Rajiv, East Hartford, CT 06108, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F25B 5/02** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 6/04** → (51) **F25B 7/00**

(51) **F25B 7/00** (11) **3 734 187 A1**  
**F25B 6/04** **F25B 41/04**  
**F25B 41/06**

(25) En (26) En  
(21) 20175327.4 (22) 15.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.07.2014 KR 20140092179

21.07.2014 KR 20140092181  
21.07.2014 KR 20140092180  
(54) • **KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR**  
• **REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD  
THEREOF**  
• **RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE**  
(71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) SUL, Heayoun, 153-802 Seoul, KR  
KIM, Dongseok, 153-802 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE  
(62) 15824426.9 / 3 172 510

**F25B 9/00** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 9/02** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 9/08** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 9/10** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 9/14** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 13/00** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 13/00** → (51) **F25B 43/00**  
**F25B 15/00** → (51) **E06B 5/00**  
**F25B 15/00** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 17/08** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 25/00** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 25/02** → (51) **F25B 1/10**  
**F25B 25/02** → (51) **F25B 27/00**

(51) **F25B 27/00** (11) **3 734 188 A1**  
**F25B 27/02** **F25B 25/00**  
**F25B 25/02** **F25B 9/14**  
**F25B 13/00** **F25B 29/00**  
**F25B 30/00** **F25B 30/02**  
**F25B 1/00** **F25B 1/02**

(25) Es (26) En  
(21) 18897030.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CL 2018/050156 27.12.2018  
(87) WO 2019/126899 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CL 20173498  
(54) • **VERFAHREN ZUR WÄRMEÜBERTRA-  
GUNG ZWISCHEN ZWEI ODER MEHRE-  
REN MEDIEN UND SYSTEM ZUR  
DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS**  
• **METHOD FOR TRANSFERRING HEAT  
BETWEEN TWO OR MORE MEDIA AND  
SYSTEM FOR CARRYING OUT SAID  
METHOD**  
• **MÉTHODE POUR PRODUIRE UN TRANS-  
FERT DE CHALEUR ENTRE AU MOINS  
DEUX MILIEUX ET SYSTÈME PERMET-  
TANT D'EXÉCUTER LADITE MÉTHODE**  
(71) AHR Energy SpA, Camino El Cajon 21000,  
Lo Barnechea, Santiago, 7710296, CL  
(72) SANTANDER KUBORN, Jean Baptiste  
Claudio, Santiago 7710296, CL  
(74) Padial Martinez, Ana Belen, Arochi & Lind-  
ner C/ Gurtubay N° 6-3° Izquierda, 28001  
Madrid, ES

(51) **F25B 27/00** (11) **3 734 189 A1**  
**B60H 1/00** **F25B 49/02**  
**H02M 1/10** **H02M 1/12**  
**H02M 3/158** **H02M 7/219**

(25) En (26) En  
(21) 20167375.3 (22) 10.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 10.03.2009 US 158964 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AN-  
TREIBEN EINER KÜHLEINHEIT EINES  
HYBRIDFAHRZEUGS**  
• **SYSTEMS AND METHODS OF  
POWERING A REFRIGERATION UNIT OF  
A HYBRID VEHICLE**  
• **SYSTEMES ET PROCÉDÉS D'ALIMENTA-  
TION D'UNE UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION  
D'UN VÉHICULE HYBRIDE**  
(71) Thermo King Corporation, 314 West 90th  
Street, Minneapolis, MN 55420, US  
(72) TRUCKENBROD, Gregory Robert, Fridley,  
Minnesota 55421, US  
HURYCH, Arnost, Minneapolis, Minnesota  
55420, US  
KRANZ, Bruce, Farmington, Minnesota  
55024, US  
KIRBY, Eric, Bloomington, Minnesota  
55438, US  
GILMAN, Michael D, Rogers, Minnesota  
55374, US  
SCHMIDT, Richard W, Plymouth, Minnesota  
55447, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 10751362.4 / 2 406 560

**F25B 27/02** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 29/00** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 30/00** → (51) **F25B 27/00**  
**F25B 30/02** → (51) **F25B 27/00**

(51) **F25B 39/02** (11) **3 734 190 A1**  
**F28D 1/053**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936607.5 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/046448 25.12.2017  
(87) WO 2019/130394 2019/27 04.07.2019  
(54) • **WÄRMETAUSCHER UND KÜHLZYKLUS-  
VORRICHTUNG**  
• **HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATION  
CYCLE DEVICE**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPO-  
SITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE**  
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) KOMIYA, Yuta, Tokyo 1008310, JP  
NAKAMURA, Shin, Tokyo 1008310, JP  
HIGASHIUE, Shinya, Tokyo 1008310, JP  
ISHIBASHI, Akira, Tokyo 1008310, JP  
MAEDA, Tsuyoshi, Tokyo 1008310, JP  
AKAIWA, Ryota, Tokyo 1008310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälté Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **F25B 39/04** (11) **3 734 191 A1**  
**H05K 7/20**  
(25) Zh (26) En

(21) 17935874.2 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118553 26.12.2017

(87) WO 2019/126995 2019/27 04.07.2019

- (54) • EFFIZIENTER PHASENWECHSELKON-  
DENSATOR FÜR SUPERCOMPUTER  
• EFFICIENT PHASE-CHANGE CONDENSER  
FOR SUPERCOMPUTER  
• CONDENSEUR À CHANGEMENT DE  
PHASE EFFICACE POUR SUPERORDINA-  
TEUR

(71) Sugon Dataenergy (Beijing) Co., Ltd, No. 36  
Zhongguancun Software Park No 8, Dong-  
beiwang West Road Haidian District, Beijing  
100093, CN

(72) HE, Jisheng, Beijing 100094, CN  
CUI, Xintao, Beijing 100094, CN  
HAN, Lei, Beijing 100094, CN  
LI, Bingshuang, Beijing 100094, CN  
LIU, Jiawei, Beijing 100094, CN  
WU, Yingjun, Beijing 100094, CN  
ZHANG, Shuai, Beijing 100094, CN  
ZHAO, Zhihong, Beijing 100094, CN  
WANG, Chen, Beijing 100094, CN  
WU, Hongjie, Beijing 100094, CN  
ZHANG, Peng, Beijing 100094, CN

(74) Lefevre-Groboillot, David André, Cabinet  
Weinstein 176 avenue Charles de Gaulle,  
92200 Neuilly sur Seine, FR

(51) **F25B 40/02** (11) **3 734 192 A1**  
**F25B 47/02**

(25) Zh (26) En

(21) 18893890.6 (22) 15.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/115749 15.11.2018

(87) WO 2019/128518 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711471670

- (54) • KLIMAANLAGENSYSTEM  
• AIR CONDITIONER SYSTEM  
• SYSTÈME DE CLIMATISEUR

(71) Qingdao Haier Air Conditioner General  
Corp., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier  
road Laoshan District, Qingdao, Shandong  
266101, CN

(72) WANG, Fei, Qingdao, Shandong 266101, CN  
FU, Yu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LUO, Rongbang, Qingdao, Shandong  
266101, CN

XU, Wenming, Qingdao, Shandong 266101,  
CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße  
49, 10117 Berlin, DE

(51) **F25B 40/02** (11) **3 734 193 A1**  
**F25B 41/04**

(25) Zh (26) En

(21) 18896327.6 (22) 15.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/115750 15.11.2018

(87) WO 2019/128519 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711474413

- (54) • KLIMAANLAGENSYSTEM  
• AIR CONDITIONER SYSTEM  
• SYSTÈME DE CLIMATISATION

(71) Qingdao Haier Air Conditioner General  
Corp., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier  
road Laoshan District, Qingdao, Shandong  
266101, CN

(72) WANG, Fei, Qingdao, Shandong 266101, CN  
FU, Yu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LUO, Rongbang, Qingdao, Shandong  
266101, CN

XU, Wenming, Qingdao, Shandong 266101,  
CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße  
49, 10117 Berlin, DE

**F25B 40/02** → (51) **F25B 1/10**

**F25B 40/02** → (51) **F25B 47/02**

(51) **F25B 41/00** (11) **3 734 194 A1**  
**F24H 4/02** **F25B 1/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17936807.1 (22) 26.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046728 26.12.2017

(87) WO 2019/130439 2019/27 04.07.2019

- (54) • WÄRMEPUMPEN-WARMWASSERVER-  
SORGUNGSZAUSSENEINHEIT  
• HEAT PUMP HOT WATER SUPPLYING  
OUTDOOR UNIT  
• UNITÉ EXTÉRIEURE D'ALIMENTATION  
EN EAU CHAUDE DE POMPE À CHALEUR

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP

(72) MOTEGI, Shuji, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**F25B 41/00** → (51) **F25B 47/02**

**F25B 41/04** → (51) **F25B 7/00**

**F25B 41/04** → (51) **F25B 40/02**

**F25B 41/06** → (51) **F25B 7/00**

(51) **F25B 43/00** (11) **3 734 195 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18896062.9 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/121544 17.12.2018

(87) WO 2019/128761 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201721837705 U

25.12.2017 CN 201711421540

- (54) • FLÜSSIGKEITSLAGERBEHÄLTER UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• LIQUID STORAGE CONTAINER AND  
MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE LIQUIDE  
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components  
Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou  
Economic & Technological Development  
Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(72) JIANG, Zongbao, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN

ZHOU, Shulin, Hangzhou, Zhejiang 310018,  
CN

YUAN, Jinchao, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

(51) **F25B 43/00** (11) **3 734 196 A1**

**F24F 1/46****F25B 13/00****F24F 1/10****F24F 1/16****B01D 33/66****B01D 33/00****F04B 39/02**

(25) En (26) En

(21) 20178704.1 (22) 18.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.11.2014 JP 2014237141

- (54) • AUSSENEINHEIT FÜR EINE WÄR-  
MEPUMPE  
• OUTDOOR UNIT FOR A HEAT PUMP  
• UNITÉ EXTÉRIEURE POUR UNE POMPE À  
CHALEUR

(71) YANMAR CO., LTD., 1-32, Chaya-machi

Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP

(72) OKUDA, Norihiro, Osaka, 530-0014, JP

NOBUHARA, Hirohiko, Osaka, 530-0014, JP

(74) Denemeyer & Associates S.A., Landaubo-  
gen 1-3, 81373 München, DE

(62) 15860552.7 / 3 222 937

(51) **F25B 43/02** (11) **3 734 197 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17936884.0 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046443 25.12.2017

(87) WO 2019/130393 2019/27 04.07.2019

- (54) • ABSCHIEDER UND KÄLTEKREISLAUF-  
VORRICHTUNG  
• SEPARATOR AND REFRIGERATION  
CYCLE DEVICE  
• SÉPARATEUR ET DISPOSITIF À CYCLE  
FRIGORIFIQUE

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP

(72) MATSUDA, Hirofumi, Tokyo 100-8310, JP

ISHIYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP

SHIMAZU, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **F25B 45/00** (11) **3 734 198 A1**

**F25B 49/00****F25D 16/00**

(25) De (26) De

(21) 20169855.2 (22) 16.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 102019111017

- (54) • KÄLTEMITTELABSCHIEDEREINRICHTUNG  
FÜR EINE WÄRMEPUMPENANLAGE UND  
VERFAHREN ZUM BETRIEBEN EINER  
KÄLTEMITTELABSCHIEDEREINRICHTUNG  
• REFRIGERANT SEPARATING DEVICE FOR  
A HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD  
FOR OPERATING A REFRIGERANT  
SEPARATING DEVICE

- *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE RÉFRIGÉRANT POUR SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SÉPARATION DE RÉFRIGÉRANT*
- (71) Wolf GmbH, Industriestrasse 1, 84048 Mainburg, DE  
 (72) WALLHÖFER, Andreas, 84032 Landshut, DE  
 STADLER, Georg, 84048 Mainburg, DE  
 WEIDENHILLER, Thomas, 84048 Mainburg, DE  
 (74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälté Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **F25B 47/02** (11) **3 734 199 A1**  
**F25B 41/00** **F25B 40/02**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18894319.5 (22) 15.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2018/115748 15.11.2018  
 (87) WO 2019/128517 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 CN 201711471669  
 (54) • *KLIMAAANLAGENSYSTEM*  
 • *AIR-CONDITIONER SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
- (71) Qingdao Haier Air Conditioner General Corp., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (72) WANG, Fei, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 FU, Yu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 LUO, Rongbang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 XU, Wenming, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**F25B 47/02** → (51) **F25B 40/02**  
**F25B 49/00** → (51) **F25B 45/00**  
**F25B 49/02** → (51) **F24F 13/22**  
**F25B 49/02** → (51) **F25B 27/00**

(51) **F25C 1/25** (11) **3 734 200 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20165721.0 (22) 25.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399352  
 (54) • *EISMASCHINENANORDNUNG*  
 • *ICEMAKER ASSEMBLY*  
 • *ENSEMBLE MACHINE À GLAÇONS*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US  
 (72) Chauhan, Vishal B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 Marinello, Giulia, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 Mruthyunjaya, Vikas C., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 Zhang, Kevin Y., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 (74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F25D 16/00** → (51) **F25B 45/00**  
 (51) **F25D 23/02** (11) **3 734 201 A1**  
**F25D 25/02**  
 (25) It (26) En  
 (21) 20172120.6 (22) 29.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 IT 201900006519  
 (54) • *KÜHLSCHRANK FÜR DIE LAGERUNG VON LEBENSMITTELN UNTER VAKUUM*  
 • *REFRIGERATOR DESIGNED FOR THE STORAGE OF FOODS UNDER VACUUM*  
 • *RÉFRIGÉRATEUR CONÇU POUR LE STOCKAGE D'ALIMENTS SOUS VIDE*
- (71) Maina, Germano, Via Cassano, 49, 20069 Vaprio D'Adda (Milano), IT  
 (72) Maina, Germano, 20069 Vaprio D'Adda (Milano), IT  
 (74) Petruzzello, Aldo, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT

**F25D 23/02** → (51) **E05F 1/12**  
**F25D 23/04** → (51) **F24C 15/02**  
**F25D 23/06** → (51) **F24C 15/02**

(51) **F25D 23/08** (11) **3 734 202 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20168107.9 (22) 03.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916399269  
 (54) • *BARRIERESCHICHT FÜR ISOLIERTE STRUKTUREN*  
 • *BARRIER LAYER FOR INSULATED STRUCTURES*  
 • *COUCHE BARRIÈRE POUR STRUCTURES ISOLÉES*
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US  
 (72) Raskar, Devidas B., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 Westlake, Lorraine J., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
 (74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

(51) **F25D 25/02** (11) **3 734 203 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18893938.3 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122301 20.12.2018  
 (87) WO 2019/128833 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 CN 201711458232  
 (54) • *KÜHLSCHRANK UND REGAL DAFÜR*  
 • *REFRIGERATOR AND SHELF THEREOF*  
 • *RÉFRIGÉRATEUR ET ÉTAGÈRE ASSOCIÉE*
- (71) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (72) FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 SHANG, Yazhou, Qingdao, Shandong 266101, CN

- LI, Dengqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 YANG, Falin, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 WU, Guangrui, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **F25D 25/02** (11) **3 734 204 A1**  
**F25D 27/00**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18894522.4 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122302 20.12.2018  
 (87) WO 2019/128834 2019/27 04.07.2019  
 (30) 25.12.2017 CN 201711424112  
 (54) • *KÜHLSCHRANK UND LICHEMITTIERENDES REGAL DAFÜR*  
 • *REFRIGERATOR AND LIGHT-EMITTING SHELF THEREOF*  
 • *RÉFRIGÉRATEUR ET SA TABLETTE ÉLECTROLUMINESCENTE*
- (71) Qingdao Haier Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No.1 Laoshan District Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (72) FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 SHANG, Yazhou, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 LI, Dengqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**F25D 25/02** → (51) **F25D 23/02**  
**F25D 27/00** → (51) **F25D 25/02**

(51) **F25D 29/00** (11) **3 734 205 A1**  
**G06K 7/00**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18894134.8 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2018/125063 28.12.2018  
 (87) WO 2019/129248 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 CN 201711489687  
 (54) • *INTELLIGENTER KÜHLSCHRANK UND INFORMATIONSERINNERUNGSVERFAHREN AUF DER GRUNDLAGE EINES INTELLIGENTEN KÜHLSCHRANKS*  
 • *INTELLIGENT REFRIGERATOR AND INFORMATION REMINDER METHOD BASED ON INTELLIGENT REFRIGERATOR*  
 • *RÉFRIGÉRATEUR INTELLIGENT ET PROCÉDÉ DE RAPPEL D'INFORMATIONS BASÉ SUR UN RÉFRIGÉRATEUR INTELLIGENT*
- (71) Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd., No. 512 Management Committee of Qingdao Sino-German Ecopark No. 2877 Tuanjie Rd Huangdao District Qingdao, Shandong 266426, CN  
 (72) ZHANG, Lei, Qingdao, Shandong 266101, CN  
 WU, Yong, Qingdao, Shandong 266101, CN



DANG, Guangming, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
WANG, Bing, Qingdao, Shandong 266101,  
CN  
ZHAO, Qinghai, Qingdao, Shandong 266101,  
CN  
(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße  
49, 10117 Berlin, DE

(51) **F25J 3/04** (11) **3 734 206 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936933.5 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118596 26.12.2017  
(87) WO 2019/127009 2019/27 04.07.2019  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT-  
STELLUNG EINES ERSATZPRODUKTES  
IN EINER LUFTTRENNUNGSVORRICHTUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING  
BACKUP PRODUCT IN AIR SEPARATION  
DEVICE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR  
UN PRODUIT DE SAUVEGARDE DANS UN  
DISPOSITIF DE SÉPARATION D'AIR*  
(71) L'AIR LIQUIDE Société Anonyme pour  
l'Etude et l'Exploitation des Procédés  
Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007  
Paris, FR  
(72) ZHENG, Haozhuan, Hangzhou, Zhejiang  
310012, CN  
GAO, Fei, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN  
(74) Grout de Beaufort, François-Xavier, L'Air  
Liquide Direction Propriété Intellectuelle 75,  
quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **F26B 13/10** (11) **3 734 207 A1**  
**F26B 21/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20159101.3 (22) 24.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.03.2019 JP 2019054120  
(54) • *BAHNTROCKNUNGSVORRICHTUNG*  
• *WEB DRYING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE SÉCHAGE DE BANDES*  
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-  
machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome  
Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto  
602-8585, JP  
(72) MATSUDA, Takeshi, KYOTO-SHI, Kyoto  
602-8585, JP  
TAKEICHI, Yoshikuni, KYOTO-SHI, Kyoto  
602-8585, JP  
HIRAMATSU, Kenta, KYOTO-SHI, Kyoto  
602-8585, JP  
HIRAI, Keisuke, KYOTO-SHI, Kyoto 602-  
8585, JP  
UEMURA, Ryota, KYOTO-SHI, Kyoto 602-  
8585, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54,  
81379 München, DE

**F26B 21/00** → (51) **F26B 13/10**

(51) **F27B 9/10** (11) **3 734 208 A1**  
**B65B 53/06** **F27B 9/24**  
**F27D 7/04** **F27D 17/00**  
(25) Fr (26) Fr

(21) 20172452.3 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FR 1904535  
(54) • *HEIZVORRICHTUNG, BÜNDELUNGSVER-  
PACKUNGSANLAGE MIT EINER SOL-  
CHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN  
ZUM ZIRKULIERENLASSEN DES AN-  
GEHEIZTEN LUFTSTROMS IN DIESER  
VORRICHTUNG*  
• *HEATING DEVICE, INSTALLATION FOR  
PACKAGING BY BUNDLING WITH SUCH  
A DEVICE AND METHOD FOR CIRCUL-  
ATION OF FLOW OF AIR HEATED IN  
THIS DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, INSTAL-  
LATION DE CONDITIONNEMENT PAR  
FADELAGE AVEC UN TEL DISPOSITIF  
ET PROCÉDE DE MISE EN CIRCULATION  
DE FLUX D'AIR CHAUFFÉ DANS CE  
DISPOSITIF*  
(71) SIDEL PACKING SOLUTIONS, 87 route de  
Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
(72) DE BRUNIER, François-Régis, 21910  
CORCELLES-LES-CITEAUX, FR  
CHOPLIN, Grégory, 21910 CORCELLES-  
LES-CITEAUX, FR  
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions  
France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445  
Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

**F27B 9/24** → (51) **F27B 9/10****F27B 17/00** → (51) **B30B 1/34****F27D 1/00** → (51) **C04B 35/66****F27D 1/16** → (51) **C04B 35/66****F27D 7/04** → (51) **F27B 9/10****F27D 17/00** → (51) **F27B 9/10****F27D 21/02** → (51) **C21B 5/00**

(51) **F28B 1/00** (11) **3 734 209 A1**  
**B01D 1/00** **C02F 1/08**  
**F28D 9/00** **F28F 3/08**  
**F28F 3/10**

(25) En (26) En

(21) 19171723.0 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER ZUR BE-  
HANDLUNG EINER EINSPEISUNG,  
PLATTE FÜR EINEN PLATTENWÄR-  
METAUSCHER ZUR BEHANDLUNG EINER  
EINSPEISUNG, DICHTUNG ZUR VER-  
WENDUNG ZUSAMMEN MIT DER WÄR-  
METAUSCHERPLATTE UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMETAU-  
SCHERS ZUR BEHANDLUNG EINER EIN-  
SPEISUNG*  
• *A PLATE HEAT EXCHANGER FOR  
TREATMENT OF A FEED, A PLATE FOR A  
PLATE HEAT EXCHANGER FOR  
TREATMENT OF A FEED, A GASKET FOR  
USE TOGETHER WITH THE HEAT  
EXCHANGER PLATE AND A METHOD OF  
PRODUCING A HEAT EXCHANGER FOR  
TREATMENT OF A FEED*  
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE À PLAQUE  
POUR LE TRAITEMENT D'UN ALIMENT,*

*PLAQUE POUR ÉCHANGEUR DE  
CHALEUR À PLAQUES POUR LE TRAITÉ-  
MENT D'UN ALIMENT, JOINT DESTINÉ À  
ÊTRE UTILISÉ AVEC LA PLAQUE  
D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR LE  
TRAITEMENT D'UN ALIMENT*

(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00  
Lund, SE  
(72) BLOMGREN, Fredrik, SE-217 45 MALMÖ,  
SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate  
AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00  
Lund, SE

**F28D 1/02** → (51) **H01L 23/367**

(51) **F28D 1/03** (11) **3 734 210 A1**  
**F28D 9/00** **F28F 3/12**  
**F28F 1/02**

(25) En (26) En

(21) 19275062.8 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *WÄRMETAUSCHER*  
• *HEAT EXCHANGER*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*  
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens,  
London SW1Y 5AD, GB  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,  
P.O. Box 87 Warwick House, Farnborough  
Aerospace Centre Farnborough Hampshire  
GU14 6YU, GB

**F28D 1/053** → (51) **F25B 39/02**

(51) **F28D 7/16** (11) **3 734 211 A1**  
**F28F 1/02** **F28F 9/00**  
**F28F 9/02**

(25) Ja (26) En

(21) 18897841.5 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047420 17.12.2018  
(87) WO 2019/131571 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251881  
(54) • *KOPFPLATTENLOSER WÄRMETAU-  
SCHER*  
• *HEADER PLATELESS TYPE HEAT  
EXCHANGER*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DU TYPE  
DÉPOURVU DE PLAQUES DU COLLEC-  
TEUR*  
(71) T.RAD CO., LTD., 25-3 Yoyogi 3-chome,  
Shibuya-ku Tokyo 1510053, JP  
(72) NAKAMURA, Yoichi, Tokyo 1510053, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **F28D 9/00** (11) **3 734 212 A1**  
**F28F 3/02**

(25) En (26) En

(21) 19212865.0 (22) 02.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397772

- (54) • *ASYMMETRISCHER KREUZGEGEN-STROMWÄRMETAUSCHER*
- *ASYMMETRIC CROSS COUNTER FLOW HEAT EXCHANGER*
- *ÉCHANGEUR THERMIQUE À CONTRE-COURANT TRANSVERSAL ASYMÉTRIQUE*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) RETERSDORF, Alan, Avon, CT Connecticut 06001, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F28D 9/00** (11) **3 734 213 A1**  
**F28F 3/02**

(25) En (26) En

(21) 19212868.4 (22) 02.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397788

- (54) • *VERSETZTER/SCHRÄGER KREUZGEGEN-STROM-WÄRMETAUSCHER*
- *OFFSET/SLANTED CROSS COUNTER FLOW HEAT EXCHANGER*
- *ECHANGEUR DE CHALEUR À CONTRE-COURANT TRANSVERSAL DÉCALÉ/INCLINÉ*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) RETERSDORF, Alan, Avon, CT Connecticut 06001, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F28D 9/00** → (51) **F02C 7/045**

**F28D 9/00** → (51) **F28B 1/00**

**F28D 9/00** → (51) **F28D 1/03**

(51) **F28D 15/02** (11) **3 734 214 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18896705.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048047 27.12.2018

(87) WO 2019/131834 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253884

- (54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
- *COOLING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE REFRIGERATION*

(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP

(72) SASAKI Chiyoshi, Tokyo 100-8322, JP ISEMURA Masakazu, Tokyo 100-8322, JP KATAYAMA Takahiro, Tokyo 100-8322, JP

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **F28D 15/02** (11) **3 734 215 A1**

(25) En (26) En

(21) 20178569.8 (22) 16.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.04.2017 JP 2017084258

- (54) • *WÄRMEROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMEROHRS*
- *HEAT PIPE AND METHOD OF MANUFACTURING HEAT PIPE*
- *CALODUC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CALODUC*

(71) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD., 80, Oshimada-machi, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP

(72) MACHIDA, Yoshihiro, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(62) 18157243.9 / 3 392 594

**F28D 20/00** → (51) **F24S 60/10**

**F28D 20/02** → (51) **E06B 5/00**

**F28D 20/02** → (51) **F24S 60/10**

**F28D 21/00** → (51) **F02C 7/045**

**F28F 1/02** → (51) **F28D 1/03**

**F28F 1/02** → (51) **F28D 7/16**

**F28F 3/02** → (51) **F28D 9/00**

**F28F 3/08** → (51) **F28B 1/00**

**F28F 3/10** → (51) **F28B 1/00**

**F28F 3/12** → (51) **F28D 1/03**

**F28F 9/00** → (51) **F28D 7/16**

**F28F 9/02** → (51) **F28D 7/16**

(51) **F28F 13/12** (11) **3 734 216 A1**  
**F24H 9/00**

(25) It (26) En

(21) 20170462.4 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 IT 201900006470

- (54) • *TURBULATOR FÜR WÄRMENVORRICHTUNGEN*
- *TURBULATOR COMPONENT FOR HEATING EQUIPMENTS*
- *TURBULATEUR POUR APPAREILS DE CHAUFFAGE*

(71) Gruppo Piazzetta S.p.A., Via Montello, 22, 31011 Casella d'Asolo (TV), IT

(72) PIAZZETTA, Carlo, 31011 Asolo (Treviso), IT SCREMIN, Matteo, 31011 Asolo (Treviso), IT

(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

**F28F 21/02** → (51) **B64G 1/50**

**F28F 21/08** → (51) **C22C 19/07**

**F28G 9/00** → (51) **C23G 1/00**

**F28G 9/00** → (51) **F22B 37/52**

**F41A 17/46** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 3/00** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 5/12** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 7/00** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 7/00** → (51) **F41J 5/20**

(51) **F41B 7/08** (11) **3 734 217 A1**

**F41B 3/00** **F41B 7/00**  
**F41A 17/46** **F41B 5/12**

(25) De (26) De

(21) 20172001.8 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 DE 202019001887 U

- (54) • *SPIELZEUGSCHUSSWAFFE*
- *TOY GUN*
- *ARMES À FEU JOUETS*

(71) Vah, Dominic, Beixenhartstr. 9, 91795 Dollnstein, DE

(72) Vah, Dominic, 91795 Dollnstein, DE

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckestraße 12, 81479 München, DE

**F41B 11/643** → (51) **F41J 5/20**

**F41G 1/38** → (51) **G02B 23/14**

**F41J 1/10** → (51) **F41J 5/20**

(51) **F41J 5/20** (11) **3 734 218 A1**

**F41J 1/10** **F41J 7/04**  
**F41B 7/00** **F41B 11/643**  
**F42B 12/74**

(25) De (26) De

(21) 20155208.0 (22) 03.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.02.2019 DE 202019100643 U

- (54) • *ZIELSCHEIBENVORRICHTUNG FÜR EIN BIATHLONSPIEL, SOWIE EIN BIATHLONSPIEL*
- *TARGETING DEVICE FOR A BIATHLON GAME AND A BIATHLON GAME*
- *DISPOSITIF CIBLE POUR UN JEU DE BIATHLON AINSI QUE JEU DE BIATHLON*

(71) Steinigen, Jens, Venusberger Weg 3, 83313 Siegsdorf, DE

(72) Steinigen, Jens, 83313 Siegsdorf, DE

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**F41J 7/04** → (51) **F41J 5/20**

**F42B 12/74** → (51) **F41J 5/20**

**G01B 7/16** → (51) **F03D 17/00**

**G01B 11/16** → (51) **G01M 5/00**

(51) **G01B 11/24** (11) **3 734 219 A1**

**G01N 21/88** **G06T 7/00**

(25) En (26) En

(21) 20163970.5 (22) 18.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402656

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WARTBARKEIT UND DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER EINER IN BETRIEB BEFINDLICHEN STRUKTUR UNTER VERWENDUNG DREIDIMENSIONALER SCANDATEN
- SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SERVICABILITY AND REMAINING LIFE OF AN IN-SERVICE STRUCTURE USING THREE-DIMENSIONAL SCAN DATA
- SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE LA VIABILITÉ ET DE LA DURÉE DE VIE RESTANTE D'UNE STRUCTURE EN SERVICE À L'AIDE DE DONNÉES DE BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) Brown, Thomas A., CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US

Farniok, Craig Martin, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US

Roffo, Todd, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US

Smith, Nicholas E., CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US

Thilges, Jacob Paul, CHICAGO, IL Illinois 60606-2016, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**G01B 17/02** → (51) **G01N 29/04**

**G01B 21/00** → (51) **B23Q 17/20**

(51) **G01B 21/08** (11) **3 734 220 A1**  
**B21B 38/04**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20290023.9 (22) 21.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ANLAGE ZUR MESSUNG DER BESCHICHTUNGSDICKE EINES VORBEILAUFENDEN METALLPRODUKTES
- INSTALLATION FOR MEASURING THE COATING THICKNESS OF A RUNNING METAL PRODUCT
- INSTALLATION DE MESURE D'ÉPAISSEUR D'UN REVÊTEMENT DE PRODUIT MÉTALLIQUE EN DÉFILEMENT

(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT

(72) GRENIER, Benjamin, 42600 Savigneux, FR GOISET, Lionel, 42600 Savigneux, FR

(51) **G01C 15/00** (11) **3 734 221 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18895587.6 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047612 25.12.2018

(87) WO 2019/131653 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248602

21.12.2018 JP 2018239281

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ABTASTUNG VON DREIDIMENSIONALEM LASERLICHT
- THREE-DIMENSIONAL LASER LIGHT SCANNING DEVICE
- DISPOSITIF DE BALAYAGE DE LUMIÈRE LASER TRIDIMENSIONNEL

(71) Kumonos Corporation, 1-15 Senbahigashi 2-chome, Minoo-shi, Osaka 562-0035, JP

(72) SUGIHARA, Hiroaki, Ueda-shi, Nagano 386-0498, JP

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**G01C 15/00** → (51) **G01C 15/06**

(51) **G01C 15/06** (11) **3 734 222 A1**  
**G01C 15/00**

(25) En (26) En

(21) 19172210.7 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • KOORDINATENMESS- UND/ODER ABSTECKVORRICHTUNG
- COORDINATE MEASURING AND/OR STAKE OUT DEVICE
- DISPOSITIF DE MESURE ET/OU DE DÉLIMITATION DE COORDONNÉES

(71) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH

(72) EISENREICH, Stefan, 9434 Au, CH RÜST, Philipp Lukas, 9100 Herisau, CH CARRERA, Matteo, 9042 Speicher, CH CELEBI, Ismail Roman, 9016 St. Gallen, CH TÖNGI, Patrik Titus, 9436 Balgach, CH PETKOV, Stefan, 8890 Flums, CH MÜLLER, Josef, 9413 Oberegg, CH GESER, Markus, 9326 Horn, CH MAAR, Hannes, 6850 Dornbirn, AT

(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

**G01C 21/00** → (51) **G05D 1/08**

**G01C 21/12** → (51) **G05D 1/02**

(51) **G01C 21/16** (11) **3 734 223 A1**  
**G01C 21/20**

(25) En (26) En

(21) 20171099.3 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • KOPPELNAVIGATION DURCH BESTIMMUNG EINES FEHLAUSRICHTUNGSWINKELS ZWISCHEN BEWEGUNGSRICHTUNG UND SENSORKURSRICHTUNG
- DEAD RECKONING BY DETERMINING MISALIGNMENT ANGLE BETWEEN MOVEMENT DIRECTION AND SENSOR HEADING DIRECTION
- NAVIGATION À L'ESTIME EN DÉTERMINANT L'ANGLE DE DÉALIGNEMENT ENTRE LA DIRECTION DE DÉPLACEMENT ET LA DIRECTION DE CAP D'UN CAPTEUR

(71) STMicroelectronics Inc., 750 Canyon Drive, Suite 300, Coppell, TX 75019, US

(72) JAIN, Mahaveer, Santa Clara, CA 95054, US CHOWDHARY, Mahesh, San Jose, CA 95135, US

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **G01C 21/16** (11) **3 734 224 A2**  
**G01C 25/00**

(25) En (26) En

(21) 20171149.6 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399842

- (54) • TRÄGHEITSNAVIGATIONSSYSTEM ZUR KOPPELNAVIGATION IN FAHRZEUGEN
- INERTIAL NAVIGATION SYSTEM CAPABLE OF DEAD RECKONING IN VEHICLES
- SYSTÈME DE NAVIGATION PAR INERTIE CAPABLE DE NAVIGATION À L'ESTIME DANS DES VÉHICULES

(71) STMicroelectronics Inc., 750 Canyon Drive, Suite 300, Coppell, TX 75019, US

STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT

(72) JAIN, Mahaveer, Santa Clara, CA 95054, US CHOWDHARY, Mahesh, San Jose, CA 95135, US

MURA, Roberto, 21013 Gallarate VA, IT

PALELLA, Nicola Matteo, 26027 Rivolta d'Adda CR, IT

COLOMBO, Leonardo, 23900 Lecco LC, IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G01C 21/16** → (51) **G05D 1/08**

**G01C 21/16** → (51) **G08G 3/02**

(51) **G01C 21/20** (11) **3 734 225 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18893502.7 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123164 24.12.2018

(87) WO 2019/128933 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711499191

- (54) • KARTENKONSTRUKTION UND NAVIGATIONSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG UND SYSTEM
- MAP CONSTRUCTION AND NAVIGATION METHOD, AND DEVICE AND SYSTEM
- PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET DE NAVIGATION CARTOGRAPHIQUE, DISPOSITIF ET SYSTÈME

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LI, Congbing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**G01C 21/20** → (51) **G01C 21/16**

**G01C 21/22** → (51) **H04N 7/18**

**G01C 21/26** → (51) **G05D 1/02**

**G01C 21/26** → (51) **G07C 5/00**

(51) **G01C 21/30** (11) **3 734 226 A1**  
**G08G 1/16**

- (25) En (26) En  
(21) 20171433.4 (22) 24.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 25.04.2019 RU 2019112788  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER TRAJEKTORIENSCHÄTZUNGSREIHENFOLGE FÜR FAHRZEUGE  
• METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING TRAJECTORY ESTIMATION ORDER FOR VEHICLES  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER UN ORDRE D'ESTIMATION DE TRAJECTOIRE POUR VÉHICULES  
(71) Yandex. Taxi LLC, 82 Sadovnicheskaya St. Building 2, Room 916, Moscow, RU  
(72) GUD, Pavel Sergeevich, Minsk, BY  
OTLIGA, Victor Igorevich, Minsk, BY  
(74) Sach. Greg Robert, c/o BCF Siedlungsstr. 4a, 85253 Erdweg, DE

**G01C 21/32** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G01C 21/34** (11) **3 734 227 A1**  
**B60L 53/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895532.2 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/121459 17.12.2018  
(87) WO 2019/128755 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711463873  
28.12.2017 CN 201721880343 U  
(54) • ELEKTROFAHRZEUGNAVIGATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM AUF BASIS DER STROMFÜHRUNG EINER ENERGIESPEICHERNDEN LADESÄULE  
• ELECTRIC VEHICLE NAVIGATION METHOD AND SYSTEM BASED ON POWER GUIDANCE OF ENERGY-STORAGE CHARGING PILE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE NAVIGATION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE REPOSANT SUR UN GUIDAGE DE PUISSANCE DE PILE DE CHARGE À STOCKAGE D'ÉNERGIE  
(71) Wei, Tao, Room 21-1 Block B Xinghuayuan No.66 Zhonghua Road Xixiangtang District, Nanning, Guangxi 530011, CN  
Huang, Jingwen, No. 100 Daxue East Road, Xixiangtang District Nanning Guangxi 530000, CN  
Luo, Jiaren, Room 301, Unit 1, Block 6, No. 377 Liuyong Road, Liunan District Liuzhou Guangxi 545025, CN  
Liu, Jin, Room 1802, Unit 2, Block 14, No. 23 Foziling Road, Qingxiu District Nanning Guangxi 530000, CN  
(72) Wei, Tao, Nanning, Guangxi 530011, CN  
Huang, Jingwen, Xixiangtang District Nanning Guangxi 530000, CN  
Luo, Jiaren, Liunan District Liuzhou Guangxi 545025, CN  
Liu, Jin, Qingxiu District Nanning Guangxi 530000, CN  
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

**G01C 21/34** → (51) **G06K 9/00**

**G01C 21/34** → (51) **H04M 1/725**

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 734 228 A1**  
**G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 20181744.2 (22) 12.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 26.10.2016 US 201615335100  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VISUELLER MARKIERUNGEN IN DER ANFÄNGLICHEN NAVIGATION  
• SYSTEMS AND METHODS FOR USING VISUAL LANDMARKS IN INITIAL NAVIGATION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE REPÈRES VISUELS DANS UNE NAVIGATION INITIALE  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SCHPOK, Joshua S., Mountain View, CA California 94043, US  
(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
(62) 17788066.3 / 3 405 751

**G01C 21/36** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **G01C 25/00** (11) **3 734 229 A1**  
**A61B 5/00** **G16H 30/20**  
(25) En (26) En  
(21) 19398005.9 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • KALIBRIERUNG VON AUSRICHTUNGEN EINES GYROSKOPS EINES BEWEGUNGSVERFOLGUNGSSYSTEMS  
• CALIBRATION OF ORIENTATIONS OF A GYROSCOPE OF A MOTION TRACKING SYSTEM  
• ÉTALONNAGE DES ORIENTATIONS D'UN GYROSCOPE D'UN SYSTÈME DE SUIVI DE MOUVEMENT  
(71) SWORD Health S.A., 1° Direito R. de Sá da Bandeira 651, 4000-437 Porto, PT  
(72) Santos, Pedro Henrique Oliveira, 4000-437 Porto, PT  
Coelho, Luís Ungaro Pinto, 4000-437 Porto, PT  
Ferreira, Marta Maria Ramalho, 4000-437 Porto, PT  
Matos, Ana Clara Ferreira, 4000-437 Porto, PT  
Bento, Virgílio António Ferro, 4000-437 Porto, PT  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**G01C 25/00** → (51) **G01C 21/16**

- (51) **G01D 5/22** (11) **3 734 230 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171673.5 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 US 201916402738  
(54) • VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE VIBRATIONSBESTÄNDIGKEIT  
• APPARATUSES, SYSTEMS, AND METHODS FOR IMPROVED VIBRATION RESISTANCE

- APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE MEILLEURE RÉSISTANCE AUX VIBRATIONS  
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) DANIELS, Aaron, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
SAJJAN, Murgesh R., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
LICATA, Charles, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **G01D 5/24** (11) **3 734 231 A1**  
**H03M 3/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19171878.2 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • KAPAZITÄT-DIGITAL-WANDLER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN MIT ERWEITERTEM MESSBEREICH  
• CAPACITANCE-TO-DIGITAL CONVERTER AND ASSOCIATED METHOD HAVING AN EXTENDED MEASUREMENT RANGE  
• CONVERTISSEUR CAPACITANCE-NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ AYANT UNE PLAGE DE MESURE ÉTENDUE  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) MATIC, Tomislav, 31000 Osijek, HR  
HERCEG, Marijan, 31000 Osijek, HR  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **G01D 5/244** (11) **3 734 232 A1**  
**G01D 18/00** **H02K 11/21**  
**H02K 15/00**

- (25) De (26) De  
(21) 20171982.0 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 DE 102019111146  
(54) • VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES OFFSETS EINES WINKELGEGEBERS AN EINER ROTORWELLE EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE  
• METHOD FOR DETERMINING AN OFFSET OF AN ANGULAR POSITION SENSOR ON A ROTOR SHAFT OF AN ELECTRIC MACHINE  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉCALAGE D'UN CAPTEUR DE POSITION ANGULAIRE SUR UN ARBRE DE ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE  
(71) Valeo Siemens eAutomotive Germany GmbH, Frauenausracher Str. 85, 91056 Erlangen, DE  
(72) SAHHARY, Bassel, 91058 Erlangen, DE  
WALTER, Andreas, 90411 Nürnberg, DE  
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

**G01D 18/00** → (51) **G01D 5/244**

**G01D 21/02** → (51) **C10B 41/00**

- (51) **G01F 1/40** (11) **3 734 233 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172052.3 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FLUIDERFASSUNGSVORRICHTUNG
  - FLUID SENSING APPARATUS
  - APPAREIL DE DÉTECTION DE FLUIDE
- (71) FAS MEDIC S.A., Route de Bossonnens 2, 1607 Palézieux, CH
- (72) TANARI, Vincent, CH-1242 Satigny, CH  
AZZONI, Davide, CH-1217 Meyrin, CH  
DIAZ, Manuel, CH-1219 Le Lignon, CH  
DI DIO, Joël, CH-1202 Geneva, CH
- (74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G01F 1/50** (11) **3 734 234 A1**  
**G01F 1/684** **G01F 5/00**  
**G01F 15/02** **G05D 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19172058.0 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FLUIDERFASSUNGSVORRICHTUNG
  - FLUID SENSING APPARATUS
  - APPAREIL DE DÉTECTION DE FLUIDE
- (71) FAS MEDIC S.A., Route de Bossonnens 2, 1607 Palézieux, CH
- (72) AZZONI, Davide, CH-1217 Meyrin, CH  
DIAZ, Manuel, CH-1219 Le Lignon, CH  
BLAMPEY, Teddy, F-74330 Poisy, FR
- (74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G01F 1/66** (11) **3 734 235 A1**  
**G01F 15/14** **G01F 15/18**

- (25) En (26) En  
(21) 20179746.1 (22) 08.02.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (30) 12.04.2010 DK PA201000306
- (54) • ULTRASCHALLVERBRAUCHSMESSER
  - ULTRASONIC CONSUMPTION METER
  - COMPTEUR DE CONSOMMATION PAR ULTRASONS
- (71) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK
- (72) DRACHMANN, Jens, 8260 Viby J, DK
- (74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4, 8000 Aarhus C, DK
- (62) 11706735.5 / 2 558 824

(51) **G01F 1/66** (11) **3 734 236 A1**  
**G01F 15/18**

- (25) De (26) De  
(21) 20182335.8 (22) 13.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.07.2016 DE 102016112882

- (54) • DURCHFLUSSMESSER MIT MESSKANAL
- FLOW METER WITH MEASURING CHANNEL
- DÉBITMÈTRE POURVU DE CANAL DE MESURE

- (71) GWF MessSysteme AG, Obergrundstrasse 119, 6002 Luzern, CH
- (72) HELFENSTEIN, Markus, 6004 Luzern, CH

(74) Winter, Brandl, Fűrniß, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(62) 17745141.6 / 3 485 234

**G01F 1/684** → (51) **G01F 1/50**

**G01F 5/00** → (51) **G01F 1/50**

**G01F 15/02** → (51) **G01F 1/50**

**G01F 15/14** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 15/18** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 17/00** → (51) **C10B 41/00**

(51) **G01F 23/00** (11) **3 734 237 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172192.7 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINES FLÜSSIGKEITSSTANDES UND/ODER EINER FLÜSSIGKEITSGUALITÄT
- SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING A FLUID LEVEL AND/OR A FLUID QUALITY
- SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN NIVEAU DE FLUIDE ET/OU D'UNE QUALITÉ DE FLUIDE

- (71) TE Connectivity Norge AS, Lønningsflaten 21, 5258 Blomsterdalen, NO
- (72) AADLAND, Harald, 5221 Nesttun, NO
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01F 23/00** → (51) **C10B 41/00**

(51) **G01F 23/20** (11) **3 734 238 A1**  
**G01G 17/04** **F17C 13/02**  
**G08B 21/18**

- (25) Pt (26) En  
(21) 18894972.1 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) BR 2018/050445 30.11.2018
- (87) WO 2019/126849 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 BR 102017028314

- (54) • SYSTEM ZUR MESSUNG DER MASSE EINES LPG-VERBRAUCHSSTROMS IN KG, LPG-STROMMESSVORRICHTUNG UND MOBILE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM SOLCHEN SYSTEM
- SYSTEM FOR MEASURING THE MASS OF AN LPG CONSUMPTION STREAM IN KG, LPG STREAM MEASURING DEVICE AND MOBILE DEVICE USED IN SUCH A SYSTEM
- SYSTÈME DE MESURE MASSIQUE DU FLUX DE CONSOMMATION DE GLP EN KG, ET DISPOSITIF DE MESURE DE FLUX DE GLP ET DISPOSITIF MOBILE UTILISÉ DANS CE SYSTÈME

- (71) Supergasbras Energia Ltda., Rodovia Br 381 Fernão Dias, S/Nº Km 485,3 - Bairro Santo Antonio, 32684-298 Betim, Minas Gerais, BR

- (72) DE ALMEIDA BRAGA, Frederico Costa, 53130-410 Olinda, Pernambuco, BR

SILVA DE OLIVEIRA, Wellington Messias, 50750-060 Recife, Pernambuco, BR

(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwäite PartG mbB, Franklinstraße 61-63, 60486 Frankfurt am Main, DE

(51) **G01F 23/296** (11) **3 734 239 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897593.2 (22) 09.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/082266 09.04.2018
- (87) WO 2019/127972 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711434072

- (54) • ULTRASCHALLDETEKTOR UND DETEKTIONSVORRICHTUNG
- ULTRASONIC DETECTOR AND DETECTION DEVICE
- DÉTECTEUR À ULTRASONS ET DISPOSITIF DE DÉTECTION

- (71) Dongguan Zhengyang Electronic Mechanical Co., Ltd., No. 1 Donghuan Third Street Jitigang Village Huangjiang Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (72) KU, Yi-Hsin, Dongguan, Guangdong 523000, CN

- (74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

(51) **G01F 23/296** (11) **3 734 240 A1**  
**G01S 7/00** **G01S 7/521**  
**G01S 15/88**

(25) De (26) De  
(21) 20182604.7 (22) 19.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.08.2015 DE 102015113908

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FÜLLSTANDSMESSGERÄTS
- FILMETHOD FOR OPERATING A FILL LEVEL MEASURING DEVICE
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE

- (71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Strasse 12, 85640 Putzbrunn, DE

- (72) MERKER, Johannes, 85640 Putzbrunn, DE  
SCHMOLL, Andreas, 85640 Putzbrunn, DE  
PLESS, Daniel, 85640 Putzbrunn, DE

- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(62) 16757208.0 / 3 338 067

**G01G 17/04** → (51) **G01F 23/20**

**G01G 19/03** → (51) **B23Q 7/14**

**G01H 3/00** → (51) **B25J 19/02**

**G01H 17/00** → (51) **C10B 41/00**

(51) **G01J 1/02** (11) **3 734 241 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893823.7 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047591 25.12.2018

- (87) WO 2019/131642 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254336  
(54) • *PHOTODETEKTOR*  
• *PHOTODETECTOR*  
• *PHOTODÉTECTEUR*  
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) MATSUI, Masatsugu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
ICHIMARU, Masayuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
EYAMA, Daichi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G01J 1/02** (11) **3 734 242 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896834.1 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047584 25.12.2018  
(87) WO 2019/131637 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254336  
(54) • *PHOTODETEKTOR*  
• *PHOTODETECTOR*  
• *PHOTODÉTECTEUR*  
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) MATSUI, Masatsugu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
ICHIMARU, Masayuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
EYAMA, Daichi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G01J 1/02** → (51) **H01L 27/146**

(51) **G01J 3/02** (11) **3 734 243 A1**  
**G01J 3/44** **G01N 21/27**  
**G01N 21/65** **G01J 3/28**  
(25) En (26) En  
(21) 20170854.2 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 US 201962841421 P  
(54) • *STANDARDREFERENZMATERIAL-SCHNITTSTELLE FÜR RAMANSONDE*  
• *STANDARD REFERENCE MATERIAL INTERFACE FOR RAMAN PROBE*  
• *INTERFACE DE MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE STANDARD POUR SONDE RAMAN*  
(71) Kaiser Optical Systems Inc., 371 Parkland Plaza, Ann Arbor, MI 48103, US  
(72) Norwood, Timothy, Chelsea, Michigan 48118, US  
Slater, Joseph B., Dexter, Michigan 48130, US  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/44** → (51) **G01J 3/02**

**G01K 3/08** → (51) **G01M 13/00**

(51) **G01K 7/01** (11) **3 734 244 A1**  
**H03K 17/082**  
(25) En (26) En  
(21) 19172183.6 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LEISTUNGSHALBLEITERSCHALTERS*  
• *CIRCUIT ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING A POWER SEMI-CONDUCTOR SWITCH*  
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Melkonyan, Ashot, 81549 München, DE

(51) **G01K 7/18** (11) **3 734 245 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20175421.5 (22) 29.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 01.05.2015 US 201514702262  
(54) • *WIDERSTANDSTEMPERATURFÜHLER MIT MITTLEREM TEMPERATURKOEFFIZIENTEN UND HOHER LINEARITÄT*  
• *RESISTANCE TEMPERATURE DETECTOR WITH MEDIUM TEMPERATURE COEFFICIENT AND HIGH LINEARITY*  
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE RÉSTANCE À COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE MOYEN ET À LINÉARITÉ ÉLEVÉE*  
(71) Vishay Measurements Group, Inc., 951 Wendell Boulevard, Wendell, NC 27591, US  
(72) KIEFFER, Thomas P., Wake Forrest, North Carolina 27587, US  
WATSON, Robert B., Clayton, North Carolina 27520, US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE  
(62) 16725960.5 / 3 289 324

**G01K 7/22** → (51) **H01C 7/04**

**G01K 17/20** → (51) **G01M 13/00**

**G01L 1/22** → (51) **F03D 17/00**

**G01L 1/22** → (51) **G01L 5/00**

(51) **G01L 5/00** (11) **3 734 246 A1**  
**G01L 1/22** **H05K 13/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893561.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047711 26.12.2018  
(87) WO 2019/131700 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250059  
(54) • *LASTSENSOR UND MEHRACHSIGER AKTUATOR INTEGRIERT MIT LASTSENSOR*  
• *LOAD SENSOR AND MULTI-AXIS ACTUATOR INTEGRATED WITH LOAD SENSOR*

• *CAPTEUR DE CHARGE ET ACTIONNEUR MULTI-AXES À CAPTEUR DE CHARGE INTÉGRÉ*

- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP  
(72) Li Kui, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP  
EGUCHI Kotaro, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G01L 5/00** (11) **3 734 247 A1**  
**G01L 1/22** **H05K 13/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896699.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/047709 26.12.2018  
(87) WO 2019/131698 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250057  
(54) • *LASTSENSOR UND INTEGRIERTER MEHRACHSIGER AKTUATOR*  
• *LOAD SENSOR AND LOAD SENSOR-INTEGRATED MULTI-AXIS ACTUATOR*  
• *CAPTEUR DE CHARGE ET ACTIONNEUR MULTI-AXES INTÉGRÉ DANS LE CAPTEUR DE CHARGE*

- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP  
(72) Li, Kui, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP  
EGUCHI, Kotaro, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01L 5/10** → (51) **F16G 1/00**

**G01L 5/14** → (51) **H01M 10/42**

**G01L 9/00** → (51) **C08L 83/07**

(51) **G01L 23/10** (11) **3 734 248 A1**  
**F02M 57/00**  
(25) It (26) En  
(21) 20166405.9 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 IT 201900006429  
(54) • *HOCHDRUCKHYDRAULIKSYSTEM MIT EINEM SENSOR FÜR NICHTINVASIVE DIAGNOSTIK*  
• *A HIGH-PRESSURE HYDRAULIC SYSTEM COMPRISING A SENSOR FOR NON-INVASIVE DIAGNOSTICS*  
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE HAUTE PRESION COMPRENANT UN CAPTEUR DE DIAGNOSTIC NON INVASIF*  
(71) OMT Digital S.r.l., Via Assarotti 10, 10122 Torino, IT  
(72) COPPO, Marco, 10132 Torino, IT  
CATUCCI, Francesco, 70017 Putignano (Bari), IT  
CHIARONELLO, Lorenzo, 10090 Buttigliera Alta (Torino), IT  
VIOLINO, Andrea, 10040 San Gillio (Torino), IT

(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonelli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**G01L 23/10** → (51) **F02M 65/00**

**G01M 3/00** → (51) **A61J 3/00**

(51) **G01M 5/00** (11) **3 734 249 A1**  
**G01B 11/16** **G01M 99/00**  
**G01N 25/72**

(25) En (26) En  
(21) 20160529.2 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916398379  
(54) • **KOMPONENTENERWÄRMUNGSUNTERSISTEME UND VERFAHREN FÜR LASER-SHEAROGRAFIE-TESTSYSTEME**  
• **COMPONENT HEATING SUB-SYSTEMS AND METHODS FOR LASER SHEAROGRAPHY TESTING SYSTEMS**  
• **SOUS-SYSTÈMES DE CHAUFFAGE DE COMPOSANTS ET PROCÉDÉS POUR SYSTÈMES DE TEST DE SHEAROGRAPHIE LASER**

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) ASHRAFI, Mahdi, Chicago, IL 60606-1596, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **G01M 13/00** (11) **3 734 250 A1**  
**G01K 17/20** **G01M 13/04**  
**G01K 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 20170407.9 (22) 09.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 12.11.2015 JP 2015222444  
(54) • **MONTAGEZUSTANDDIAGNOSEGERÄT**  
• **DIAGNOSIS APPARATUS OF ASSEMBLY STATE**  
• **APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT DE MONTAGE**

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref 448-8661, JP  
(72) GOUKO, Norio, Kariya-city Aichi-pref 448-8661, JP  
SAKAIDA, Atusi, Kariya-city Aichi-pref 448-8661, JP  
TANIGUCHI, Toshihisa, Kariya-city Aichi-pref 448-8661, JP  
OKAMOTO, Keiji, Kariya-city Aichi-pref 448-8661, JP  
SHIRAIISHI, Yoshihiko, Kariya-city Aichi-pref 448-8661, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE  
(62) 16864259.3 / 3 376 197

**G01M 13/00** → (51) **F16H 57/01**

(51) **G01M 13/04** (11) **3 734 251 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19214600.9 (22) 09.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401914  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER LUFTZYKLUSMASCHINE**  
• **A METHOD OF MONITORING AN AIR CYCLE MACHINE**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE MACHINE À CYCLE D'AIR**

(71) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US  
(72) DION, Bernard, Monkton, VT Vermont 05473, US

SHEA, Brian R., Windsor, CT Connecticut 06095, US  
ZYWIAK, Peter, Avon, CT Connecticut 06001, US  
NIETER, Jeffrey J., Coventry, CT Connecticut 06238, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01M 13/04** → (51) **G01M 13/00**

**G01M 15/10** → (51) **F01N 11/00**

**G01M 99/00** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 1/28** → (51) **G01N 30/06**

**G01N 1/34** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 1/40** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 3/04** → (51) **B01L 7/02**

**G01N 3/08** → (51) **B01L 7/02**

**G01N 15/06** → (51) **F01N 11/00**

**G01N 15/14** → (51) **C12M 1/34**

(51) **G01N 21/17** (11) **3 734 252 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897135.2 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046447 18.12.2018  
(87) WO 2019/131298 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248229

(54) • **STEUERGERÄT OPTISCHER STRAHLEN UND VORRICHTUNG ZUR TOMOGRAFIE-BILDGEBUNG MIT OPTISCHEN INTERFERENZEN MIT VERWENDUNG DAVON**  
• **OPTICAL BEAM CONTROLLER AND OPTICAL INTERFERENCE TOMOGRAPHIC IMAGING DEVICE USING SAME**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE FAISCEAU OPTIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE TOMOGRAPHIQUE D'INTERFÉRENCE OPTIQUE L'UTILISANT**

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) NAKAMURA, Shigeru, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G01N 21/25** → (51) **G01N 21/31**

**G01N 21/27** → (51) **C12M 1/34**

**G01N 21/27** → (51) **G01J 3/02**

(51) **G01N 21/31** (11) **3 734 253 A1**  
**G01N 21/25** **B01L 3/00**  
**G01N 33/49**

(25) En (26) En  
(21) 20181680.8 (22) 01.10.2009  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

AL BA RS  
(30) 03.10.2008 FI 20085934  
03.10.2008 US 10269608 P

(54) • **VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DER ELUTION VON PROBEN**  
• **APPARATUS FOR DETECTING ELUTION OF SAMPLES**  
• **APPAREIL DE DÉTECTION D'ÉLUTION D'ÉCHANTILLONS**

(71) Wallac Oy, Mustionkatu 6, 20750 Turku, FI  
(72) ERLING, Ida, 20100 Turku, FI  
HARJU, Raimo, 20540 Turku, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI  
(62) 09749161.7 / 2 331 936

(51) **G01N 21/35** (11) **3 734 254 A1**  
**G01N 33/02**

(25) En (26) En  
(21) 20170982.1 (22) 23.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.04.2019 CN 201910339010  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GEHALTS AN WASSERLÖSLICHEN PROTEINEN (WSPC) IN SOJABOHNEN DURCH NAHINFRAROTSPEKTROSKOPIE (NIRS)**  
• **METHOD FOR DETERMINING WATER SOLUBLE PROTEIN CONTENT (WSPC) IN SOYBEAN BY NEAR INFRARED SPECTROSCOPY (NIRS)**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CONTENU DE PROTÉINES SOLUBLES DANS L'EAU (WSPC) DANS DES GRAINES DE SOJA PAR SPECTROSCOPIE INFRAROUGE PROCHE (NIRS)**

(71) Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences, 12 South Street Zhongguancun Haidian District, Beijing 100081, CN  
Yangtze University, No. 1, Nanhuan Road, Jingzhou, Hubei 434023, CN  
(72) QIU, Lijuan, BEIJING, CN  
WANG, Jun, BEIJING, CN  
XU, Ruixin, BEIJING, CN  
SONG, Jian, BEIJING, CN

(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université, 75007 Paris, FR

(51) **G01N 21/64** (11) **3 734 255 A1**  
**G01N 21/77** **G02B 6/10**  
**B82Y 5/00** **B82Y 15/00**  
**B82Y 20/00** **G01N 33/543**  
**G01N 33/553** **G02B 6/12**

(25) En (26) En  
(21) 20175919.8 (22) 16.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.12.2012 US 201261738637 P  
(54) • **OPTISCHE ANALYSEVORRICHTUNG**  
• **AN OPTICAL ANALYTICAL DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ANALYSE OPTIQUE**

- (71) Pacific Biosciences Of California, Inc., 1305 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) GROT, Annette, Cupertino, CA California 95014, US  
WANG, Shang, Belmont, CA California 94002, US  
CALLEBAUT, Hans, Mountain View, CA California 94043, US  
LUNDQUIST, Paul, San Francisco, CA California 94103, US  
TURNER, Stephen, Kirkland, WA Washington 98033, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 19165583.6 / 3 524 964  
13863794.7 / 2 936 222

**G01N 21/64** → (51) **A61B 5/1459**

- (51) **G01N 21/65** (11) **3 734 256 A1**  
**G01N 33/22** G01N 21/64  
G01N 21/35  
(25) En (26) En  
(21) 20173058.7 (22) 17.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
MA  
(30) 17.04.2014 US 201461980636 P  
(54) • *NACHWEIS VON SPRENGSTOFFEN MITTELS RAMAN SPEKTROSKOPIE*  
• *EXPLOSIVES DETECTION USING RAMAN SPECTROSCOPY*  
• *DÉTECTION D'EXPLOSIFS À L'AIDE DE LA SPECTROSCOPIE RAMAN*  
(71) Battelle Memorial Institute, A Non-Profit Corporation Of The State Of Ohio 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US  
(72) BARTKO, Andrew P., Columbus, OH Ohio 43235, US  
RONNINGEN, Theodore J., Lewis Center, OH Ohio 43035, US  
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB  
(62) 15784501.7 / 3 132 250

**G01N 21/65** → (51) **C03B 20/00**

**G01N 21/65** → (51) **G01J 3/02**

**G01N 21/75** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 21/76** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 21/77** → (51) **A61B 5/1459**

**G01N 21/77** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 21/77** → (51) **G01N 21/64**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 23/00**

**G01N 21/88** → (51) **G01B 11/24**

**G01N 21/88** → (51) **G06T 7/00**

**G01N 21/88** → (51) **H01L 21/66**

**G01N 21/956** → (51) **H01L 21/66**

**G01N 22/00** → (51) **G01W 1/00**

- (51) **G01N 23/00** (11) **3 734 257 A1**  
**B07B 13/18** **E21C 41/30**  
**G01N 21/85** **G01N 33/24**  
(25) En (26) En  
(21) 20160983.1 (22) 30.04.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 01.05.2012 US 201261640749 P  
29.06.2012 US 201213538931  
14.03.2013 US 201313830453  
(54) • *SORTIEREN VON MATERIALIEN DURCH VERWENDUNG VON MUSTERERKENNUNG, WIE ETWA AUFWERTUNG VON NICKELLATERITERZEN DURCH AUF ELEKTROMAGNETISCHEM SENSOR BASIERENDEN VERFAHREN*  
• *SORTING MATERIALS USING PATTERN RECOGNITION, SUCH AS UPGRADING NICKEL LATERITE ORES THROUGH ELECTROMAGNETIC SENSOR-BASED METHODS*  
• *TRI DE MATÉRIAUX FAISANT APPEL À LA RECONNAISSANCE DES FORMES, TEL QUE VALORISATION DE MINÉRAIS DE LATÉRITE NICKELIFÈRE SELON DES PROCÉDÉS BASÉS SUR DES CAPTEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES*  
(71) Minesense Technologies Ltd., 8365 Ontario Street, No. 100, Vancouver, BC V5X 3E8, CA  
(72) BAMBER, Andrew Sherliker, Vancouver, BC V5X 3E8, CA  
BARCZA, Nicholas, Vancouver, BC V5X 3E8, CA  
CSINGER, Andrew, Vancouver, BC V5X 3E8, CA  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 13784189.6 / 2 844 987

(51) **G01N 23/02** (11) **3 734 258 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18894631.3 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/123254 24.12.2018  
(87) WO 2019/128942 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435413  
(54) • *BESCHLEUNIGERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MINERALPRODUKTKOMPONENTENANALYSE*  
• *ACCELERATOR SYSTEM AND METHOD FOR MINERAL PRODUCT COMPONENT ANALYSIS*  
• *SYSTÈME ACCÉLÉRATEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMPOSANTS DE PRODUIT MINÉRAL*  
(71) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A Tongfang Building Shuangqinglu Haidian District, Beijing 100084, CN  
(72) LIU, Yaohong, Beijing 100084, CN  
ZHANG, Liang, Beijing 100084, CN  
ZHANG, Xiaotong, Beijing 100084, CN  
GAO, Feng, Beijing 100084, CN  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G01N 23/083** (11) **3 734 259 A2**  
**G01N 33/02**

- (25) De (26) De  
(21) 20171888.9 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 DE 102019111463  
(54) • *RÖNTGENSTRAHLUNGSDETEKTORVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR RÖNTGENINSPEKTION VON PRODUK-*

*TEN, INSBESONDERE VON LEBENSMITTELN*

- *X-RAY DETECTOR APPARATUS AND APPARATUS FOR X-RAY INSPECTION OF PRODUCTS, IN PARTICULAR FOOD PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU RAYONNEMENT X ET DISPOSITIF D'INSPECTION PAR RAYONS X DES PRODUITS, EN PARTICULIER DES PRODUITS ALIMENTAIRES*  
(71) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE  
(72) Siegrist, Michael, 67659 Kaiserslautern, DE  
Heil, Ulrich, 66907 Glan-Münchweiler, DE  
Bur, Christian, 66113 Saarbrücken, DE  
Hoffmann, Kai, 67475 Weidenthal, DE  
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

(51) **G01N 23/083** (11) **3 734 260 A2**  
**G01N 33/02**

- (25) De (26) De  
(21) 20172056.2 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 DE 102019111567  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÖNTGENINSPEKTION VON PRODUKTEN, INSBESONDERE VON LEBENSMITTELN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR X-RAY INSPECTION OF PRODUCTS, IN PARTICULAR FOOD PRODUCTS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION PAR RAYONS X DES PRODUITS, EN PARTICULIER DES DENRÉES ALIMENTAIRES*  
(71) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE  
(72) Bur, Christian, 66113 Saarbrücken, DE  
Wickert, Marco, 67663 Kaiserslautern, DE  
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

(51) **G01N 23/20016** (11) **3 734 261 A1**  
**G01N 23/207**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893911.0 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/032810 05.09.2018  
(87) WO 2019/130663 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253019  
(54) • *RÖNTGENSTRAHLINSPEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *X-RAY INSPECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INSPECTION À RAYONS X*  
(71) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP  
(72) MATSUSHIMA, Naoki, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
OGATA, Kiyoshi, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
OMOTE, Kazuhiko, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
YOSHIHARA, Sei, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
ITO, Yoshiyasu, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP



MOTONO, Hiroshi, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
TAKAHASHI, Hideaki, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
HIGUCHI, Akifusa, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
UMEGAKI, Shiro, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
ASANO, Shigematsu, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
YAMAGUCHI, Ryotaro, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
HORADA, Katsutaka, Akishima-shi, Tokyo 196-8666, JP  
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Fünér Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

**G01N 23/207** → (51) **G01N 23/20016**

(51) **G01N 23/222** (11) **3 734 262 A1**  
(25) Ru (26) En  
(21) 18897062.8 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) RU 2018/000683 15.10.2018  
(87) WO 2019/132716 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 PCT/RU2017/001019  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AKTIVEN ÜBERWACHUNG VON SPALTSTOFFEN*  
• *DEVICE FOR ACTIVELY MONITORING FISSIONABLE MATERIALS*  
• *DISPOSITIF POUR LE CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL D'ISOTOPES FISSILES*  
(71) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" on Behalf of The Russian Federation, Bolshaya Ordynka Street 24, Moscow 119017, RU  
Joint Stock Company "Scientific-Research Institute of Chemical Technology", Kashirskoye Highway, 33, Moscow, 115409, RU  
(72) KALENOVA, Maya Yuryevna, Moscow, 109548, RU  
ANANYEV, Alexey Vladilenovich, Moscow, 117098, RU  
BASKOV, Petr Borisovich, Moscow, 123181, RU  
SKLYAROV, Sergey Vyacheslavovich, Kirovo-Chepetsk, 613045, RU  
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**G01N 23/2251** → (51) **H01J 37/244**

**G01N 24/08** → (51) **G01N 25/12**

(51) **G01N 25/12** (11) **3 734 263 A1**  
**G01N 24/08**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18896720.2 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/014972 29.11.2018  
(87) WO 2019/132269 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170181544  
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES AROMATENGHALTES IN KOHLENWASSERSTOFFHALTIGER LÖSUNG*

• *METHOD FOR MEASURING AROMATIC CONTENT IN HYDROCARBON-CONTAINING SOLUTION*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CONTENU AROMATIQUE DANS UNE SOLUTION CONTENANT DES HYDROCARBURES*  
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheongyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) LEE, Yong Hee, Anyang-si Gyeonggi-do 14096, KR  
MYEONG, Wan Jae, Daejeon 34021, KR  
PARK, Woo Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13505, KR  
JEON, Bong Sik, Daejeon 34195, KR  
JUNG, Eui Geun, Seoul 06185, KR  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**G01N 25/16** → (51) **C03B 20/00**

**G01N 25/72** → (51) **G01M 5/00**

(51) **G01N 27/30** (11) **3 734 264 A1**  
**G01N 27/36** **G01N 33/18**  
**G01N 27/416**  
(25) En (26) En  
(21) 20179871.7 (22) 27.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.12.2012 US 201261746479 P  
(54) • *PH-METER*  
• *PH METER*  
• *PH-METRE*  
(71) Parker Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US  
(72) LEE, Eric, Sunnyvale, CA California 94089, US  
ROTH, Steve, Morgan Hill, CA California 95037, US  
VU, Thang Huy, San Jose, CA California 95117, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 13867655.6 / 2 939 011

**G01N 27/36** → (51) **G01N 27/30**

(51) **G01N 27/407** (11) **3 734 265 A2**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/18**  
**C22C 38/40**  
(25) En (26) En  
(21) 20179100.1 (22) 22.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(30) 26.03.2015 JP 2015063566  
(54) • *GASSENSOR*  
• *GAS SENSOR*  
• *CAPTEUR DE GAZ*  
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56 Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya city, Aichi 467-8530, JP  
(72) TANAKA, Hiroyuki, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP  
KATO, Kenji, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 16161655.2 / 3 073 258

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/30**

**G01N 27/62** → (51) **G01N 30/06**

(51) **G01N 29/04** (11) **3 734 266 A1**  
**G01B 17/02** **G01N 29/07**  
**G01N 29/11** **G01N 29/44**  
(25) En (26) En  
(21) 19172577.9 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *AUTOMATISIERUNG VON DICKENMESSUNGEN FÜR VERRAUSCHTE ULTRASCHALLSIGNALLE*  
• *AUTOMATION OF THICKNESS MEASUREMENTS FOR NOISY ULTRASONIC SIGNALS*  
• *AUTOMATISATION DES MESURES D'ÉPAISSEUR POUR LES SIGNAUX ULTRASONIQUES BRUYANTS*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Goldammer, Matthias, 80687 München, DE  
Sadovoy, Alexandr, 14059 Berlin, DE

**G01N 29/07** → (51) **C03B 20/00**

**G01N 29/07** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/11** → (51) **G01N 29/04**

(51) **G01N 29/22** (11) **3 734 267 A1**  
**G01N 29/265** **G01N 29/34**  
(25) En (26) En  
(21) 20172351.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201962841637 P  
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNGEN MIT LASEREMITTERN UND OPTISCHEN MIKROFONEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *INSPECTION DEVICES WITH LASER EMITTERS AND OPTICAL MICROPHONES, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*  
• *DISPOSITIFS D'INSPECTION COMPORTANT DES ÉMETTEURS LASER ET DES MICROPHONES OPTIQUES ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) Northrop Grumman Innovation Systems, Inc., 4700 Nathan Lane MN07-LW58, Plymouth, MN 55442, US  
Xarion Laser Acoustics GmbH, Ghegast-rasse 3, 1030 Wien, AT  
(72) Thomson, Clint D., Smithfield, UT 84335, US  
Ivakhnenko, Igor V., Bountiful, UT 84010, US  
Fischer, Lukas Balthasar, 1030 Wien, AT  
Rohringer, Wolfgang, 1030 Wien, AT  
Luecking, Fabian, 1030 Wien, AT  
(74) Patentbüro Paul Rosenich AG, BGZ, 9497 Triesenberg, LI

**G01N 29/265** → (51) **G01N 29/22**

**G01N 29/34** → (51) **G01N 29/22**

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/04**

(51) **G01N 30/06** (11) **3 734 268 A1**  
**C12N 11/14** **G01N 1/28**  
**G01N 27/62** **G01N 30/72**  
(25) Ja (26) En

(21) 17935959.1 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/047190 28.12.2017  
(87) WO 2019/130536 2019/27 04.07.2019  
(54) • VEREINFACHTES VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON MONOKLONALEN ANTIKÖRPERN  
• SIMPLIFIED MONOCLONAL ANTIBODY QUANTIFICATION METHOD  
• PROCÉDÉ SIMPLIFIÉ DE QUANTIFICATION D'ANTICORPS MONOCLONAUX  
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(72) SHIMADA Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
IWAMOTO Noriko, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
TAKANASHI Megumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 30/26** → (51) **G01N 30/34**

(51) **G01N 30/34** (11) **3 734 269 A1**  
**G01N 30/26** **G01N 30/46**  
**G01N 30/84**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936571.3 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/046847 27.12.2017  
(87) WO 2019/130460 2019/27 04.07.2019  
(54) • ZWEIDIMENSIONALES FLÜSSIGKEIT-SCHROMATOGRAPHIESYSTEM  
• TWO-DIMENSIONAL LIQUID CHROMATOGRAPH SYSTEM  
• SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHE EN PHASE LIQUIDE BIDIMENSIONNELLE  
(71) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
(72) WATABE, Yoshiyuki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
HAYAKAWA, Yoshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
IIDA, Tetsuo, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 30/46** → (51) **G01N 30/34**

**G01N 30/72** → (51) **G01N 30/06**

**G01N 30/84** → (51) **G01N 30/34**

**G01N 31/00** → (51) **G16H 50/20**

**G01N 31/22** → (51) **A61B 5/1459**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 33/497**

(51) **G01N 33/02** (11) **3 734 270 A2**  
(25) De (26) De  
(21) 20172279.0 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019206394  
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON INFORMATION IN BEZUG AUF EIN NAHRUNGSMITTEL  
• DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING INFORMATION RELATED TO A FOOD PRODUCT  
• DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES INFORMATIONS CONCERNANT UNE DENRÉE ALIMENTAIRE  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Söllner, Christoph, 81475 München, DE  
Richter, Hoang, 83339 Chieming, DE

**G01N 33/02** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/02** → (51) **C12Q 1/6851**

**G01N 33/02** → (51) **G01N 21/35**

**G01N 33/02** → (51) **G01N 23/083**

**G01N 33/15** → (51) **A61K 45/00**

**G01N 33/15** → (51) **C12Q 1/02**

**G01N 33/15** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/15** → (51) **C12Q 1/6851**

**G01N 33/18** → (51) **G01N 27/30**

**G01N 33/22** → (51) **G01N 21/65**

**G01N 33/24** → (51) **G01N 23/00**

(51) **G01N 33/48** (11) **3 734 271 A1**  
**G01N 33/53**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895443.2 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046785 19.12.2018  
(87) WO 2019/131380 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248297

(54) • BLUTTESTVERFAHREN FÜR MAKROLID-IMMUNOSUPPRESSIVUM  
• BLOOD TESTING METHOD FOR MACROLIDE IMMUNOSUPPRESSANT  
• PROCÉDÉ DE DÉPISTAGE SANGUIN D'UN MACROLIDE IMMUNOSUPPRESSED  
(71) Fujirebio Inc., 2-1-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 163-0410, JP  
(72) TOYONAGA, Masaya, Tokyo 163-0410, JP  
HOTTA, Yoshiyuki, Tokyo 163-0410, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/487** → (51) **C12Q 1/6869**

(51) **G01N 33/48** (11) **3 734 272 A1**  
**C12Q 1/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897146.9 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047438 25.12.2018  
(87) WO 2019/131578 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249877  
(54) • VERFAHREN, SYSTEM UND PROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON IMMUNDYNAMIKBEZOGENEN INFORMATIONEN  
• METHOD, SYSTEM, AND PROGRAM FOR SUPPLYING IMMUNODYNAMICS-RELATED INFORMATION  
• MÉTHODE, SYSTÈME ET PROGRAMME PERMETTANT LA FOURNITURE D'INFORMATIONS IMMUNODYNAMIQUES  
(71) Yamauchi, Tamio, 4-1-3805, Kamihachobori Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-0012, JP  
(72) Yamauchi, Tamio, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-0012, JP  
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) **G01N 33/48** (11) **3 734 273 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897844.9 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047526 25.12.2018  
(87) WO 2019/131613 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251269

(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR TRENNUNG VON BLUTSERUM ODER BLUTPLASMA, BLUTSAMMELBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON BLUTSERUM ODER BLUTPLASMA  
• COMPOSITION FOR SEPARATING BLOOD SERUM OR BLOOD PLASMA, BLOOD COLLECTION CONTAINER, AND METHOD FOR SEPARATING BLOOD SERUM OR BLOOD PLASMA  
• COMPOSITION POUR LA SÉPARATION DE SÉRUM SANGUIN OU DE PLASMA SANGUIN, RÉCIPIENT DE COLLECTE DE SANG ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SÉRUM SANGUIN OU DE PLASMA SANGUIN  
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP  
Tokuyama Sekisui Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-Chome, Kita-Ku, Osaka-Shi, Osaka 530-8565, JP  
(72) OKAMOTO, Ryusuke, Tokyo 103-0027, JP  
KOMAI, Kuniya, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwältin mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/487** → (51) **C12Q 1/6869**

(51) **G01N 33/49** (11) **3 734 274 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20175351.4 (22) 23.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(54) • SYSTEM ZUR MESSUNG VISKOELASTISCHER BLUTEIGENSCHAFTEN

- *SYSTEM FOR MEASURING VISCOELASTIC PROPERTIES OF BLOOD*  
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PROPRIÉTÉS VISCOELASTIQUES DU SANG*
- (71) C A Casyso AG, St. Jakobs-Strasse 17, 4052 Basel, CH  
(72) Romero-Galeano, José Javier, 85570 Markt Schwaben, DE  
Schubert, Axel, 81927 München, DE  
Kessler, Max, 81539 München, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE  
(62) 13167983.9 / 2 634 574  
12179576.9 / 2 523 000  
08172769.5 / 2 202 517
- 
- G01N 33/49** → (51) **G01N 21/31**
- 
- (51) **G01N 33/497** (11) **3 734 275 A1**  
**G01N 33/00** **A61B 5/083**  
**A61B 5/08**  
(25) En (26) En  
(21) 20172477.0 (22) 04.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.05.2015 DE 102015106949  
(54) • *ATEMGASANALYSESYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *BREATH GAS ANALYSIS SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE GAZ RESPIRATOIRE*  
(71) Vyair Medical GmbH, Leibnitzstrasse 7, 97204 Höchberg, DE  
(72) Reinstaedtler, Juergen, 97204 Höchberg, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(62) 16721155.6 / 3 292 408
- 
- G01N 33/497** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G01N 33/50** → (51) **A61K 45/00**
- 
- G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/6851**
- 
- G01N 33/50** → (51) **G16H 50/20**
- 
- (51) **G01N 33/53** (11) **3 734 276 A1**  
**G01N 33/48**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936951.7 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/047298 28.12.2017  
(87) WO 2019/130560 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BLOCKIERUNGSREAGENZ*  
• *BLOCKING REAGENT*  
• *RÉACTIF BLOQUANT*  
(71) Nichirei Biosciences Inc., 19-20, Tsukiji 6-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8402, JP  
(72) KITANO Yuriko, Higashimurayama-shi, Tokyo 189-0003, JP  
FUJITA Kayoko, Tokyo 104-8402, JP  
IWAMOTO Yu, Higashimurayama-shi, Tokyo 189-0003, JP
- 
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **G01N 33/53** (11) **3 734 277 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893563.9 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047759 26.12.2018  
(87) WO 2019/131727 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250937  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES ARZNEIMITTELS*  
• *METHOD FOR ASSESSING MEDICINE*  
• *PROCÉDÉ POUR ÉVALUER UN MÉDICAMENT*  
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) SETOGAWA Takeshi, Tokyo 100-7015, JP  
TAKAHASHI Masaru, Tokyo 100-7015, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- (51) **G01N 33/53** (11) **3 734 278 A1**  
**G01N 33/48**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896558.6 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048209 27.12.2018  
(87) WO 2019/131895 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 PCT/JP2017/047032  
(54) • *INFORMATIONSERFASSUNGSSYSTEM*  
• *INFORMATION ACQUISITION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*  
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) SAITO Haruyuki, Tokyo 100-7015, JP  
FUTAYA Etsuko, Tokyo 100-7015, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- (51) **G01N 33/53** (11) **3 734 279 A1**  
**G01N 33/542** **C12P 19/34**  
**C12Q 1/04** **C12Q 1/6897**  
**C12Q 1/70** **G01N 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20181620.4 (22) 11.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.03.2013 US 201361779177 P  
13.03.2013 US 201313802461  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON ZELLEN MIT HILFE MANIPULIERTER TRANSDUKTIONSPARTIKEL*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTION OF CELLS USING ENGINEERED TRANSDUCTION PARTICLES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CELLULES UTILISANT DES PARTICULES DE TRANSDUCTION GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES*  
(71) Geneweave Biosciences Inc., 983 University Avenue Bldg. B200, Los Gatos, CA 95032, US
- 
- (72) REY, Diego Ariel, San Francisco, California 94107, US  
ROY, Shaunak, Sunnyvale, California 94089, US  
TEIXEIRA, Leonardo M., 49000236 Aracaju - Sergipe, BR  
GRISWOLD, Ryan C., Los Gatos, California 95030-6126, US  
MATTHEWS, Damian S., Capitola, California 95010, US  
OLSON, Kenneth G., San Jose, California 95110, US  
RICHARDSON, Bruce J., Los Gatos, California 95032, US  
STELLMACHER, Rick V., Pleasanton, California 94588, US  
YEE, Victor H., Castro Valley, California 94552, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 18179228.4 / 3 401 680  
14779477.0 / 2 972 354
- 
- G01N 33/53** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 33/48**
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 33/68**
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 35/02**
- 
- G01N 33/533** → (51) **C08L 101/12**
- 
- G01N 33/542** → (51) **G01N 33/53**
- 
- G01N 33/543** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- G01N 33/543** → (51) **G01N 21/64**
- 
- G01N 33/553** → (51) **C08L 101/12**
- 
- G01N 33/553** → (51) **G01N 21/64**
- 
- (51) **G01N 33/566** (11) **3 734 280 A2**  
**C12M 1/34** **C40B 30/04**  
**C40B 60/12** **G01N 33/573**  
**G01N 33/68**  
(25) En (26) En  
(21) 20162229.7 (22) 16.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.01.2013 US 201361753723 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIAGNOSE UND PROGNOSE VON NIERENLÄSION UND NIERENINSUFFIZIENZ*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF RENAL INJURY AND RENAL FAILURE*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE DIAGNOSTIC ET LE PRONOSTIC DE LÉSIONS RÉNALES ET D'INSUFFISANCE RÉNALE*  
(71) Astute Medical, Inc., Bldg 2 R. 620, 3550 General Atomics Court, San Diego, CA 92121, US  
(72) Anderberg, Joseph, Encinitas, CA California 92024, US  
Gray, Jeff, Solana Beach, CA California 92075, US  
McPherson, Paul, Encinitas, CA California 92024, US  
Nakamura, Kevin, Cardiff by the Sea, CA California 92007, US  
Kampf, James Patrick, San Diego, CA California 92130, US

- (74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 18157605.9 / 3 361 255  
14740960.1 / 2 946 211

**G01N 33/573** → (51) **G01N 33/566**

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 734 281 A2**  
**A61K 38/17**  
(25) En (26) En  
(21) 20156762.5 (22) 13.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 14.11.2008 US 114490 P  
(54) • **THERAPEUTISCHE UND DIAGNOSTISCHE VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT KREBSSTAMMZELLEN**  
• **THERAPEUTIC AND DIAGNOSTIC METHODS RELATING TO CANCER STEM CELLS**  
• **MÉTHODES DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES SE RAPPORTANT À DES CELLULES SOUCHES CANCÉREUSES**  
(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US  
(72) Frank, Markus H, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US  
Frank, Natasha Y, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
(62) 16177814.7 / 3 130 923  
09826430.2 / 2 356 446

**G01N 33/58** → (51) **A61K 49/00**

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 734 282 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894064.7 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/115444 14.11.2018  
(87) WO 2019/128506 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711468345  
28.12.2017 CN 201721889634 U  
20.09.2018 CN 201811117548  
(54) • **VORRICHTUNG, REAGENZIENKIT UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FEHLGEFALTETEM PROTEIN**  
• **APPARATUS, REAGENT KIT, AND METHOD FOR DETECTING MISFOLDED PROTEIN**  
• **APPAREIL, KIT DE RÉACTIFS ET MÉTHODE DE DÉTECTION DE PROTÉINE MAL REPLIÉE**  
(71) Shuwen Biotech Co., Ltd., Building 3 Science And Technology Venture Park 333 Changhong Zhongjie Wukang Town Deqing County, Huzhou, Zhejiang 313200, CN  
(72) LI, Xingmin, Huzhou, Zhejiang 313200, CN  
XU, Jun, Huzhou, Zhejiang 313200, CN  
TANG, Xiaobin, Huzhou, Zhejiang 313200, CN  
ZHANG, Jay Zhe, Huzhou, Zhejiang 313200, CN  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 734 283 A1**  
**G01N 33/48** **G01N 33/53**  
**G01N 21/76**  
(25) Zh (26) En

- (21) 18899192.1 (22) 10.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/095067 10.07.2018  
(87) WO 2019/136948 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810030852  
(54) • **ANWENDUNGEN VON BIOMARKERN ZUR BESTIMMUNG DES ANTIPHOSPHOLIPID-SYNDROMS UND REAGENZIENKIT FÜR BIOMARKER**  
• **APPLICATIONS OF BIOMARKER IN TERMS OF DETERMINING ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME AND REAGENT KIT OF BIOMARKER**  
• **APPLICATIONS D'UN BIOMARQUEUR PAR RAPPORT À LA DÉTERMINATION DU SYNDROME DES ANTIPHOSPHOLIPIDES ET KIT DE RÉACTIFS DE BIOMARQUEUR**  
(71) GUANGZHOU KANGRUN BIOTECHNOLOGY CO., LTD, Room 601A, Buliding 2, No. 8, Dengyun Road Tangbudong Village, Nancun Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN  
(72) YANG, Chengde, Guangzhou, Guangdong 511442, CN  
SHI, Hui, Guangzhou, Guangdong 511442, CN  
HUANG, Wenxi, Guangzhou, Guangdong 511442, CN  
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 734 284 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172409.5 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG IN EINER PERSON MIT COLITIS ULCEROSA ODER MORBUS CROHN**  
• **A METHOD OF DETERMINING THE PROBABILITY OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN A SUBJECT BEING ULCERATIVE COLITIS OR CROHN'S DISEASE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PROBABILITÉ DE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE CHEZ UN SUJET SOUFFRANT DE COLITE ULCÉREUSE OU DE LA MALADIE DE CROHN**  
(71) University of Limerick, Plasley Technological Park, Limerick, IE  
(72) Dunne, Colm, Clonmel, Co. Tipperary, IE  
Coffey, J Calvin, Limerick, IE  
Kiernan, Miranda, Co. Cavan, IE  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 734 285 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20170913.6 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 25.04.2019 JP 2019084223

- (54) • **VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN ÜBER DEN ZUSTAND EINER PATIENTEN MIT INTERSTITIELLER PNEUMONIE UND VERWENDUNG DAVON**  
• **METHOD FOR ACQUIRING INFORMATION ON CONDITION OF PATIENT WITH INTERSTITIAL PNEUMONIA AND USE THEREOF**  
• **PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'UN PATIENT ATTEINT DE PNEUMONIE INTERSTITIELLE ET SON UTILISATION**  
(71) Sapporo Medical University, 291-85, Minami 1-jo Nishi 17-chome Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-8556, JP  
SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP  
(72) KAMEDA, Masami, Hokkaido, 060-8556, JP  
OTSUKA, Mitsuo, Hokkaido, 060-8556, JP  
HASEGAWA, Takehiro, 25421 Pinneberg, Schleswig-Holstein, DE  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 734 286 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20175031.2 (22) 15.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT EINES SARS-COV-2 IMPFSTOFFS**  
• **A METHOD FOR DETERMINING THE EFFICACY OF A SARS-COV-2 VACCINE**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'EFFICACITÉ D'UN VACCIN CONTRE LE SARS-COV-2**  
(71) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Richter, Carsten, EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE

**G01N 33/68** → (51) **A01K 5/02****G01N 33/68** → (51) **A61K 49/00****G01N 33/68** → (51) **C07K 16/28****G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/68****G01N 33/68** → (51) **G01N 33/566**

- (51) **G01N 33/74** (11) **3 734 287 A1**  
**C07K 14/575**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895030.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048398 28.12.2018  
(87) WO 2019/131984 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254386  
(54) • **REFERENZSTANDARD FÜR BNP-MESSUNG**  
• **REFERENCE STANDARD FOR BNP MEASUREMENT**  
• **RÉFÉRENCE POUR MESURE DE BNP**

- (71) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
- (72) OTA, Norio, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
- MASUTA, Keiichi, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **G01N 35/00** (11) **3 734 288 A1**  
**G01N 35/02**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18893760.1 (22) 06.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/032999 06.09.2018
- (87) WO 2019/130668 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017249513
- (54) • *AUTOMATISIERTE ANALYSATOR UND AUTOMATISIERTES ANALYSEVERFAHREN*
- *AUTOMATED ANALYZER AND AUTOMATED ANALYSIS METHOD*
- *ANALYSEUR AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
- (71) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) KAZAMA, Yuto, Tokyo 105-8717, JP
- IJIMA, Masahiko, Tokyo 105-8717, JP
- YABUTANI, Chie, Tokyo 105-8717, JP
- KOGURE, Kenji, Tokyo 105-8717, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G01N 35/00** (11) **3 734 289 A1**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18896515.6 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123773 26.12.2018
- (87) WO 2019/129028 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711469802
- (54) • *VOLLAUTOMATISCHER MEHRKANALDETEKTOR FÜR DEN STUMPFALLTREND EINER ZIGARETTE UND DETEKTIONSVERFAHREN*
- *FULLY-AUTOMATIC MULTI-CHANNEL DETECTION APPARATUS FOR BUTT FALLING TREND OF CIGARETTE, AND DETECTION METHOD*
- *APPAREIL DE DÉTECTION MULTICANAL ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE POUR TENDANCE À LA CHUTE DE MÉGOT DE CIGARETTE, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*

- (71) Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC, No.2 Fengyang Street High-Tech Zone, Zhengzhou, Henan 450001, CN
- Hefei Institute Of Physical Science, Chinese Academy of Sciences, No.2221 Changjiang West Road, Hefei, Anhui 230088, CN
- China Tobacco Jiangxi Industrial Co., Ltd., Jinsheng Industrial and Technological Park High-Tech Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
- (72) LI, Bin, Zhengzhou, Henan 450001, CN
- ZHANG, Yi, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
- LIU, Yong, Hefei, Anhui 230088, CN

- ZHANG, Mingjian, Zhengzhou, Henan 450001, CN
- ZHANG, Long, Hefei, Anhui 230088, CN
- SANG, Yaoshuo, Hefei, Anhui 230088, CN
- HONG, Liu, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
- LI, Zhigang, Hefei, Anhui 230088, CN
- Ji, Min, Hefei, Anhui 230088, CN
- XU, Zhenyu, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
- LIU, Xiaoping, Zhengzhou, Henan 450001, CN
- WANG, Bing, Zhengzhou, Henan 450001, CN
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**G01N 35/00** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 35/02**

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 290 A1**

- (25) Zh (26) En
- (21) 17936672.9 (22) 26.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) CN 2017/118633 26.12.2017
- (87) WO 2019/127016 2019/27 04.07.2019
- (54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGS- UND TRENNVORRICHTUNG*
- *AUTOMATIC CLEANING AND SEPARATING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET DE SÉPARATION AUTOMATIQUE*

- (71) Shenzhen Incrare Biotech Co. Ltd, Room 603, Unit C, 6/F, Building D2, TCL Science Park, No. 1001 Zhongshanyuan Road, Liuxiandong, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (72) ZHANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 291 A1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18895293.1 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/042664 19.11.2018
- (87) WO 2019/130906 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 JP 2017248433
- (54) • *PROBENVERARBEITUNGSSYSTEM*
- *SPECIMEN PROCESSING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON*
- (71) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) YAMAMOTO Tsuyoshi, Tokyo 105-8717, JP
- ONIZAWA Kuniaki, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 292 A1**  
**G01N 35/08** **G01N 35/04**  
**G01N 35/10** **G01N 1/40**  
**G01N 1/34** **G01N 35/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18895731.0 (22) 20.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016307 20.12.2018
- (87) WO 2019/132405 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 KR 20170182630
- (54) • *KANALSTRUKTUR EINER NUKLEINSÄUREEXTRAKTIONSKARTUSCHE*
- *CHANNEL STRUCTURE OF NUCLEIC ACID EXTRACTING CARTRIDGE*
- *STRUCTURE DE CANAL DE CARTOUCHE D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*

- (71) SD Biosensor Inc., C-4th&5th Floors Digital Empire Building 16 Deogyong-daero 1556-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR
- (72) CHO, Young Shik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17097, KR
- LEE, Hyo Guen, Suwon-Si Gyeonggi-do 16699, KR
- PARK, Hae Joon, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13611, KR
- LEE, Sun Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR
- LIM, Kwan Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16690, KR
- KIM, In Ae, Gwangmyeong-Si Gyeonggi-do 14248, KR
- KIM, Jae Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR
- PARK, Hyo Lim, Suwon-Si Gyeonggi-do 16685, KR
- KIM, Dong Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16700, KR
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 293 A1**  
**G01N 35/04** **G01N 35/10**  
**G01N 1/40** **G01N 1/34**  
**G01N 35/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18896730.1 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2018/016306 20.12.2018
- (87) WO 2019/132404 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 KR 20170182629
- (54) • *KOLBEN EINER NUKLEINSÄUREEXTRAKTIONSKARTUSCHE*
- *PISTON OF NUCLEIC ACID EXTRACTING CARTRIDGE*
- *PISTON DE CARTOUCHE D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*

- (71) SD Biosensor Inc., C-4th&5th Floors Digital Empire Building 16 Deogyong-daero 1556-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR
- (72) CHO, Young Shik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17097, KR
- LEE, Hyo Guen, Suwon-Si Gyeonggi-do 16699, KR
- PARK, Hae Joon, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13611, KR
- LEE, Sun Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR
- LIM, Kwan Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16690, KR
- KIM, In Ae, Gwangmyeong-Si Gyeonggi-do 14248, KR
- KIM, Jae Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR

PARK, Hyo Lim, Suwon-Si Gyeonggi-do 16685, KR  
KIM, Dong Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16700, KR  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 294 A1**  
**G01N 35/08** **G01N 35/04**  
**G01N 35/10** **G01N 1/40**  
**G01N 1/34** **G01N 35/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897049.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016309 20.12.2018  
(87) WO 2019/132406 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182631  
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON NUKLEINSÄURE UNTER VERWENDUNG EINER KARTUSCHE*  
• *METHOD FOR EXTRACTING NUCLEIC ACID USING CARTRIDGE*  
• *MÉTHODE D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE À L'AIDE D'UNE CARTOUCHE*

(71) SD Biosensor Inc., C-4th&5th Floors Digital Empire Building 16 Deogyong-daero 1556-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR

(72) CHO, Young Shik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17097, KR

LEE, Hyo Guen, Suwon-Si Gyeonggi-do 16699, KR

PARK, Hae Joon, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13611, KR

LEE, Sun Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR

LIM, Kwan Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16690, KR

KIM, In Ae, Gwangmyeong-Si Gyeonggi-do 14248, KR

KIM, Jae Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16693, KR

PARK, Hyo Lim, Suwon-Si Gyeonggi-do 16685, KR

KIM, Dong Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16700, KR

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **G01N 35/02** (11) **3 734 295 A1**  
**G01N 33/53** **C12Q 1/68**  
**C12M 1/38** **B03C 1/01**  
**B01L 3/02** **C12Q 1/02**  
**C12Q 1/6844** **B03C 1/28**  
B01L 7/00 G01N 35/04  
G01N 35/00

(25) En (26) En  
(21) 20171793.1 (22) 27.10.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.10.2010 KR 20100105630

(54) • *AUTOMATISCHES ECHTZEIT-PCR-SYSTEM FÜR VERSCHIEDENE ANALYSEN BIOLOGISCHER PROBEN*  
• *AUTOMATIC REAL-TIME PCR SYSTEM FOR THE VARIOUS ANALYSIS OF BIOLOGICAL SAMPLE*  
• *SYSTÈME PCR AUTOMATIQUE EN TEMPS RÉEL POUR L'ANALYSE DIVERSE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*

(71) Bioneer Corporation, 49-3, Munpyeong-dong Daedeok-gu, Daejeon 306-220, KR

(72) PARK, Han Oh, Daejeon 305-761, KR

KIM, Kwon Sic, Daejeon 306-774, KR

LEE, Yang Won, Daejeon 305-761, KR  
LEE, Jin Il, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-040, KR  
JEONG, Byung Rae, Daejeon 301-150, KR  
KIM, Jong Hoon, Daejeon 305-743, KR

(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1º, 28002 Madrid, ES

(62) 11836640.0 / 2 633 328

**G01N 35/02** → (51) **B01F 13/08**

**G01N 35/02** → (51) **G01N 35/00**

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 35/08** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 35/10** → (51) **B01F 13/08**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/02**

(51) **G01P 5/24** (11) **3 734 296 A1**  
H04R 3/00

(25) En (26) En  
(21) 19172590.2 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES LUFTSTROMS*  
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR CHARACTERIZING AN AIRFLOW*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CARACTÉRISER UN FLUX D'AIR*

(71) FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE

(72) HABETS, Emanuel, 91058 Erlangen, DE

MIRABILII, Daniele, 91058 Erlangen, DE

(74) Pflitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(74) Pflitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(74) Pflitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(74) Pflitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) **G01R 13/20** (11) **3 734 297 A1**  
**G01R 23/16**

(25) En (26) En  
(21) 19171844.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PRÜF- ODER MESSINSTRUMENT UND VERFAHREN*  
• *TEST OR MEASUREMENT INSTRUMENT AND METHOD*  
• *INSTRUMENT DE MESURE OU D'ESSAI ET PROCÉDÉ*

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE

(72) MAYET, Ferdinand, 81679 Munich, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **G01R 15/20** (11) **3 734 298 A1**  
**G01R 19/00**

(25) De (26) De

(21) 19172506.8 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *MESSANORDNUNG ZUM ERFASSEN EINER ELEKTRISCHEN STROMS*  
• *MEASURING ASSEMBLY FOR MEASURING AN ELECTRICAL CURRENT*  
• *DISPOSITIF DE MESURE PERMETTANT DE DÉTECTER UN COURANT ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Behringer, Klaus, 91338 Igensdorf, DE

Burger, Josef, 92546 Schmidgaden, DE

Bär, Thomas, 92260 Fichtenhof, DE

Lehmeier, Annemarie, 92289 Ursensollen, DE

Meier, Matthias, 92284 Poppenricht, DE

**G01R 19/00** → (51) **G01R 15/20**

**G01R 19/165** → (51) **B60K 6/34**

**G01R 19/165** → (51) **G01R 31/382**

**G01R 19/165** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 23/16** → (51) **G01R 13/20**

**G01R 25/00** → (51) **G01R 31/317**

**G01R 27/02** → (51) **G01W 1/00**

**G01R 27/08** → (51) **G01R 31/382**

(51) **G01R 31/04** (11) **3 734 299 A1**  
**H05K 1/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896171.8 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016882 28.12.2018

(87) WO 2019/132599 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 KR 20170182877  
27.12.2018 KR 20180170537

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DES EINFÜHRZUSTANDES EINER VIELZAHL VON IN EIN SUBSTRAT EINGEFÜHRTE STIFTEN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES SUBSTRATS*  
• *METHOD FOR INSPECTING INSERTION STATE OF PLURALITY OF PINS INSERTED INTO SUBSTRATE, AND SUBSTRATE INSPECTION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'ÉTAT D'INSERTION D'UNE PLURALITÉ DE BROCHES INSÉRÉES DANS UN SUBSTRAT, ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE SUBSTRAT*

(71) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR

(72) KOO, Dae Sung, Seoul 08770, KR

LIM, Woo Young, Goyang-si Gyeonggi-do 10361, KR

KIM, Yong, Seoul 08529, KR

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) **G01R 31/04** (11) **3 734 300 A1**  
**G01R 31/08** **G01R 33/36**

(25) En (26) En

(21) 19171745.3 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *LOKALISIEREN EINES FEHLERS IN EINER VERSORGUNGS- ODER SIGNALLEITUNG EINES MAGNETRESONANZSYSTEMS*
- *LOCATING AN ERROR IN A SUPPLY OR SIGNAL LINE OF A MAGNETIC RESONANCE SYSTEM*
- *LOCALISATION D'UNE ERREUR DANS UNE LIGNE DE SIGNAL OU D'ALIMENTATION D'UN SYSTÈME À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) LIPS, Oliver, 5656 AE Eindhoven, NL  
VERNICKEL, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 31/08** → (51) **G01R 31/04**

**G01R 31/14** → (51) **G05B 23/02**

**G01R 31/26** → (51) **H01R 33/76**

(51) **G01R 31/28** (11) **3 734 301 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172489.7 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER MIT BEWEGLICHEM WÄRMESTRAHLUNGSSCHILD*
- *CRYOGENIC WAFER PROBER WITH MOVABLE THERMAL RADIATION SHIELD*
- *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES AVEC UN ÉCRAN THERMIQUE MOBILE*

(71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI  
BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01R 31/28** (11) **3 734 302 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172490.5 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER MIT KAMERA, FENSTER UND BLENDE*
  - *CRYOGENIC WAFER PROBER WITH CAMERA, WINDOW AND SHUTTER*
  - *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES AVEC CAMÉRA, FENÊTRE ET OBTURATEUR*
- (71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI

BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01R 31/28** (11) **3 734 303 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172492.1 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER MIT BELADEVORRICHTUNG*
- *CRYOGENIC PROBE STATION WITH LOADING ASSEMBLY*
- *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES AVEC ASSEMBLAGE DE CHARGEMENT*

(71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI  
BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01R 31/28** (11) **3 734 304 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172493.9 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER*
  - *CRYOGENIC PROBE STATION*
  - *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES*
- (71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI  
BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01R 31/28** (11) **3 734 305 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171032.4 (22) 23.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER MIT BELADEVORRICHTUNG*
  - *CRYOGENIC PROBE STATION WITH LOADING ASSEMBLY*
  - *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES AVEC ASSEMBLAGE DE CHARGEMENT*
- (71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI  
BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

- (54) • *KRYOGENER WAFERTESTER MIT BEWEGLICHEM WÄRMESTRAHLUNGSSCHILD*
- *CRYOGENIC WAFER PROBER WITH MOVABLE THERMAL RADIATION SHIELD*
- *DISPOSITIF DE TEST CRYOGÉNIQUE DE TRANCHES AVEC UN ÉCRAN THERMIQUE MOBILE*

(71) Afore Oy, Vakiotie 5, 21420 Lieto, FI  
BlueFors Cryogenics Oy, Arinatie 10, 00370 Helsinki, FI  
(72) JUNES, Aki, 20100 Turku, FI  
KUUKKALA, Ari, 20540 Turku, FI  
SALMINEN, Timo, 20750 Turku, FI  
HENTTONEN, Vesa, 20380 Turku, FI  
MANNINEN, Matti, 02340 Espoo, FI  
GUNNARSSON, David, 00370 Helsinki, FI  
ROSCHIER, Leif, 01600 Vantaa, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01R 31/317** (11) **3 734 306 A1**  
**G01R 25/00** **G01R 31/319**  
(25) En (26) En  
(21) 20155776.6 (22) 06.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 03.05.2019 US 201916402843
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG PERIODISCHER IMPULSFOLGEN MIT DEFINIERTER ABSOLUTER PHASE*
- *SYSTEM AND METHOD OF CREATING PERIODIC PULSE SEQUENCES WITH DEFINED ABSOLUTE PHASE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE SÉQUENCES D'IMPULSIONS PÉRIODIQUES À PHASE ABSOLU DÉFINIE*

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE  
(72) Neidhardt, Steffen, 81671 München, DE  
Ruengeler, Matthias, 81671 München, DE  
Hammer, Jakob, 81671 München, DE  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**G01R 31/319** → (51) **G01R 31/317**

**G01R 31/36** → (51) **B60K 6/34**

**G01R 31/36** → (51) **G01R 31/382**

**G01R 31/36** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 31/367** → (51) **G01R 31/382**

(51) **G01R 31/382** (11) **3 734 307 A1**  
**G01R 31/36** **G01R 27/08**  
**G01R 31/367** **G01R 19/165**  
**H01M 10/48**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19823590.5 (22) 11.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *STROMMESSVORRICHTUNG, STROMMESSVERFAHREN UND BATTERIEPACK MIT STROMMESSVORRICHTUNG*
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2019/007013 11.06.2019  
(87) WO 2019/245215 2019/52 26.12.2019  
(30) 22.06.2018 KR 20180072156  
31.05.2019 KR 20190064721

- *CURRENT MEASURING DEVICE, CURRENT MEASURING METHOD, AND BATTERY PACK COMPRISING CURRENT MEASURING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT, PROCÉDÉ DE MESURE DE COURANT ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT*
- (71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Yang-Lim, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01R 31/382** → (51) **H01M 10/42****G01R 31/3835** → (51) **B60K 6/34****G01R 31/3835** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **G01R 31/392** (11) **3 734 308 A1**  
**H01M 2/34** **H01M 10/48**  
(25) En (26) En  
(21) 19198158.8 (22) 18.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 CN 201910363818  
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON THERMISCHEM DURCHGEHEN*  
• *THERMAL RUNAWAY DETECTION CIRCUIT AND METHOD*  
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EMBALLERMENT THERMIQUE*
- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZENG, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Xiao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
XU, Jia, Ningde City, Fujian 352100, CN  
HOU, Yizhen, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Wei, Ningde City, Fujian 352100, CN  
HU, Guoliang, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **G01R 31/392** (11) **3 734 309 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20171294.0 (22) 24.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 25.04.2019 CN 201910338512  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VERFÜGBAREN KAPAZITÄT EINER BATTERIE, VERWALTUNGSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AVAILABLE CAPACITY OF BATTERY, MANAGEMENT SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA CAPACITÉ DISPONIBLE D'UNE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN  
(72) RUAN, Jian, Fujian, 352100, CN  
DU, Mingshu, Fujian, 352100, CN  
TANG, Shenzhi, Fujian, 352100, CN  
LI, Shichao, Fujian, 352100, CN  
LU, Yanhua, Fujian, 352100, CN  
ZHANG, Wei, Fujian, 352100, CN  
(74) Ragot, Sébastien Pierre, E. Blum & Co. Ltd. Patent and Trademark Attorneys VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

**G01R 31/396** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **G01R 31/40** (11) **3 734 310 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897418.2 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/123692 26.12.2018  
(87) WO 2019/129016 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711447280  
(54) • *LEISTUNGSÜBERWACHUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND STROMVERSORGUNG*  
• *POWER MONITORING METHOD, SYSTEM AND POWER SUPPLY*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PUISSANCE, SYSTÈME ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) MENG, Yanni, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
DU, Yonghong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
GENG, Jianbo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

**G01R 31/54** (11) **3 734 311 A1**  
**G01R 31/66**

- (25) En (26) En  
(21) 20170910.2 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 22.04.2019 US 201962836931 P  
14.04.2020 US 202016847903  
(54) • *DURCHGANGSPRÜFER*  
• *CONTINUITY TESTER*  
• *TESTEUR DE CONTINUITÉ*
- (71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US  
(72) Balid, Walid, Orland Park, Illinois 60467, US  
Bolouri-Saransar, Masud, Orland Park, Illinois 60462, US  
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G01R 31/66** → (51) **G01R 31/54****G01R 33/00** → (51) **G01R 33/07****G01R 33/02** → (51) **G01R 33/12**

- (51) **G01R 33/07** (11) **3 734 312 A1**  
**G01R 33/00** **H01L 43/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20166395.2 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 29.03.2019 JP 2019065217  
27.01.2020 JP 2020010560  
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
- (71) ABLIC Inc., 8, Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba, JP  
(72) OGAWA, Yohei, Chiba-shi, Chiba, JP  
UEMURA, Hirota, Chiba-shi, Chiba, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**G01R 33/12** (11) **3 734 313 A1**  
**G01R 33/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19382328.3 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN EINES TRANSVERSALEN MAGNETO-OPTISCHEN EFFEKTSIGNALS*  
• *METHOD FOR EXTRACTING A TRANSVERSE MAGNETO-OPTIC EFFECT SIGNAL*  
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN SIGNAL D'EFFET MAGNÉTO-OPTIQUE TRANSVERSAL*
- (71) Asociación centro de Investigación Cooperativa en Nanociencias, CIC Nanogune, Avenida de Tolosa 76, 20018 Donostia-San Sebastián, ES  
Asociacion Centro Tecnológico Ceit-IK4, P° de manuel Lardizabal, 15, 20018 San Sebastian, ES  
(72) OBLAK, Eva, 20018 DONOSTIA, ES  
RIEGO SAAVEDRA, Patricia, 20018 DONOSTIA, ES  
BERGER, Andreas, 20018 DONOSTIA, ES  
GARCÍA MANSO, Aitor, 20018 DONOSTIA, ES  
MARTÍNEZ DE GUERÉNU ELORZA, Ane, 20018 DONOSTIA, ES  
ARIZTI, Fernando, 20018 DONOSTIA, ES  
IRIZAR PICÓN, Andoni, 20018 DONOSTIA, ES  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

**G01R 33/34** (11) **3 734 314 A1**  
**G01R 33/36** **G01R 33/3415**

- (25) En (26) En  
(21) 19171733.9 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *DRUCKGASBETRIEBENE MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSANTENNE*  
• *PRESSURIZED GAS POWERED MAGNETIC RESONANCE IMAGING ANTENNA*



• *ANTENNE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AVEC ALIMENTATION PAR GAZ PRESSURISÉ*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) GLEICH, Bernhard, 5656 AE Eindhoven, NL  
WEISS, Steffen, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/36** → (51) **G01R 31/04**

**G01R 33/36** → (51) **G01R 33/34**

**G01S 1/04** → (51) **G01S 1/24**

(51) **G01S 1/24** (11) **3 734 315 A1**

(25) En (26) En

(21) 20169509.5 (22) 15.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.04.2019 US 201916383789

(54) • *HF-PNT-SYSTEM MIT EINGEBETTETER NACHRICHTENÜBERMITTLUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

• *RF PNT SYSTEM WITH EMBEDDED MESSAGING AND RELATED METHODS*

• *SYSTÈME PNT RF AVEC MESSAGERIE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US

(72) Parsche, Francis Eugene, Palm Bay, FL 32905, US

Svatik, Emil G., Micco, FL 32976, US

Adams, William C., West Melbourne, FL 32904, US

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G01S 1/24** (11) **3 734 316 A2**  
**G01S 1/04** **G01S 5/02**

(25) En (26) En

(21) 20170493.9 (22) 21.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400321

(54) • *LORAN-VORRICHTUNG MIT INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG UND INTERFERENZUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG MIT ZUGEHÖRIGEN VERFAHREN*

• *LORAN DEVICE WITH INTERFERENCE CANCELLATION AND INTERFERENCE CANCELLER DEVICE WITH RELATED METHODS*

• *DISPOSITIF LORAN AVEC ANNULATION D'INTERFÉRENCES ET DISPOSITIF ANNULATEUR D'INTERFÉRENCES AVEC PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US

(72) Parsche, Francis Eugene, Palm Bay, Florida 32905, US

Hendrickson, Kenneth J., Melbourne, FL 32901, US

Adams, William C., West Melbourne, Florida 32904, US

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G01S 5/00** (11) **3 734 317 A1**

**G01S 5/02** **G01S 5/14**

**H04W 4/00** **H04W 4/02**

**H04W 4/40** **H04W 24/00**

**H04W 4/80** **H04L 9/32**

**G06F 21/35** **H04W 12/06**

**H04B 17/27** **H04B 17/318**

**H04W 4/021** **H04W 84/18**

**H04W 24/08** **H04W 4/33**

**H04L 29/06** **G07C 9/28**

(25) En (26) En

(21) 20179184.5 (22) 14.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.04.2016 US 201662323262 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG EINES ECHTZEIT-STANDORTES*

• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING REAL-TIME LOCATION*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE LOCALISATION EN TEMPS RÉEL*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref 448-8661, JP

(72) STITT, Raymond Michael, Southfield, MI 48086-5047, US  
SMITH, Eric, Southfield, MI 48086-5047, US  
STROUD, Michael, Southfield, MI 48086-5047, US

HARTMAN, Robert, Southfield, MI 48086-5047, US  
JAGER, Karl, Southfield, MI 48086-5047, US  
FOMINAYA IV, Antonio, Southfield, MI 48086-5047, US

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(62) 17783263.1 / 3 443 376

**G01S 5/00** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G01S 5/02** (11) **3 734 318 A1**

**H04W 4/021** **G06Q 10/08**

(25) En (26) En

(21) 19171607.5 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *GEOFENCE-PRIORISIERUNG*

• *GEOFENCE PRIORITIZATION*

• *HIÉRARCHISATION DE BARRIÈRES GÉOGRAPHIQUES*

(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222-226, 5611 ZT Eindhoven, NL

(72) WIROLA, Lauri, 33100 Tampere, FI  
RAUHALA, Petri, 33100 Tampere, FI

LUOMI, Marko, 33100 Tampere, FI

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**G01S 5/02** → (51) **G01S 1/24**

**G01S 5/02** → (51) **G01S 5/00**

**G01S 5/14** → (51) **G01S 5/00**

(51) **G01S 7/00** (11) **3 734 319 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19738137.9 (22) 08.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/070776 08.01.2019

(87) WO 2019/137352 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810031836

(54) • *BORDEIGENE RADARKALIBRIERVORRICHTUNG*

• *ON-BOARD RADAR CALIBRATION APPARATUS*

• *APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE RADAR EMBARQUÉ*

(71) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD., 8th Floor, Building B1, Zhiyuan, No. 1001, Xueyuan Road, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(72) SHEN, Zhiqin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

WANG, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

CHEN, Jin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G01S 7/00** (11) **3 734 320 A1**

**G01S 13/34** **G01S 13/58**

**H04B 7/26** **H04B 1/30**

(25) En (26) En

(21) 20171511.7 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402932

(54) • *RADARSENSOR*

• *RADAR SENSING*

• *DÉTECTION RADAR*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) Laghezza, Francesco, 5656 AG Eindhoven, NL

Renner, Julian, 5656 AG Eindhoven, NL

Willems, Frans M.J., 5656 AG Eindhoven, NL

Serbetli, Semih, deceased, NL

Alvarado, Alex, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Bradler, Carola Romana, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Tropplowitzstraße 20, 22529 Hamburg, DE

**G01S 7/00** → (51) **G01F 23/296**

(51) **G01S 7/03** (11) **3 734 321 A1**

**H01P 5/107** **H01Q 13/18**

**H01Q 13/06** **H01Q 1/38**

**H01Q 9/04** **H01Q 23/00**

**H01L 23/00** **H01Q 21/00**

(25) En (26) En

(21) 20166797.9 (22) 30.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962839904 P

(54) • *WELLENLEITERÜBERGANG FÜR EIN RADAR CHIP PACKAGE*

• *WAVE GUIDE TRANSITION FOR RADAR CHIP PACKAGE*

- *TRANSITION DE GUIDE D'ONDES DE BOÎTIER DE PUCE DE RADAR*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Shi, Shawn, Thousand Oaks, CA California 91320, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G01S 7/03** (11) **3 734 322 A1**  
**G01S 13/931**

(25) En (26) En

(21) 20167124.5 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916399059
- (54) • *RADAREINHEIT MIT WÄRMEÜBERTRAGUNG ÜBER RADOM*  
• *RADAR UNIT WITH THERMAL TRANSFER VIA RADOME*  
• *UNITÉ RADAR À TRANSFERT THERMIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RADÔME*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Beer, Robert C., Noblesville, IN 46062, US Carrell, Matthew S., Kokomo, IN 46902, US Rossiter, Ryan K., Kokomo, IN 46901, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 7/03** → (51) **H01P 3/16**

**G01S 7/292** → (51) **G01S 13/24**

(51) **G01S 7/40** (11) **3 734 323 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18894500.0 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122158 19.12.2018
- (87) WO 2019/128812 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 CN 201721838188 U  
25.12.2017 CN 201711421901
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RADARKALIBRIERUNG AN BORD EINES FAHRZEUGS*  
• *ON-VEHICLE RADAR CALIBRATION DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE RADAR EMBARQUÉ*

- (71) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD., 8th Floor, Building B1, Zhiyuan, No. 1001, Xueyuan Road, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (72) WANG, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
QIU, Longxue, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
CHEN, Jin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
TANG, Xinguang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G01S 7/40** (11) **3 734 324 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 18896077.7 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122382 20.12.2018
- (87) WO 2019/128842 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 CN 201711423290
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RADARKALIBRIERUNG AN BORD*  
• *ON-BOARD RADAR CALIBRATION APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE RADAR EMBARQUÉ*
- (71) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD., 8th Floor, Building B1, Zhiyuan, No. 1001, Xueyuan Road, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (72) TANG, Xinguang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
SHEN, Zhiqin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
CHEN, Jin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G01S 7/40** (11) **3 734 325 A1**  
**G01S 13/82**

(25) De (26) De

(21) 20157291.4 (22) 14.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 DE 102019111300
- (54) • *RADARTRANSPONDER-ANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG EMULIERTER SIGNALE VON RADARZIELEN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *RADAR TRANSPONDER ARRANGEMENT FOR GENERATING EMULATED RADAR TARGET SIGNALS AND CORRESPONDING METHOD*  
• *TRANSPONDEUR RADAR PERMETTANT DE GÉNÉRER DES SIGNAUX ÉMULÉS DE CIBLES RADAR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE
- (72) Schütz, Martin, 85579 Neubiberg, DE  
Vossiek, Martin, 90766 Fürth, DE
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwält Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**G01S 7/481** → (51) **G01S 17/00**

**G01S 7/521** → (51) **G01F 23/296**

**G01S 13/00** → (51) **E01F 15/00**

(51) **G01S 13/24** (11) **3 734 326 A1**  
**G01S 7/292**

(25) Ja (26) En

(21) 19767052.4 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/007969 28.02.2019
- (87) WO 2019/176573 2019/38 19.09.2019
- (30) 13.03.2018 JP 2018044825

- (54) • *RADARGERÄT UND OBJEKTERFAS-SUNGSVERFAHREN FÜR EIN RADARGERÄT*  
• *RADAR DEVICE AND OBJECT DETECTION METHOD OF RADAR DEVICE*  
• *DISPOSITIF RADAR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET DE DISPOSITIF RADAR*
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
- (72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP  
KAGIMOTO, Taishi, Tokyo 100-8322, JP  
WAKABISHI, Tadataka, Tokyo 100-8322, JP  
MATSUSHIMA, Sadao, Tokyo 100-8322, JP  
NAMIKI, Hajime, Tokyo 100-8322, JP  
MIURA, Jun, Tokyo 100-8322, JP  
KAWAMURA, Tomoki, Tokyo 100-8322, JP  
SHOJI, Noriyuki, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Winter, Brandl, Füllniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**G01S 13/34** → (51) **G01S 7/00**

(51) **G01S 13/58** (11) **3 734 327 A1**  
**G01S 13/931** **G01S 17/931**

(25) En (26) En

(21) 20166800.1 (22) 30.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916398745
- (54) • *KURSWINKELSCHÄTZUNG FÜR OBJEKTVERFOLGUNG*  
• *HEADING ANGLE ESTIMATION FOR OBJECT TRACKING*  
• *ESTIMATION DE L'ANGLE DE CAP POUR LE SUIVI D'OBJETS*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Dang, Wenbing, San Jose, CA California 95132, US  
Schiffmann, Jan K., Newbury Park, CA California 91320, US  
Vishwajeet, Kumar, Pasadena, CA California 91110, US  
Chen, Susan, Los Angeles, CA California 90024, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 13/58** → (51) **G01S 7/00**

**G01S 13/82** → (51) **G01S 7/40**

**G01S 13/931** → (51) **G01S 7/03**

**G01S 13/931** → (51) **G01S 13/58**

**G01S 13/931** → (51) **H01P 3/16**

**G01S 15/88** → (51) **G01F 23/296**

**G01S 15/89** → (51) **H04R 3/00**

(51) **G01S 17/00** (11) **3 734 328 A1**  
**G01S 17/10** **G01S 17/32**  
**G01S 17/58** **G01S 7/481**

(25) En (26) En

(21) 19171725.5 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG UND DREIDIMENSIONALES LASER-DOPPLER-VIBROMETER DAMIT*
- *A PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT AND A THREE-DIMENSIONAL LASER DOPPLER VIBROMETER COMPRISING THE SAME*
- *CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE ET VIBROMÈTRE LASER DOPPLER TRIDIMENSIONNEL LE COMPRENANT*

(71) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE

(72) LI, YanLu, 3001 Leuven, BE  
BAETS, Roeland, 3001 Leuven, BE

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**G01S 17/10** → (51) **G01S 17/00**

**G01S 17/32** → (51) **G01S 17/00**

**G01S 17/58** → (51) **G01S 17/00**

(51) **G01S 17/93** (11) **3 734 329 A1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20165190.8 (22) 24.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2019 FR 1904156

- (54) • *OBJEKTERKENNUNGSSYSTEM FÜR KRAFTFAHRZEUG*
- *OBJECT DETECTION SYSTEM FOR MOTOR VEHICLE*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court  
Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) ROUMIER, Cyril, 92600 Asnières sur Seine, FR  
TOURNABIEN, Guillaume, 77165 Saint  
Souplets, FR

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA  
Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G01S 17/931** → (51) **G01S 13/58**

(51) **G01S 19/52** (11) **3 734 330 A1**  
**G01S 19/54**

(25) Ja (26) En  
(21) 18882972.5 (22) 20.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/042753 20.11.2018

(87) WO 2019/107212 2019/23 06.06.2019

(30) 01.12.2017 JP 2017231701

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHWINGUNGSBEOBACHTUNG, VERFAHREN ZUR SCHWINGUNGSBEOBACHTUNG UND PROGRAMM ZUR SCHWINGUNGSBEOBACHTUNG*
- *OSCILLATION OBSERVATION DEVICE, OSCILLATION OBSERVATION METHOD, AND OSCILLATION OBSERVATION PROGRAM*

• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'OBSERVATION D'OSCILLATION*

(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP

(72) NAKAMURA, Hiraku, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP  
TODA, Hiroyuki, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP

FUJISAWA, Naomi, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP

(74) CSY London, 10 Fetter Lane, London EC4A 1BR, GB

**G01S 19/54** → (51) **G01S 19/52**

**G01V 3/12** → (51) **G01W 1/00**

(51) **G01W 1/00** (11) **3 734 331 A1**  
**G01N 22/00** **G01R 27/02**  
**G01V 3/12**

(25) Ja (26) En

(21) 18895270.9 (22) 20.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/027246 20.07.2018

(87) WO 2019/130632 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017248590

- (54) • *MEDIENSSENSORVORRICHTUNG UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
- *MEDIUM SENSOR DEVICE AND MONITORING SYSTEM*
- *CAPTEUR DE SUPPORT ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) IKEDA, Kazuki, Tokyo 100-8280, JP  
MAKUUCHI, Masami, Tokyo 100-8280, JP  
MURAKAMI, Shinichi, Tokyo 100-8280, JP  
KADOI, Ryo, Tokyo 100-8280, JP  
NAGASHIMA, Tomoharu, Tokyo 100-8280, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G02B 1/04** → (51) **C08G 63/84**

**G02B 1/04** → (51) **G02B 5/30**

**G02B 1/10** → (51) **G02B 5/30**

(51) **G02B 1/111** (11) **3 734 332 A1**  
**G02B 5/20** **C09D 5/00**  
**C09D 7/61** **C09D 7/63**  
**C09D 7/40** **C09D 133/08**

(25) Ko (26) En

(21) 19800681.9 (22) 05.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/004093 05.04.2019

(87) WO 2019/216552 2019/46 14.11.2019

(30) 11.05.2018 KR 20180054363

- (54) • *BLENDSCHUTZFOLIE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *ANTI-GLARE FILM AND DISPLAY APPARATUS*
- *FILM ANTIREFLET ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SEO, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Hanna, Daejeon 34122, KR

SEO, Kwangseok, Daejeon 34122, KR  
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G02B 1/111** → (51) **C08J 5/18**

**G02B 1/14** → (51) **B32B 27/20**

**G02B 3/00** → (51) **G02B 26/00**

**G02B 3/00** → (51) **G02B 27/06**

**G02B 3/14** → (51) **G02B 26/00**

**G02B 5/00** → (51) **H01L 51/52**

**G02B 5/02** → (51) **G02B 26/00**

**G02B 5/04** → (51) **F24S 20/63**

(51) **G02B 5/08** (11) **3 734 333 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18896777.2 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120988 13.12.2018

(87) WO 2019/128728 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711444102

- (54) • *REFLEXIONSSTRUKTUR UND IHRE VERWENDUNG*
- *REFLECTION STRUCTURE AND APPLICATION THEREOF*
- *STRUCTURE DE RÉFLEXION ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(71) Ningbo Solartron Technology Co., Ltd., No. 999 Qingfeng Road Jiangbei District, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

(72) JIN, Yadong, Ningbo, Zhejiang 315031, CN  
YANG, Chenghan, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

GU, Yong, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

JIANG, Fuyun, Ningbo, Zhejiang 315031, CN  
XIONG, Fei, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

ZHANG, Qiang, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

ZHU, Zhengping, Ningbo, Zhejiang 315031, CN

(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte  
PartG mbB, Franklinstraße 61-63, 60486  
Frankfurt am Main, DE

(51) **G02B 5/20** (11) **3 734 334 A1**

**B32B 7/00** **B32B 27/18**

**F21V 9/00** **G02F 1/13357**

(25) Ja (26) En

(21) 17936575.4 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047377 28.12.2017

(87) WO 2019/130582 2019/27 04.07.2019

- (54) • *LAMINAT, WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSELEMENT, HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSEINHEIT UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
- *LAMINATE, WAVELENGTH CONVERSION MEMBER, BACKLIGHT UNIT, AND IMAGE DISPLAY DEVICE*
- *STRATIFIÉ, ÉLÉMENT DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE, UNITÉ DE*

*RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AF-  
FICHAGE D'IMAGE*  
(71) Hitachi Chemical Company, Ltd., 9-2, Maru-  
nouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
6606, JP  
(72) OIKAWA, Futoshi, Tokyo 100-6606, JP  
TAKAHASHI, Masashi, Tokyo 100-6606, JP  
KAWAMURA, Tomomi, Tokyo 100-6606, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**G02B 5/20** → (51) **B32B 27/20**

**G02B 5/20** → (51) **G02B 1/111**

**G02B 5/22** → (51) **C08J 5/18**

(51) **G02B 5/30** (11) **3 734 335 A1**  
**G02B 1/10** **G02B 1/04**  
**C09D 7/63** **C09D 7/61**  
**C09D 7/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 19826950.8 (22) 01.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2019/007955 01.07.2019  
(87) WO 2020/005041 2020/01 02.01.2020  
(30) 29.06.2018 KR 20180075899  
21.12.2018 KR 20180167778  
28.06.2019 KR 20190078374

(54) • *POLARISATIONSPLATTE, FLÜSSIGKRIS-  
TALLTAFEL UND ANZEIGEVORRICH-  
TUNG*  
• *POLARIZING PLATE, LIQUID CRYSTAL  
PANEL, AND DISPLAY DEVICE*  
• *PLAQUE POLARISANTE, PANNEAU À  
CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF  
D'AFFICHAGE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) SEO, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR  
BYUN, Jinseok, Daejeon 34122, KR  
SHIM, Jaehoon, Daejeon 34122, KR  
LEE, Soo Kyoung, Daejeon 34122, KR  
MOON, Joo Jong, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G02B 5/30** → (51) **C08J 5/18**

**G02B 5/30** → (51) **H04N 5/222**

**G02B 5/32** → (51) **C09B 57/00**

**G02B 6/02** → (51) **G02B 6/036**

**G02B 6/02** → (51) **G02B 6/30**

(51) **G02B 6/036** (11) **3 734 336 A1**  
**G02B 6/02** **H01S 3/067**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893405.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048370 27.12.2018  
(87) WO 2019/131970 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254758  
(54) • *OPTISCHE FASER UND LASERVORRICH-  
TUNG*

• *OPTICAL FIBER AND LASER DEVICE*  
• *FIBRE OPTIQUE ET DISPOSITIF LASER*  
(71) Fujikura, Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo  
135-8512, JP  
(72) KITAHARA Rintaro, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP  
KISHI Tatsuya, Sakura-shi, Chiba 285-8550,  
JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G02B 6/036** (11) **3 734 337 A1**  
**G02B 6/02** **H01S 3/067**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893577.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048371 27.12.2018  
(87) WO 2019/131971 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254365

(54) • *OPTISCHE FASER UND LASERVORRICH-  
TUNG*  
• *OPTICAL FIBER AND LASER DEVICE*  
• *FIBRE OPTIQUE ET DISPOSITIF LASER*  
(71) Fujikura, Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo  
135-8512, JP  
(72) KITAHARA Rintaro, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP  
KISHI Tatsuya, Sakura-shi, Chiba 285-8550,  
JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G02B 6/10** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 6/12** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 6/13** → (51) **G02B 6/30**

(51) **G02B 6/30** (11) **3 734 338 A1**  
**G02B 6/02** **G02B 6/13**  
**G02B 6/36**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893804.7 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047009 20.12.2018  
(87) WO 2019/131441 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250511

(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG, VOR-  
RICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES  
OPTISCHEN STECKERS, VERBINDUNGS-  
VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN STE-  
CKERS*  
• *CONNECTION DEVICE, OPTICAL  
CONNECTOR MANUFACTURING DEVICE,  
CONNECTION METHOD, AND METHOD  
FOR MANUFACTURING OPTICAL  
CONNECTOR*  
• *DISPOSITIF DE CONNEXION, DISPOSITIF  
DE FABRICATION DE CONNECTEUR  
OPTIQUE, PROCÉDÉ DE CONNEXION ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
CONNECTEUR OPTIQUE*

(71) Nippon Telegraph and Telephone  
Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP  
(72) MATSUI, Takashi, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
NAKAJIMA, Kazuhide, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP

WADA, Masaki, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
YAMASHITA, Yoko, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Akademiestraße 7, 80799 München,  
DE

**G02B 6/36** → (51) **G02B 6/30**

**G02B 6/36** → (51) **G02B 6/40**

(51) **G02B 6/38** (11) **3 734 339 A1**  
**G02B 6/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897568.4 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/045389 11.12.2018  
(87) WO 2019/131098 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248782

(54) • *OPTISCHER VERBINDER UND OPTISCHE  
VERBINDUNGSSTRUKTUR*  
• *OPTICAL CONNECTOR AND OPTICAL  
CONNECTION STRUCTURE*  
• *CONNECTEUR OPTIQUE ET STRUCTURE  
DE CONNEXION OPTIQUE*  
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33  
Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0041, JP  
(72) MORISHIMA, Tetsu, Osaka-shi, Osaka 541-  
0041, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**G02B 6/38** → (51) **G02B 6/40**

(51) **G02B 6/40** (11) **3 734 340 A1**  
**G02B 6/36** **G02B 6/38**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895926.6 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/038438 16.10.2018  
(87) WO 2019/130736 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247727

(54) • *OPTISCHER VERBINDER*  
• *OPTICAL CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR OPTIQUE*  
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku  
Tokyo 135-8512, JP  
(72) FUJITA, Shunsuke, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP  
OTOMITSU, Takahito, Sakura-shi, Chiba  
285-8550, JP  
KANNO, Shuhei, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP  
FUJIWARA, Kunihiko, Sakura-shi, Chiba  
285-8550, JP  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,  
FR

**G02B 6/40** → (51) **G02B 6/38**

**G02B 7/00** → (51) **G02B 23/14**

**G02B 7/02** → (51) **G03B 17/56**

(51) **G02B 13/00** (11) **3 734 341 A1**  
(25) Ja (26) En

- (21) 18895852.4 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047819 26.12.2018  
(87) WO 2019/131751 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254496  
28.12.2017 JP 2017254497  
28.12.2017 JP 2017254498  
(54) • *LINSENSYSTEM UND BILDGEBUNGS-VORRICHTUNG*  
• *LENS SYSTEM AND IMAGING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE LENTILLES ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP  
(72) YAZAKI, Takuya, Suwa-shi, Nagano 392-0021, JP  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **G02B 13/04** (11) **3 734 342 A1**  
**G02B 13/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896839.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047817 26.12.2018  
(87) WO 2019/131749 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253612  
28.12.2017 JP 2017253613  
(54) • *LINSENSYSTEM UND BILDGEBUNGS-VORRICHTUNG*  
• *LENS SYSTEM AND IMAGING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE LENTILLES ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP  
(72) MOCHIZUKI, Keiichi, Suwa-shi, Nagano 392-0021, JP  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **G02B 13/04** (11) **3 734 343 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897688.0 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047818 26.12.2018  
(87) WO 2019/131750 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253614  
28.12.2017 JP 2017253615  
(54) • *LINSENSYSTEM UND BILDGEBUNGS-VORRICHTUNG*  
• *LENS SYSTEM AND IMAGING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE LENTILLE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP  
(72) MOCHIZUKI, Keiichi, Suwa-shi, Nagano 392-0021, JP  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **G02B 13/04** (11) **3 734 344 A1**  
**G02B 13/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897714.4 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047816 26.12.2018  
(87) WO 2019/131748 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253610  
28.12.2017 JP 2017253611  
(54) • *LINSENSYSTEM UND BILDGEBUNGS-VORRICHTUNG*  
• *LENS SYSTEM AND IMAGING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE LENTILLE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP  
(72) MOCHIZUKI, Keiichi, Suwa-shi, Nagano 392-0021, JP  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**G02B 13/18** → (51) **G02B 13/04**  
**G02B 19/00** → (51) **B60Q 1/26**

- (51) **G02B 21/00** (11) **3 734 345 A1**  
**G02B 21/36**  
(25) En (26) En  
(21) 19171800.6 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES SIGNAL-RAUSCH-ABSTANDS VON MIKROSKOPISCHEN BILDERN*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR IMPROVING SIGNAL-TO-NOISE OF MICROSCOPY IMAGES*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LE RAPPORT SIGNAL-BRUIT D'IMAGES DE MICROSCOPIE*  
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE  
(72) WALTER, Kai, 69198 Schriesheim, DE  
ZIESCHE, Florian, 68165 Mannheim, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G02B 21/32** → (51) **H01J 37/073**  
**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/00**

- (51) **G02B 23/14** (11) **3 734 346 A1**  
**F41G 1/38** **G02B 7/00**  
G02B 27/32 G02B 27/36  
(25) En (26) En  
(21) 20180234.5 (22) 30.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(30) 30.12.2014 US 201462097996 P  
(54) • *RETIKELFIXIERUNG FÜR OPTISCHE VORRICHTUNG*

- *RETICLE RETENTION FOR OPTICAL APPARATUS*  
• *DISPOSITIF PORTE-RÉTICULE POUR APPAREIL OPTIQUE*  
(71) Sheltered Wings, Inc., 2120 W. Greenview Drive Suite 4, Middleton, Wisconsin 53562, US  
(72) HAMILTON, David M., Middleton, WI Wisconsin 53562, US  
HAMILTON, Samuel J., Middleton, WI Wisconsin 53562, US  
PALKOWITSH, Gregory, Lee, Middleton, WI Wisconsin 53562, US  
HAVENS, Calen, Shane, Middleton, WI Wisconsin 53562, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(62) 15876274.0 / 3 241 052

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/00**

- (51) **G02B 26/00** (11) **3 734 347 A1**  
**G02B 3/00** **G02B 3/14**  
**G02B 5/02** **G02B 26/08**  
**G03B 15/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894261.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048287 27.12.2018  
(87) WO 2019/131925 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254351  
26.12.2018 JP 2018243598  
(54) • *OPTISCHES ELEMENT, MIKROLINSEN-ARRAY UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*  
• *OPTICAL ELEMENT, MICROLENS ARRAY, AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT OPTIQUE, RÉSEAU DE MICRO-LENTILLES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT OPTIQUE*  
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimo-hozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
Shinshu University, 3-1-1, Asahi, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, JP  
(72) YAMADA, Yasumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
HIRAI, Toshihiro, Ueda-shi, Nagano 386-8567, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G02B 26/00** (11) **3 734 348 A1**  
**G02B 3/00** **G02B 3/14**  
**G02B 5/02** **G02B 26/08**  
**G03B 15/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895859.9 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/048301 27.12.2018  
(87) WO 2019/131933 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254352  
26.12.2018 JP 2018243599  
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES OPTISCHEN ELEMENTS*

- OPTICAL ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL ELEMENT
  - ÉLÉMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT OPTIQUE
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
Shinshu University, 3-1-1, Asahi, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, JP
- (72) YAMADA, Yasumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
HIRAI, Toshihiro, Ueda-shi, Nagano 386-8567, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G02B 26/08** (11) **3 734 349 A1**  
**G03F 7/20** **G03F 7/213**

(25) De (26) De  
(21) 20178906.2 (22) 20.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BELICHTUNG EINER LICHTTEMPFINDLICHEN SCHICHT
  - DEVICE AND METHOD FOR EXPOSING A PHOTSENSITIVE LAYER
  - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE D'UNE COUCHE PHOTSENSIBLE
- (71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
- (72) THALLNER, Bernhard, 4782 St. Florian am Inn, AT  
POVAZAY, Boris, 4782 St. Florian am Inn, AT
- (74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
- (62) 16819533.7 / 3 559 724

**G02B 26/08** → (51) **G02B 26/00**

**G02B 26/10** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/00** → (51) **B60S 1/02**

(51) **G02B 27/01** (11) **3 734 350 A1**  
**G02B 27/10** **G02B 26/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 17893501.1 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/118328 25.12.2017  
(87) WO 2019/126951 2019/27 04.07.2019
- LASERSTRAHLABTASTENDE ANZEIGEVORRICHTUNG UND BRILLE FÜR ERWEITERTE REALITÄT
  - LASER BEAM SCANNING DISPLAY DEVICE, AND AUGMENTED REALITY GLASSES
  - DISPOSITIF D'AFFICHAGE À BALAYAGE PAR FAISCEAU LASER, ET LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE
- (71) Goertek Technology Co., Ltd., Room 308 Investment Service Center Beizhai Road Laoshan District, Qingdao City, Shandong Province 266104, CN
- (72) WANG, Jin, Shandong 266104, CN  
JIANG, Bin, Shandong 266104, CN
- (74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendbürooo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

**G02B 27/01** → (51) **A61F 9/08**

**G02B 27/01** → (51) **B60K 35/00**

**G02B 27/01** → (51) **C03C 27/12**

(51) **G02B 27/02** (11) **3 734 351 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18903871.4 (22) 31.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) JP 2018/003084 31.01.2018  
(87) WO 2019/150461 2019/32 08.08.2019
- BILDANZEIGEVORRICHTUNG
  - IMAGE DISPLAY DEVICE
  - DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE
- (71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
- (72) TANAKA, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G02B 27/02** → (51) **G06F 3/0481**

**G02B 27/02** → (51) **H04N 13/122**

(51) **G02B 27/06** (11) **3 734 352 A1**  
**G06T 11/00** **G06T 15/00**  
**H04N 1/405** **B42D 25/324**  
**B42D 25/355** **G02B 3/00**  
**B42D 25/30** **G02B 30/27**

(25) En (26) En  
(21) 20181774.9 (22) 24.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 25.04.2012 US 201261637990 P
- SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUR PROJEKTION EINER SAMMLUNG VON SYNTHETISCHEN BILDERN
  - SECURITY DEVICE FOR PROJECTING A COLLECTION OF SYNTHETIC IMAGES
  - DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR PROJETER UNE COLLECTION D'IMAGES SYNTHÉTIQUES
- (71) Visual Physics, LLC, 1245 Old Alpharetta Road, Alpharetta, GA 30005, US
- (72) CAPE, Samuel, M, Woodstock, GA 30189, US  
BLEIMAN, Benjamin, New Fairfield, CT 06812, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
13721206.4 / 2 841 284

**G02B 27/10** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/22** → (51) **H04N 13/122**

**G02B 30/27** → (51) **G02B 27/06**

**G02B 30/50** → (51) **H04N 13/388**

(51) **G02F 1/025** (11) **3 734 353 A1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20174609.6 (22) 27.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.08.2016 FR 1657626

- MODULATOR DER AUSBREITUNGSVERLUSTE UND DES AUSBREITUNGSINDEX EINES OPTISCHEN SIGNALS
  - MODULATEUR DES PERTES DE PROPAGATION ET DE L'INDICE DE PROPAGATION D'UN SIGNAL OPTIQUE
- (71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) MENEZO, Sylvie, 38500 VOIRON, FR  
GIRARD, Olivier, 38120 Saint Egrève, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- (62) 17754415.2 / 3 497 512

(51) **G02F 1/13** (11) **3 734 354 A1**  
**B60J 1/00** **G02F 1/1334**  
**G02F 1/1335**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894420.1 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) JP 2018/048497 28.12.2018  
(87) WO 2019/132009 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254088
- DIMMSCHICHT UND DIMMFENSTER
  - DIMMING SHEET AND DIMMING WINDOW
  - FEUILLE DE GRADATION ET FENÊTRE DE GRADATION
- (71) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) YOSHIDA Tetsushi, Tokyo 110-0016, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G02F 1/13** → (51) **G06F 3/14**

**G02F 1/13** → (51) **G09G 3/36**

**G02F 1/133** → (51) **G09G 3/36**

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 734 355 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20172363.2 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 02.05.2019 KR 20190051435
- KLEBEFOLIE FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
  - ADHESIVE FILM FOR DISPLAY DEVICE, DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
  - FILM ADHÉSIF POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Lim, Kukbin, 08715 Seoul, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G02F 1/1333** → (51) **F21V 8/00**

---

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/1345**

---

**G02F 1/1334** → (51) **G02F 1/13**

---

(51) **G02F 1/1335** (11) **3 734 356 A1**  
**G02F 1/13357**

(25) En (26) En  
(21) 20159128.6 (22) 24.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201910356725  
(54) • LCD UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• LCD AND DISPLAY DEVICE  
• LCD ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) SHI, Lei, Beijing, 100085, CN  
TANG, Lei, Beijing, 100085, CN  
LI, Jian, Beijing, 100085, CN  
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

**G02F 1/1335** → (51) **C01B 21/076**

---

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/13**

---

**G02F 1/13357** → (51) **F21S 2/00**

---

**G02F 1/13357** → (51) **G02B 5/20**

---

**G02F 1/13357** → (51) **G02F 1/1335**

---

(51) **G02F 1/1345** (11) **3 734 357 A1**  
**H01L 27/12** **G02F 1/1362**  
**G02F 1/1333** **H01L 27/32**  
H01L 51/00 H01L 21/768

(25) En (26) En  
(21) 20181796.2 (22) 31.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.04.2016 KR 20160049637  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE  
(71) Samsung Display Co., Ltd, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) KIM, Deuk Jong, Yongin-si, KR  
LEE, Keun Soo, Yongin-si, KR  
(74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 17154020.6 / 3 236 309

---

**G02F 1/1362** → (51) **G02F 1/1345**

---

**G02F 1/1362** → (51) **G09G 3/36**

---

**G02F 1/137** → (51) **C09K 19/00**

---

**G03B 15/00** → (51) **G02B 26/00**

---

**G03B 17/00** → (51) **H04N 5/247**

---

(51) **G03B 17/12** (11) **3 734 358 A1**  
**H04N 5/225** **F16M 11/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 18913687.2 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/118530 30.11.2018  
(87) WO 2019/192197 2019/41 10.10.2019  
(30) 04.04.2018 CN 201810304416  
04.04.2018 CN 201820481642 U  
(54) • MEHRLINSENKAMERA UND LINSENEIN-  
STELLVORRICHTUNG DAFÜR  
• MULTI-LENS CAMERA AND LENS  
ADJUSTING DEVICE THEREFOR  
• CAMÉRA À LENTILLES MULTIPLES ET  
DISPOSITIF D’AJUSTEMENT DE  
LENTILLE ASSOCIÉ  
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) YAN, Caisheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
WU, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
YE, Zhan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
XU, Peng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) **G03B 17/56** (11) **3 734 359 A1**  
**G02B 7/02** **H04M 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19214985.4 (22) 07.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.04.2014 US 201461978769 P  
07.05.2014 US 201461990012 P  
05.09.2014 US 201462046817 P  
09.09.2014 US 201462048171 P  
09.10.2014 US 201462061831 P  
01.04.2015 US 201514676723  
(54) • OPTISCHE HILFSVORRICHTUNGEN  
• AUXILIARY OPTICAL DEVICES  
• DISPOSITIFS OPTIQUES AUXILIAIRES  
(71) Portero Holdings, LLC, 26487 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US  
(72) O’NEILL, Patrick D, Lake Forest, CA 92630, US  
PAK, Chong, Lake Forest, CA 92630, US  
PATRICK, Jason, Lake Forest, CA 92630, US  
ARATO, Daniel, Huntington Beach, CA 92647, US  
(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 15777457.1 / 3 129 816

---

**G03B 21/00** → (51) **G09G 3/36**

---

(51) **G03B 21/14** (11) **3 734 360 A1**  
**H04N 5/74**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936004.5 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/047116 27.12.2017  
(87) WO 2019/130520 2019/27 04.07.2019  
(54) • PROJEKTOR  
• PROJECTOR  
• PROJECTEUR  
(71) MAXELL, LTD., 1, Koizumi Oyamazaki, Oyamazaki-cho Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP

(72) NAKAMORI Hiroshi, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
SHIKITA Kazuo, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
KINNO Chiaki, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
SHIRAIISHI Akihiro, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
SHIMIZU Takuya, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP

---

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **G03F 1/38** (11) **3 734 361 A1**  
**G03F 1/42** **G03F 7/20**  
**G03F 9/00** **H01L 21/66**

(25) En (26) En  
(21) 20163580.2 (22) 17.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400261  
(54) • OPTISCHE STEUERUNGSMODULE ZUR STRUKTURIERUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSVORRICHTUNGEN UND RETIKEL UND VERFAHREN DAMIT  
• OPTICAL CONTROL MODULES FOR INTEGRATED CIRCUIT DEVICE PATTERNING AND RETICLES AND METHODS INCLUDING THE SAME  
• MODULES DE COMMANDE OPTIQUE POUR FORMATION DE MOTIFS DE DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET RÉTICULES ET PROCÉDÉS L’UTILISANT  
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US  
(72) MEKKING, Leendertjan, 5656 AG Eindhoven, NL  
COBUSSEN, Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL  
KAMPHUIS, Antonius Hendrikus Jozef, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

**G03F 1/42** → (51) **G03F 1/38**

---

**G03F 1/60** → (51) **C03B 20/00**

---

**G03F 1/70** → (51) **G03F 7/20**

---

**G03F 7/022** → (51) **G03F 7/023**

---

(51) **G03F 7/023** (11) **3 734 362 A1**  
**G03F 7/022**

(25) En (26) En  
(21) 20166910.8 (22) 30.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.04.2019 JP 2019077383  
(54) • POSITIVE LICHTEMPFLINDLICHE HARZ-ZUSAMMENSETZUNG, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN FILMS, ZWISCHENSCHICHTISOLATIONS-FILM, OBERFLÄCHENSCHUTZFILM UND ELEKTRONISCHES BAUELEMENT  
• POSITIVE PHOTSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PATTERNING PROCESS, METHOD OF FORMING CURED FILM, INTERLAYER INSULATION FILM,

*SURFACE PROTECTIVE FILM, AND ELECTRONIC COMPONENT*  
 • *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE POSITIVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN FILM DURCI, FILM D'ISOLATION INTERCOUCHE, FILM PROTECTEUR DE SURFACE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*  
 (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
 (72) Urano, Hiroyuki, Niigata, JP  
 Takemura, Katsuya, Niigata, JP  
 Iio, Masashi, Niigata, JP  
 Honda, Kazuya, Niigata, JP  
 (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G03F 7/027** → (51) **C09B 57/00**  
**G03F 7/028** → (51) **C09B 57/00**  
**G03F 7/075** → (51) **C09B 57/00**

(51) **G03F 7/20** (11) **3 734 363 A1**  
**G03F 9/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19171485.6 (22) 29.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *BESTIMMUNG EINES LAYOUTS VON MARKIERUNGEN AUF EINER STRUKTURIERUNGSVORRICHTUNG ODER EINEM SUBSTRAT*  
 • *DETERMINING A MARK LAYOUT ACROSS A PATTERNING DEVICE OR SUBSTRATE*  
 • *DÉTERMINATION D'UN AGENCEMENT DE MARQUES SUR UN DISPOSITIF DE STRUCTURATION OU SUR UN SUBSTRAT*  
 (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (72) SMAL, Pavel, 5500 AH Veldhoven, NL  
 SOCHAL, Inez Marlana, 5500 AH Veldhoven, NL  
 SARMA, Gautam, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **3 734 364 A1**  
**G05B 19/418** **H01L 21/66**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19171535.8 (22) 29.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STEUERSCHEMAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG*  
 • *METHOD FOR GENERATING A CONTROL SCHEME AND DEVICE MANUFACTURING METHOD*  
 • *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SCHÉMA DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS*  
 (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (72) HAUPTMANN, Marc, 5500 AH Veldhoven, NL

ISMAL, Amir Bin, 5500 AH Veldhoven, NL  
 RAHMAN, Rizvi, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **3 734 365 A1**  
**G03F 1/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19171770.1 (22) 30.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PHOTOLITHOGRAFISCHEN BILDGEBUNG*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR PHOTOLITHOGRAPHIC IMAGING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE PHOTOLITHOGRAPHIQUE*  
 (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (72) FRANKE, Joern-Holger, 5500 AH Veldhoven, NL  
 HENDRICKX, Eric Henri Jan, 5500 AH Veldhoven, NL  
 SCHIFFELERS, Guido Constant Simon, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **3 734 366 A1**  
**G03F 1/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19172479.8 (22) 03.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *TEILFELDSTEUERUNG EINES LITHOGRAFISCHEN PROZESSES UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
 • *SUB-FIELD CONTROL OF A LITHOGRAPHIC PROCESS AND ASSOCIATED APPARATUS*  
 • *COMMANDE DE SOUS-CHAMP D'UN PROCESSUS LITHOGRAPHIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ*  
 (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (72) SAPUTRA, Putra, 5500 AH Veldhoven, NL  
 SMORENBERG, Pieter Gerardus Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL  
 ELBATTAY, Khalid, 5500 AH Veldhoven, NL  
 DERWIN, Paul, 5500 AH Veldhoven, NL  
 ZHONG, Bo, 5500 AH Veldhoven, NL  
 KOMATSU, Masaya, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

**G03F 7/20** → (51) **C03B 20/00**  
**G03F 7/20** → (51) **G02B 26/08**  
**G03F 7/20** → (51) **G03F 1/38**  
**G03F 7/213** → (51) **G02B 26/08**  
**G03F 9/00** → (51) **G03F 1/38**  
**G03F 9/00** → (51) **G03F 7/20**

(51) **G03G 9/13** (11) **3 734 367 A1**  
**G03G 9/135**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18897444.8 (22) 26.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) JP 2018/047891 26.12.2018  
 (87) WO 2019/131780 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 JP 2017250259  
 26.12.2017 JP 2017250260  
 (54) • *FLÜSSIGENTWICKLER*  
 • *LIQUID DEVELOPER*  
 • *RÉVÉLATEUR LIQUIDE*  
 (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP  
 (72) YAMAMOTO, Taiki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
 WAKABAYASHI, Yuki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G03G 9/135** → (51) **G03G 9/13**

(51) **G03G 15/00** (11) **3 734 368 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20158209.5 (22) 19.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 27.03.2019 JP 2019061056  
 (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
 • *IMAGE FORMING APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*  
 (71) Oki Data Corporation, 11-22, Shibaura 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108, JP  
 (72) SAKURAI, Motoharu, Tokyo, 108-8551, JP  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G03G 15/00** → (51) **B65H 3/06**

**G03G 15/00** → (51) **G03G 21/00**

**G03G 15/01** → (51) **F16D 1/10**

**G03G 15/02** → (51) **C08L 71/02**

**G03G 15/08** → (51) **C08L 71/02**

**G03G 15/16** → (51) **C08L 71/02**

(51) **G03G 15/20** (11) **3 734 369 A1**  
**G03G 21/00** **G03G 21/16**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18895786.4 (22) 25.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2018/039724 25.10.2018  
 (87) WO 2019/130776 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 JP 2017251451  
 (54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*



- *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE FIXATION ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
- (71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
- (72) TAKEZAWA, Mashio, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
- (74) Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

- (51) **G03G 15/20** (11) **3 734 370 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 20176141.8 (22) 28.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.07.2013 JP 2013157582  
30.09.2013 JP 2013205134  
28.11.2013 JP 2013246805

- *FIXIERVORRICHTUNG*
  - *FIXING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE FIXATION*
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
- (72) OHTA, Hideki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
ENDO, Terutaka, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
OBATA, Seiji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
MORIYA, Jiro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
MIZUTA, Takayuki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 3 The Square, Stockley Park, Uxbridge UB11 1ET, GB
- (62) 14178771.3 / 2 853 956

- (51) **G03G 21/00** (11) **3 734 371 A1**  
**G03G 15/00** **G03G 21/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896895.2 (22) 24.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/039518 24.10.2018  
(87) WO 2019/130770 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252305
- *TROMMELKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
  - *DRUM CARTRIDGE AND IMAGE FORMING DEVICE*
  - *CARTOUCHE À TAMBOUR ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
- (71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
- (72) YABUKI, Tomoyasu, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
SUZUKI, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
KYOTANI, Tadao, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- G03G 21/00** → (51) **G03G 15/20**
- G03G 21/16** → (51) **G03G 15/20**
- G03G 21/16** → (51) **G03G 21/00**
- G03G 21/18** → (51) **F16D 1/10**

**G03H 1/02** → (51) **C09B 57/00**

- (51) **G04B 11/04** (11) **3 734 372 A1**  
**G04B 19/253** **G04F 7/08**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19172297.4 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG EINES ZAHNRADS IN EINEM UHRWERKS-MECHANISMUS*
- *DEVICE FOR ACTUATING A TOOTHED WHEEL OF A CLOCK MECHANISM*
  - *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'UNE ROUE DENTÉE D'UN MECANISME HORLOGER*
- (71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
- (72) GISLER, Lukas, 1242 Satigny, CH
- (74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 19/25** → (51) **G04B 19/253**

- (51) **G04B 19/253** (11) **3 734 373 A1**  
**G04B 19/25**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19172296.6 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG EINES DATUMSTERNES EINES HALBEWIGEN ODER EWIGEN KALENDERMECHANISMUS*
- *DEVICE FOR ACTUATING A CALENDAR STAR OF A SEMI-PERPETUAL OR PERPETUAL CALENDAR MECHANISM*
  - *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'UNE ETOILE DE QUANTIEME D'UN MECANISME DE QUANTIEME SEMI-PERPETUEL OU PERPETUEL*
- (71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
- (72) GISLER, Lukas, 1242 Satigny, CH
- (74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 19/253** → (51) **G04B 11/04**

**G04F 7/08** → (51) **G04B 11/04**

- (51) **G04G 17/02** (11) **3 734 374 A1**  
**G04G 17/08** **G04G 21/04**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19748257.3 (22) 23.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2019/000958 23.01.2019  
(87) WO 2019/151706 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 KR 20180011481
- (54) • *ANTENNE MIT VERWENDUNG EINER MEHRFACHSPEISUNGSANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *ANTENNA USING MULTI FEEDING ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*

- *ANTENNE FAISANT APPEL À UNE ALIMENTATION MULTIPLE ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE ÉQUIPÉ DE LADITE ANTENNE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YOO, Chaeup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Woosuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KO, Youngjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Sewoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SUNG, Sangbong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SHIN, Sanggon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Inyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HYUN, Suk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G04G 17/08** → (51) **G04G 17/02**

**G04G 21/04** → (51) **G04G 17/02**

- (51) **G05B 13/04** (11) **3 734 375 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20182616.1 (22) 31.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- *QUADRATISCHER PROGRAMMLÖSER FÜR MPC MIT VARIABLER ANORDNUNG*
  - *QUADRATIC PROGRAM SOLVER FOR MPC USING VARIABLE ORDERING*
  - *RÉSOLVEUR DE PROGRAMME QUADRATIQUE POUR MPC UTILISANT UNE COMMANDE VARIABLE*
- (71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
- (72) SANTIN, Ondrej, Torrance, CA 90504, US
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
- (62) 15179435.1 / 3 125 052

**G05B 13/04** → (51) **C10B 41/00**

- (51) **G05B 19/042** (11) **3 734 376 A1**  
**G05B 15/02** **G05B 19/418**  
(25) En (26) En  
(21) 19171680.2 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SYSTEM, COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VERTEILTER AKTUATOREN*
- *SYSTEM, COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING DISTRIBUTED ACTUATORS*
  - *SYSTÈME, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACTIONNEURS DISTRIBUÉS*
- (71) Pedrito IP, s.r.o., Wellnerova 134/7, Nová Ulice 779 00 Olomouc, CZ
- (72) Hovorka, Marek, 779 00 Olomouc, CZ  
Kudelka, Milos, 779 00 Olomouc, CZ  
Roupec, Petr, 779 00 Olomouc, CZ
- (74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 734 377 A1**  
**G05B 19/05**  
**H04L 12/24**(25) En (26) En  
(21) 19172188.5 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR KONFIGURIERUNG EINER AUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG, AUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG UND LESEVORRICHTUNG  
• METHOD FOR CONFIGURING AUTOMATION APPARATUS, AUTOMATION APPARATUS, AND READER APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN APPAREIL D'AUTOMATISATION, APPAREIL D'AUTOMATISATION ET APPAREIL DE LECTEUR

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) Kohvakka, Mikko, 00380 Helsinki, FI  
Kallio, Janne, 00380 Helsinki, FI

(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G05B 19/048** (11) **3 734 378 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171707.3 (22) 29.04.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN ÜBERWACHUNG VON BETRIEBS- UND PRODUKTIONSPARAMETERN EINER MASCHINE ZUR LEBENSMITTELPRODUKTION  
• SYSTEM FOR WIRELESS MONITORING OF OPERATING AND PRODUCTION PARAMETERS OF A MACHINE FOR FOOD PRODUCTION  
• SYSTÈME DE SURVEILLANCE SANS FIL DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT ET DE PRODUCTION D'UNE MACHINE DE PRODUCTION D'ALIMENTS

(71) Poly-clip System GmbH &amp; Co. KG, Niederckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhäusen, DE  
Scheding, Markus, 65239 Hochheim, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **3 734 379 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171860.0 (22) 30.04.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON STEUERUNGSPROGRAMMEN IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG  
• METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING CONTROL PROGRAMS IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PROGRAMMES DE COMMANDE DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE CLOUD(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) UPPUNDA, Prashanth, 560083 Bangalore, Karnataka, IN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE**G05B 19/05** → (51) **G05B 19/042****G05B 19/18** → (51) **B23B 27/14**(51) **G05B 19/4062** (11) **3 734 380 A1**  
**B25J 9/16**(25) De (26) De  
(21) 19171868.3 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN EINER BESCHLEUNIGUNG EINER ACHSE EINER MEHRACHSKINEMATIK  
• METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN ACCELERATION OF AN AXIS OF A MULTI-AXIS KINEMATIC  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE ACCÉLÉRATION D'UN AXE D'UNE CINÉMATIQUE MULTIAXIALE

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Frank, Matthias, 91052 Erlangen, DE  
Gao, Ran, 91054 Erlangen, DE  
Quaschner, Bernd, 91091 Grossenseebach, DE

Walter, Maximilian, 90408 Nürnberg, DE

**G05B 19/4062** → (51) **B25J 19/06**(51) **G05B 19/4065** (11) **3 734 381 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20000160.0 (22) 20.04.2020(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2019 DE 102019003081  
(54) • VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON DROHENDEN AUSFÄLLEN VON KOMPONENTEN VON MASCHINEN, INSBESONDERE VON ANTRIEBSEINHEITEN  
• METHOD FOR DETECTING IMMINENT FAILURES OF COMPONENTS OF MACHINES, ESPECIALLY OF DRIVE UNITS  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE DÉFAILLANCE IMMINENTE DES COMPOSANTS DE MACHINES, EN PARTICULIER DES UNITÉS D'ENTRAÎNEMENT

(71) Stöber Antriebstechnik GmbH &amp; Co. KG, Kieselbronner Strasse 12, 75177 Pforzheim, DE

(72) SCHOLZE, Stephan, 73505 Neuenbürg, DE  
KRAUS, Benjamin, 75249 Kieselbronn, DE(74) WAGNER, Artur, 75196 Remchingen, DE  
KÜBLER, Johannes, 74653 Künzelsau, DE

(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

**G05B 19/4065** → (51) **B23Q 17/09**(51) **G05B 19/408** (11) **3 734 382 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172582.9 (22) 03.05.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATION IN EINEM WERKZEUGMASCHINENSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG DAFÜR  
• METHOD FOR ESTABLISHING COMMUNICATION IN A MACHINE TOOL SYSTEM AND A COMMUNICATION APPARATUS THEREFOR  
• PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL ET APPAREIL DE COMMUNICATION ASSOCIÉ

(71) AB Sandvik Coromant, Mossvågen 10, 811 81 Sandviken, SE

(72) HOLMSTRÖM, Tennerth, SE-269 92 Båstad, SE  
GABERT, Anders, 803 24 Gävle, SE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**G05B 19/4093** → (51) **B23B 1/00****G05B 19/4093** → (51) **B23Q 15/00**(51) **G05B 19/418** (11) **3 734 383 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172573.8 (22) 03.05.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM WERKZEUGMASCHINENSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM DAFÜR  
• METHOD FOR COMMUNICATION IN A MACHINE TOOL SYSTEM AND A COMMUNICATION SYSTEM THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ASSOCIÉ

(71) AB Sandvik Coromant, Mossvågen 10, 811 81 Sandviken, SE

(72) HOLMSTRÖM, Tennerth, SE-269 92 Båstad, SE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**G05B 19/418** → (51) **G03F 7/20**(51) **G05B 23/02** (11) **3 734 384 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19172263.6 (22) 02.05.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINER ANLAGE  
• METHOD AND DEVICE FOR MONITORING AN OPERATIONAL STATUS OF A SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION

(71) ETM professional control GmbH, Marktstrasse 3, 7000 Eisenstadt, AT

(72) Högerl, Daniel, 7053 Hornstein, AT

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 734 385 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19172271.9 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM RECHNERGESTÜTZTEN VERARBEITEN VON ZUSTANDSMELDUNGEN IN EINER AUTOMATISIERUNGSANLAGE*
  - *METHOD FOR COMPUTER-CONTROLLED PROCESSING OF CONDITION MESSAGES IN AN AUTOMATION SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ASSISTÉ PAR ORDINATEUR DES MESSAGES D'ÉTAT DANS UNE INSTALLATION D'AUTOMATISATION*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Gross, Ralf, 90471 Nürnberg, DE  
Klos, Hans-Henning, 91249 Weigendorf, DE  
Kohler, Benjamin, 90408 Nürnberg, DE  
Riedl, Wolfgang, 90443 Nürnberg, DE  
Schnittger, Jens, 91475 Lonnerstadt, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 734 386 A1**  
**G01R 31/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19782066.5 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/077979 13.03.2019  
(87) WO 2019/192296 2019/41 10.10.2019  
(30) 02.04.2018 CN 201810284142  
(54) • *ISOLATIONSÜBERWACHUNGSSCHALTUNG FÜR MOTORSTEUERUNG*- *INSULATION MONITORING CIRCUIT FOR MOTOR CONTROLLER*
- *CIRCUIT DE SURVEILLANCE D'ISOLATION DE DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*

(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd, Building 7, Putianshiye Technology Park No. 5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN  
(72) QU, Yuxia, Beijing 100016, CN  
WAN, Fuxiang, Beijing 100016, CN  
TAN, Lingling, Beijing 100016, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **G05B 23/02** (11) **3 734 387 A1**  
G08C 17/02 H01Q 1/28  
G01D 21/00 G07C 5/00  
(25) En (26) En  
(21) 20170071.3 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 17.04.2019 US 201962835170 P  
03.07.2019 US 201916502078  
(54) • *SELBSTHEILENDE DYNAMISCHE DATEN-FERNAUFZEICHNUNG*- *SELF-HEALING REMOTE DYNAMIC DATA RECORDING*

• *ENREGISTREMENT DE DONNÉES DYNAMIQUES À DISTANCE ET À AUTO-RÉPARATION*

(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) SCHEID, Paul Raymond, West Hartford, CA 06107, US  
LIN, Calvin K., San Marino, CA 91118, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G05D 1/00** (11) **3 734 388 A1**  
**G05D 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19315027.3 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON GLEICHZEITIGER ORTUNG UND MAPPING*
  - *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE LOCALISATION ET UNE CARTOGRAPHIE SIMULTANÉES*
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) DIA, Roxana, 38054 Grenoble, FR  
LESECC, Suzanne, 38054 Grenoble, FR  
MAREAU, Nicolas, 38054 Grenoble, FR  
MOTTIN, Julien, 38054 Grenoble Cedex 9, FR  
PUSCHINI PASCUAL, Diego, 68054 Grenoble Cedex 9, FR  
RAKOTOVAO ANDRIAMEHEFA, Tiana, 38045 Grenoble, FR  
(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **G05D 1/02** (11) **3 734 389 A1**  
**G01C 21/26**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18900778.4 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/108329 28.09.2018  
(87) WO 2019/140950 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 CN 201810040981  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGPOSITIONIERUNG*- *VEHICLE POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE VÉHICULE*

(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PENG, Xueming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SHEN, Junqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G05D 1/02** (11) **3 734 390 A1**  
**B60W 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19172532.4 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *AUTOMATISCHE EINFÜHRUNG FÜR EINE SERVICERAMPE*
  - *AUTOMATIC ONBOARDING FOR SERVICE RAMP*
  - *INTÉGRATION AUTOMATIQUE POUR RAMPE DE SERVICE*
- (71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN  
(72) SETTERBERG, Johan, 416 79 GÖTEBORG, SE  
JOHANSSON, Jonathan, 417 14 GÖTEBORG, SE  
LINDBERG NILSSON, Erik, 417 47 GÖTEBORG, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 734 391 A1**  
**G06K 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19305570.4 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *GLEICHZEITIGE LOKALISIERUNG UND ABBILDUNG*
  - *SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING*
  - *LOCALISATION ET MAPPAGE SIMULTANÉS*
- (71) Terabee S.A.S., 90 Rue Fabre, 01630 Saint-Genis Pouilly, FR  
(72) RUFFO, Massimiliano, 1224 Chêne-Bougerie, CH  
ZURAD, Krzysztof, 01630 St. Genis-Pouilly, FR  
KOVERMANN, Jan W., 01630 St. Genis-Pouilly, FR  
(74) Weihs, Bruno Konrad, Andre Roland S.A.R.L. 121 avenue des champs Elysees, 75008 Paris, FR

(51) **G05D 1/02** (11) **3 734 392 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20172093.5 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 FR 1904540  
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜHREN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*- *METHODS FOR GUIDING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
- *PROCÉDÉS DE GUIDAGE D'UN VÉHICULE AUTONOME*

(71) Arquus, 15 bis Allée des Marronniers Camp de Satory, 78000 Versailles, FR  
(72) VIELLARD, Jérôme, 75015 PARIS, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 734 393 A1**  
**G01C 21/12** **A01D 34/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20176411.5 (22) 12.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN  
ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUG*  
• *IMPROVED NAVIGATION FOR A  
ROBOTIC WORKING TOOL*  
• *NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR UN  
OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE*  
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82  
Huskvarna, SE  
(72) REIGO, Peter, 182 54 DJURSHOLM, SE  
JÄGENSTEDT, Patrik, 560 27 TENHULT, SE  
ÖHRLUND, Magnus, 570 21 MALMBÄCK,  
SE  
(62) 13897390.4 / 3 069 203

**G05D 1/02** → (51) **G05D 1/00**

**G05D 1/02** → (51) **G06K 9/00**

**G05D 1/02** → (51) **G08G 1/00**

**G05D 1/02** → (51) **G08G 1/01**

**G05D 1/06** → (51) **G05D 1/08**

- (51) **G05D 1/08** (11) **3 734 394 A1**  
**G01C 21/00** **G05D 1/06**  
**G01C 21/16**  
(25) En (26) En  
(21) 20181002.5 (22) 23.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *SENSORFUSION UNTER VERWENDUNG  
VON TRÄGHEITS- UND BILDSSENSOREN*  
• *SENSOR FUSION USING INERTIAL AND  
IMAGE SENSORS*  
• *FUSION DE CAPTEURS UTILISANT DES  
CAPTEURS À INERTIE ET D'IMAGES*  
(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6/F Hkust SZ  
IER Bldg. 9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park  
(south) Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN  
The Hong Kong University of Science and  
Technology, Clear Water Bay, Kowloon,  
Hong Kong, CN  
(72) LIU, Tianbo, Shenzhen City, Guangdong  
518057, CN  
SHEN, Shaojie, Shenzhen, 518057, CN  
LIN, Yi, Shenzhen City, Guangdong 518057,  
CN  
LING, Yonggen, Shenzhen, 518057, CN  
YANG, Zhenfei, Shenzhen, 518057, CN  
ZHAO, Kaiyong, Shenzhen City, Guangdong  
518057, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE  
(62) 15871318.0 / 3 158 411

**G05D 1/10** → (51) **B64C 39/02**

- (51) **G05D 3/12** (11) **3 734 395 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936206.6 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/119113 27.12.2017  
(87) WO 2019/127137 2019/27 04.07.2019

- (54) • *VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN DES  
BETRIEBSMODUS EINER KARDANAUF-  
HÄNGUNG SOWIE STEUERUNG UND  
BILDSTABILITÄTSVERSTÄRKUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *METHOD FOR SWITCHING OPERATING  
MODE OF GIMBAL, AND CONTROLLER  
AND IMAGE STABILITY AUGMENTATION  
DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE MODE  
DE FONCTIONNEMENT DE CARDAN ET  
DISPOSITIF DE COMMANDE AINSI QUE  
DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE  
STABILITÉ D'IMAGE*  
(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust Sz  
ler Bldg., No.9, Yuexing 1st Rd., Hi-Tech  
Park (South), Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN  
(72) LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
SU, Tie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G05D 7/00** → (51) **G01F 1/50**

- (51) **G05D 7/06** (11) **3 734 396 A1**  
**G05D 16/20** **G05D 23/19**  
**F24D 19/10**  
(25) En (26) En  
(21) 19171625.7 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN  
ZUR STEUERUNG EINES FLUIDVERTEI-  
LUNGSSYSTEMS*  
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR  
CONTROLLING A FLUID DISTRIBUTION  
SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ  
DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE  
DISTRIBUTION DE FLUIDE*  
(71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens  
Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK  
(72) Anders Overgaard, 8850 Bjerringbro, DK  
NIELSEN, Brian Kongsgaard, 8850 Bjer-  
ringbro, DK  
KALLESØE, Carsten Skovmose, 8850 Bjer-  
ringbro, DK  
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld  
Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560  
Lübeck, DE

- (51) **G05D 7/06** (11) **3 734 397 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20167956.0 (22) 03.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 30.04.2019 US 201962841110 P  
19.11.2019 US 201916688950  
(54) • *MASSENDURCHFLUSSREGLER MIT  
HOCHPRÄZISEN SENSOREN UND EINEM  
ERWEITERTEN DIAGNOSESYSTEM*  
• *MASS FLOW CONTROLLER HAVING  
HIGH PRECISION SENSORS AND AN  
ADVANCED DIAGNOSTICS SYSTEM*  
• *CONTRÔLEUR DE DÉBIT MASSIQUE  
COMPORANT DES CAPTEURS DE  
HAUTE PRÉCISION ET UN SYSTÈME DE  
DIAGNOSTIC AVANCÉ*  
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US

- (72) NAGARAJAN, Arun, Illinois 60025, US  
MUDD, Daniel, Illinois 60025, US  
SALEEM, Mohamed, Illinois 60025, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G05D 16/20** → (51) **G05D 7/06**

**G05D 19/00** → (51) **F16F 15/00**

**G05D 19/02** → (51) **H02P 21/00**

**G05D 23/19** → (51) **G05D 7/06**

**G05F 1/575** → (51) **G05F 1/577**

- (51) **G05F 1/577** (11) **3 734 398 A1**  
**G05F 1/575** **G05F 1/59**  
**G11C 5/14** **G11C 11/417**  
(25) En (26) En  
(21) 20170159.6 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 29.04.2019 US 201916397198  
(54) • *SCHALTUNG MIT MEHRFACHER SPAN-  
NUNGSSKALIERUNGSLLEISTUNG*  
• *CIRCUIT WITH MULTIPLE VOLTAGE  
SCALING POWER*  
• *CIRCUIT À PUISSANCE DE MISE À  
L'ÉCHELLE DE TENSION MULTIPLE*  
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US  
(72) McQuirk, Dale John, Redhill, Surrey RH1  
1QZ, GB  
Nagda, Miten H, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
GB  
Chaudhry, Nidhi, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
GB  
Feddele, James Robert, Redhill, Surrey RH1  
1QZ, GB  
Pietri, Stefano, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Gallimore, Simon, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
GB  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

- (51) **G05G 1/04** (11) **3 734 399 A1**  
**E02F 9/16** **E02F 9/20**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893504.3 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2018/040816 02.11.2018  
(87) WO 2019/130814 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250814  
(54) • *HEBELVORRICHTUNG UND ARBEITS-  
MASCHINE DAMIT*  
• *LEVER DEVICE AND WORKING MACHINE  
WITH SAME*  
• *DISPOSITIF DE LEVIER ET MACHINE DE  
TRAVAIL LE COMPORTANT*  
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsu-  
higashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-  
8601, JP  
(72) NISHIGORI Yoichi, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
SAKURAOKA Satoru, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP

(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**G05G 1/10** → (51) **G05G 5/03**

(51) **G05G 5/03** (11) **3 734 400 A1**  
**F16D 63/00** **F16F 9/12**  
**F16F 9/46** **F16F 9/53**  
**G05G 1/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896271.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047076 20.12.2018  
(87) WO 2019/131453 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254302  
(54) • **EINGABEVORRICHTUNG**  
• **INPUT DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ENTRÉE**  
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-kamachi, Ota-ku Tokyo 145-8501, JP  
(72) KOIKE, Asuka, Tokyo 145-8501, JP  
MAEHATA, Takeaki, Tokyo 145-8501, JP  
YASUHARA, Ryuichiro, Tokyo 145-8501, JP  
TAKAHASHI, Kazunari, Tokyo 145-8501, JP  
GOTO, Atsushi, Tokyo 145-8501, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkonvenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **G05G 25/04** (11) **3 734 401 A1**  
**B60R 21/13**

(25) En (26) En  
(21) 20179578.8 (22) 30.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 24.12.2015 JP 2015252386  
24.12.2015 JP 2015252387  
(54) • **TRAKTOR UND ARBEITSFAHRZEUG**  
• **TRACTOR AND WORK VEHICLE**  
• **TRACTEUR ET VÉHICULE DE TRAVAIL**

(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) NAKAJIMA, Kenichiro, SAKAI-SHI, Saitama 5900823, JP

SUMI, Yuki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

NAKAMURA, Tadashi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

KAWAI, Misako, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

MARUYAMA, Katsushi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

KASHIYAMA, Shinsuke, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

YASUMURA, Koki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

YAMANAKA, Satoru, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

NISHINO, Kunihiko, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

SAWAI, Megumi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(62) 16171957.0 / 3 193 232

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 402 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20150737.3 (22) 08.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910363554

(54) • **AUSKLAPPKAMERAMODUL UND ENDGERÄT**

• **POP-OUT CAMERA MODULE AND TERMINAL**

• **MODULE DE CAMÉRA ÉJECTABLE ET TERMINAL**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) YANG, Jieming, Beijing, Beijing 100085, CN  
JIN, Hongzhi, Beijing, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 403 A1**  
**G06F 3/041** **G06F 3/044**

(25) En (26) En

(21) 20171164.5 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 KR 20190049957

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**

• **DISPLAY DEVICE**

• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE**

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR

(72) Kim, Jaeneung, Seoul, KR  
Shim, Jinbo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

Hong, Jung-Moo, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 404 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**

(25) En (26) En

(21) 20173893.7 (22) 07.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.02.2011 US 201161441491 P

(54) • **TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**

• **PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**

• **DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 405 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**H04M 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 20173896.0 (22) 07.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.02.2011 US 201161441491 P

(54) • **TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**

• **PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**

• **DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 406 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**H04M 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 20173907.5 (22) 07.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.02.2011 US 201161441491 P

(54) • **TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**

• **PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**

• **DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
 (62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 407 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**H04M 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20173916.6 (22) 07.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 10.02.2011 US 201161441491 P  
 (54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
 • *PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
 • *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
 (62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 408 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**H04M 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20173924.0 (22) 07.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 10.02.2011 US 201161441491 P  
 (54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
 • *PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
 • *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
 (62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 409 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**H04M 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20173932.3 (22) 07.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 10.02.2011 US 201161441491 P  
 (54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
 • *PORTABLE DEVICE COMPRISING A TOUCH-SCREEN DISPLAY, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
 • *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT UN AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) RYU, Dong-Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SEO, Joon-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KANG, Kyung-A, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KWAK, Ji-Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Hyun-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SONG, Hyun-Jung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 YOO, Sung-Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Ju-Youn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 PARK, Min-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
 (62) 12745181.3 / 2 674 834

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 410 A1**  
**A45C 11/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20177517.8 (22) 23.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 24.02.2014 US 201461943986 P  
 21.03.2014 US 201414222320  
 21.08.2014 US 201462040037 P  
 (54) • *ANDOCKHÜLSE MIT ELEKTRISCHEM ADAPTER*

• *DOCKING SLEEVE WITH ELECTRICAL ADAPTER*  
 • *MANCHON D'ACCUEIL À ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE*  
 (71) National Products, Inc., 8410 Dallas Avenue South, Seattle, WA 98108, US  
 (72) CARNEVALI, Jeffrey, D., Seattle, WA 98108, US  
 REMMERS, Chad, Michael, Seattle, WA 98119, US  
 HERSEY, Aaron, Michael, Seattle, WA 98119, US  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
 (62) 15707248.9 / 3 111 291

(51) **G06F 1/16** (11) **3 734 411 A1**  
**A63F 13/24**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20181654.3 (22) 14.01.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 18.01.2013 US 201313745658  
 (54) • *REKONFIGURIERBARE AUFSTECKBARE MODULE FÜR MOBILE RECHNERVORRICHTUNGEN*  
 • *RECONFIGURABLE CLIP-ON MODULES FOR MOBILE COMPUTING DEVICES*  
 • *MODULES AMOVIBLES RECONFIGURABLES POUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES*  
 (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
 (72) HELMES, John, Redmond, WA Washington 98052-6399, US  
 VILLAR, Nicolas, Redmond, WA Washington 98052-6399, US  
 TAYLOR, Stuart, Redmond, WA Washington 98052-6399, US  
 SCOTT, James W., Redmond, WA Washington 98052-6399, US  
 HODGES, Stephen E., Redmond, WA Washington 98052-6399, US  
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
 (62) 14708124.4 / 2 946 261

**G06F 1/16** → (51) **A63F 13/98**  
**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/0488**  
**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/14**  
**G06F 1/16** → (51) **G06F 9/451**  
**G06F 1/16** → (51) **G06T 19/00**  
**G06F 1/16** → (51) **H04M 1/02**

(51) **G06F 1/18** (11) **3 734 412 A1**  
 G06F 1/20 H05K 5/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 20159275.5 (22) 25.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2019 US 201962842378 P  
 27.09.2019 US 201916586779  
 (54) • *RECHNERTURMARCHITEKTUR*  
 • *COMPUTER TOWER ARCHITECTURE*  
 • *ARCHITECTURE DE TOUR D'ORDINATEUR*

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) DEGENER, Brett W., Cupertino, cA California 95014, US  
LECLERC, Michael, Cupertino, cA California 95014, US  
MCBROOM, Danny L, Austin, TX Texas 78727, US  
FARAHANI, Houtan R., Cupertino, CA California 95014, US  
MCBROOM, Michael D., Austin, TX Texas 78727, US  
ANDRE, Bart K., Cupertino, CA California 95014, US  
PASEMAN, Sabrina K., Cupertino, CA California 95014, US
- (74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G06F 1/18** → (51) **B60R 13/08**

- (51) **G06F 1/20** (11) **3 734 413 A1**  
**G06N 3/08** **H05K 7/20**
- (25) En (26) En
- (21) 19315028.1 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITZUSTANDES EINES SERVERINFRASTRUKTUR  
• METHOD AND SYSTEM FOR SUPERVISING A HEALTH OF A SERVER INFRASTRUCTURE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUPERVISION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE INFRASTRUCTURE DE SERVEUR
- (71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
- (72) LE GOFF, Morvan, 56400 Brech, FR  
GLON, Raphael, 22940 Plaintel, FR  
CHENOT, Sylvain, 59510 Hem, FR  
AUTRET, Alexis, 29200 Brest, FR
- (74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

**G06F 1/20** → (51) **B60R 13/08**

**G06F 1/20** → (51) **H04M 1/02**

**G06F 1/26** → (51) **H04M 1/02**

- (51) **G06F 1/3234** (11) **3 734 414 A1**  
**H03K 5/24**
- (25) En (26) En
- (21) 20170554.8 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201916398556
- (54) • SIGNALDETEKTOR  
• SIGNAL DETECTOR  
• DÉTECTEUR DE SIGNAL
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) DELSHADPOUR, Siamak, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
JUNG, Soon - Gil, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
LIU, Xiaoqun, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group

Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 415 A1**  
**A63F 13/213**

- (25) En (26) En
- (21) 19171728.9 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM, DAS ZWISCHEN EINEM PERSPEKTIVISCHEN ERSTPERSONMODUS UND EINEM PERSPEKTIVISCHEN DRITTPERSONMODUS UMSCHALTBAR IST, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM SWITCHABLE BETWEEN A FIRST-PERSON PERSPECTIVE MODE AND A THIRD-PERSON PERSPECTIVE MODE, RELATED METHOD AND RELATED NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM  
• SYSTÈME DE VISIOCASQUE COMMUTABLE ENTRE UN MODE DE PERSPECTIVE À LA PREMIÈRE PERSONNE ET UN MODE DE PERSPECTIVE À LA TROISIÈME PERSONNE, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ASSOCIÉ
- (71) XRSpace CO., LTD., 18F., No.1351, Zhongzheng Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
- (72) Chen, Wei-Shuo, 807 Kaohsiung City, TW
- (74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 416 A1**

- (25) En (26) En
- (21) 19171741.2 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM, DAS IN DER LAGE IST, EINE VERFOLGUNGSEINHEIT ANZUZEIGEN, UM EINE HANDGESTE ODER EINE HANDBEWEGUNG EINES BENUTZERS ZU VERFOLGEN ODER NICHT, VERFAHREN UND ENTSPRECHENDES NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF INDICATING A TRACKING UNIT TO TRACK A HAND GESTURE OR A HAND MOVEMENT OF A USER OR NOT, RELATED METHOD AND RELATED NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM  
• SYSTÈME DE VISIOCASQUE CAPABLE D'INDIQUER UNE UNITÉ DE SUIVI POUR SUIVRE OU NON UN GESTE DE LA MAIN OU UN MOUVEMENT DE LA MAIN D'UN UTILISATEUR, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ASSOCIÉ
- (71) XRSpace CO., LTD., 18F., No.1351, Zhongzheng Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
- (72) Hsieh, Yi-Kang, 310 Hsinchu County, TW

(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 417 A1**

- (25) En (26) En
- (21) 19172168.7 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM, DAS IN DER LAGE IST, EINE VIRTUELLE SZENE UND EINE REALE SZENE IN EINEM BILD-IN-BILD-MODUS ANZUZEIGEN, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF DISPLAYING A VIRTUAL SCENE AND A REAL SCENE IN A PICTURE-IN-PICTURE MODE, RELATED METHOD AND RELATED NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM  
• SYSTÈME DE VISIOCASQUE CAPABLE D'AFFICHER UNE SCÈNE VIRTUELLE ET UNE SCÈNE RÉELLE DANS UN MODE INCRUSTATION, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE
- (71) XRSpace CO., LTD., 18F., No.1351, Zhongzheng Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
- (72) Chen, Wei-Shuo, 807 Kaohsiung City, TW
- (74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 418 A1**  
**G06F 3/0481**

- (25) En (26) En
- (21) 19172438.4 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM MIT FÄHIGKEIT ZUR ANZEIGE EINER VIRTUELLEN SZENE UND EINER KARTE EINER REALEN UMGEBUNG IN EINEM BILD-IN-BILD-MODUS, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF DISPLAYING A VIRTUAL SCENE AND A MAP OF A REAL ENVIRONMENT IN A PICTURE-IN-PICTURE MODE, RELATED METHOD AND RELATED NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM  
• SYSTÈME DE VISIOCASQUE CAPABLE D'AFFICHER UNE SCÈNE VIRTUELLE ET UNE CARTE D'UN ENVIRONNEMENT RÉEL EN MODE D'INCRUSTATION D'IMAGE, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE
- (71) XRSpace CO., LTD., 18F., No.1351, Zhongzheng Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW
- (72) Wang, Tzu-Chiang, 260 Yilan County, TW  
Lee, Chia-Chun, 106 Taipei City, TW  
Li, Si-Ying, 946 Pingtung County, TW  
Chen, Wei-Shuo, 807 Kaohsiung City, TW

(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 419 A1**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/0482**  
**G06F 3/0484**

(25) En (26) En  
(21) 19172445.9 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM, DAS IN DER LAGE IST, MINDESTENS EINE VORBESTIMMTE INTERAKTIVE EIGENSCHAFT EINEM VIRTUELLEN OBJEKT IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG ZUZUORDNEN, DIE GEMÄSS EINEM REALEN OBJEKT IN EINER REALEN UMGEBUNG ERSTELLT WURDE, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM CAPABLE OF ASSIGNING AT LEAST ONE PREDETERMINED INTERACTIVE CHARACTERISTIC TO A VIRTUAL OBJECT IN A VIRTUAL ENVIRONMENT CREATED ACCORDING TO A REAL OBJECT IN A REAL ENVIRONMENT, A RELATED METHOD AND A RELATED NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *SYSTÈME D’AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE CAPABLE D’ATTRIBUER AU MOINS UNE CARACTÉRISTIQUE INTERACTIVE PRÉDÉTERMINÉE À UN OBJET VIRTUEL DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL CRÉÉ SELON UN OBJET RÉEL DANS UN ENVIRONNEMENT RÉEL, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT D’ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*

(71) XRSpace CO., LTD., 18F., No.1351, Zhongzheng Rd. Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, TW

(72) Wang, Chih-Wen, 221 New Taipei City, TW  
Lu, Chia-Ming, 111 Taipei City, TW  
Chu, Feng-Seng, 235 New Taipei City, TW  
Chen, Wei-Shuo, 807 Kaohsiung City, TW

(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 420 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19305551.4 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR BENUTZERINTERAKTION MIT EINER ZUMINDEST TEILWEISE VIRTUELLEN UMGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE, SYSTEM, COMPUTERLESBARES PROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD FOR USER INTERACTION WITH AN AT LEAST PARTIALLY VIRTUAL ENVIRONMENT, AND CORRESPONDING DEVICE, ELECTRONIC ASSEMBLY, SYSTEM, COMPUTER READABLE PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ D’INTERACTION AVEC L’UTILISATEUR AVEC UN ENVIRONNEMENT AU MOINS PARTIELLEMENT VIRTUEL ET DISPOSITIF CORRESPONDANT, ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME, PRODUIT PROGRAMME LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SUPPORT D’ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(72) DANIEAU, Fabien, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
LOPEZ, Thomas, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
VIAL, Jean-François, 35576 Cesson-Sévigné, FR

(74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) **G06F 3/01** (11) **3 734 421 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20155505.9 (22) 04.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 08.02.2019 FR 1901269
- (54) • *GERÄT FÜR VIRTUELLE, ERWEITERTE ODER GEMISCHTE REALITÄT*
- *DEVICE FOR VIRTUAL, AUGMENTED OR MIXED REALITY*
  - *DISPOSITIF DE RÉALITÉ VIRTUELLE, AUGMENTÉE OU MIXTE*

(71) Commissariat à l’Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) CASSET, Fabrice, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
FANGET, Stéphane, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
RASCLE, Angélique, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**G06F 3/01** → (51) **A63F 13/98**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 3/048**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/01** → (51) **G09B 15/00**

(51) **G06F 3/03** (11) **3 734 422 A1**  
**G06F 3/042**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897540.3 (22) 25.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/035490 25.09.2018  
(87) WO 2019/130696 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250391

- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSSYSTEM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
  - *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D’INFORMATIONS*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) IDA, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP  
KUSAKABE, Yuri, Tokyo 108-0075, JP  
IKEDA, Takuya, Tokyo 108-0075, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G06F 3/03** (11) **3 734 423 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20169687.9 (22) 15.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 GB 201906311

- (54) • *KAMERABASIERTE LOKALISIERUNG VON OPTISCH DETEKTIERBAREN MARKERN*
- *CAMERA-BASED LOCATION OF OPTICALLY DETECTABLE MARKERS*
  - *LOCALISATION PAR CAMÉRA DE MARQUEURS DÉTECTABLES OPTIQUES*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) RAGHOEBARDAJAL, Sharwin Winesh, London, W1F 7LP, GB

NISHIKAWA, Kenzo, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 3/03** → (51) **A63F 13/98**

**G06F 3/03** → (51) **G06F 3/048**

**G06F 3/0346** → (51) **A63F 13/98**

**G06F 3/0346** → (51) **G06T 19/00**

**G06F 3/0346** → (51) **H04N 5/232**

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/0354** → (51) **G06T 1/00**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 734 424 A1**  
**H01L 27/00** **G06F 3/044**  
(25) En (26) En

(21) 20170264.4 (22) 18.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910363686

- (54) • *BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
- *TOUCH DISPLAY DEVICE*
  - *DISPOSITIF D’AFFICHAGE TACTILE*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW

(72) Chen, Po-Yang, 350 Miao-Li County, TW  
Hsu, Hsing-Yuan, 350 Miao-Li County, TW  
Yan, Tzu-Min, 350 Miao-Li County, TW

Lin, Chun-Hsien, 350 Miao-Li County, TW  
Chang, Kuei-Sheng, 350 Miao-Li County, TW

(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

**G06F 3/041** → (51) **D06F 39/00**



**G06F 3/041** → (51) **G06F 1/16**

---

**G06F 3/041** → (51) **G06T 1/00**

---

**G06F 3/042** → (51) **G06F 3/03**

---

**G06F 3/042** → (51) **G06K 9/00**

---

**G06F 3/042** → (51) **G06T 1/00**

(51) **G06F 3/044** (11) **3 734 425 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171756.8 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 KR 20190049944  
(54) • *EINGABERFASSUNGSSCHALTUNG UND ANZEIGEMODUL DAMIT*  
• *INPUT-SENSING CIRCUIT AND DISPLAY MODULE INCLUDING THE SAME*  
• *CIRCUIT DE DÉTECTION D'ENTRÉE ET MODULE D'AFFICHAGE LE COMPRE-NANT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-do, KR  
(72) Kim, Jong-Hwa, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR Lee, Kyungsu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR Han, Jeongyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G06F 3/044** → (51) **G06F 1/16**

---

(51) **G06F 3/048** (11) **3 734 426 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/14**  
**G06F 3/01** **G06F 3/03**  
**H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20166778.9 (22) 16.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.11.2012 JP 2012247940  
(54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES AUZFEICHNUNGSMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) SHIGETA, Osamu, Tokyo, 108-0075, JP KASAHARA, Shunichi, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE  
(62) 13852761.9 / 2 919 103

(51) **G06F 3/048** (11) **3 734 427 A2**  
**G06F 9/445**  
(25) En (26) En  
(21) 20180466.3 (22) 23.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 14.05.2017 US 201762505942 P  
07.12.2017 US 201715834378  
(54) • *ANWENDUNGSSTART IN EINER MEHR-ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *APPLICATION LAUNCHING IN A MULTI-DISPLAY DEVICE*  
• *LANCEMENT D'APPLICATION DANS UN DISPOSITIF À AFFICHAGE MULTIPLE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) KLEIN, Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DISANO, Robert Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHUCHRO, Paula Julia, Redmond, Washington 98052-6399, US  
VASSEUR, Jerome Jean-Louis, Redmond, Washington 98052-6399, US  
NELSON, Jason Michael, Redmond, Washington 8052-6399, US  
SCHENONE, Scott David, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
(62) 18727075.6 / 3 625 664

**G06F 3/048** → (51) **G06T 19/00**

---

(51) **G06F 3/0481** (11) **3 734 428 A1**  
**G02B 27/02** **G06F 3/01**  
**G06T 19/00** **G09G 5/00**  
**G09G 5/36**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897816.7 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045731 12.12.2018  
(87) WO 2019/131143 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251435  
(54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP  
(72) KONDO, Akane, Tokyo 108-0075, JP NARITA, Tomoya, Tokyo 108-0075, JP FUKAZAWA, Ryo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0484**

**G06F 3/0481** → (51) **G06T 19/00**

(51) **G06F 3/0482** (11) **3 734 429 A1**  
**G06F 3/0484** **G06F 16/16**  
**G06F 3/06**  
(25) En (26) En

(21) 20160248.9 (22) 28.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.03.2019 JP 2019053005  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, FERNVORRICHTUNGSVERWALTUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANFORDERUNG EINER DATENLÖSCHUNG*  
• *DISPLAY DEVICE, REMOTE DEVICE MANAGEMENT APPARATUS, AND DATA DELETION REQUEST METHOD*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, APPAREIL DE GESTION DE DISPOSITIF À DISTANCE ET PROCÉDÉ DE DEMANDE D'EFFACEMENT DE DONNÉES*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) AOKI, Satoshi, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/0484** (11) **3 734 430 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18890322.3 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/121745 18.12.2018  
(87) WO 2019/120191 2019/26 27.06.2019  
(30) 21.12.2017 CN 201711395063  
(54) • *VERFAHREN ZUM KOPIEREN VON MEHREREN TEXTSEGMENTEN UND MOBILES ENDGERÄT*  
• *METHOD FOR COPYING MULTIPLE TEXT SEGMENTS AND MOBILE TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE COPIE DE SEGMENTS MULTIPLES DE TEXTE ET TERMINAL MOBILE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) CUI, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **G06F 3/0484** (11) **3 734 431 A1**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/0486**  
**G06T 3/20**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896034.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016816 28.12.2018  
(87) WO 2019/132563 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184772  
(54) • *BILDSCHWENKVERFAHREN*  
• *IMAGE PANNING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE PANORAMIQUE D'IMAGE*

(71) PJ Factory Co., Ltd., 610, 6F, 68, Gangbyeonyeok-Ro 4-Gil, Gwangjin-Gu, Seoul 05116, KR

- (72) PARK, Jung Hwan, Seoul 03337, KR  
KANG, Hee Kyung, Seoul 05700, KR  
KOO, Bon Sung, Gimpo-si Gyeonggi-do 10108, KR
- (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 3/0484** (11) **3 734 432 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19214324.6 (22) 09.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 28.12.2018 CN 201811633002
- (54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*  
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD AND RELATED PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PRODUITS ASSOCIÉS*
- (71) Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, Floor 6, Block B, No.168 Tonghui Road Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
- (72) HU, Shuai, Shanghai 201306, CN  
CHEN, Tianshi, Shanghai 201306, CN
- (74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0482**

- (51) **G06F 3/0485** (11) **3 734 433 A1**  
**G06F 3/0488** **G06Q 50/00**  
**G06Q 10/10** **G06F 16/9032**  
(25) En (26) En  
(21) 20181733.5 (22) 26.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.05.2016 US 201615169288  
(54) • *ANWENDUNGSSTEUERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GESTENBASIERTEN AUSLÖSERS*  
• *APPLICATION CONTROL USING A GESTURE BASED TRIGGER*  
• *COMMANDE D'APPLICATION UTILISANT UN DÉCLENCHEUR BASÉ SUR LES GESTES*
- (71) SNAP Inc., 2772 Donald Douglas Loop North, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) BURFITT, Joseph, California, 90405, US
- (74) Schwegman Lundberg Woessner Limited, Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie Road, Glasgow G52 4RU, GB
- (62) 17729970.8 / 3 465 404

**G06F 3/0486** → (51) **G06F 3/0484**

**G06F 3/0487** → (51) **G06F 9/451**

- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 734 434 A1**  
**H04M 1/725**  
(25) En (26) En  
(21) 19172081.2 (22) 01.05.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER BERÜHRUNGS-SCHIRMBENUTZEROBERFLÄCHE IN MOBILEN VORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING A TOUCH SCREEN USER INTERFACE IN MOBILE DEVICES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER UNE INTERFACE UTILISATEUR À ÉCRAN TACTILE DANS DES DISPOSITIFS MOBILES*

- (71) Advanced Digital Broadcast S.A., Route de Lausanne 319, 1293 Bellevue, CH
- (72) Dabrowski, Bartosz, 65-119 Zielona Gora, PL
- (74) Blonski, Pawel, Advanced Digital Broadcast Polska Trasa Polnocna 16, 65-119 Zielona Gora, PL

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 734 435 A1**  
**G06F 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 20175629.3 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.10.2016 KR 20160141964

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LOCHBEREICH UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LOCHFLÄCHE DAVON*  
• *ELECTRONIC DEVICE HAVING HOLE AREA AND METHOD OF CONTROLLING HOLE AREA THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AYANT UNE ZONE DE TROU ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER LA ZONE DE TROU ASSOCIÉE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Jongmoo, 16677 Suwon-si, KR  
CHOI, Seungmin, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Daehyun, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Soyoun, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Minsik, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Geonsoo, 16677 Suwon-si, KR  
AN, Jinwan, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Jiwoo, 16677 Suwon-si, KR  
CHOI, Hyunsuk, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 17199254.8 / 3 316 113

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 734 436 A1**  
**G06N 99/00** **G06K 9/32**  
**G06F 3/0482**  
(25) En (26) En  
(21) 20179847.7 (22) 20.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (30) 05.09.2017 KR 20170113345
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON EINGABEZEICHEN AUF DER BASIS VON SWIPE-EINGABE*  
• *SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING INPUT CHARACTERS BASED ON SWIPE INPUT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES CARACTÈRES D'ENTRÉE*

- SUR LA BASE D'UNE ENTRÉE PAR BALAYAGE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Jung-wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YUN, Hui-won, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Hae-jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Ho-jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (62) 18853823.5 / 3 652 631

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 734 437 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20180900.1 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 16.05.2017 US 201762506866 P  
26.05.2017 DK PA201770387

- (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EINEN TASCHENLAMPENMODUS AUF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *USER INTERFACE FOR A FLASHLIGHT MODE ON AN ELECTRONIC DEVICE*  
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR UN MODE LAMPE DE POCHE SUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) TRIVERIO, Marco, Cupertino, California 95014, US  
BUTCHER, Gary Ian, Cupertino, California 95014, US  
CHEN, Kevin Will, Cupertino, California 95014, US  
FOSS, Christopher Patrick, Cupertino, California 95014, US  
SUNDSTROM, Matthew J., Cupertino, California 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (62) 18172554.0 / 3 404 526

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 734 438 A1**  
**G06F 3/0482** **G06F 3/0354**  
**G06F 1/16** **G06F 3/14**  
**H04M 1/725**  
(25) En (26) En  
(21) 20181833.3 (22) 30.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 12.04.2011 KR 20110033719

- (54) • *MOBILES ENDGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FERNSTEUERUNGSFUNKTION FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *MOBILE TERMINAL PERFORMING REMOTE CONTROL FUNCTION FOR A DISPLAY DEVICE*  
• *TERMINAL MOBILE METTANT EN UVRE UNE FONCTION DE COMMANDE À DISTANCE POUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) KO, Youngseok, 153-801 Seoul, KR  
YOU, Soolim, 153-801 Seoul, KR  
NAM, Kihwa, 153-801 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- (62) 12162561.0 / 2 511 811

**G06F 3/0488** → (51) **A61B 90/00**

---

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 1/16**

---

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/048**

---

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0485**

---

**G06F 3/06** → (51) **G06F 3/0482**

---

**G06F 3/06** → (51) **G06F 9/50**

---

(51) **G06F 3/12** (11) **3 734 439 A1**  
**B41J 3/36** **B41J 29/00**  
**B41J 29/38**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895015.8 (22) 19.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/027091 19.07.2018  
(87) WO 2019/130631 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251193  
(54) • *SERVER, DRUCKER UND PROGRAMM*  
• *SERVER, PRINTER, AND PROGRAM*  
• *SERVEUR, IMPRIMANTE ET PROGRAMME*

(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 7-1, Shimomeguro 1-chome, Meguro-ku Tokyo 153-0064, JP  
(72) KUMABAYASHI, Tomoyuki, Tokyo 153-0064, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

**G06F 3/12** → (51) **B41J 29/38**

---

(51) **G06F 3/14** (11) **3 734 440 A1**  
**G06F 40/103** **H04N 1/00**  
**G09G 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 20168746.4 (22) 08.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910362158  
(54) • *FERNSERVER, FERNSTEUERUNGSSYSTEM UND FERNSTEUERUNGSVERFAHREN*  
• *REMOTE SERVER, REMOTE CONTROL SYSTEM AND REMOTE CONTROL METHOD*  
• *SERVEUR DISTANT, SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE*

(71) United Microelectronics Corp., No. 3, Lin-Hsin Rd. II Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW  
(72) SHIH, Lian-Hua, 600 Chiayi City, TW  
YANG, Li-Hsin, 701 Tainan City, TW  
CHEN, Chih-Cheng, 600 Chiayi City, TW  
LIN, Ssu-Chieh, 621 Minxiong Township, Chiayi County, TW  
LIN, Yu-Chi, 432 Taichung City, TW  
HU, Fa-Fu, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW  
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) **G06F 3/14** (11) **3 734 441 A1**  
**G06F 1/16** **G02F 1/13**  
G09G 5/34 G09G 3/20

(25) En (26) En  
(21) 20177432.0 (22) 18.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 19.01.2009 KR 20090004256  
(54) • *TRAGBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *PORTABLE DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PORTABLE*

(71) Kim, Si-Han, 338-1 Daessangyong-Ri, Choweol-Myun, Kwangju-Kun, Kyunggi-Do 464-862, KR  
(72) Kim, Si-Han, Kyunggi-Do 464-862, KR  
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

(62) 10731415.5 / 2 388 687

---

**G06F 3/14** → (51) **A63F 13/98**

---

**G06F 3/14** → (51) **G06F 3/048**

---

**G06F 3/14** → (51) **G06F 3/0488**

---

**G06F 3/14** → (51) **G06F 9/451**

---

**G06F 3/14** → (51) **G09G 5/393**

---

(51) **G06F 7/00** (11) **3 734 442 A1**  
**H04M 11/06** **H04L 12/24**

(25) En (26) En  
(21) 20177570.7 (22) 03.10.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) 04.10.2005 US 723415 P  
21.08.2006 US 839093 P  
(54) • *DSL-SYSTEM*  
• *DSL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DSL*

(71) ASSIA SPE, LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, DE 19801, US  
(72) CIOFFI, John, M., Redwood City, CA 94065, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 06816102.5 / 1 932 076

---

(51) **G06F 8/36** (11) **3 734 443 A1**  
**G06F 8/77**

(25) En (26) En  
(21) 19187167.2 (22) 19.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401669  
(54) • *INTELLIGENTES PROXY-DESIGNSYSTEM FÜR ANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLE (API)*  
• *INTELLIGENT APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) PROXY DESIGN SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CONCEPTION DE PROXY D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION INTELLIGENTE (API)*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE  
(72) VENKATESH, Sandeep, 69190 Walldorf, DE  
SRIRAM, Aditya, 69190 Walldorf, DE  
MISHRA, Pallavi, 69190 Walldorf, DE

SHARMA, Jyoti, 69190 Walldorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) **G06F 8/38** (11) **3 734 444 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893585.2 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/104866 10.09.2018  
(87) WO 2019/128307 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711471275  
(54) • *FENSTERVERWALTUNGSVERFAHREN*  
• *WINDOW MANAGEMENT METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FENÊTRE*

(71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd, 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) Li, Xifan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
HUANG, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

**G06F 8/38** → (51) **H04L 12/24**

---

**G06F 8/60** → (51) **G06F 9/455**

---

(51) **G06F 8/65** (11) **3 734 445 A1**  
B66B 1/00 G06F 21/57  
(25) En (26) En  
(21) 19171949.1 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE FERNAKTUALISIERUNG EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG IN EINEM AUFZUG*  
• *SECURE AND RELIABLE REMOTE UPDATE OF A CONTROL DEVICE IN AN ELEVATOR*  
• *MISE À JOUR À DISTANCE SÉCURISÉE ET FIABLE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DANS UN ASCENSEUR*

(71) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) CARRIERO, Stefano, 6330 Cham, CH

---

**G06F 8/65** → (51) **A61B 5/16**

---

**G06F 8/65** → (51) **H04L 12/24**

---

**G06F 8/65** → (51) **H04L 29/08**

---

**G06F 8/77** → (51) **G06F 8/36**

---

**G06F 9/44** → (51) **G06F 9/455**

---

(51) **G06F 9/445** (11) **3 734 446 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18907535.1 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/121809 18.12.2018  
(87) WO 2019/165828 2019/36 06.09.2019

- (30) 28.02.2018 CN 201810167173
- (54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *PROCESSING METHOD, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) DUAN, Yaohui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G06F 9/445** → (51) **G06F 3/048**

- (51) **G06F 9/451** (11) **3 734 447 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 19740854.5 (22) 16.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2019/071951 16.01.2019
- (87) WO 2019/141183 2019/30 25.07.2019
- (30) 18.01.2018 CN 201810048344
- (54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTER-VORRICHTUNG*
- *APPLICATION PROGRAM PROCESSING METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PROGRAMME D'APPLICATION, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
- (71) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) CHI, Yanjia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LAI, Xialun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- WENG, Leteng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CHEN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- MA, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LI, Shun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LEI, Danxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CHEN, Hongqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- WANG, Yifu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- GU, Sixin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LI, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CHEN, Yuewei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

- (51) **G06F 9/451** (11) **3 734 448 A1**
- G06F 3/14** **G06F 1/16**
- G06F 3/0487** **G06Q 10/10**

- G06F 9/54 H04M 1/02
- H04M 1/725
- (25) En (26) En
- (21) 20171584.4 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 28.04.2019 CN 201910351110
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON ANWENDUNGSINFORMATIONEN, MOBILES ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING APPLICATION INFORMATION, MOBILE TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS D'APPLICATION, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Jiayan, Beijing, Beijing 100085, CN
- LU, Zhenzhou, Beijing, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreiser Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **G06F 9/455** (11) **3 734 449 A1**
- G06F 9/44** **G06F 8/60**
- (25) En (26) En
- (21) 20150741.5 (22) 20.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.06.2010 US 35651310 P
- 25.08.2010 US 37701010 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINER ANWENDUNGSLAUFZEITUMGEBUNG IN EINE RECHNERUMGEBUNG EINES BENUTZERS*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR INTEGRATION OF AN APPLICATION RUNTIME ENVIRONMENT INTO A USER COMPUTING ENVIRONMENT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INTÉGRER UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION D'APPLICATION DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE D'UTILISATEUR*
- (71) Sweetlabs, Inc., 656 Fifth Avenue, Suite A, San Diego, CA 92101, US
- (72) MEREDITH, Matt, San Monica, CA 90404, US
- ROBINSON, Aaron, San Diego, CA 92101, US
- MACHADO, Blake, Coronado, CA 92118, US
- CHAVARRIA, Damien, 34600 Bedarieux, FR
- BOURKE, Adrian, San Diego, CA 92101, US
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
- (62) 11730803.1 / 2 583 174

**G06F 9/455** → (51) **H04L 12/24**

- (51) **G06F 9/50** (11) **3 734 450 A1**
- G06F 3/06**
- (25) En (26) En
- (21) 19181758.4 (22) 21.06.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201916399694
- (54) • *VERTEILERDATENKARTE ZUR SPEICHERVOLUMENREPLIKATION ÜBER MEHRERE DATENZENTREN*
- *DISTRIBUTOR DATA MAP FOR STORAGE VOLUME REPLICATION ACROSS MULTIPLE DATA CENTERS*
- *DISTRIBUTEUR DE CARTE DE DONNÉES POUR LA RÉPLICATION DU VOLUME DE STOCKAGE À TRAVERS DE MULTIPLES CENTRES DE DONNÉES*
- (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) ANDRADE, Daiani, Sunnyvale, California 94089, US
- ANDRADE, Bruno, Sunnyvale, California 94089, US
- ECHEGARAY, Daniel, Sunnyvale, California 94089, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06F 9/50** (11) **3 734 451 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 19764382.8 (22) 20.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2019/075566 20.02.2019
- (87) WO 2019/169998 2019/37 12.09.2019
- (30) 08.03.2018 CN 201810189516
- (54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES DATENKNOTENS*
- *METHOD, SYSTEM, AND RELATED APPARATUS FOR SELECTING DATA NODE*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL ASSOCIÉ POUR SÉLECTIONNER UN NOEUD DE DONNÉES*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) DU, Lizhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **G06F 9/50** (11) **3 734 452 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20155735.2 (22) 05.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201962841042 P
- 27.09.2019 US 201916586576
- (54) • *AUTOMATISCHE LOKALISIERUNG DER BESCHLEUNIGUNG IN EDGE-COMPUTING-UMGEBUNGEN*
- *AUTOMATIC LOCALIZATION OF ACCELERATION IN EDGE COMPUTING ENVIRONMENTS*
- *LOCALISATION AUTOMATIQUE D'ACCÉLÉRATION DANS DES ENVIRONNEMENTS*

*MENTS DE CALCUL INFORMATISÉ EN PÉRIPHÉRIE DE RÉSEAU*  
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) TIMOTHY, Verrall, Pleasant Hill, CA 94523, US  
SMITH, Ned, Beaverton, OR 97006, US  
WILLHALM, Thomas, 69207 Sandhausen, DE  
GUIM BERNAT, Francesc, 08011 Barcelona, ES  
KUMAR, Karthik, Chandler, AZ 85249, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 734 453 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20160858.5 (22) 04.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 US 201962841042 P  
28.09.2019 US 201962907597 P  
22.11.2019 US 201962939303 P  
20.12.2019 US 201916723118

(54) • *MODULARE I/O-KONFIGURATIONEN FÜR EDGE COMPUTING UNTER VERWENDUNG VON DISAGGREGIERTEN CHIPLETS*  
• *MODULAR I/O CONFIGURATIONS FOR EDGE COMPUTING USING DISAGGREGATED CHIPLETS*  
• *CONFIGURATIONS E/S MODULAIRES POUR CALCUL DE BORD UTILISANT DES MICROPUCES DÉSAGRÉGÉES*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) VERRALL, Timothy, Pleasant Hill, CA California 94523, US  
SMITH, Ned, Beaverton, OR Oregon 97006, US  
DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, AZ Arizona 85282, US  
GUIM BERNAT, Francesc, 08011 Barcelona, ES  
QURESHI, Uzair, Chandler, AZ Arizona 85249, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 9/54** (11) **3 734 454 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20150328.1 (22) 06.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 29.04.2019 US 201916397217

(54) • *SPEICHERABGEBILDETER VIRTUELLER TÜRKLINGELMECHANISMUS*  
• *MEMORY MAPPED VIRTUAL DOORBELL MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE SONNETTE VIRTUELLE MAPPÉ EN MÉMOIRE*  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) White, Bryan R., Chandler, AZ Arizona 85226, US  
Shah, Ankur N., Folsom, CA California 95630, US  
Koker, Altug, El Dorado Hills, CA California 95762, US  
Puffer, David, Tempe, AZ Arizona 85283, US

Navale, Aditya, Folsom, CA California 95630, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/54** (11) **3 734 455 A1**  
G06F 11/30 G06F 11/34  
(25) En (26) En  
(21) 20165173.4 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 01.05.2019 US 201916400063  
(54) • *TECHNOLOGIE ZUR BEREITSTELLUNG VON BANDEXTERNER PROZESSORTELEMETRIE*  
• *TECHNOLOGY FOR PROVIDING OUT-OF-BAND PROCESSOR TELEMETRY*  
• *TECHNOLOGIE PERMETTANT DE FOURNIR UNE TÉLÉMÉTRIE DE PROCESSEUR HORS BANDE*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) VAN DE GROENENDAAL, Johan Gerard, Portland, OR 97229, US  
YASIN, Ahmad, 31015 Haifa, IL  
GENDLER, Alexander, 27041 Kiriati Motzkin, IL  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06F 11/07** (11) **3 734 456 A1**  
**G06Q 10/06** H04L 29/06  
H04W 24/04 H04L 12/24  
H04L 29/08 G06Q 10/00  
(25) En (26) En  
(21) 20179465.8 (22) 22.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.04.2012 US 201261620795 P  
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEREITSTELLUNG VON UNTERSTÜTZUNGSDIENSTEN FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEM, METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROVIDING MOBILE DEVICE SUPPORT SERVICES*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR FOURNIR DES SERVICES DE SUPPORT DE DISPOSITIF MOBILE*

(71) Assurant, Inc., 28 Liberty Street, New York, NY 10005, US  
(72) HURST, Cameron E., Asheville North Carolina 28803, US  
CONRAD, Cassandra G., Naples Florida 34109, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(62) 13772924.0 / 2 835 007  
**G06F 11/07** → (51) **G06F 13/40**  
(51) **G06F 11/10** (11) **3 734 457 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 20169128.4 (22) 09.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 12.04.2019 GB 201905209  
(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN VON DATEN*  
• *METHOD OF STORING ITEMS OF DATA*  
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES*

(71) Vaion Limited, The Charter Building Charter Place, Uxbridge, Middlesex UB8 1JG, GB  
(72) LANCIA, Samuel, Uxbridge, Greater London UB8 1JG, GB  
RENSEL, Kjetil, 1364 Fornebu, NO  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G06F 11/10** → (51) **G06F 13/42**

(51) **G06F 11/14** (11) **3 734 458 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20166271.5 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916398206  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRIORISIERUNG EINER KRITISCHEN DATEN-OBJEKTSPEICHERUNG WÄHREND SICHERUNGSVORGÄNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRIORITIZING CRITICAL DATA OBJECT STORAGE DURING BACKUP OPERATIONS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE PRIORISER LE STOCKAGE D'OBJETS DE DONNÉES CRITIQUES PENDANT DES OPÉRATIONS DE SAUVEGARDE*

(71) EMC IP Holding Company LLC, 176 South Street, Hopkinton, MA 01748, US  
(72) Venkataramana, Mahesh Reddy Appiredygar, 560057 Bangalore, IN  
Battal, Chetan, 560035 Bangalore, IN  
Shankar D.H., Swaroop, 560078 Bangalore, IN  
Chopra, Shelesh, 560103 Bangalore, Karnataka, IN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin Parombb Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06F 11/14** (11) **3 734 459 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20170352.7 (22) 20.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916398211  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRIORISIERUNG DER SPEICHERUNG VON KRITISCHEN DATENOBJEKTEN BEI BACKUP-OPERATIONEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRIORITIZING CRITICAL DATA OBJECT STORAGE DURING BACKUP OPERATIONS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE PRIORISER LE STOCKAGE D'OBJETS DE DONNÉES CRITIQUES PENDANT DES OPÉRATIONS DE SAUVEGARDE*

(71) EMC IP Holding Company LLC, 176 South Street, Hopkinton, MA 01748, US  
(72) Appiredygar Venkataramana, Mahesh Reddy, Hopkinton, MA 01748, US  
Battal, Chetan, Hopkinton, MA 01748, US  
Shankar D.H., Swaroop, Hopkinton, MA 01748, US

Chopra, Shelesh, Hopkinton, MA 01748, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **G06F 11/36** (11) **3 734 460 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19305560.5 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PROBABILISTISCHE SOFTWARE-PRÜ-  
FUNG MITTELS DYNAMISCHER GRA-  
PHEN*  
• *PROBABILISTIC SOFTWARE TESTING  
VIA DYNAMIC GRAPHS*  
• *ESSAIS DE LOGICIELS PROBABILISTES  
PAR L'INTERMÉDIAIRE DE GRAPHES  
DYNAMIQUES*

(71) Hewlett Packard Enterprise Development LP,  
11445 Compaq Center Drive West, Houston,  
TX 77070, US

(72) BREBNER, Gavin, 38053 SAINTMARTIN  
D'URIAGE, FR

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06F 11/36** → (51) **A61B 5/16**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 21/62**

(51) **G06F 13/00** (11) **3 734 461 A1**  
**H04W 40/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936532.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047409 29.12.2017

(87) WO 2019/130597 2019/27 04.07.2019

(54) • *INHALTSVERTEILUNGSVORRICHTUNG  
UND INHALTSVERTEILUNGSVERFAHREN*  
• *CONTENT DISTRIBUTION DEVICE AND  
CONTENT DISTRIBUTION METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBU-  
TION DE CONTENU*

(71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-  
cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka,  
430-8650, JP

(72) SUEMITSU, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
430-8650, JP

(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-  
Straße 18, 80538 München, DE

(51) **G06F 13/00** (11) **3 734 462 A1**  
**G06F 21/60**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936889.9 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047216 28.12.2017

(87) WO 2019/130541 2019/27 04.07.2019

(54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREIT-  
UNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND  
AUFZEICHNUNGSMEDIUM*

• *INFORMATION PROCESSING DEVICE,  
INFORMATION PROCESSING METHOD,  
PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFOR-  
MATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET  
SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Digital Arts Inc., 1-5-1 Otemachi Chiyoda-  
ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) DOGU Toshio, Tokyo 100-0004, JP  
MATSUMOTO Takuya, Tokyo 100-0004, JP  
KIMURA Takeshi, Tokyo 100-0004, JP  
INOMATA Kiyoto, Tokyo 100-0004, JP  
YAMAMOTO Ryo, Tokyo 100-0004, JP

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

**G06F 13/00** → (51) **G10K 15/02**

**G06F 13/20** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 13/40** (11) **3 734 463 A2**  
**G06F 13/42** **G06F 11/07**  
**G06F 13/20**

(25) En (26) En

(21) 20155581.0 (22) 05.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399898

(54) • *RETIMER-MECHANISMEN ZUR VER-  
WALTUNG VON BANDINTERNEN VER-  
BINDUNGEN*

• *RETIMER MECHANISMS FOR IN-BAND  
LINK MANAGEMENT*

• *MÉCANISMES DE RÉAJUSTEMENT DU  
RYTHME POUR GESTION DE LIAISON  
INTRA-BANDE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Das Sharma, Debendra, Saratoga, CA  
95070, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06F 13/40** (11) **3 734 464 A1**  
**H05K 1/02**

(25) En (26) En

(21) 20170341.0 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397709

(54) • *INTEGRIERTER FILTER ZUR DESENSIBI-  
LISIERUNGSREDUZIERUNG*  
• *INTEGRATED FILTER FOR DE-SENSE  
REDUCTION*  
• *FILTRE INTÉGRÉ POUR LA RÉDUCTION  
DE LA PERTE DE SENSIBILITÉ*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG  
Eindhoven, NL

(72) EL SABBAGH, Mahmoud Mohamed Amin,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(74) MATHEW, Anu, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
GB  
DELSHADPOUR, Siamak, Redhill, Surrey  
RH1 1QZ, GB

(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semi-  
conductors Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **G06F 13/42** (11) **3 734 465 A1**  
**H04L 25/49**

(25) En (26) En

(21) 19171798.2 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSCODE UND  
-SCHNITTSTELLE*

• *DATA TRANSMISSION CODE AND  
INTERFACE*

• *CODE ET INTERFACE DE TRANSMISSION  
DE DONNÉES*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG  
Eindhoven, NL

(72) Schat, Jan-Peter, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
GB

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **G06F 13/42** (11) **3 734 466 A1**  
**G06F 11/10**

(25) En (26) En

(21) 20163966.3 (22) 18.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916398076

(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VER-  
FAHREN ZUM ERKENNEN UND/ODER  
KORRIGIEREN VON BITFEHLERN UNTER  
VERWENDUNG EINER INBAND-VERBIN-  
DUNG ÜBER EINE SERIELLE PERIPHE-  
RIESCHNITTSTELLE*

• *APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS  
TO DETECT AND/OR CORRECT BIT  
ERRORS USING AN IN BAND LINK OVER  
A SERIAL PERIPHERAL INTERFACE*

• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS  
POUR DÉTECTER ET/OU CORRIGER DES  
ERREURS DE BITS À L'AIDE D'UNE  
LIAISON INTRA-BANDE SUR UNE INTER-  
FACE PÉRIPHÉRIQUE SÉRIELLE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) ZHU, Zhenyu, Folsom, California 95630, US  
STEVENS JR, William A., Folsom, California  
95630, US

KLINGLESMTIH, Michael T., Portland,  
Oregon 97239, US

HUNSAKER, Mikal, El Dorado Hills, Cali-  
fornia 95762, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 13/42** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 16/00** (11) **3 734 467 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18893557.1 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047519 25.12.2018

(87) WO 2019/131608 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253694

- (54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *DATA PROCESSING DEVICE, DATA PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME*
- (71) Tokyo Electron Limited, Akasaka Biz Tower 3-1, Akasaka 5-chome, 107-6325 Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) SUZUKI, Atsushi, Sapporo City, Hokkaido 0600051, JP  
KATO, Takahiko, Kurokawa-gun, Miyagi 9813629, JP
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) **G06F 16/00** (11) **3 734 468 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894999.4 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/119108 04.12.2018  
(87) WO 2019/128638 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711466076  
(54) • *VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN VON BIG-BEAT-INFORMATIONEN AUS MUSIKTAKTPUNKTEN, SPEICHERMEDIUM UND ENDGERÄT*  
• *METHOD FOR EXTRACTING BIG BEAT INFORMATION FROM MUSIC BEAT POINTS, STORAGE MEDIUM AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'INFORMATIONS DE GRAND BATTEMENT À PARTIR DE POINTS DE BATTEMENT DE MUSIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET TERMINAL*
- (71) Guangzhou Baiguoyuan Information Technology Co., Ltd., Building B-1 North Block of Wanda Plaza Wanbo Business Zone No.79 Wanbo 2nd Road Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
- (72) LOU, Fan, Guangzhou, Guangdong 511442, CN  
LI, Jing, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G06F 16/00** → (51) **G06F 16/29**

**G06F 16/00** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 16/16** → (51) **G06F 3/0482**

- (51) **G06F 16/22** (11) **3 734 469 A1**  
**G06F 16/29**
- (25) En (26) En  
(21) 19203761.2 (22) 28.10.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.10.2009 US 28007009 P  
(54) • *ZENTRALE ORTSINDEXIERUNGSSYSTEME*  
• *CENTRAL PLACE INDEXING SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES D'INDEXATION D'EMPLACEMENT CENTRAL*
- (71) State of Oregon, acting by and through its state board of higher education, on behalf of Southern Oregon university, 1250 Siskiyou Boulevard, Ashland OR 97520, US

- (72) SAHR, Kevin, Ashland, OR Oregon 97520, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 10827490.3 / 2 494 466

**G06F 16/23** → (51) **G06K 9/00**

**G06F 16/25** → (51) **G06F 16/9535**

- (51) **G06F 16/29** (11) **3 734 470 A1**  
**G06F 16/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897061.0 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2018/001479 05.12.2018  
(87) WO 2019/130057 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252037  
(54) • *ZIELVORSCHLAGSSYSTEM, VORSCHLAGSVORRICHTUNG UND VORSCHLAGSVERFAHREN*  
• *DESTINATION PROPOSAL SYSTEM, PROPOSAL DEVICE, AND PROPOSAL METHOD*  
• *SYSTÈME DE PROPOSITION DE DESTINATION, DISPOSITIF DE PROPOSITION ET PROCÉDÉ DE PROPOSITION*
- (71) Renault S.A.S., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) KAJIWARA, Shingo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
MIYOSHI, Takehiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
WATANABE, Seigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
FUJITA, Kazumasa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
FUJIMOTO, Hiroya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

**G06F 16/29** → (51) **G06F 16/22**

**G06F 16/29** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G06F 16/332** (11) **3 734 471 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171692.5 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 IN 201921017190  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG VON DOMÄNENWISSEN ZUR AUTOMATISCHEN IDENTIFIZIERUNG EINER LÖSUNG AUF EIN PROBLEM*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR UTILIZING DOMAIN KNOWLEDGE TO AUTOMATICALLY IDENTIFY SOLUTION TO A PROBLEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'UTILISATION DE CONNAISSANCES DE DOMAINE POUR IDENTIFIER AUTOMATIQUEMENT UNE SOLUTION À UN PROBLÈME*
- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) BANERJEE, Snehasis, 700160 Kolkata, West Bengal, IN

- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 16/34** (11) **3 734 472 A1**  
**G06F 40/30**

- (25) En (26) En  
(21) 19211879.2 (22) 27.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 28.04.2019 CN 201910349382  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TEXTVERARBEITUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TEXT PROCESSING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TEXTE*
- (71) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd., Room 101-103, Floor 1, Unit 2, Building F No. 66, Zhufang Road, Qinghe, Haidan District, Beijing 100085, CN
- (72) PAN, Xiaotong, Beijing, Beijing 100085, CN  
LIU, Zuopeng, Beijing, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwalten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G06F 16/9032** → (51) **G06F 3/0485**

**G06F 16/9032** → (51) **G06F 16/9535**

- (51) **G06F 16/9535** (11) **3 734 473 A1**  
**G06F 16/25** **G06F 16/9032**  
**G06Q 20/12** **G06Q 20/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19820654.2 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/081535 04.04.2019  
(87) WO 2020/177178 2020/37 10.09.2020  
(30) 06.03.2019 CN 201910169485  
(54) • *RESSOURCENSUCHVERFAHREN UND INTELLIGENTES IDENTIFIKATIONSSYSTEM IN EINEM INTELLIGENTEN IDENTIFIKATIONSSYSTEM*  
• *RESOURCE SEARCH METHOD AND SMART IDENTIFICATION SYSTEM IN SMART IDENTIFICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE RESSOURCE ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION INTELLIGENT DANS UN SYSTÈME D'IDENTIFICATION INTELLIGENT*
- (71) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Building A Floor 5 GuangQi Culture Plaza No. 2899 Jia, Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
- (72) WU, Wenqiang, Shanghai 200030, CN
- (74) Vinsome, Rex Martin, Urquhart-Dykes & Lord LLP 12th Floor Cale Cross House 156 Pilgrim Street, Newcastle-upon-Tyne NE1 6SU, GB

(51) **G06F 16/957** (11) **3 734 474 A2**  
**G06F 21/12** **G06F 21/55**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**  
**G06Q 10/10** **H04L 12/24**

- (25) En (26) En  
(21) 20181401.9 (22) 12.11.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.11.2013 US 201361902786 P  
11.11.2013 US 201361902787 P  
11.11.2013 US 201361902789 P  
12.09.2014 US 201462049473 P
- (54) • CLOUD-DIENSTSICHERHEITSMITTLER UND PROXY  
• CLOUD SERVICE SECURITY BROKER AND PROXY  
• COURTIER DE SÉCURITÉ ET PROXY DE SERVICES CLOUD
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (72) COHEN, Aviram, Palo Alto, California 94306, US  
MOYSI, Liran, Palo Alto, California 94306, US  
LUTTWAK, Ami, Palo Alto, California 94306, US  
REZNIK, Roy, Palo Alto, California 94306, US  
VISHNEPOLSKY, Greg, Palo Alto, California 94306, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 14860194.1 / 3 069 494

(51) **G06F 17/16** (11) **3 734 475 A1**  
**G06N 3/08**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18897649.2 (22) 06.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/114209 06.11.2018
- (87) WO 2019/128475 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711488171
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN VON DATEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR TRAINING DATA, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, shenzhen Guangdong 518057, CN
- (72) HAN, Bingtao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

(51) **G06F 17/40** (11) **3 734 476 A1**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18895044.8 (22) 25.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123437 25.12.2018
- (87) WO 2019/128978 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711482536
- (54) • DATENBANKSYSTEM SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABFRAGE EINER DATENBANK  
• DATABASE SYSTEM, AND METHOD AND DEVICE FOR QUERYING DATABASE

- SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTERROGATION DE BASE DE DONNÉES
- (71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
- (72) ZHANG, Guangzhou, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIN, Xiaobin, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
FAN, Xiaojian, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
DOU, Xianming, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZENG, Wenjing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHOU, Zhengzhong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
XIONG, Liangchun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHANG, Wenjie, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06F 17/40** → (51) **A61J 3/00**

(51) **G06F 17/50** (11) **3 734 477 A1**

- (25) En (26) En
- (21) 19172473.1 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR STRUKTUROPTIMIERUNG VON OBJEKTEN UNTER VERWENDUNG EINES DESKRIPTORS FÜR DEFORMATIONSMODI  
• METHOD FOR STRUCTURAL OPTIMIZATION OF OBJECTS USING A DESCRIPTOR FOR DEFORMATION MODES  
• PROCÉDÉ D'OPTIMISATION STRUCTURALE D'OBJETS À L'AIDE D'UN DESCRIPTEUR DE MODES DE DÉFORMATION
- (71) Honda Research Institute Europe GmbH, Carl-Legien-Strasse 30, 63073 Offenbach/Main, DE
- (72) WOLLSTADT, Patricia, 63073 Offenbach, DE  
AULIG, Nikola, 63073 Offenbach, DE  
Skylar Sible, dublin Ohio 43016, US
- (74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**G06F 21/12** → (51) **G06F 16/957**

**G06F 21/30** → (51) **G06F 21/35**

**G06F 21/31** → (51) **H04L 9/32**

(51) **G06F 21/33** (11) **3 734 478 A1**  
**H04L 9/32**

- (25) De (26) De
- (21) 19171549.9 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR VERGABE VON ZERTIFIKATEN, LEITSYSTEM, VERWENDUNG EINES SOLCHEN, TECHNISCHE ANLAGE, ANLAGENKOMPONENTE UND VERWENDUNG EINES IDENTITÄTSPROVIDERS

- METHOD FOR ALLOCATING CERTIFICATES, MANAGEMENT SYSTEM, USE OF SAME, TECHNICAL SYSTEM, SYSTEM COMPONENT AND USE OF IDENTITY PROVIDER
- PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DES CERTIFICATS, SYSTÈME DE GUIDAGE, UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME DE GUIDAGE, INSTALLATION TECHNIQUE, COMPOSANTS D'INSTALLATION ET UTILISATION D'UN FOURNISSEUR D'IDENTITÉ
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Geissler, Klaus, 76532 Baden-Baden, DE  
Kuznetsov, Sergej, 76767 Hagenbach, DE

**G06F 21/33** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/35**

(51) **G06F 21/35** (11) **3 734 479 A1**  
**G06F 21/30** **H04L 29/06**  
**H04L 9/32**

- (25) En (26) En
- (21) 19172167.9 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ZUGRIFFSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KONFIGURATION EINER AUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG  
• ACCESS CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING CONFIGURATION OF AUTOMATION APPARATUS  
• APPAREIL DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA CONFIGURATION D'UN APPAREIL D'AUTOMATISATION
- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) Hu, Zhongliang, 00380 Helsinki, FI  
Kohvakka, Mikko, 00380 Helsinki, FI  
Kallio, Janne, 00380 Helsinki, FI
- (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G06F 21/35** (11) **3 734 480 A1**  
**G06F 21/43** **G06F 21/62**  
**H04W 4/021** **H04W 4/40**  
**H04W 12/06** **B60R 25/24**  
**G06F 21/34** **H04L 29/06**  
**G06F 21/44** **G07C 9/00**  
**H04W 4/80** **H04W 12/00**

- (25) En (26) En
- (21) 20181108.0 (22) 06.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 22.05.2015 US 201562165358 P  
16.03.2016 US 201615072087

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHEREN AUTHENTIFIZIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN BENUTZERVORRICHTUNG AN EINEM FAHRZEUG  
• METHOD AND SYSTEM FOR SECURELY AUTHENTICATING AN ELECTRONIC USER DEVICE TO A VEHICLE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'AUTHENTIFIER UN DISPOSITIF UTILISATEUR ÉLECTRONIQUE SUR UN VÉHICULE EN TOUTE SÉCURITÉ

- (71) M2MD Technologies, Inc., 525 Chestnut Rose Lane, Atlanta, Georgia 30327, US
- (72) Link II, Charles M., Atlanta, GA Georgia 30327, US



(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE  
(62) 16800480.2 / 3 298 528

**G06F 21/35** → (51) **G01S 5/00**

**G06F 21/43** → (51) **G06F 21/35**

(51) **G06F 21/44** (11) **3 734 481 A1**  
**G06F 21/57** **H04L 9/32**  
**G06F 21/53** **H04W 12/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20159790.3 (22) 27.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400691  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIE  
ECHTHEITSBESTÄTIGUNG VON ANWEN-  
DUNGEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR APPLI-  
CATION AUTHENTICITY ATTESTATION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ATTESTATION  
D'AUTHENTICITÉ D'APPLICATION**  
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) WHITE, Johnathan George, Waterloo,  
Ontario N2K 0A7, CA  
GHOSH, Amit, Waterloo, Ontario N2K 0A7,  
CA  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internatio-  
nal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -  
Genève, CH

**G06F 21/44** → (51) **G06F 21/35**

**G06F 21/44** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 21/50** → (51) **E01C 19/48**

**G06F 21/53** → (51) **G06F 21/44**

**G06F 21/55** → (51) **G06F 16/957**

**G06F 21/55** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06F 21/56** (11) **3 734 482 A1**  
**H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20171672.7 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399189  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VER-  
BESSERTEN ZUGRIFF AUF EIN GEMEIN-  
SAM GENUTZTES OBJEKT**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED  
ACCESSING OF A SHARED OBJECT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT  
D'AMÉLIORER L'ACCÈS D'UN OBJET  
PARTAGÉ**  
(71) Citrix Systems, Inc., 15 Network Drive,  
Burlington, Massachusetts 01803, US  
(72) DHANABALAN, Praveen, 560042 Bangalore,  
IN  
ATHLUR, Anudeep, 560042 Bangalore, IN  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Rei-  
chel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse  
27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/44**

**G06F 21/57** → (51) **H04L 9/00**

(51) **G06F 21/60** (11) **3 734 483 A1**  
**H04L 29/08** **H04L 29/06**  
**G06F 11/36**

(25) En (26) En  
(21) 20163792.3 (22) 18.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403296  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INTEL-  
LEKTUELLE EIGENSCHAFTSGESICHERTE  
ENTFERNTE FEHLERBESEITIGUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR INTEL-  
LECTUAL PROPERTY-SECURED,  
REMOTE DEBUGGING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉBO-  
GAGE À DISTANCE PROTÉGÉ PAR  
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Kurts, Tsvika, 31015 Haifa, IL  
Dolgunov, Boris, San Jose, CA California  
95134, US

Mladentsev, Vladislav, San Jose, CA Cali-  
fornia 95134, US

Anati, Ittai, 31015 Haifa, IL

Khoury, Elias, 31015 Haifa, IL

Kim, Maor, 31015 Haifa, IL

Shlomo, Eran, 31015 Haifa, IL

Gueron, Shay, 31015 Haifa, IL

Penner, William, San Jose, CA California  
95134, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G06F 21/60** → (51) **G06F 13/00**

(51) **G06F 21/62** (11) **3 734 484 A1**  
**G06F 16/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894703.0 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/012145 16.10.2018  
(87) WO 2019/132198 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179222  
(54) • **SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES  
ABFRAGEVERARBEITUNGSDIENSTS AUF  
BASIS DES SCHUTZES PERSÖNLICHER  
INFORMATIONEN**  
• **SYSTEM FOR PROVIDING QUERY  
PROCESSING SERVICE ON BASIS OF  
PERSONAL INFORMATION PROTECTION**  
• **SYSTÈME VISANT À FOURNIR UN  
SERVICE DE TRAITEMENT DE REQUÊTE  
FONDÉ SUR LA PROTECTION DES  
DONNÉES PERSONNELLES**

(71) Mindwareworks Co.,Ltd., 2nd Floor of  
Daesung Bldg. 19, World Cup buk-ro 12-gil  
Mapo-gu, Seoul, KR

(72) LEE, Jae In, Goyang-si, Gyeonggi-do, KR

CHO, Hyun Sun, Dobong-gu, Seoul, KR

(74) Schief, Thomas P., Canzler & Bergmeier  
Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-  
Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **3 734 485 A1**  
**H04L 29/06** **H04M 3/51**  
**H04W 4/90** **H04M 3/42**

(25) En (26) En  
(21) 19171734.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ZUGANG ZU GESUNDHEITSINFORMA-  
TIONEN WÄHREND EINES NOTRUFES**  
• **ACCESS TO HEALTH INFORMATION  
DURING EMERGENCY CALL**  
• **ACCÈS À DES INFORMATIONS DE SANTÉ  
PENDANT UN APPEL D'URGENCE**  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) DEES, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL  
RAMACHANDRAN, Vignesh Raja Karuppiah,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips Internatio-  
nal B.V. Philips Intellectual Property &  
Standards High Tech Campus 5, 5656 AE  
Eindhoven, NL

(51) **G06F 21/62** (11) **3 734 486 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19172578.7 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH-  
REN ZUM ERSETZEN EINES DATEN-  
STRINGS**  
• **COMPUTER IMPLEMENTED METHOD  
FOR REPLACING A DATA STRING**  
• **PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR ORDINATEUR  
PERMETTANT DE REMPLACER UNE  
CHAÎNE DE DONNÉES**  
(71) Comforte AG, Abraham-Lincoln-Str. 22,  
65189 Wiesbaden, DE  
(72) Horst, Michael, 16816 Wuthenow, DE  
Horst, Henning, 86874 Zaisertshofen, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kai-  
ser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **3 734 487 A1**  
**G06F 11/36** **G06F 16/00**

(25) En (26) En  
(21) 19189425.2 (22) 31.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 GB 201905966  
(54) • **SICHERHEITSSYSTEM UND -VERFAH-  
REN**  
• **SECURITY SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ**  
(71) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton  
Avenue, Palo Alto, CA 94301, US  
(72) KULKARNI, Nitish, Palo Alto, CA California  
94301, US  
FRICK, Jakob, Palo Alto, CA California  
94301, US  
FRANC, Louis Henri, Palo Alto, CA California  
94301, US  
POINSOT, Thomas, Palo Alto, CA California  
94301, US  
DOBBELAERE, Hugo, Palo Alto, CA Cali-  
fornia 94301, US  
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06F 21/62** (11) **3 734 488 A1**  
**G06F 21/33** **G06F 21/44**  
**H04L 9/32** **H04L 9/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 19763567.5 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/002425 28.02.2019  
(87) WO 2019/172579 2019/37 12.09.2019  
(30) 05.03.2018 KR 20180026051  
04.04.2018 KR 20180039344

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDSCHIRMBEREITSTELLUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE AND DIGITAL KEY PROVISIONING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CLÉ NUMÉRIQUE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHIN, Inyoung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Sooyeon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Jonghyo, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/35**

(51) **G06F 21/64** (11) **3 734 489 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19852993.5 (22) 25.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/092635 25.06.2019  
(87) WO 2020/038095 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 CN 201810954378

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SAMMLUNG VON BEWEISEN AUF DER BASIS EINES BLOCKCHAIN-EVIDENZSPEICHERS**  
• **EVIDENCE COLLECTION METHOD AND SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN EVIDENCE STORAGE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COLLECTE DE PREUVES BASÉS SUR LE STOCKAGE DE PREUVES D'UNE CHAÎNE DE BLOCS**

(71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY

(72) YANG, Xinying, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 30/00** (11) **3 734 490 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19172459.0 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES VERBINDUNGSNETZES FÜR EIN ELEKTRISCHES SYSTEM**  
• **METHOD FOR DETERMINING A CONNECTION NETWORK FOR AN ELECTRICAL SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN RÉSEAU DE CONNEXION POUR UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE**

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Georgi, Richard, 09120 Chemnitz, DE  
Löffler, Mirko, 09112 Chemnitz, DE

(51) **G06F 30/367** (11) **3 734 491 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19215147.0 (22) 11.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910364810

(54) • **VERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES SIMULATORS**  
• **METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM FOR IMPLEMENTING SIMULATOR**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE MISE EN UVRE DE SIMULATEUR**

(71) Beijing Baidu Netcom Science And Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) Zhang, Zhao, Beijing, Beijing 100085, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**G06F 40/103** → (51) **G06F 3/14**

**G06F 40/30** → (51) **G06F 16/34**

**G06K 1/12** → (51) **G06K 19/06**

(51) **G06K 7/00** (11) **3 734 492 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19171484.9 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **KARTENLESER MIT SHIM-ATTACKEN-DETEKTIERUNG**  
• **CARD READER WITH SHIM ATTACK DETECTION**  
• **LECTEUR DE CARTES À DÉTECTION D'ATTAQUE DE CORRECTEURS DE CHAMP MAGNÉTIQUE**

(71) ddm hopt + schuler GmbH & Co. KG., Königsbergerstrasse 12, 78628 Rottweil, DE

(72) Hopt, Karl-Rudolf, 78628 Rottweil, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **G06K 7/00** (11) **3 734 493 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20166518.9 (22) 27.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904662  
(54) • **AUFNAHMEETUI FÜR CHIPKARTE**  
• **CASE FOR ENROLMENT FOR SMART CARD**  
• **ETUI D'ENRÔLEMENT POUR CARTE À PUCE**

(71) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(72) PRAWITZ, Nicolas, 92400 COURBEVOIE, FR  
BAUBAN, Patrick, 92400 COURBEVOIE, FR  
FOURRE, Joël-Yann, 92400 COURBEVOIE, FR

(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

**G06K 7/00** → (51) **F25D 29/00**

(51) **G06K 7/10** (11) **3 734 494 A1**  
**H04B 5/00**

(25) De (26) De  
(21) 19172177.8 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM ERFASSEN WENIGSTENS EINES TRANSPONDERS MIT EINEM FUNKSYSTEM SOWIE FUNKSYSTEM**  
• **METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE TRANSPONDER WITH A RADIO SYSTEM, AND RADIO SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'AU MOINS UN TRANSPONDEUR À L'AIDE D'UN SYSTÈME RADIO ET SYSTÈME RADIO**

(71) Feig Electronic GmbH, Lange Strasse 4, 35781 Weilburg, DE

(72) Desch, Markus, 35781 Weilburg, DE  
(74) Knefel, Cordula, Wertherstrasse 16, 35578 Wetzlar, DE

(51) **G06K 7/10** (11) **3 734 495 A1**  
**H04B 1/38**

(25) De (26) De  
(21) 20172327.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111500  
(54) • **UHF-LESEGERÄT**  
• **UHF READING DEVICE**  
• **LECTEUR UHF**

(71) Astra Gesellschaft Für Asset Management MbH&Co. Kg, Steinradweg 3, 30890 Barsinghausen, DE

(72) Stobbe, Anatoli, 30890 Barsinghausen, DE  
Werner, Andreas, 30167 Hannover, DE  
Ostermeier, Christian, 32469 Petershagen, DE

(74) Patentanwälte Thömen & Körner, Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE

**G06K 7/10** → (51) **B60R 13/10**

**G06K 7/12** → (51) **G06K 19/06**

**G06K 7/14** → (51) **G06K 19/06**

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 496 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18894025.8 (22) 13.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2018/100249 13.08.2018  
 (87) WO 2019/128254 2019/27 04.07.2019  
 (30) 26.12.2017 CN 201711428999  
 (54) • *BILDANALYSEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*  
 • *IMAGE ANALYSIS METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*  
 • *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*  
 (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd, 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
 (72) ZHANG, Lei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 497 A1**  
**G06F 3/042**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18894137.1 (22) 29.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2018/125407 29.12.2018  
 (87) WO 2019/129265 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 CN 201711475779  
 (54) • *FINGERABDRUCKIDENTIFIZIERUNGSMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *FINGERPRINT IDENTIFICATION MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*  
 • *MODULE D'IDENTIFICATION D'EMPREINTE DIGITALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
 (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (72) YE, Jinshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 498 A1**  
**G06K 9/62**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19172163.8 (22) 02.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BILDBASIERTEN SCHÜSSELERKENNUNG*  
 • *AN APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING IMAGE-BASED DISH RECOGNITION*  
 • *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE RECONNAISSANCE DE PLATS BASÉE SUR DES IMAGES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) LUO, ZhongChi (George), 5656 AE Eindhoven, NL  
 XIAO, Weimin, 5656 AE Eindhoven, NL  
 LI, LinJun, 5656 AE Eindhoven, NL  
 JIN, Yafang, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, et al, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 499 A1**  
**G06K 9/46** **G06K 9/62**  
**G06K 9/72**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19172268.5 (22) 02.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *ERZEUGUNG VON BERICHTEN ÜBER DREIDIMENSIONALE BILDER*  
 • *GENERATING REPORTS OF THREE DIMENSIONAL IMAGES*  
 • *GÉNÉRATION DE RAPPORTS D'IMAGES TRIDIMENSIONNELLES*  
 (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE  
 (72) LIU, Ning, 02208 Beijing, CN  
 CHI, Ying, Feng Tai District, 100161 Beijing, CN  
 (74) Patentanwälte Bals & Vogel, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 500 A1**  
**G06K 9/62**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19172465.7 (22) 03.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VERFAHREN ZUR NEUIDENTIFIZIERUNG VON BEOBACHTUNGEN*  
 • *METHOD FOR RE-IDENTIFICATION OF OBSERVATIONS*  
 • *PROCÉDÉ DE RÉ-IDENTIFICATION D'OBSERVATIONS*  
 (71) Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE  
 (72) Danielsson, Niclas, 223 69 Lund, SE  
 Kesikikangas, Axel, 223 69 Lund, SE  
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 501 A1**  
**G06K 9/62** **G06T 7/292**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19199768.3 (22) 26.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2019 US 201916401115  
 (54) • *VERTEILTES OBJEKTVERFOLGUNGS-SYSTEM*  
 • *A DISTRIBUTED OBJECT TRACKING SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE SUIVI D'OBJETS DISTRIBUÉS*  
 (71) Gorilla Technology Inc., 7F., No.302, Ruiguang Rd. Neihu Dist., Taipei City 11492, TW  
 (72) KOH, Sih-Ping, 11492 Taipei City, TW

HSU, Nuo Pai, 11492 Taipei City, TW  
 (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 502 A2**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20167270.6 (22) 31.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 01.05.2019 US 201916400244  
 (54) • *ANZEIGEVERFAHREN*  
 • *DISPLAY METHOD*  
 • *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*  
 (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
 (72) Beineke, Heather L., Westfield, IN 46074, US  
 Srail, Douglas A., Kokomo, IN 46902, US  
 Kady, Mark A., Kokomo, IN 46901, US  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 503 A1**  
**G06K 9/54** **G06K 9/32**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20169680.4 (22) 15.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2019 KR 20190051495  
 28.08.2019 KR 20190105867  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT LEBENDERKENNUNG*  
 • *METHOD AND APPARATUS WITH LIVENESS DETECTION*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL COMPORTANT UNE DÉTECTION DE LA VIVACITÉ*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) Lee, Hana, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 Lee, Solae, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 Ko, Minsu, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 Baek, Jiwon, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 Han, Seungju, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **G06K 9/00** (11) **3 734 504 A1**  
**G01C 21/34** **G05D 1/02**  
**B60K 31/00** **G01C 21/32**  
**G06F 16/29** **G06K 9/32**  
**G06F 16/23**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20182743.3 (22) 10.02.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 10.02.2015 US 201562114091 P  
 20.05.2015 US 201562164055 P  
 04.06.2015 US 201562170728 P  
 19.06.2015 US 201562181784 P  
 15.07.2015 US 201562192576 P  
 09.09.2015 US 201562215764 P  
 17.09.2015 US 201562219733 P  
 01.12.2015 US 201562261578 P  
 01.12.2015 US 201562261598 P  
 15.12.2015 US 201562267643 P  
 18.12.2015 US 201562269818 P  
 21.12.2015 US 201562270408 P  
 21.12.2015 US 201562270418 P

21.12.2015 US 201562270431 P  
22.12.2015 US 201562271103 P  
05.01.2016 US 201662274883 P  
05.01.2016 US 201662274968 P  
05.01.2016 US 201662275007 P  
05.01.2016 US 201662275046 P  
11.01.2016 US 201662277068 P

(54) • SPÄRLICHE KARTE FÜR AUTONOME FAHRZEUGNAVIGATION  
• SPARSE MAP FOR AUTONOMOUS VEHICLE NAVIGATION  
• CARTE ÉPARSE POUR LA NAVIGATION D'UN VÉHICULE AUTONOME

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL

(72) SHASHUA, Amnon, 91450 Jerusalem, IL  
GDALYAHU, Yoram, 91450 Jerusalem, IL  
SPRINGER, Ofer, 91450 Jerusalem, IL  
REISMAN, Aran, 91450 Jerusalem, IL  
BRAUNSTEIN, Daniel, 91450 Jerusalem, IL  
BUBERMAN, Ori, 91450 Jerusalem, IL  
SHALEV-SHWARTZ, Shai, 91450 Jerusalem, IL

TAIEB, Yoav, 91450 Jerusalem, IL  
TUBIS, Igor, 91450 Jerusalem, IL  
HUBERMAN, David, 91450 Jerusalem, IL  
BELLAIICHE, Levi, 91450 Jerusalem, IL  
STEIN, Gideon, 91450 Jerusalem, IL  
FERENCZ, Andras, 91450 Jerusalem, IL  
HAYON, Gaby, 91450 Jerusalem, IL  
RUBINSKY, Sergey, 91450 Jerusalem, IL  
AVIEL, Yuval, 91450 Jerusalem, IL

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(62) 16708522.4 / 3 256 816

**G06K 9/00** → (51) **A61B 5/16**

**G06K 9/00** → (51) **G05D 1/02**

**G06K 9/00** → (51) **G06T 3/40**

**G06K 9/03** → (51) **G06K 9/32**

(51) **G06K 9/18** (11) **3 734 505 A1**  
**G06K 9/46** **G06K 19/06**

(25) En (26) En  
(21) 19220188.7 (22) 31.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397712

(54) • OPTIMIERUNG VON BARCODE-SCANNERN  
• BARCODE SCANNER OPTIMIZATION  
• OPTIMISATION DE LECTEUR DE CODES À BARRES

(71) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US

(72) AMADA, Janry Corpuz, 6111 Kabankalan City, Negros Occidental, PH  
ADAMEC, Andrew Jeremy, Buford, GA 30519, US  
FABIAN, Kenneth Joseph, Grayson, GA 30017, US

(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) **G06K 9/32** (11) **3 734 506 A1**  
**G06K 9/03**

(25) En (26) En  
(21) 20172563.7 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842444 P

(54) • AUTOMATISIERTE LOKALISIERUNG UND ERFASSUNG VON AUTHENTIFIZIERUNGSGEBIETEN  
• AUTOMATED AUTHENTICATION REGION LOCALIZATION AND CAPTURE  
• LOCALISATION ET CAPTURE AUTOMATIQUES D'UNE RÉGION D'AUTHENTIFICATION

(71) Alitheon, Inc., 10900 NE 8th Street, Suite 613, Bellevue, WA 98004, US

(72) Ross, David Justin, Bellevue, WA Washington 98004, US

(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

**G06K 9/32** → (51) **G06F 3/0488**

**G06K 9/32** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G06K 9/46** (11) **3 734 507 A1**  
**G06K 9/62** **G06N 3/04**  
**G06Q 30/02** **G06Q 30/06**

(25) En (26) En  
(21) 19305568.8 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG ZUR VISUELLEN AUSRÜSTUNGS-AUSWAHL BASIEREND AUF MASCHINENLERNEN  
• APPARATUS FOR MACHINE LEARNING-BASED VISUAL EQUIPMENT SELECTION  
• APPAREIL DE SÉLECTION D'ÉQUIPEMENT VISUEL BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE

(71) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(72) ANDOCHE, Julien, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR

(74) NETTER, Estelle, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR

(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/18**

**G06K 9/54** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G06K 9/62** (11) **3 734 508 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171760.2 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • KLASSIFIZIERUNGSMODELL ZUR STEUERUNG EINES FERTIGUNGSPROZESSES  
• CLASSIFICATION MODEL FOR CONTROLLING A MANUFACTURING PROCESS  
• MODÈLE DE CLASSIFICATION POUR COMMANDER D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Galabov, Filip, 80807 München, DE  
Graichen, Andreas, 60211 Norrköping, SE  
Reitinger, Axel, 81377 München, DE  
Lindstam, Johan, 60371 Norrköping, SE  
Otte, Clemens, 81739 München, DE

(51) **G06K 9/62** (11) **3 734 509 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20168255.6 (22) 06.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399337

(54) • AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDER ANNOTATIONSRAHMEN MIT AKTIVEM LERNEN FÜR DIE BILDANALYSE  
• ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED ANNOTATION FRAMEWORK WITH ACTIVE LEARNING FOR IMAGE ANALYTICS  
• CADRE D'ANNOTATION BASÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AVEC APPRENTISSAGE ACTIF POUR ANALYSE D'IMAGES

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) KONWAR, Rajkumar, 560066 Bangalore, IN  
ABEDINI, Mani, Dubai, AE

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/46**

**G06K 9/62** → (51) **G06N 3/04**

**G06K 9/62** → (51) **G06T 3/40**

**G06K 9/62** → (51) **G07C 5/08**

**G06K 9/62** → (51) **G10L 15/22**

**G06K 9/72** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G06K 19/06** (11) **3 734 510 A1**  
**G06K 7/14** **G06K 7/12**  
**G06K 1/12** **H04L 9/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 19733929.4 (22) 04.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/000028 04.01.2019  
(87) WO 2019/132047 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 JP 2017255256  
23.04.2018 JP 2018082672  
06.06.2018 JP 2018109090  
06.06.2018 US 201862681354 P  
31.10.2018 JP 2018206168

(54) • ZUSAMMENGESETZTES CODEMUSTER, ERZEUGUNGSVORRICHTUNG, LESEVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM  
• COMPOSITE CODE PATTERN, GENERATING DEVICE, READING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM  
• MOTIF DE CODE COMPOSITE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION, DISPOSITIF DE LECTURE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME

- (71) I.P. Solutions, Ltd., 44-2, Kandajimbocho 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 1010051, JP  
(72) YOSHIDA, Kenji, Tokyo 112-0002, JP  
MORII, Masakatsu, Tokushima-shi, Tokushima 770-0852, JP  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

- COULOT, Thomas, 25530 Vercel-Villedieu-Le-Camp, FR  
MBUMB-KUMB, Fritz, 2000 Neuchâtel, CH  
CONTALDO, Matteo, 1022 Chavannes-près-Remens, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/071116 10.01.2019  
(87) WO 2019/137416 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810033391

- (54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN AUF DER GRUNDLAGE EINER BAUMTOPOLOGIE*  
• *COMPUTING SYSTEM AND METHOD BASED ON TREE TOPOLOGY*  
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ BASÉ SUR UNE TOPOLOGIE D'ARBRE*

- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) DAI, Mingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SU, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 734 517 A1**  
**G06N 3/08**

- (25) En (26) En  
(21) 20168773.8 (22) 08.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397554

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SICHEREN TRAINIEREN UND VERWENDEN EINER MODELLS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURELY TRAINING AND USING A MODEL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION ET D'UTILISATION D'UN MODÈLE DE MANIÈRE SÉCURISÉE*

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

- (72) Kucheria, Alok, Raleigh, NC 27606, US  
Harper, Karl Eric, Cary, NC 27519, US

- (74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06N 3/04** → (51) **G06K 9/46**

- (51) **G06N 3/08** (11) **3 734 518 A1**  
(25) Zh (26) En

- (21) 18905264.0 (22) 14.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/121033 14.12.2018

- (87) WO 2019/153878 2019/33 15.08.2019

- (30) 06.02.2018 CN 201810125826

- (54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *DATA PROCESSING METHOD BASED ON MACHINE LEARNING, AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES FONDÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

**G06K 19/06** → (51) **G06K 9/18**

- (51) **G06K 19/07** (11) **3 734 511 A1**

- (25) Zh (26) En

- (21) 17929427.7 (22) 29.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/119867 29.12.2017

- (87) WO 2019/127371 2019/27 04.07.2019

- (54) • *VORBEREITUNGSSCHICHT FÜR ELEKTRONISCHE MODULE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

• *ELECTRONIC MODULE PREPARATION LAYER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

• *COUCHE DE PRÉPARATION DE MODULE ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) Lin, Wu-Hsu, No. 11, Ln. 140, Tianyi St., Taichung City, Taiwan, TW

- (72) Lin, Wu-Hsu, Taichung City, Taiwan, TW

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

- (51) **G06K 19/07** (11) **3 734 512 A1**

- (25) En (26) En

- (21) 19171983.0 (22) 30.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIKATION VON DOPPELFREQUENZ-HF-UHF*

• *DUAL FREQUENCY HF-UHF IDENTIFICATION INTEGRATED CIRCUIT*

• *CIRCUIT INTÉGRÉ D'IDENTIFICATION HF-UHF À DOUBLE FRÉQUENCE*

- (71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

- (72) COULOT, Thomas, 25530 Vercel-Villedieu-Le-Camp, FR

- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G06K 19/07** → (51) **B60R 13/10**

- (51) **G06K 19/073** (11) **3 734 513 A1**

- (25) En (26) En

- (21) 19171950.9 (22) 30.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MANIPULATIONSDETEKTIONSVORRICHTUNG*

• *A TAMPER DETECTION DEVICE*

• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FRAUDES*

- (71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

- (72) ENTRINGER, Christophe, 1426 Corcelles-près-Concise, CH

- (51) **G06K 19/077** (11) **3 734 514 A1**  
**H01Q 13/08** **H01Q 19/02**

- (25) Ja (26) En

- (21) 18895169.3 (22) 19.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046802 19.12.2018

- (87) WO 2019/131383 2019/27 04.07.2019

- (30) 25.12.2017 JP 2017247891

- (54) • *SUBSTRAT FÜR RFID-ETIKETTEN, RFID-ETIKETT UND RFID-SYSTEM*

• *SUBSTRATE FOR RFID TAGS, RFID TAG AND RFID SYSTEM*

• *SUBSTRAT POUR ÉTIQUETTES RFID, ÉTIQUETTE RFID ET SYSTÈME RFID*

- (71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

- (72) YAMAMOTO, Shuichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

- (74) SUGIMOTO, Yoshimasa, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G06K 19/077** → (51) **B60R 13/10**

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 734 515 A1**  
**G06K 9/62**

- (25) Zh (26) En

- (21) 18894641.2 (22) 25.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/123401 25.12.2018

- (87) WO 2019/128971 2019/27 04.07.2019

- (30) 26.12.2017 US 201762610491 P

- (54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN AUTOMATISIERTES MIKROSKOPSYSTEM, MIKROSKOPSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

• *CONTROL METHOD FOR AUTOMATED MICROSCOPE SYSTEM, MICROSCOPE SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*

• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE MICROSCOPE AUTOMATIQUE, SYSTÈME DE MICROSCOPE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

- (71) Aetherai Co. Ltd., No. 39 Shangxing Rd. Luzhu District Taoyuan City, Taiwan 338, CN

- (72) YEH, Chao-Yuan, Taiwan, CN

- (74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 734 516 A1**

- (25) Zh (26) En

- (21) 19738693.1 (22) 10.01.2019

(71) HUawei TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Yixu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**G06N 3/08** → (51) **G06F 1/20**

**G06N 3/08** → (51) **G06F 17/16**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

(51) **G06N 20/00** (11) **3 734 519 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895583.5 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/047297 21.12.2018  
(87) WO 2019/131527 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249455  
(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES UNIVERSELLEN GELERNTEN MODELLS  
• METHOD FOR GENERATING UNIVERSAL LEARNED MODEL  
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE APPRIS UNIVERSEL  
(71) Aising Ltd., 9-1-7-424 Akasaka Minato-Ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) IDESAWA Junichi, Tokyo 107-0052, JP  
SUGAWARA Shimon, Tokyo 107-0052, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

**G06N 20/00** → (51) **G07C 5/08**

**G06N 99/00** → (51) **A61B 34/20**

**G06N 99/00** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 734 520 A1**  
**G06Q 10/04** **G06Q 10/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20167580.8 (22) 01.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 US 201916399265  
(54) • FEHLERANALYSE UND -VORHERSAGE MITTELS EMPIRISCHER ARCHITEKTURANALYSE  
• FAULT ANALYSIS AND PREDICTION USING EMPIRICAL ARCHITECTURE ANALYTICS  
• ANALYSE ET DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCES AU MOYEN D'UNE ANALYSE D'ARCHITECTURE EMPIRIQUE  
(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE  
(72) VENKATARAMAN, Mahesh, 560102 Bangalore, IN  
GOUTHAMAN, Jothi, 603108 Chennai - 22, IN

RANGANATHAN NOCHILUR, Sunder, 560040 Bangalore - 10, IN  
GOLDEN, Radhika, 695024 Thrivandrum - 11, IN  
(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 734 521 A1**  
**G06Q 10/06** **G06Q 10/10**  
**G06Q 50/10**

(25) En (26) En  
(21) 20171618.0 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402069  
(54) • KONTAKTZENTRUMSTRANSAKTIONS-SYSTEM, DAS EINEN VERTEILTEN DIGITALEN LEDGER VERWENDET  
• CONTACT CENTER TRANSACTION SYSTEM THAT USES A DISTRIBUTED DIGITAL LEDGER  
• SYSTÈME DE TRANSACTION DE CENTRE DE CONTACT QUI UTILISE UN REGISTRE RÉPARTI NUMÉRIQUE  
(71) Avaya Inc., 4655 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054-1233, US  
(72) YOUNG, John, Buntingford, SG9 9SL, GB  
DEOLE, Pushkar, Yashavant, 411052 Pune, IN  
CHAVEZ, David, Broomfield, Colorado 80023, US  
PHILONENKO, Laurent, San Francisco, California 94123, US  
(74) Williams, David John, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06Q 10/00** → (51) **G06Q 30/00**

**G06Q 10/04** → (51) **G06Q 10/00**

(51) **G06Q 10/06** (11) **3 734 522 A1**  
**G06Q 30/02** **G06Q 30/06**  
**G06Q 50/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18859939.3 (22) 07.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) JP 2018/004186 07.02.2018  
(87) WO 2019/130602 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711477665  
(54) • MIETFAHRZEUGBETRIEBSMANAGEMENTSYSTEM  
• RENTAL VEHICLE OPERATION MANAGEMENT SYSTEM  
• SYSTÈME DE GESTION DE L'EXPLOITATION DES VÉHICULES DE LOCATION  
(71) Cho, Jaesung, 394-1, Ooaza Shiogawa, Suzaka-shi, Nagano 382-0052, JP  
Cho, Soonsung, 7-34, Inada 3-chome, Nagano-shi, Nagano 381-0042, JP  
Takemoto, Hiroshi, 1062-15, Ooaza Nishio-waribe, Nagano-shi, Nagano 381-0031, JP  
Takemoto, Ryoko, 394-1, Ooaza Shiogawa, Suzaka-shi, Nagano 382-0052, JP  
(72) CHO Jaesung, Suzaka-shi, Nagano 382-0052, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G06Q 10/06** (11) **3 734 523 A1**  
**G06Q 10/10**  
(25) En (26) En  
(21) 20159615.2 (22) 05.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.10.2011 US 201161543609 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER TALENTPLATTFORM  
• SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING A TALENT PLATFORM  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE PLATEFORME D'ARTISTES

(71) Scout Exchange LLC, 711 Boylston Street, Boston, MA 02116, US

(72) CHUANG, John H., Brookline, Massachusetts 02445, US

(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 12838881.6 / 2 751 753

(51) **G06Q 10/06** (11) **3 734 524 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20170946.6 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402783  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN AUSWERTUNG EINES ZURÜCKGESCHICKTEN FLUGES WÄHREND EINER FAHRZEUGREISE  
• SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY EVALUATING A RE-DISPATCHED FLIGHT DURING VEHICULAR TRAVEL

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION AUTOMATIQUE D'UN VOL RÉEXPÉDIÉ PENDANT UN DÉPLACEMENT EN VÉHICULE  
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) ZHONG, Yi, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
SHAMASUNDAR, Raghu, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
YANG, Yong, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
KHAN, Kalimulla, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
S, Visakh, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**G06Q 10/06** → (51) **G06F 11/07**

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 10/06** → (51) **HO4L 29/06**

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 734 525 A1**  
**B67D 1/08** **B67D 1/02**  
(25) Es (26) En  
(21) 17936637.2 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) ES 2017/070870 29.12.2017

- (87) WO 2019/129898 2019/27 04.07.2019
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR MEHRFACHEN STEUERUNG VON SPENDERN FÜR BIER, LIMONADEN UND ÄHNLICHE PRODUKTE*
- *ELECTRONIC DEVICE FOR MULTIPLE CONTROL OF DISPENSERS OF BEER, FIZZY DRINKS AND SIMILAR PRODUCTS*
- *ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE MULTIPLE DE DISTRIBUTEURS DE BIÈRE, BOISSONS GAZEUSES ET PRODUITS SIMILAIRES*
- (71) Tubing Food S.L., Z.L Circuit C/CA N'Esteve s/n Montmelo, 08160 Barcelona, ES
- (72) SANTAOLALLA MILLA, Carlos, 08160 Barcelona, ES
- (74) Diaz Nunez, Joaquin, Rambla de Catalunya, no. 120, 08008 Barcelona, ES

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 734 526 A1**  
**G06Q 50/28**

(25) En (26) En  
(21) 20167709.3 (22) 02.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402716

(54) • *HOCHLEISTUNGS-BLOCKCHAIN-ARCHITEKTUR FÜR LOGISTIKDIENSTE*- *HIGH PERFORMANCE BLOCKCHAIN ARCHITECTURE FOR LOGISTICS SERVICES*
- *ARCHITECTURE DE CHAÎNE DE BLOCS HAUTE PERFORMANCE POUR LES SERVICES LOGISTIQUES*
- (71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
- (72) GOVEKAR, Vivek, DUBLIN, 4, IE
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 734 527 A1**  
**G06Q 50/28**

(25) En (26) En  
(21) 20172305.3 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399223

(54) • *VERIFIZIERUNG DER POSITION VON FRACHTTRANSPORTEINHEITEN*- *VERIFICATION OF CARGO TRANSPORTATION UNIT POSITION*
- *VÉRIFICATION DU POSITION D'ÉLÉMENTS D'UNITÉ DE TRANSPORT DE CARGAISON*
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) AYOUB, SAMEH, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- DEV, Prabhul, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- KLOWAK, Amanda Sarah, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- SEAMAN, Conrad Delbert, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G06Q 10/08** → (51) **G01S 5/02**

**G06Q 10/08** → (51) **G06Q 30/06**

(51) **G06Q 10/10** (11) **3 734 528 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20168717.5 (22) 19.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.03.2014 US 201414228181

(54) • *DYNAMISCHE FILTERERZEUGUNG FÜR NACHRICHTENVERWALTUNGSSYSTEME*- *DYNAMIC FILTER GENERATION FOR MESSAGE MANAGEMENT SYSTEMS*
- *GÉNÉRATION DE FILTRE DYNAMIQUE POUR SYSTÈMES DE GESTION DE MESSAGE*
- (71) Dropbox, Inc., 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
- (72) BEAUSOLEIL, Sean, San Francisco, CA, 94107, US
- DUBIE, Jack, San Francisco, CA, 94107, US
- UNDERWOOD, George Milton IV, San Francisco, CA, 94107, US
- CUE, Adam, San Francisco, CA, 94107, US
- DEVINCENZI, Anthony, San Francisco, CA, 94107, US
- ROEDER, Michael, San Francisco, CA, 94107, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 14827955.7 / 3 123 349

**G06Q 10/10** → (51) **G06F 3/0485**

**G06Q 10/10** → (51) **G06F 9/451**

**G06Q 10/10** → (51) **G06F 16/957**

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 20/02** (11) **3 734 529 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19807301.7 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/076502 28.02.2019

(87) WO 2019/223388 2019/48 28.11.2019

(30) 22.05.2018 CN 201810495894

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG IN EINEM ON-LINE-ZAHLUNGSVERFAHREN*- *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE IN ONLINE PAYMENT PROCESS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN PROCESSUS DE PAIEMENT EN LIGNE*
- (71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (72) YANG, Kai, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- LI, Lihong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06Q 20/12** → (51) **G06F 16/9535**

**G06Q 20/14** → (51) **G06F 16/9535**

**G06Q 20/20** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 734 530 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896442.3 (22) 02.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/070015 02.01.2018

(87) WO 2019/127618 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711424661

25.12.2017 CN 201721843306 U

(54) • *ABRECHNUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*- *SETTLEMENT METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉGLEMENT*
- (71) YI Tunnel (Beijing) Technology Co., Ltd., Rm 03, 3rd Floor, Tower C Tianlangyuan (No.3645 Harvest Incubator) Chaoyang District, Beijing 100107, CN
- (72) WU, Yili, Beijing 100107, CN
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 734 531 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19864710.9 (22) 06.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/099407 06.08.2019

(87) WO 2020/063115 2020/14 02.04.2020

(30) 29.09.2018 CN 201811152166

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GRAPHISCHEN CODIERUNGSANZEIGE*- *GRAPHIC CODING DISPLAY METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CODAGE GRAPHIQUE*
- (71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (72) HU, Feihu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 734 532 A1**  
**G06Q 20/40**  
**G06Q 20/36**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171190.0 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 FR 1904501

(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER TRANSAKTION*- *METHOD FOR CONDUCTING A TRANSACTION*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE TRANSACTION*
- (71) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (72) ADJAZ, Aghiles, 92400 Courbevoie, FR
- BOUATOU, Vincent, 92400 Courbevoie, FR

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 734 532 A1**  
**G06Q 20/40**  
**G06Q 20/36**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171190.0 (22) 23.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 FR 1904501

(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER TRANSAKTION*- *METHOD FOR CONDUCTING A TRANSACTION*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE TRANSACTION*
- (71) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (72) ADJAZ, Aghiles, 92400 Courbevoie, FR
- BOUATOU, Vincent, 92400 Courbevoie, FR

(74) Laviaille, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**G06Q 20/32** → (51) **G07F 15/00**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/38** (11) **3 734 533 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19766589.6 (22) 29.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/073554 29.01.2019  
(87) WO 2019/174420 2019/38 19.09.2019  
(30) 15.03.2018 CN 201810214125  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZAHLUNGSPASSWORTRÜCKSETZUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PAYMENT PASSWORD RESET METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉINITIALISATION DE MOT DE PASSE DE PAIEMENT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY

(72) YANG, Yipeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

JIANG, Kangbei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

WANG, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

ZHAO, Hua, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

ZHU, Tong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 30/00** (11) **3 734 534 A1**  
**G06Q 10/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897796.1 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/038352 15.10.2018  
(87) WO 2019/130733 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249360

(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, PRODUKT-GARANTIEANFRAGESYSTEM, GARANTIEANFRAGEGÜLTIGKEITVERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND GARANTIEANFRAGEGÜLTIGKEITVERIFIZIERUNGSPROGRAMM*  
• *TERMINAL DEVICE, PRODUCT WARRANTY REQUEST SYSTEM, WARRANTY REQUEST VALIDITY VERIFICATION METHOD, AND WARRANTY REQUEST VALIDITY VERIFICATION PROGRAM*  
• *DISPOSITIF TERMINAL, SYSTÈME DE DEMANDE DE GARANTIE DE PRODUIT, PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE VALIDITÉ DE DEMANDE DE GARANTIE ET PROGRAMME DE VÉRIFICATION DE VALIDITÉ DE DEMANDE DE GARANTIE*

(71) JVCkenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP

(72) IJIMA Rie, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP

(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G06Q 30/00** (11) **3 734 535 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19852995.0 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/092637 25.06.2019  
(87) WO 2020/038096 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 CN 201810954364

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM IDENTIFIZIEREN DER ECHTHEIT EINES BEWEISES BEIDER PARTEIEN AUF DER BASIS VON BLOCKCHAIN-BEWEISERHALTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING AUTHENTICITY OF EVIDENCE OF BOTH PARTIES BASED ON BLOCKCHAIN EVIDENCE PRESERVATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR IDENTIFIER L'AUTHENTICITÉ D'UNE PREUVE DE DEUX PARTIES SUR LA BASE DE LA CONSERVATION DE PREUVE DE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY

(72) YANG, Xinying, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06Q 30/02** → (51) **G06K 9/46**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 30/06** (11) **3 734 536 A1**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18894439.1 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016549 24.12.2018  
(87) WO 2019/132462 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170180852

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERMITTLUNG VON SCHWERER AUSRÜSTUNG UND SYSTEM DAMIT*  
• *HEAVY-EQUIPMENT MEDIATION APPARATUS AND METHOD, AND SYSTEM USING SAME*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MÉDIATION D'ÉQUIPEMENT LOURD ET SYSTÈME L'UTILISANT*

(71) Bae, Seok-Ho, 301, 56, Duteopbawi-ro 58-gil Yongsan-gu, Seoul 04328, KR  
Bae, Han-Jun, 301, 56, Duteopbawi-ro 58-gil Yongsan-gu, Seoul 04328, KR  
Bae, Hyun Woong, 301, 56, Duteopbawi-ro 58-gil Yongsan-gu, Seoul 04328, KR

(72) Bae, Seok-Ho, Seoul 04328, KR  
Bae, Han-Jun, Seoul 04328, KR  
Bae, Hyun Woong, Seoul 04328, KR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unità, 171 33100 Udine, IT

(51) **G06Q 30/06** (11) **3 734 537 A1**  
**G06Q 50/12** **G06Q 10/08**  
(25) Es (26) En  
(21) 20382354.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 ES 201930699 U  
(54) • *RESTAURANTDIENSTSTEUERUNGSSYSTEM*  
• *RESTAURANT SERVICE CONTROL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SERVICE DE RESTAURANT*

(71) Perarnau Pradell, Eduard, C/ Rafael de Casanova, 6, 08320 El Masnou (Barcelona), ES

(72) Perarnau Pradell, Eduard, 08320 El Masnou (Barcelona), ES

(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La Rioja), ES

**G06Q 30/06** → (51) **G06K 9/46**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 40/02** → (51) **G06Q 50/20**

**G06Q 40/06** → (51) **G06Q 50/20**

**G06Q 50/00** → (51) **G06F 3/0485**

(51) **G06Q 50/10** (11) **3 734 538 A1**  
**H02J 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895328.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048009 27.12.2018  
(87) WO 2019/131824 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250584

(54) • *SEKUNDÄRZELLENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SEKUNDÄRZELLENVERWALTUNGSPROGRAMM*  
• *SECONDARY CELL MANAGEMENT DEVICE AND SECONDARY CELL MANAGEMENT PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE GESTION DE CELLULE SECONDAIRE ET PROGRAMME DE GESTION DE CELLULE SECONDAIRE*

(71) Future Science Research Inc., Akasaka Enoki-Zaka Building 8F, 1-7-1 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) MATSUMURA Akihiko, Tokyo 107-0052, JP  
ITO Koji, Tokyo 107-0052, JP  
YOSHII Yuya, Tokyo 107-0052, JP  
HARADA Masako, Tokyo 107-0052, JP

(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patent-anwältin Rechtsanwältin Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 50/10** → (51) **G16H 50/30**

**G06Q 50/12** → (51) **G06Q 30/06**



(51) **G06Q 50/20** (11) **3 734 539 A1**  
**G06Q 40/02** **G06Q 40/06**  
**G06Q 50/26**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895071.1 (22) 11.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/007861 11.07.2018  
(87) WO 2019/132145 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182003

(54) • **BEWERTUNGS-AUSBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHULDENMANAGEMENT-FÄHIGKEIT UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **EVALUATION EDUCATION DEVICE FOR DEBT MANAGEMENT CAPABILITY, AND METHOD THEREFOR**  
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À L'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DE GESTION DE DETTES, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206 World cup-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR

(72) KIM, Do Yeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16504, KR  
KIM, Do Won, Gangneung-si, Gangwon-do 25497, KR

(74) Capasso, Olga, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

**G06Q 50/26** → (51) **G06Q 50/20**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**

**G06Q 50/30** → (51) **B60H 1/00**

(51) **G06T 1/00** (11) **3 734 540 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893774.2 (22) 06.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/041090 06.11.2018  
(87) WO 2019/130827 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248005  
10.10.2018 JP 2018192136

(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP

(72) IWABUCHI, Kohei, Tokyo 146-8501, JP  
ANABUKI, Mahoro, Tokyo 146-8501, JP  
KUWABARA, Nobuaki, Tokyo 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G06T 1/00** (11) **3 734 541 A1**  
**A61B 5/1172** **G06F 3/0354**  
**G06F 3/041** **G06F 3/042**  
**G09F 9/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897284.8 (22) 26.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/043381 26.11.2018  
(87) WO 2019/130934 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253601

(54) • **FINGERABDRUCKSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **FINGERPRINT SENSOR AND DISPLAY DEVICE**  
• **CAPTEUR D'EMPREINTES DIGITALES ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE**

(71) Connectec Japan Corporation, 3-1 Koudancho, Myoukou City, Niigata 944-0020, JP  
Fujikin Incorporated, 3-2, Itachibori 2-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP

(72) KOMATSU Hiroshi, Myoukou City, Niigata 944-0020, JP  
SUZUKI Akane, Osaka-city, Osaka 550-0012, JP

KIMURA Jun, Osaka-city, Osaka 550-0012, JP  
KOJIMA Kensuke, Osaka-city, Osaka 550-0012, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G06T 1/00** (11) **3 734 542 A1**  
**A61B 5/1172** **H01L 31/12**  
**H04N 1/195**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897291.3 (22) 03.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/044413 03.12.2018  
(87) WO 2019/131001 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253415

(54) • **BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**  
• **IMAGE ACQUISITION DEVICE, AND DISPLAY DEVICE EQUIPPED WITH SAME**  
• **DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGES, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI**

(71) Connectec Japan Corporation, 3-1 Koudancho, Myoukou City, Niigata 944-0020, JP  
Fujikin Incorporated, 2-3-2, Itachibori Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP

(72) Hiroshi, KOMATSU, Myoukou City, Niigata 550-0012, JP  
Akane, SUZUKI, Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP

Jun, KIMURA, Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP  
Kensuke, KOJIMA, Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06T 1/60** (11) **3 734 543 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20182400.0 (22) 30.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.01.2018 US 201815885178  
(54) • **BILDTRANSFORMATION FÜR MASCHINENLERNEN**

• **IMAGE TRANSFORMATION FOR MACHINE LEARNING**  
• **TRANSFORMATION D'IMAGE POUR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) KILLEBREW, Carrell Daniel, Mountain View, CA 94043, US  
NARAYANASWAMI, Ravi, Mountain View, CA 94043, US

WOO, Dong Hyuk, Mountain View, CA 94043, US

(74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(62) 19705633.6 / 3 583 575

(51) **G06T 3/00** (11) **3 734 544 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20153009.4 (22) 22.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402076

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VIDEO-WIEDERGABE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR VIDEO DISPLAY**  
• **SYSTEMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE DE VIDÉOS**

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606, US

(72) TILLOTSON, Brian, Chicago, IL 60606, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06T 3/00** → (51) **E02F 9/24**

**G06T 3/00** → (51) **H04N 5/232**

**G06T 3/20** → (51) **G06F 3/0484**

(51) **G06T 3/40** (11) **3 734 545 A1**  
**G06K 9/00** **G06K 9/62**

(25) En (26) En  
(21) 20166878.7 (22) 30.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397941

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUPERAUFLÖSUNG EINER PERSON AUS EINEM BILD MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PERSON SUPER RESOLUTION FROM LOW RESOLUTION IMAGE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR SUPER RÉSOLUTION DE PERSONNE À PARTIR D'UNE IMAGE BASSE RÉOLUTION**

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) SHPALENSKY, Yuri, Givataim 5327204, IL  
ASHKENAZI, Tzach, Petach Tikva 4975208, IL

BORTMAN, Maria, Askelon 7852833, IL  
MISHAEV, Roland, Kfar-Saba, IL

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06T 3/40** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06T 5/00** (11) **3 734 546 A1**  
**G06T 3/40**  
(25) En (26) En

(21) 19210761.3 (22) 21.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 KR 20190051386  
28.06.2019 KR 20190078248

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC APPARATUS AND IMAGE PROCESSING METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES CORRESPONDANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Seungho, 16677 Gyeonggi-do, KR

MOON, Youngsu, 16677 Gyeonggi-do, KR

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06T 5/00** → (51) **G09G 5/10**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 5/222**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G06T 7/00** (11) **3 734 547 A1**  
**G01N 21/88**

(25) Ja (26) En

(21) 17936252.0 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046432 25.12.2017

(87) WO 2019/130391 2019/27 04.07.2019

- (54) • *BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE PROCESSING PROGRAM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND IMAGE PROCESSING DEVICE*  
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) NAKANISHI, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

KIKUCHI, Hideyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

YAMAGAMI, Hiroshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 734 548 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18896144.5 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048095 27.12.2018

(87) WO 2019/131858 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254506

16.08.2018 JP 2018153066

- (54) • *VERFAHREN FÜR PERSÖNLICHE AUTHENTIFIZIERUNG UND VORRICHTUNG FÜR PERSÖNLICHE AUTHENTIFIZIERUNG*

• *PERSONAL AUTHENTICATION METHOD AND PERSONAL AUTHENTICATION DEVICE*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE*

(71) Normee Limited, 20-5, Hakozaiki-cho Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-0015, JP

(72) IWATA Eizaburo, Tokyo 103-0015, JP

IWAKI Yasuharu, Tokyo 103-0015, JP

(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) **G06T 7/00** (11) **3 734 549 A1**

(25) En (26) En

(21) 20164461.4 (22) 20.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 GB 201906115

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG UND -KORREKTUR*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR FAULT DETECTION AND CORRECTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE CORRECTION DE DÉFAUT*

(71) Apical Limited, 110 Fulbourn Road, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB

(72) DEWHURST, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB

HANWELL, David, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G06T 7/00** → (51) **C12M 1/34**

**G06T 7/00** → (51) **G01B 11/24**

**G06T 7/00** → (51) **G08G 1/04**

(51) **G06T 7/11** (11) **3 734 550 A1**

(25) En (26) En

(21) 19172166.1 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ENTFERNUNG VON FALSCH-POSITIVEN ERGEBNISSEN AUS MARKLAGER-FASERTRAKTEN*

• *REMOVAL OF FALSE POSITIVES FROM WHITE MATTER FIBER TRACTS*

• *ÉLIMINATION DE FAUX POSITIFS DANS DES VOIES DE FIBRE DE SUBSTANCE BLANCHE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) SCHWAB, Evan, 5656 AE Eindhoven, NL

EWALD, Arne, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **G06T 7/20** (11) **3 734 551 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17936612.5 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047142 27.12.2017

(87) WO 2019/130527 2019/27 04.07.2019

- (54) • *EXTRAKTIONSPROGRAMM, EXTRAKTIONSVERFAHREN UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*

• *EXTRACTION PROGRAM, EXTRACTION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*

• *PROGRAMME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) NAITO, Hirohisa, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06T 7/292** → (51) **G06K 9/00**

**G06T 7/33** → (51) **G16H 30/40**

(51) **G06T 7/40** (11) **3 734 552 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18905692.2 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123383 25.12.2018

(87) WO 2019/153920 2019/33 15.08.2019

(30) 09.02.2018 CN 201810135739

- (54) • *VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR IMAGE PROCESSING AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LUO, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHU, Liyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

QUE, Bujun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06T 7/60** → (51) **G08G 1/04**

**G06T 7/70** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G06T 7/73** (11) **3 734 553 A1**

(25) En (26) En

(21) 19275060.2 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG MITTELS FUSSSPUREN*

• *A SYSTEM AND METHOD FOR LOCALISATION USING FOOTPRINTS*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION À L'AIDE D'EMPREINTES*

- (71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**G06T 11/00** → (51) **G02B 27/06**

- (51) **G06T 11/40** (11) **3 734 554 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20152477.4 (22) 17.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 GB 201905963
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *BACKGROUND IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET ARRIÈRE-PLAN D'APPAREIL*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) BICKERSTAFF, Ian Henry, London, W1F 7LP, GB
- HOSFIELD, Andrew Damian, London, W1F 7LP, GB
- DUDLEY, William John, London, W1F 7LP, GB
- ORRU, Nicola, London, W1F 7LP, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06T 15/00** → (51) **G02B 27/06**

**G06T 17/20** → (51) **A61B 34/20**

- (51) **G06T 19/00** (11) **3 734 555 A1**
- G06F 3/048** **G06F 1/16**
- G06F 3/0481** **G06F 3/0346**
- (25) En (26) En
- (21) 20177348.8 (22) 22.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 10.12.2012 JP 2012269191
- (54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *DISPLAY CONTROL APPARATUS, DISPLAY CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
- *APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET PROGRAMME*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) HANAI, Yuya, Tokyo, 108-0075, JP
- TSURUMI, Shingo, Tokyo, 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- (62) 13861660.2 / 2 930 693

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/0481**

**G06T 19/00** → (51) **G16H 30/40**

**G06T 19/00** → (51) **H04N 7/18**

**G06T 19/00** → (51) **H04N 13/122**

**G07B 15/06** → (51) **B60R 13/10**

- (51) **G07C 5/00** (11) **3 734 556 A1**
- G01C 21/26** **G08G 1/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18895279.0 (22) 03.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/037109 03.10.2018
- (87) WO 2019/130706 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017251094
- (54) • *AUFZEICHNUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG, AUFZEICHNUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSSTEUERUNGSPROGRAMM*
- *RECORDING CONTROL DEVICE, RECORDING DEVICE, RECORDING CONTROL METHOD, AND RECORDING CONTROL PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENREGISTREMENT, DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENREGISTREMENT, ET PROGRAMME DE COMMANDE D'ENREGISTREMENT*
- (71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
- (72) YAMADA Yasuo, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
- MURATA Toshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

- (51) **G07C 5/08** (11) **3 734 557 A1**
- G06K 9/62** **G06N 20/00**
- (25) De (26) De
- (21) 20157663.4 (22) 17.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019206233
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON TRAININGSDATEN FÜR ADAPTIERBARE SITUATIONSERKENNUNGSALGORITHMEN SOWIE VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SITUATIONSERKENNUNG VON BETRIEBSITUATIONEN EINES FAHRZEUGS ZUR ÖFFENTLICHEN PERSONENBEFÖRDERUNG*
- *METHOD FOR PROVIDING TRAINING DATA FOR ADAPTIVE SITUATION RECOGNITION ALGORITHMS AND METHOD FOR AUTOMATED SITUATION DETECTION OF OPERATING SITUATIONS OF A VEHICLE FOR PUBLIC TRANSPORT*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DES DONNÉES DE FORMATION POUR ALGORITHMES ADAPTABLES DE DÉTECTION DE LA SITUATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATISÉE DES SITUATIONS DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE POUR LE TRANSPORT PUBLIC DES PERSONNES*
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Berger, Gisbert, 12487 Berlin, DE
- Hoppe, Christof, 48147 Münster, DE
- Schüßler, Michael, 12305 Berlin, DE
- Yildirim, Mehmet, 10715 Berlin, DE

- (51) **G07C 9/00** (11) **3 734 558 A1**
- E05B 81/76**
- (25) De (26) De

- (21) 20170428.5 (22) 20.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 23.04.2019 DE 102019110441
- (54) • *ANORDNUNG ZUR ERHALTUNG EINES FUNKTIONSZUSTANDS BEI EINER FUNKTIONSEINHEIT EINES FAHRZEUGES*
- *ARRANGEMENT FOR MAINTAINING A FUNCTION STATUS FROM A FUNCTIONAL UNIT OF A VEHICLE*
- *AGENCEMENT DE MAINTIEN D'UN ÉTAT FONCTIONNEL DANS UNE UNITÉ FONCTIONNELLE D'UN VÉHICULE*
- (71) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
- (72) SIEG, Berthold, 46240 Bottrop, DE
- (74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

- (51) **G07C 9/00** (11) **3 734 559 A1**
- B60R 25/24**
- (25) De (26) De
- (21) 20171748.5 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019111157
- (54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
- *SAFETY SYSTEM FOR A VEHICLE*
- *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR UN VÉHICULE*
- (71) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
- (72) Steegmann, Dennis, 42555 Velbert, DE
- (74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

- (51) **G07C 9/00** (11) **3 734 560 A2**
- (25) En (26) En
- (21) 20171752.7 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201962841073 P
- 26.12.2019 US 201962953848 P
- 21.04.2020 US 202016854390
- (54) • *SCHLISSFACHSYSTEM ZUR AUFBEWAHRUNG UND AUSGABE VON PAKETEN*
- *LOCKER SYSTEM FOR STORAGE AND DELIVERY OF PACKAGES*
- *SYSTÈME DE CASIER POUR LE STOCKAGE ET LA LIVRAISON D'EMBALLAGES*
- (71) Digilock Asia Ltd., Flat B, 27th Fl. Grandion Plaza 932, Cheung Sha Wan Road Lai Chi Kok, Kowloon, HK
- (72) ASIL, Gokcebay, Petaluma, California 94954, US
- OZHAN, Ali, Petaluma, California 94954, US
- ZHANG, An, Chongyang Town, Shaoguan City, CN
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G07C 9/00** → (51) **A45C 13/18**

**G07C 9/00** → (51) **G06F 21/35**

(51) **G07D 11/40** (11) **3 734 561 A1**  
**G07G 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20170847.6 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 26.04.2019 JP 2019085737  
(54) • **GELDVERARBEITUNGSMASCHINE**  
• **MONEY PROCESSING MACHINE**  
• **MACHINE DE TRAITEMENT D'ARGENT**  
(71) Glory Ltd., 3-1, Shimotono 1-chome Himeji-  
shi, Hyogo 670-8567, JP  
(72) YAGI, Yuki, Hyogo, 670-8567, JP  
ISHITOBII, Hisashi, Hyogo, 670-8567, JP  
OKUDA, Akira, Hyogo, 670-8567, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

**G07F 11/16** → (51) **A61J 3/00**

(51) **G07F 15/00** (11) **3 734 562 A1**  
**G06Q 20/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897667.4 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/120279 11.12.2018  
(87) WO 2019/128696 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711480886  
(54) • **VERARBEITUNGSVERFAHREN UND**  
**-VORRICHTUNG ZUR GEBÜHRENBE-**  
**RECHNUNG UND FAHRZEUGBEZAHL-**  
**SYSTEM**  
• **PROCESSING METHOD AND**  
**APPARATUS FOR FEE CALCULATION,**  
**AND VEHICLE PAYMENT SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**  
**DE CALCUL DE FRAIS, ET SYSTÈME DE**  
**PAIEMENT DE VÉHICULE**  
(71) China Unionpay Co., Ltd, CUP Tower 36  
Hanzhao Rd. Pudong new area, Shanghai  
200135, CN  
(72) ZU, Lijun, Shanghai 200135, CN  
WAN, Sishuang, Shanghai 200135, CN  
JIN, Yue, Shanghai 200135, CN  
HE, Shuo, Shanghai 200135, CN  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall  
10, 20354 Hamburg, DE

**G07G 1/00** → (51) **G07D 11/40**

**G08B 21/02** → (51) **G08B 25/04**

(51) **G08B 21/04** (11) **3 734 563 A1**  
**G08B 29/18** **G08B 21/12**  
**G08B 25/01** **A61B 5/00**  
**A61B 5/11**  
(25) En (26) En  
(21) 20165730.1 (22) 20.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.01.2011 US 201113015327  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR STA-**  
**BILE TOTMANN-ALARME**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ROBUST**  
**MAN-DOWN ALARMS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AVERTIS-**  
**SEMENTS DE DÉTRESSE ROBUSTES**

(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor  
Road, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) Worthington, Stephen David, Morristown,  
New Jersey 07962-2245, US  
Evans, Jerry Wayne, Morristown, New  
Jersey 07962-2245, US  
Hogan, Patrick Gerard, Morristown, New  
Jersey 07962-2245, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138  
Cheapside, London EC2V 6BJ, GB  
(62) 12152018.3 / 2 482 264

**G08B 21/12** → (51) **G08B 21/04**

**G08B 21/18** → (51) **A43B 3/00**

**G08B 21/18** → (51) **G01F 23/20**

**G08B 25/01** → (51) **G08B 21/04**

(51) **G08B 25/04** (11) **3 734 564 A1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/11**  
**G08B 21/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893699.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047899 26.12.2018  
(87) WO 2019/131781 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017252848  
(54) • **SYSTEM AN EINEM BETT ZUR ZU-**  
**STANDSÜBERWACHUNG UND BETT DA-**  
**MIT**  
• **ON-BED STATE MONITORING SYSTEM**  
**AND BED INCLUDING SAME**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT AU**  
**LIT ET LIT LE COMPRENANT**  
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza  
Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun,  
Nagano 3890293, JP  
(72) IIDA, Norihito, Kitasaku-gun, Nagano 389-  
0293, JP  
NISHIMURA, Toshiaki, Kitasaku-gun,  
Nagano 389-0293, JP  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert An-  
waltpartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

**G08B 25/04** → (51) **H04M 9/00**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 21/04**

(51) **G08C 17/02** (11) **3 734 565 A1**  
**E01C 19/48**

(25) De (26) De  
(21) 20181864.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 14.12.2016 DE 102016124341  
(54) • **BAUMASCHINE**  
• **CONSTRUCTION MACHINE**  
• **MACHINE DE CONSTRUCTION**  
(71) Hamm AG, Hammstrasse 1, 95643 Tir-  
schenreuth, DE  
(72) Völkel, Werner, 92660 Neustadt, DE  
Eichhorn, Christian, 92648 Vohenstrauß, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Pa-  
tent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulf-  
straße 58, 80335 München, DE  
(62) 17206382.8 / 3 336 819

**G08C 17/02** → (51) **A63F 13/98**

**G08C 19/00** → (51) **A63F 13/98**

(51) **G08C 23/02** (11) **3 734 566 A1**  
**H04Q 9/00** **G10L 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20172122.2 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 KR 20190050246  
(54) • **HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN**  
**ZUR STEUERUNG DAVON**  
• **HOME APPLIANCE AND METHOD FOR**  
**CONTROLLING THEREOF**  
• **APPAREIL DOMESTIQUE ET SON**  
**PROCÉDÉ DE COMMANDE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) AHN, Changkyu, 16677 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Minkyong, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YOO, Miyoung, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Hyoungjin, 16677 Gyeonggi-do, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G08G 1/00** (11) **3 734 567 A1**  
**B60W 40/08** **G05D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 20166165.9 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 30.12.2016 US 201615395219  
(54) • **SELBSTORDNUNG VON FLOTTENFAHR-**  
**ZEUGEN IN EINER KOLONNE**  
• **SELF-ORDERING OF FLEET VEHICLES IN**  
**A PLATOON**  
• **ORDONNANCEMENT AUTOMATIQUE DE**  
**VÉHICULES DE FLOTTE DANS UN**  
**PELOTON**  
(71) Bendix Commercial Vehicle Systems, LLC,  
901 Cleveland Street, Elyria, Ohio 44035, US  
(72) LESHER, Michael K., Cleveland, Ohio 44035,  
US  
MILLER, JR., T. Stephen, Elyria, Ohio  
44035, US  
(74) Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16,  
86399 Bobingen, DE  
(62) 17835774.5 / 3 563 364

**G08G 1/00** → (51) **G07C 5/00**

(51) **G08G 1/01** (11) **3 734 568 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18882302.5 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/104125 05.09.2018  
(87) WO 2019/128296 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711475720  
12.03.2018 CN 201810202072  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**DATENEXTRAKTION**  
• **DATA EXTRACTION METHOD AND**  
**DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE DONNÉES**  
**ET DISPOSITIF**  
(71) Hangzhou Hikvision System Technology  
Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Hikvision  
Technology Area Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) ZHU, Jingcheng, Hangzhou Zhejiang  
310051, CN

XIAO, Guizhu, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
LIN, Shengna, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
HU, Liangjin, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
(74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR

(51) **G08G 1/01** (11) **3 734 569 A1**  
**B60W 50/00** **G01S 5/00**  
**G05D 1/02** **G08G 1/0967**  
**G08G 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 19171973.1 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN, SYSTEM, BACKEND-SERVER UND BEOBACHTUNGSEINHEIT ZUR UNTERSTÜTZUNG MINDESTENS EINES SELBSTFAHRENDEN FAHRZEUGS BEI DER BEWÄLTIGUNG EINES CHARAKTERISTISCHEN VERHALTENS DES ÖRTLICHEN VERKEHRS IN EINEM JEWEILIGEN SPEZIFISCHEN BEREICH UND ENTSPRECHENDES SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG, DAS GEMÄSS DER FAHRSTRATEGIE BETRIEBEN WERDEN KANN*
- *METHOD, SYSTEM, BACKEND SERVER AND OBSERVATION-UNIT FOR SUPPORTING AT LEAST ONE SELF-DRIVING VEHICLE IN COPING WITH A CHARACTERISTIC BEHAVIOR OF LOCAL TRAFFIC IN A RESPECTIVE SPECIFIC AREA AND CORRESPONDING SELF-DRIVING VEHICLE OPERABLE ACCORDING TO THE DRIVING STRATEGY*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME, SERVEUR DORSAL ET UNITÉ D'OBSERVATION POUR AIDER AU MOINS UN VÉHICULE À CONDUITE AUTOMATIQUE À FAIRE FACE À UN COMPORTEMENT CARACTÉRISTIQUE DU TRAFIC LOCAL DANS UNE ZONE SPÉCIFIQUE RESPECTIVE ET VÉHICULE À CONDUITE AUTOMATIQUE CORRESPONDANT FONCTIONNANT SELON LA STRATÉGIE DE CONDUITE*

(71) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE

(72) FRIEDMANN, Felix, 85386 Eching, DE  
FERRONI, Francesco, 81397 München, DE  
MEERTENS, Roland, 80807 München, DE  
GOLAKIYA, Nirav, 81929 München, DE  
IEGOROV, Andrii, 80333 München, DE

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **G08G 1/017** (11) **3 734 570 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17835987.3 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119577 28.12.2017  
(87) WO 2019/127279 2019/27 04.07.2019

- (54) • *FAHRZEUGERKENNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, EINRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *VEHICLE DETECTION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VÉHICULE, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*

(71) Shenzhen Launch Software Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Road Banxuegang Industrial Park Longgang District, Shenzhen Guangdong 518000, CN

(72) LIU, Jun, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
WEI, Zewei, Shenzhen Guangdong 518000, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G08G 1/04** (11) **3 734 571 A1**  
**G06T 7/00** **G06T 7/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936197.7 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/047301 28.12.2017
- (87) WO 2019/130562 2019/27 04.07.2019
- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME ASSOCIÉ*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP

(72) MIYAMOTO Shinichi, Tokyo 108-8001, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G08G 1/0967** → (51) **B60H 1/00**

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/16** → (51) **B60K 35/00**

**G08G 1/16** → (51) **G01C 21/30**

**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 3/00** → (51) **H04N 7/18**

(51) **G08G 3/02** (11) **3 734 572 A1**  
**G01C 21/16** **B63B 49/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18883868.4 (22) 20.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/042754 20.11.2018

(87) WO 2019/107213 2019/23 06.06.2019

(30) 01.12.2017 JP 2017231709

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR BERECHNUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN*
- *MOVEMENT INFORMATION CALCULATION DEVICE, MOVEMENT INFORMATION CALCULATION METHOD, AND*

- MOVEMENT INFORMATION CALCULATION PROGRAM*
- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE CALCUL D'INFORMATIONS DE DÉPLACEMENT*

(71) Furuno Electric Co., Ltd., 9-52, Ashihara-cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP

(72) NAKAMURA, Hiraku, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP  
TODA, Hiroyuki, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP

FUJISAWA, Naomi, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP

HINO, Akihiro, Nishinomiya-City Hyogo 662-8580, JP

(74) CSY London, 10 Fetter Lane, London EC4A 1BR, GB

(51) **G08G 5/00** (11) **3 734 573 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19216183.4 (22) 13.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397113
- (54) • *GRAFISCHER GESCHWINDIGKEITSLAIS-TUNGS-MONITOR MIT FLUGINTERVALL-VERWALTUNG*
- *FLIGHT INTERVAL MANAGEMENT GRAPHICAL SPEED PERFORMANCE MONITOR*
- *MONITEUR DE PERFORMANCE DE VITESSE GRAPHIQUE DE GESTION DES INTERVALLES DE VOL*

(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US

(72) Barber, Sarah, Cedar Rapids, IA Iowa 52405, US  
Turcios, Felix B., Cedar Rapids, IA Iowa 52402, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G08G 5/00** (11) **3 734 574 A1**  
G08G 5/04 H04W 52/08  
H04W 52/36

(25) En (26) En  
(21) 20169237.3 (22) 13.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840852 P  
19.12.2019 US 201916720805

- (54) • *ÜBERTRAGUNG VON ÜBERWACHUNGSSIGNALEN ALS REAKTION AUF EIN EMPFANGENES SIGNAL*
- *TRANSMITTING SURVEILLANCE SIGNALS IN RESPONSE TO A RECEIVED SIGNAL*
- *TRANSMISSION DE SIGNAUX DE SURVEILLANCE EN RÉPONSE À UN SIGNAL REÇU*

(71) Honeywell International s.r.o, V Parku 2325/16, 148 00 Praha 4-Chodov, CZ

(72) CASEK, Petr, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
KLANG, Pavel, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **G08G 5/00** (11) **3 734 575 A1**  
**H04L 29/08**  
(25) En (26) En

(21) 20169238.1 (22) 13.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 IN 201941017270  
25.02.2020 US 202016800470

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM RENDERING DYNAMISCHER DATEN UND ZUR STEUERUNG DER VISUELLEN FORM DER DATEN AUF EINEM COCKPITDISPLAY OHNE ÄNDERUNG DER ZERTIFIZIERTEN SOFTWARE

• SYSTEM AND METHOD FOR RENDERING DYNAMIC DATA AND CONTROLLING THE VISUAL FORM OF THE DATA ON A COCKPIT DISPLAY WITHOUT ALTERING THE CERTIFIED SOFTWARE

• SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE RENDU DE DONNÉES DYNAMIQUES ET DE CONTRÔLE DE LA FORME VISUELLE DE DONNÉES SUR UN AFFICHAGE DE POSTE DE PILOTAGE SANS MODIFICATION DU LOGICIEL CERTIFIÉ

(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) B. Jayasenthilnathan, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

GURUSAMY, Saravanakumar, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

MELDRUM, Richard Mitchel, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

BALL, Jerry, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) **G09B 15/00** (11) **3 734 576 A1**  
**A63B 69/00** **A63B 71/06**  
**G06F 3/01** **G10G 1/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18896091.8 (22) 22.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/039144 22.10.2018

(87) WO 2019/130755 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017250392

28.08.2018 JP 2018159382

(54) • INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM  
• INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) FURUYA, Shinichi, Tokyo 141-0022, JP  
OKU, Takanori, Tokyo 141-0022, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G09B 19/24** (11) **3 734 577 A1**

(25) En (26) En

(21) 20168201.0 (22) 11.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.03.2013 US 201313792280

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BENUTZERERFAHRUNG IN EINER ECHTZEIT-SCHWEISSUMGEBUNG MIT EINER SIMULIERTEN VIRTUELLEN REALITÄT

• SYSTEMS AND METHODS PROVIDING AN ENHANCED USER EXPERIENCE IN A REAL-TIME SIMULATED VIRTUAL REALITY WELDING ENVIRONMENT

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS FOURNISANT UNE EXPÉRIENCE UTILISATEUR AMÉLIORÉE DANS UN ENVIRONNEMENT DE SOUDAGE DE RÉALITÉ VIRTUELLE SIMULÉ EN TEMPS RÉEL

(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US

(72) PETERS, Carl, Solon, CT Connecticut 44139, US

POSTLETHWAITE, Deanna, Sparks, NV Nevada 89436, US

WALLACE, Matthew Wayne, South Windsor, CT Connecticut 06074, US

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(62) 14720218.8 / 2 973 512

**G09F 3/00** → (51) **G09F 23/08**

(51) **G09F 9/30** (11) **3 734 578 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17935929.4 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119875 29.12.2017

(87) WO 2019/127378 2019/27 04.07.2019

(54) • FLEXIBLER ANZEIGEBILDSCHIRM UND FLEXIBLE VORRICHTUNG

• FLEXIBLE DISPLAY SCREEN AND FLEXIBLE DEVICE

• ÉCRAN D'AFFICHAGE SOUPLE ET DISPOSITIF SOUPLE

(71) Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd, Building 43 Dayun Software Town No. 8288 Longgang Road Henggang Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518172, CN

(72) CHANG, Tsu Chiang, Shenzhen, Guangdong 518172, CN

CHIU, Chang Ming, Shenzhen, Guangdong 518172, CN

WANG, Yuning, Shenzhen, Guangdong 518172, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G09F 9/30** → (51) **B60Q 1/26**

**G09F 9/30** → (51) **G06T 1/00**

**G09F 9/33** → (51) **B60Q 1/26**

**G09F 13/18** → (51) **F21V 8/00**

**G09F 13/20** → (51) **H04B 3/46**

**G09F 21/04** → (51) **B60Q 1/26**

(51) **G09F 23/08** (11) **3 734 579 A1**

**G09F 3/00** **G09F 3/02**

**G09F 9/33**

(25) De (26) De

(21) 19171883.2 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • MIT THERMOCHROMEN BEAUF-SCHLAGTE GEFÄSSE, VERFAHREN ZUR BEAUFSCHLAGUNG VON GEFÄSSEN MIT THERMOCHROMEN UND VERWENDUNG DER GEFÄSSE

• THERMOCHROMIC VESSELS, METHOD FOR APPLYING THERMOCHROMES TO CONTAINERS WITH THERMOCHROMIC AND USE OF THE VESSELS

• VAISSEAUX RECOUVERTS DE REVÊTEMENT THERMOCHROME, PROCÉDÉ DE RECOUVREMENT DES VAISSEAUX DE REVÊTEMENT THERMOCHROME ET UTILISATION DES VAISSEAUX

(71) Lange, Romanus, Auf den Steinen 2, 37191 Kaltenburg-Lindau, DE

Gödeke, Dennis, Am Steinmecke 5, 37115 Duderstadt, DE

(72) Lange, Romanus, 37191 Kaltenburg-Lindau, DE

Gödeke, Dennis, 37115 Duderstadt, DE

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G09G 3/00** (11) **3 734 580 A1**  
**G09G 3/36**

(25) Zh (26) En

(21) 18893749.4 (22) 12.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/072507 12.01.2018

(87) WO 2019/127667 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711423946

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER HOCHFREQUENTEN KOMPONENTE IN EINEM BILD

• METHOD AND DEVICE FOR DETECTING HIGH-FREQUENCY COMPONENT IN IMAGE

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COMPOSANTE HAUTE FRÉQUENCE DANS UNE IMAGE

(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.9-2 Tangming Road Guangming, Shenzhen, Guangdong 518132, CN

(72) GUAN, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong 518132, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G09G 3/20** (11) **3 734 581 A1**

(25) En (26) En

(21) 20172465.5 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 KR 20190051610

(54) • ANZEIGERÄT UND VERFAHREN ZU DESSEN ANSTEUERUNG  
• DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF DRIVING THE SAME  
• APPAREIL D'AFFICHAGE ET MÉTHODE DE COMMANDE DE CELUI-CI

- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) LEE, Hyo Jin, Yongin-si, KR  
ROH, Jinyoung, Hwaseong-si, KR  
PARK, Sehyuk, Seongnam-si, KR  
KWON, Sangan, Cheonan-si, KR  
NAM, Hui, Suwon-si, KR
- (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/36**

- (51) **G09G 3/32** (11) **3 734 582 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18894854.1 (22) 10.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2018/104861 10.09.2018
- (87) WO 2019/128306 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711498273
- (54) • *BILDDATENLESEVERFAHREN UND -EINRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *IMAGE DATA READING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LECTURE DE DONNÉES D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*

- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd, 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (72) MO, Deqian, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
YANG, Hailong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
YUAN, Yuguang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
QIN, Wenhui, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

- (51) **G09G 3/32** (11) **3 734 583 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18931613.6 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2018/103553 31.08.2018
- (87) WO 2020/042153 2020/10 05.03.2020
- (54) • *KORREKTURVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR WILLKÜRLICHEN VOLLBILDSCHIRMSPLEISSUNG*
- *CORRECTION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR FULL-SCREEN ARBITRARY SPLICING*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CORRECTION POUR COLLAGE ARBITRAIRE PLEIN ÉCRAN*

- (71) Xi'an Novastar Tech Co., Ltd., 101 Block D-F 01 Square, Xi'an Software Park No.72 2nd Keji Road Gaoxin, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
- (72) YANG, Cheng, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
AI, Yonghong, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
WANG, Yu, Xi'an, Shaanxi 710075, CN

- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- (51) **G09G 3/3233** (11) **3 734 584 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20172460.6 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 KR 20190051854
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF DRIVING THE SAME*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) PARK, Sehyuk, Seongnam-si, KR  
LEE, Hyo Jin, Yongin-si, KR  
KWON, Sangan, Cheonan-si, KR  
ROH, Jinyoung, Hwaseong-si, KR
- (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G09G 3/36** (11) **3 734 585 A1**
- G02F 1/1362**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18896454.8 (22) 12.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) CN 2018/072465 12.01.2018
  - (87) WO 2019/127665 2019/27 04.07.2019
  - (30) 29.12.2017 CN 201711478489
  - (54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
  - *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
  - *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
  - (72) LI, Wenyang, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
  - (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G09G 3/36** (11) **3 734 586 A1**
- G02F 1/13** **G02F 1/133**
- G03B 21/00** **G09G 3/20**
- H04N 5/74** **H04N 17/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18896794.7 (22) 29.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/040133 29.10.2018
- (87) WO 2019/130791 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 JP 2017250532
- (54) • *PROJEKTORSYSTEM UND KAMERA-BEURTEILUNGSSYSTEM*
- *PROJECTOR SYSTEM AND CAMERA EVALUATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PROJECTEURS ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE CAMÉRA*

- (71) JVCKENWOOD CORPORATION, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
- (72) FURUYA Masato, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **G09G 3/36** (11) **3 734 587 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18897362.2 (22) 12.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) CN 2018/072511 12.01.2018
- (87) WO 2019/127669 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711488537
- (54) • *ANZEIGANSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *DISPLAY DRIVING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PILOTAGE D'AFFICHAGE*

- (71) Shenzhen China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.9-2 Tangming Road Guangming, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
- (72) GUAN, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

**G09G 3/36** → (51) **G09G 3/00**

**G09G 5/00** → (51) **G06F 3/0481**

**G09G 5/00** → (51) **G06F 3/14**

**G09G 5/00** → (51) **H04N 13/122**

**G09G 5/02** → (51) **H04N 13/122**

- (51) **G09G 5/10** (11) **3 734 588 A1**
- H04N 19/30** **H04N 19/186**
- H04N 19/40** **G06T 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 20171990.3 (22) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201962840690 P  
30.04.2019 EP 19172000
- (54) • *KONSERVIERUNG DER FARBWIRKUNG IN VIDEO-CODECS*
- *COLOR APPEARANCE PRESERVATION IN VIDEO CODECS*
- *PRÉSERVATION D'APPARENCE DES COULEURS DANS DES CODECS VIDÉO*

- (71) Dolby Laboratories Licensing Corp., 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) LEE, Yoon Yung, San Jose, CA 95120, US  
GADGIL, Neeraj j., Sunnyvale, CA 94086, US  
SU, Guan-Ming, Sunnyvale, CA 94085-4703, US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

**G09G 5/10** → (51) **H04N 13/122**

**G09G 5/36** → (51) **G06F 3/0481**

**G09G 5/36** → (51) **H04N 13/122**

(51) **G09G 5/393** (11) **3 734 589 A1**  
**H04N 19/156** **G06F 3/14**  
**H04N 19/174** **H04N 19/124**

- (25) En (26) En
- (21) 20176796.9 (22) 13.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.12.2012 GB 201223329
- (54) • VERWALTUNG EINES SPEICHERS ZUR SPEICHERUNG VON ANZEIGEDATEN
- MANAGEMENT OF MEMORY FOR STORING DISPLAY DATA
- GESTION D'UNE MÉMOIRE DESTINÉE À CONTENIR DES DONNÉES D'AFFICHAGE
- (71) Displaylink (UK) Limited, 22 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0GH, GB
- (72) SKINNER, Colin, Cambridge, CB4 0GH, GB EDMONDS, Timothy Mark, Cambridge, CB4 0GH, GB
- TURNOCK, Martin Andrew, Cambridge, CB4 0GH, GB
- (74) Hirsz, Christopher Stanislaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 13808191.4 / 2 936 298

**G10D 1/08** → (51) **G10D 3/22**

(51) **G10D 3/22** (11) **3 734 590 A1**  
**G10D 1/08** **B27K 3/38**

- (25) En (26) En
- (21) 20170347.7 (22) 20.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 24.04.2019 JP 2019082766
- (54) • MODIFIZIERTES HOLZ, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND MUSIK-INSTRUMENT
- MODIFIED WOOD, METHOD OF MANUFACTURING SAME, AND MUSICAL INSTRUMENT
- BOIS MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET INSTRUMENT DE MUSIQUE
- (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, 430-8650 Shizuoka Hamamatsu-shi, JP
- (72) Hiraku, Tatsuya, Shizuoka, 430-8650, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G10G 1/00** → (51) **G09B 15/00**

**G10H 1/00** → (51) **G10H 1/043**

(51) **G10H 1/043** (11) **3 734 591 A1**  
**G10H 1/00** **G10H 1/053**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17935961.7 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) JP 2017/047405 29.12.2017
- (87) WO 2019/130594 2019/27 04.07.2019

- (54) • VORRICHTUNG ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN UND PROGRAMM ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN
- MUSICAL SOUND EFFECT ADDING DEVICE AND MUSICAL SOUND EFFECT ADDING PROGRAM
- DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AJOUT D'EFFET SONORE MUSICAL

- (71) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
- (72) KOIZUMI Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- SUGAI Ichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- HABU Yohei, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- TAKAGI Nao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **G10H 1/043** (11) **3 734 592 A1**  
**G10H 1/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17936929.3 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) JP 2017/047404 29.12.2017
- (87) WO 2019/130593 2019/27 04.07.2019

- (54) • VORRICHTUNG ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN UND PROGRAMM ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN
- MUSICAL SOUND EFFECT ADDING DEVICE AND MUSICAL SOUND EFFECT ADDING PROGRAM
- DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AJOUT D'EFFET SONORE MUSICAL

- (71) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
- (72) KOIZUMI Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- SUGAI Ichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- HABU Yohei, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- TAKAGI Nao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**G10H 1/053** → (51) **G10H 1/043**

(51) **G10K 11/178** (11) **3 734 593 A1**  
**A61B 5/026** **A61B 5/16**  
**H04R 3/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18895862.3 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048349 27.12.2018
- (87) WO 2019/131958 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 JP 2017254591
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM

- ELECTRONIC EQUIPMENT, CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM
- ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE

- (71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadoncho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) WATANABE Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G10K 15/02** (11) **3 734 594 A1**  
**G06F 13/00** **G10L 19/00**  
**H04H 60/07**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18893921.9 (22) 23.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/039286 23.10.2018
- (87) WO 2019/130763 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 JP 2017253805

- (54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME

- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
- (72) KATSUMATA, Mitsuru, Tokyo 108-0075, JP HIRABAYASHI, Mitsuhiko, Tokyo 108-0075, JP
- HAMADA, Toshiya, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G10L 15/00** → (51) **G08C 23/02**

**G10L 15/01** → (51) **G10L 15/065**

(51) **G10L 15/065** (11) **3 734 595 A1**  
**G10L 15/01**

- (25) En (26) En
- (21) 20181039.7 (22) 20.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 04.01.2013 US 201313734296
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BE-REITSTELLUNG VON SPRACHERKENNUNGSSYSTEMEN AUF DER BASIS VON SPRACHAUFEICHNUNGSPROTOKOLLEN
- METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING SPEECH RECOGNITION SYSTEMS BASED ON SPEECH RECORDINGS LOGS
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR DES SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE VOCALE SUR LA BASE DE JOURNAUX D'ENREGISTREMENTS DE VOIX

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) MENGIBAR, Pedro J., Moreno, Mountain View, California 94043, US
- WEINSTEIN, Eugene, Mountain View, California 94043, US



(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB  
(62) 13826817.2 / 2 941 768

**G10L 15/18** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 15/22** (11) **3 734 596 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20168960.1 (22) 09.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 KR 20190051824  
17.06.2019 US 201962862201 P  
30.07.2019 KR 20190092641  
(54) • *SERVER ZUR BESTIMMUNG EINER ZIELVORRICHTUNG BASIEREND AUF EINER SPRACHEINGABE EINES BENUTZERS UND STEUERUNG DER ZIELVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DES SERVERS*  
• *SERVER FOR DETERMINING TARGET DEVICE BASED ON SPEECH INPUT OF USER AND CONTROLLING TARGET DEVICE, AND OPERATION METHOD OF THE SERVER*  
• *SERVEUR PERMETTANT DE DÉTERMINER UN DISPOSITIF CIBLE SUR LA BASE DE LA VOIX DE L'UTILISATEUR ET DE COMMANDER LE DISPOSITIF CIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SERVEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Ko, Hyeonmok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Oh, Hyungrai, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Hojung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G10L 15/22** (11) **3 734 597 A1**  
**G10L 15/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172271.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 KR 20190051824  
17.06.2019 US 201962862201 P  
25.09.2019 US 201962905707 P  
04.10.2019 KR 20190123310  
04.03.2020 KR 20200027217  
(54) • *ZENTRALE KONTROLLVORRICHTUNG, SYSTEM BESTEHEND AUS DER ZENTRALEN KONTROLLVORRICHTUNG UND MEHREREN WEITEREN VORRICHTUNGEN, UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *HUB DEVICE, MULTI-DEVICE SYSTEM INCLUDING THE HUB DEVICE AND PLURALITY OF DEVICES, AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *DISPOSITIF DE MOYEU, SYSTÈME À DISPOSITIFS MULTIPLES COMPRENANT LE DISPOSITIF DE MOYEU ET PLURALITÉ DE DISPOSITIFS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Lee, Yeonho, Gyeonggi-do 16677, KR  
Park, Sangwook, Gyeonggi-do 16677, KR  
Yeo, Kookjin, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G10L 15/22** (11) **3 734 598 A1**  
**G06K 9/62**

(25) En (26) En  
(21) 20181522.2 (22) 05.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.08.2013 KR 20130092649  
(54) • *SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG UND SPRACHDIALOGVERFAHREN*  
• *INTERFACING DEVICE AND METHOD FOR SUPPORTING SPEECH DIALOGUE*  
• *DISPOSITIF D'INTERFACE ET PROCÉDÉ DE DIALOGUE VOCAL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JEON, Hayoung, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Sora, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Heewoon, 16677 Suwon-si, KR  
AHN, Yumi, 16677 Suwon-si, KR  
AHN, Jihyun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 14179912.2 / 2 835 798

**G10L 15/22** → (51) **D06F 39/00**

**G10L 19/00** → (51) **G10K 15/02**

(51) **G10L 21/003** (11) **3 734 599 A1**  
**G10L 21/0216** **G10L 25/78**

(25) Zh (26) En  
(21) 18894296.5 (22) 15.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/091459 15.06.2018  
(87) WO 2019/128140 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711458315  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHENTRAUSCHUNG, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*  
• *VOICE DENOISING METHOD AND APPARATUS, SERVER AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉBRUITAGE VOCAL, SERVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei Anhui 230088, CN  
(72) WANG, Haikun, Hefei, Anhui 230088, CN  
MA, Feng, Hefei, Anhui 230088, CN  
WANG, Zhiguo, Hefei, Anhui 230088, CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) **G10L 21/0208** (11) **3 734 600 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897772.2 (22) 19.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/111059 19.10.2018  
(87) WO 2019/128402 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711435157

(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUR LÖSUNG VON ECHO-UNTERDRÜCKUNGSFAUSFALL*  
• *METHOD, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM FOR SOLVING ECHO CANCELLATION FAILURE*  
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR RÉSOUDRE UNE DÉFAILLANCE D'ANNULATION D'ÉCHO*  
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., LTD, /7 F., D4 TCL S&T Building TCL International E City No. 1001 Zhongshan Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
(72) CHEN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
ZHAO, Wenling, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **G10L 21/0208** (11) **3 734 601 A1**  
**G10L 21/0216** **H04S 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 20166606.2 (22) 30.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910363615  
(54) • *ECHO-UNTERDRÜCKUNGSSYSTEM UND VERFAHREN VON MEHRKANALAUDIO-SIGNALLEN*  
• *ECHO CANCELLATION SYSTEM AND METHOD OF MULTICHANNEL SOUND MIXING*  
• *SYSTÈME D'ANNULATION D'ÉCHOS ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE DE SONS MULTICANAU*

(71) Amlogic (Shanghai) Co., Ltd., Room 207, No. 518, Bibo Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong, Shanghai 201203, CN  
(72) XU, Renjun, Shanghai, 201203, CN  
CHEN, Xiaoqun, Shanghai, 201203, CN  
ZHAO, Peipeng, Shanghai, 201203, CN  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**G10L 21/0216** → (51) **G10L 21/003**

**G10L 21/0216** → (51) **G10L 21/0208**

**G10L 25/63** → (51) **A61B 5/16**

**G10L 25/78** → (51) **G10L 21/003**

**G11C 5/14** → (51) **H01L 21/60**

(51) **G16B 15/00** (11) **3 734 602 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18897229.3 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/121328 14.12.2018

- (87) WO 2019/128744 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711481306  
(54) • *SYSTEM ZUM AUFBAU EINER GESAMT-GENOM-SGRNA BIBLIOTHEK UND ANWENDUNG DAVON*  
• *WHOLE GENOME SGRNA LIBRARY CONSTRUCTING SYSTEM AND APPLICATION THEREOF*  
• *SYSTÈME DE CONSTRUCTION DE BIBLIOTHÈQUE D'ARNMG À GÉNOME ENTIER ET SON APPLICATION*  
(71) Genewiz, Inc Suzhou, C3 Building, Biological Nano Park, No. 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) XU, Fengdan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
JIN, Liang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XU, Pengyang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
DUAN, Guangyou, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHAO, Wenyan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
GE, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **G16B 35/00** (11) **3 734 603 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936153.0 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/047161 28.12.2017  
(87) WO 2019/130529 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG EINER STABILEN BINDUNGSSTRUKTUR UND PROGRAMM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR COMPUTING STABLE BINDING STRUCTURE AND PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE CALCULER UNE STRUCTURE DE LIAISON STABLE ET PROGRAMME*  
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) TANIDA, Yoshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- (51) **G16H 10/60** (11) **3 734 604 A1**  
**G16H 50/00**  
(25) Ru (26) En  
(21) 17936316.3 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) RU 2017/000819 29.12.2017  
(87) WO 2019/132685 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG MEDIZINISCHER ENTSCHEIDUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR SUPPORTING MEDICAL DECISION MAKING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE À LA PRISE DE DÉCISIONS MÉDICALES*  
(71) Obschestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "Intellodzhik", Bolshoy Boulevard 42, building 1, room No. 334 The Territory of Skolkovo Innovation Center, Moscow, 121205, RU

- (72) DROKIN, Ivan Sergeevich, St. Petersburg 197022, RU  
BUKHALOV, Oleg Leonidovich, Vsevolozhskij r-n Leningradskaya obl. 188678, RU  
SOROKIN, Sergey Yurievich, Moskovskaya obl., 142114, RU  
(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

- (51) **G16H 10/60** (11) **3 734 605 A1**  
**A61M 5/20** **G16H 20/17**  
**H04L 9/14**  
(25) En (26) En  
(21) 19172037.4 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *SICHERE WIRKSTOFFFREISETZUNGS-DATENÜBERTRAGUNG*  
• *SECURE DRUG DELIVERY DATA TRANSMISSION*  
• *TRANSMISSION SÉCURISÉE DE DONNÉES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*  
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH  
(72) Kuehni, Florian, 3007 Bern, CH  
Reubi, Dominik, 3012 Bern, CH  
Schneider, Andreas, 3027 Bern, CH  
(74) Kleiner, Stefan, et al, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

- (51) **G16H 10/60** (11) **3 734 606 A1**  
**G16H 40/63** **G16H 50/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20180027.3 (22) 16.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.08.2017 US 201715679632  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON EKG-DATEN FÜR BENUTZERDEFINIERTE KARTE*  
• *SYSTEM AND METHOD OF MANAGING ECG DATA FOR USER DEFINED MAP*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES D'ECG POUR CARTE DÉFINIE PAR L'UTILISATEUR*  
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL  
(72) HAYAM, Gal, 2066717 Yokneam, IL  
BAR-ON, Tal Haim, 2066717 Yokneam, IL  
TURGEMAN, Aharon, 2066717 Yokneam, IL  
TIMOFFEYEV, Michael, 2066717 Yokneam, IL  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 18189343.9 / 3 444 822

**G16H 10/60** → (51) **G16H 50/50**

**G16H 20/17** → (51) **G16H 10/60**

**G16H 20/40** → (51) **A61B 17/15**

**G16H 20/40** → (51) **G16H 30/40**

**G16H 30/00** → (51) **G16H 40/20**

**G16H 30/20** → (51) **G01C 25/00**

- (51) **G16H 30/40** (11) **3 734 607 A1**  
**G16H 20/40** **A61B 5/00**  
**A61B 90/20** **A61B 90/00**  
**G06T 7/33** **G06T 19/00**  
**H04N 13/30** **H04N 13/204**

- (25) En (26) En  
(21) 20169896.6 (22) 30.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 30.08.2012 US 201261695230 P  
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES MEHRDIMENSIONALEN ZUSAMMENGESETZTEN UND REKONSTRUIERTEN BILDES*  
• *IMAGING SYSTEM AND METHODS DISPLAYING A FUSED MULTIDIMENSIONAL RECONSTRUCTED IMAGE*  
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉS AFFICHANT UNE IMAGE RECONSTITUÉE MULTIDIMENSIONNELLE ET FUSIONNÉE*  
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH  
(72) Tripathi., Ashok Burton, Santa Barbara, CA California 93105, US  
Polchin., George Charles, Santa Barbara, CA California 93103, US  
Ng., Yen Ting, Goleta, CA California 93117, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
(62) 13834045.0 / 2 891 137

- (51) **G16H 40/20** (11) **3 734 608 A1**  
**G16H 30/00** **A61B 34/20**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18896154.4 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/010329 05.09.2018  
(87) WO 2019/132165 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182889  
(54) • *VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON FEEDBACK FÜR EIN CHIRURGISCHES ERGEBNIS*  
• *METHOD AND PROGRAM FOR PROVIDING FEEDBACK ON SURGICAL OUTCOME*  
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE FOURNITURE DE RÉTROACTION SUR UN RÉSULTAT CHIRURGICAL*

- (71) HUTOM CO., LTD., 615-ho, 21, Baekbeom-ro 31-gil Mapo-gu, Seoul 04147, KR  
(72) LEE, Jong Hyuck, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13522, KR  
HYUNG, Woo Jin, Seoul 06574, KR  
YANG, Hoon Mo, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15863, KR  
KIM, Ho Seung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16829, KR  
(74) Kurig, Thomas, Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**G16H 40/40** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/63** → (51) **A61B 17/15**

**G16H 40/63** → (51) **G16H 10/60**

**G16H 40/67** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/00** → (51) **G16H 10/60**

- (51) **G16H 50/20** (11) **3 734 609 A1**  
**C12Q 1/00** **G01N 33/50**  
**G01N 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20179992.1 (22) 13.03.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 14.03.2013 US 201361851867 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KRANKHEITSDIAGNOSE ANHAND VON ANALYTMESSEUNGEN*  
• *A METHOD FOR IMPROVING DISEASE DIAGNOSIS USING MEASURED ANALYTES*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE À L'AIDE D'ANALYTES MESURÉS*
- (71) Otraces Inc., 9700 Great Seneca Highway, Rockville, MD 20850, US
- (72) KRASIK, Galina, Rockville, MD 20850, US  
MAREFAT, Mohsen, Rockville, MD 20850, US  
LINGENFELTER, Keith, Rockville, MD 20850, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE
- (62) 14776538.2 / 2 971 054

**G16H 50/20** → (51) **G16H 50/30**

- (51) **G16H 50/30** (11) **3 734 610 A1**  
**G06Q 50/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18894203.1 (22) 24.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/016689 24.04.2018  
(87) WO 2019/130615 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247717
- (54) • *ANZEIGEPROGRAMM, ANZEIGEVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY PROGRAM, DISPLAY METHOD, AND DISPLAY DEVICE*  
• *PROGRAMME D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) YAMAJI, Takayuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G16H 50/30** (11) **3 734 611 A1**  
**G16H 70/20** **G16H 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20180581.9 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 12.03.2018 US 201862641994 P  
15.03.2018 US 201862643699 P  
15.04.2018 US 201862657870 P  
15.04.2018 US 201862657881 P  
15.09.2018 DK PA201870599  
15.09.2018 DK PA201870600  
15.09.2018 DK PA201870601  
15.09.2018 DK PA201870602  
27.09.2018 US 201816143909  
27.09.2018 US 201816143959  
27.09.2018 US 201816143997  
27.09.2018 US 201816144030

- (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GESUNDHEITSÜBERWACHUNG*  
• *USER INTERFACES FOR HEALTH MONITORING*  
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR LA SURVEILLANCE DE LA SANTÉ*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) SOLI, Christopher D., Cupertino, California 95014, US  
CROWLEY, Matthew W., Cupertino, California 95014, US  
GRIFFIN, Bradley W., Cupertino, California 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (62) 19726205.8 / 3 596 734

- (51) **G16H 50/30** (11) **3 734 612 A1**  
**G16H 70/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20180592.6 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 12.03.2018 US 201862641994 P  
15.03.2018 US 201862643699 P  
15.04.2018 US 201862657870 P  
15.04.2018 US 201862657881 P  
15.09.2018 DK PA201870599  
15.09.2018 DK PA201870600  
15.09.2018 DK PA201870601  
15.09.2018 DK PA201870602  
27.09.2018 US 201816143909  
27.09.2018 US 201816143959  
27.09.2018 US 201816143997  
27.09.2018 US 201816144030

- (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GESUNDHEITSÜBERWACHUNG*  
• *USER INTERFACES FOR HEALTH MONITORING*  
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR LA SURVEILLANCE DE LA SANTÉ*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) SOLI, Christopher D., Cupertino, California 95014, US  
CROWLEY, Matthew W., Cupertino, California 95014, US  
GRIFFIN, Bradley W., Cupertino, California 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (62) 19726205.8 / 3 596 734

- (51) **G16H 50/50** (11) **3 734 613 A1**  
**G16H 10/60** **A61B 5/00**  
A61B 5/145
- (25) En (26) En  
(21) 20170608.2 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 KR 20190051645
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERTEN KORREKTUR VON BIOINFORMATIONEN*  
• *PERSONALIZED BIO-INFORMATION CORRECTING APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CORRECTION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES PERSONNALISÉES*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Ka Ram, Gyeonggi-do, KR  
LEE, So Young, Daejeon, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G16H 70/20** → (51) **G16H 50/30**

**G21C 1/00** → (51) **F22B 37/52**

- (51) **G21C 3/30** (11) **3 734 614 A1**  
**B01D 29/11**
- (25) Ru (26) En  
(21) 17936879.0 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) RU 2017/000999 28.12.2017  
(87) WO 2019/132697 2019/27 04.07.2019
- (54) • *KERNBRENNSTABBÜNDEL*  
• *NUCLEAR REACTOR FUEL ASSEMBLY*  
• *ASSEMBLAGE DE COMBUSTIBLE DE REACTEUR NUCLÉAIRE*
- (71) Joint-Stock Company "TVEL", Kashirskoe shosse 49, Moscow 115409, RU  
Public Joint Stock Company "Mashinostroitelny Zavod", Karl Marx str., 12 Moscow Region, Elektrostal, 144001, RU
- (72) AKSENOV, Pyotr Mikhailovich, Moskovskaya obl. Elektrostal' 144010, RU  
LUZAN, Yuriy Vasil'yevich, Moskovskaya obl. Elektrostal 144004, RU  
LERNER, Alexandr Yefimovich, Moskovskaya obl. Noginsk 142400, RU  
MYAKOV, Sergey Alexandrovich, Nizhniy Novgorod 603040, RU  
SAMOYLOV, Oleg Borisovich, Nizhniy Novgorod 603000, RU  
SIMANOVSKAYA, Irina Evgen'evna, Nizhniy Novgorod 603086, RU  
SHIPOV, Dmitriy Leonidovich, Nizhniy Novgorod 603043, RU  
SHOLIN, Evgeniy Vasil'yevich, Nizhniy Novgorod 603132, RU
- (74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**G21C 19/307** → (51) **B01D 29/11**

- (51) **G21C 19/42** (11) **3 734 615 A1**
- (25) Ru (26) En  
(21) 17936909.5 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) RU 2017/001020 29.12.2017  
(87) WO 2019/132710 2019/27 04.07.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUFARBEITUNG VON VERBRAUCHTEM KERNBRENNSTOFF IN GESCHMOLZENEN SALZEN*  
• *METHOD FOR REPROCESSING NITRIDE SPENT NUCLEAR FUEL IN MOLTEN SALTS*  
• *PROCÉDÉ DE RETRAITEMENT DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ DANS DES BAINS DE FUSION DE SEL*
- (71) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" on Behalf of The Russian Federation, B. Ordynka st., 24, Moscow, 119017, RU
- (72) ZAJKOV, Yuriy Pavlovich, Ekaterinburg, Sverdlovskaya obl., 620075, RU

SHISHKIN, Vladimir Yurevich, Ekaterinburg, Sverdlovskaya obl., 620049, RU  
KOVROV, Vadim Anatolevich, Ekaterinburg, Sverdlovskaya obl., 620016, RU  
POTAPOV, Aleksej Mikhajlovich, Ekaterinburg, Sverdlovskaya obl., 620137, RU  
SUZDALTSEV, Andrej Viktorovich, Ekaterinburg, Sverdlovskaya obl., 620016, RU  
SUKHANOV, Leonid Petrovich, Moscow, 123103, RU  
GERASIMENKO, Maksim Nikolaevich, Tomsk, Tomskaya obl., 634057, RU  
ZHITKOV, Aleksandr Sergeevich, Seversk, Tomskaya obl., 636037, RU  
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**G21D 1/02** → (51) **B01D 5/00**

**H01B 1/02** → (51) **C22C 21/00**

(51) **H01B 1/06** (11) **3 734 616 A1**  
**H01M 4/62** **H01M 10/052**  
**H01M 10/0562**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893562.1 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047756 26.12.2018  
(87) WO 2019/131725 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253539  
(54) • FESTELEKTROLYT  
• SOLID ELECTROLYTE  
• ÉLECTROLYTE SOLIDE  
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP  
(72) NAKAYAMA Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP  
TAKAHASHI Tsukasa, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP  
ITO Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP  
MIYASHITA Norihiko, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H01B 3/44** (11) **3 734 617 A1**  
**H01B 9/00** **C08L 23/08**

(25) En (26) En  
(21) 19171915.2 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FEUCHTIGKEITSAUSHÄRTBARES POLYMER FÜR FLEXIBLE KABEL  
• MOISTURE CUREABLE POLYMER FOR FLEXIBLE CABLES  
• POLYMÈRE DURCISSABLE À L'HUMIDITÉ POUR CÂBLES SOUPLES  
(71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT  
(72) FOSSUM, Kjell, 44486 Stenungsund, SE  
HELLSTRÖM, Stefan, 44486 Stenungsund, SE  
SULTAN, Bernt-Ake, 44486 Stenungsund, SE  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**H01B 3/44** → (51) **C08L 23/08**

(51) **H01B 7/00** (11) **3 734 618 A1**  
**H01B 7/42** **H01B 9/00**  
**B60L 53/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172344.2 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 NL 2023045  
(54) • LADESYSTEM FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHER  
• CHARGING SYSTEM FOR AN ELECTRIC ENERGY STORAGE  
• SYSTÈME DE CHARGE POUR UN STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE  
(71) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT  
(72) NEUMANN, Andreas, 20126 MILANO, IT  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**H01B 7/00** → (51) **C22C 21/00**

**H01B 7/00** → (51) **H01B 13/00**

**H01B 7/00** → (51) **H02G 3/04**

**H01B 7/04** → (51) **H01B 13/00**

**H01B 7/42** → (51) **H01B 7/00**

**H01B 9/00** → (51) **H01B 3/44**

**H01B 9/00** → (51) **H01B 7/00**

(51) **H01B 13/00** (11) **3 734 619 A1**  
**H01B 7/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894443.3 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016670 26.12.2018  
(87) WO 2019/132514 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170181582  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG EINER ELEKTRODE, FLEXIBLE ELEKTRODE MIT EINEM DAMIT GEBILDETEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNGSTEIL UND VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG EINER ELEKTRODE DAMIT  
• DEVICE FOR ELECTRICALLY CONNECTING ELECTRODE, FLEXIBLE ELECTRODE HAVING ELECTRICAL CONNECTION PART FORMED BY USING SAME, AND METHOD FOR ELECTRICALLY CONNECTING ELECTRODE BY USING SAME  
• DISPOSITIF POUR CONNECTER ÉLECTRIQUEMENT UNE ÉLECTRODE, ÉLECTRODE FLEXIBLE AYANT UNE PARTIE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE FORMÉE À L'AIDE DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ POUR CONNECTER ÉLECTRIQUEMENT UNE ÉLECTRODE À L'AIDE DE CELUI-CI  
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR  
(72) KAL, Jin Ha, Seoul 07793, KR  
LEE, Won Hee, Seoul 07793, KR  
KU, Ja Ram, Seoul 07793, KR  
KIM, Kwang-Su, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01B 13/00** (11) **3 734 620 A1**  
**H01B 7/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895481.2 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/013941 14.11.2018  
(87) WO 2019/132243 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170183639  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSPARENTEN ELEKTRODE  
• METHOD FOR PRODUCING TRANSPARENT ELECTRODE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE TRANSPARENTE  
(71) ITED INC., 504, 1646, Yuseong-daero Yuseong-Gu, Daejeon 34054, KR  
(72) SEO, Jee-Hoon, Namyangju-Si Gyeonggi-do 12055, KR  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) **H01C 7/04** (11) **3 734 621 A1**  
**G01K 7/22** **H01C 17/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897145.1 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047419 17.12.2018  
(87) WO 2019/131570 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247424  
29.10.2018 JP 2018202680  
(54) • THERMISTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND THERMISTORFÜHLER  
• THERMISTOR, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND THERMISTOR SENSOR  
• THERMISTANCE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET CAPTEUR DE THERMISTANCE  
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP  
(72) FUJITA, Toshiaki, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
SUZUKI, Syunpei, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
SAKO, Nagisa, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
CHITOSE, Norihisa, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
NAGATOMO, Noriaki, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01C 17/12** → (51) **H01C 7/04**

**H01F 1/01** → (51) **H01F 3/02**

(51) **H01F 1/11** (11) **3 734 622 A1**  
**H05K 9/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894941.6 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047650 25.12.2018

(87) WO 2019/131675 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252035

- (54) • TEILCHEN AUS HEXAGONALEM MAGNETOPLUMBITE-FERRIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FUNKWELLENABSORBER
- PARTICLES OF MAGNETOPLUMBITE-TYPE HEXAGONAL FERRITE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND RADIO WAVE ABSORBER
- PARTICULES DE FERRITE HEXAGONALE DE TYPE MAGNETOPLUMBITE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ABSORBEUR D'ONDES RADIO

(71) Fujifilm Corporation, 26-30 Nishiazabu, 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP

(72) HOSOYA, Yoichi, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP

SHIRATA, Masashi, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP

MIKAMI, Tatsuo, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01F 1/147** (11) **3 734 623 A1**  
**H01F 27/245** **H01F 41/02**  
**C22C 38/00** **C22C 38/60**

(25) Ja (26) En

(21) 19748059.3 (22) 31.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/003402 31.01.2019

(87) WO 2019/151401 2019/32 08.08.2019

(30) 31.01.2018 JP 2018014245

- (54) • KORNIORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH, GESTAPELTER TRANSFORMATOR-KERN MIT VERWENDUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GESTAPELTEN KERNES
- GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, TRANSFORMER STACKED CORE USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING STACKED CORE
- TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS, NOYAU EMPILÉ DE TRANSFORMATEUR L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NOYAU EMPILÉ

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) INOUE, Hiroataka, Tokyo 100-0011, JP

OKABE, Seiji, Tokyo 100-0011, JP

OMURA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-rasse 10, 80538 München, DE

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/00**

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/02**

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/34**

(51) **H01F 3/02** (11) **3 734 624 A1**  
**H01F 1/01** **C09D 5/23**  
**C09D 11/03** **B42D 25/369**  
**B42D 25/29**

(25) Ko (26) En

(21) 18895212.1 (22) 08.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/013521 08.11.2018

(87) WO 2019/132232 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170183726

- (54) • HELLFARBIGE MAGNETISCHE PARTIKEL MIT VERBESSERTE HALTBARKEIT UND CHEMISCHER BESTÄNDIGKEIT
- LIGHT-COLORED MAGNETIC PARTICLES HAVING IMPROVED DURABILITY AND CHEMICAL RESISTANCE
- PARTICULES MAGNÉTIQUES DE COULEUR CLAIR À DURABILITÉ ET RÉSISTANCE CHIMIQUE AMÉLIORÉES

(71) Korea Minting, Security Printing & ID Card Operating Corp., 80-67 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34132, KR

(72) KIM, Hong Keon, Daejeon 34082, KR

CHOE, Won Gyun, Daejeon 34198, KR

KIM, Su Dong, Daejeon 34050, KR

KIM, Hyun Soo, Daejeon 34185, KR

KIM, E Den, Gwangju 61915, KR

CHOI, Hye Jun, Daejeon 35203, KR

KANG, Ju Hee, Daejeon 35268, KR

(74) Adam, Holger, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H01F 27/24** → (51) **H02M 3/335**

**H01F 27/245** → (51) **H01F 1/147**

**H01F 27/36** → (51) **H01F 38/14**

**H01F 27/38** → (51) **H01F 38/14**

**H01F 38/02** → (51) **H02M 3/335**

(51) **H01F 38/14** (11) **3 734 625 A1**  
**H01F 27/38** **H01F 27/36**

(25) Zh (26) En

(21) 20172310.3 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962842678 P

(54) • SPULENMODUL

• COIL MODULE

• MODULE DE BOBINE

(71) TDK TAIWAN CORP., No. 159, Sec. 1, Zhongshan N. Rd. Yangmei Dist., Taoyuan City 326, TW

(72) CHIEN, Feng-Lung, Yangmei Taoyuan, TW  
WU, Tsang-Feng, Yangmei Taoyuan, TW  
HAN, Yuan, Yangmei Taoyuan, TW

KAO, Tzu-Chieh, Yangmei Taoyuan, TW

LIN, Chien-Hung, Yangmei Taoyuan, TW

LEE, Kuang-Lun, Yangmei Taoyuan, TW

HSU, Hsiang-Hui, Yangmei Taoyuan, TW

TSUI, Shu-Yi, Yangmei Taoyuan, TW

LEE, Kuo-Jui, Yangmei Taoyuan, TW

LEE, Kun-Ying, Yangmei Taoyuan, TW

CHEN, Mao-Chun, Yangmei Taoyuan, TW

YU, Tai-Hsien, Yangmei Taoyuan, TW

CHEN, Wei-Yu, Yangmei Taoyuan, TW

LI, Yi-Ju, Yangmei Taoyuan, TW

CHANG, Kuei-Yuan, Yangmei Taoyuan, TW

LI, Wei-Chun, Yangmei Taoyuan, TW

LAI, Ni-Ni, Yangmei Taoyuan, TW

LUO, Sheng-Hao, Yangmei Taoyuan, TW

PENG, Heng-Sheng, Yangmei Taoyuan, TW

KUAN, Yueh-Hui, Yangmei Taoyuan, TW  
LIN, Hsiu-Chen, Yangmei Taoyuan, TW  
ZHOU, Yan-Bing, Yangmei Taoyuan, TW  
BURKET, Chris T., Yangmei Taoyuan, TW  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pii-gerheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H01F 41/02** → (51) **H01F 1/147**

**H01G 4/32** → (51) **C08J 5/18**

**H01G 9/00** → (51) **H01G 9/028**

**H01G 9/02** → (51) **H01M 2/16**

(51) **H01G 9/028** (11) **3 734 626 A1**  
**C08J 3/02** **H01G 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18895784.9 (22) 18.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/034347 18.09.2018

(87) WO 2019/130677 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248068

- (54) • FLÜSSIGE DISPERSIONSZUSAMMEN-SETZUNG FÜR DIE HERSTELLUNG EINES FESTELEKTROLYTKONDENSATORS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN FESTELEKTROLYTKONDENSATOR
- LIQUID DISPERSION COMPOSITION FOR SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR PRODUCTION, AND PRODUCTION METHOD FOR SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR
- COMPOSITION DE DISPERSION LIQUIDE POUR LA PRODUCTION DE CONDENSATEUR À ÉLECTROLYTE SOLIDE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONDENSATEUR À ÉLECTROLYTE SOLIDE

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) KAWAMOTO Takeshi, Tokyo 105-8518, JP

OKUBO Takashi, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-anstrasse 54, 80538 München, DE

**H01G 11/52** → (51) **H01M 2/16**

**H01G 11/62** → (51) **H01M 10/0568**

(51) **H01H 13/12** (11) **3 734 627 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18897792.0 (22) 28.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043678 28.11.2018

(87) WO 2019/130955 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249169

26.12.2017 JP 2017249170

- (54) • BEWEGLICHE KONTAKTSTELLE, SCHALTER MIT BEWEGLICHER KONTAKTSTELLE UND GEPRÄGTES BAND ZUR AUFNAHME EINER BEWEGLICHEN KONTAKTSTELLE
- MOVABLE CONTACT POINT, SWITCH WITH MOVABLE CONTACT POINT, AND EMBOSSED TAPE FOR CONTAINING MOVABLE CONTACT POINT
- POINT DE CONTACT MOBILE, COMMUNICATEUR AVEC POINT DE CONTACT MOBILE, ET BANDE GAUFREE POUR

CONTENIR UN POINT DE CONTACT  
MOBILE

- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) NAKAO Ryosuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207 JAPAN, JP
- NISHIKAWA Koji, Osaka-shi, Osaka 540-6207 JAPAN, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01H 13/66** (11) **3 734 628 A1**  
**H01H 23/16**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18897401.8 (22) 15.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/038273 15.10.2018
- (87) WO 2019/130730 2019/27 04.07.2019
- (30) 25.12.2017 JP 2017247928
- (54) • *SCHALTVOORRICHTUNG*  
• *SWITCH DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
- (71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-kamachi, Ota-ku Tokyo 145-8501, JP
- (72) WATANABE, Yoshiyuki, Tokyo 145-8501, JP
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H01H 13/807** (11) **3 734 629 A1**

- (25) De (26) De
- (21) 19172270.1 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SCHALT-VORRICHTUNG*  
• *SWITCHING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
- (71) RAFI GmbH & Co. KG, Ravensburger Strasse 128-134, 88276 Berg, DE
- (72) GLÜCK, Peter, 88400 Biberach, DE
- WASMEIER, Albert, 88677 Markdorf, DE
- BIEG, Rudolf, 88273 Fronreute, DE
- (74) Engelhardt, Volker, Engelhardt & Engelhardt Patentanwälte Montafonstrasse 35, 88045 Friedrichshafen, DE

**H01H 23/16** → (51) **H01H 13/66**

**H01H 33/04** → (51) **H01H 33/59**

(51) **H01H 33/12** (11) **3 734 630 A1**  
**H01H 33/666** H01H 31/28

- (25) En (26) En
- (21) 19172032.5 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *UNIVERSELLER VAKUUMSCHALTER FÜR FREILUFT-TRENNSCHALTER*  
• *UNIVERSAL VACUUM INTERRUPTER FOR AIR DISCONNECT SWITCHES*  
• *DISJONCTEUR À VIDE UNIVERSEL POUR SECTIONNEURS À AIR*
- (71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH

- (72) KECHROUD, Riyad, La Prairie, Québec J5R 5G4, CA
- ROLLIER, Clément, La Prairie, Québec J5R 5G4, CA
- (74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

(51) **H01H 33/59** (11) **3 734 631 A1**  
**H01H 33/04**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18897036.2 (22) 12.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/013713 12.11.2018
- (87) WO 2019/132237 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 KR 20170181337
- (54) • *GLEICHSTROMSCHUTZSCHALTER*  
• *DC CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR À COURANT CONTINU*
- (71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
- (72) LEE, Sangchul, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
- (74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

**H01H 33/666** → (51) **H01H 33/12**

**H01H 35/28** → (51) **H01H 35/36**

(51) **H01H 35/36** (11) **3 734 632 A1**  
**H01H 35/28**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19864778.6 (22) 22.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/072685 22.01.2019
- (87) WO 2020/062736 2020/14 02.04.2020
- (30) 28.09.2018 CN 201811136649
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GASDICHTERELAISPRÄZISION UND HOCHPRÄZISES GASDICHTERELAIS*  
• *METHOD FOR IMPROVING GAS DENSITY RELAY PRECISION AND HIGH-PRECISION GAS DENSITY RELAY*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE PRÉCISION DE RELAIS À DENSITÉ DE GAZ ET RELAIS À DENSITÉ DE GAZ HAUTE PRÉCISION*
- (71) Shanghai Roye Electrical Co., Ltd, Zone B, Floor 4, No.21, Lane 1755, Wenbei Road, Nanxiang Town Jiading District, Shanghai 201802, CN
- (72) JIN, Haiyong, Shanghai 201802, CN
- (74) Berkcam, Ayfer, Berkcam Patent Consulting Büklüm Sokak, No. 5/16-3, 06680 Kavaklıdere Ankara, TR

(51) **H01H 37/54** (11) **3 734 633 A1**  
**H01H 50/02**

- (25) En (26) En
- (21) 20171237.9 (22) 24.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201916399885
- (54) • *ELEKTROMECHANISCHE RELAIKONSTRUKTIONEN*

- *ELECTROMECHANICAL RELAY CONSTRUCTIONS*
- *CONSTRUCTIONS DE RELAIS ÉLECTRO-MÉCANIQUE*

- (71) TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US
- (72) King, Raymond Alexander, Lancaster, PA 17603, US
- Keener, Marc, Kernersville, NC 27284, US
- Marolf, Leigh, Harrisburg, PA 17112, US
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

**H01H 47/00** → (51) **H01H 50/18**

**H01H 50/00** → (51) **H01H 50/18**

**H01H 50/02** → (51) **H01H 37/54**

(51) **H01H 50/18** (11) **3 734 634 A1**  
**H01H 47/00** **H01H 50/00**  
**H01H 50/58**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18896391.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046978 20.12.2018
- (87) WO 2019/131432 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 JP 2017254682
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS*  
• *ELECTROMAGNETIC RELAY*  
• *RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) YAMAGATA, Katsutoshi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01H 50/58** → (51) **H01H 50/18**

(51) **H01H 71/10** (11) **3 734 635 A1**  
**H01H 71/12**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18897478.6 (22) 22.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/014437 22.11.2018
- (87) WO 2019/132259 2019/27 04.07.2019
- (30) 27.12.2017 KR 20170006745 U
- (54) • *LICHTBOGENKAMMER EINES SCHUTZ-SCHALTERS*  
• *ARC CHAMBER OF CIRCUIT BREAKER*  
• *CHAMBRE À ARC DE DISJONCTEUR*
- (71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
- (72) OH, Kyunghwan, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
- OH, Kihwan, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
- (74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

**H01H 71/12** → (51) **H01H 71/10**

**H01J 1/88** → (51) **H01J 35/06**

**H01J 3/02** → (51) **H01J 35/06**

**H01J 3/40** → (51) **H01J 35/06**

(51) **H01J 35/02** (11) **3 734 636 A1**  
**H01J 35/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895942.3 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/123607 25.12.2018  
(87) WO 2019/129008 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711418215

(54) • *GATE-GESTEUERTE BOGENFÖRMIGE STRAHLENQUELLE MIT MEHREREN BRENNPUNKTEN UND FIXER ANODE*  
• *ARC-SHAPED MULTI-FOCAL POINT FIXED ANODE GATE CONTROLLED RAY SOURCE*  
• *SOURCE DE RAYONS COMMANDÉE PAR GRILLE À ANODE FIXE À POINTS FOCALX MULTIPLES EN FORME D'ARC*

(71) Nanovision Technology (Beijing) Co., Ltd., Building 1&1-06 Western Zone of Yongyou Industrial Park No. 68 Beiqing Road Haidian District, Beijing 100094, CN

(72) XING, Jinhui, Beijing 100094, CN  
CUI, Zhili, Beijing 100094, CN  
GAO, Jian, Beijing 100094, CN

(74) CAO, Hongguang, Beijing 100094, CN  
Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y ODA, GB

(51) **H01J 35/02** (11) **3 734 637 A1**  
**H01J 35/06** **H01J 35/08**  
**H01J 35/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 19747056.0 (22) 29.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/002967 29.01.2019  
(87) WO 2019/151248 2019/32 08.08.2019

(30) 31.01.2018 US 201862624314 P

(54) • *KALTKATHODENRÖNTGENRÖHRE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*  
• *COLD CATHODE X-RAY TUBE AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *TUBE À RAYONS X À CATHODE FROIDE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Nanox Imaging Ltd., Suites 7B and 8B, 50 Town Range, GI  
Nanox Imaging, Inc., 5-1, Otemachi 1-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) KENMOTSU, Hidenori, Machida City, Tokyo 195-0055, JP

(74) Kurig, Thomas, Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **H01J 35/04** → (51) **H01J 35/02**

(51) **H01J 35/06** (11) **3 734 638 A2**  
**H01J 1/88** **H01J 3/02**  
**H01J 3/40** **H01J 35/14**

(25) En (26) En  
(21) 20171437.5 (22) 24.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/001715 21.01.2019  
(87) WO 2019/151025 2019/32 08.08.2019

(30) 01.02.2018 JP 2018016410

(54) • *RÄUMLICH PHASENMODULIERTE ELEKTROENWELLENERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *SPATIALLY PHASE-MODULATED ELECTRON WAVE GENERATION DEVICE*

(30) 01.05.2019 US 201916400735

(54) • *RÖNTGENRÖHRE UND KATHODENBECHER MIT ABSCHIEDUNGSSCHILD*  
• *X-RAY TUBE AND CATHODE CUP WITH DEPOSITION SHIELD*  
• *TUBE À RAYONS X ET COUPELLE DE CATHODE AVEC PROTECTION CONTRE LES DÉPÔTS*

(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US

(72) ALLEN, Donald Robert, Wauwatosa, WI Wisconsin 53226, US

DAMMU, Sandhya, Wauwatosa, WI Wisconsin 53226, US

MARCONNET, Andrew, Wauwatosa, WI Wisconsin 53226, US

STEINLAGE, Gregory, Wauwatosa, WI Wisconsin 53226, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) **H01J 35/06** → (51) **H01J 35/02**

(51) **H01J 35/08** → (51) **H01J 35/02**

(51) **H01J 35/14** → (51) **H01J 35/06**

(51) **H01J 35/16** → (51) **H01J 35/02**

(51) **H01J 37/04** (11) **3 734 639 A1**  
**H01J 37/302** **H01J 37/317**

(25) En (26) En  
(21) 20172298.0 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 EP 19172550

(54) • *ANPASSUNG DER DAUER VON BELICHTUNGSSCHLITZEN IN MEHRSTRALHSCHREIBERN*  
• *ADAPTING THE DURATION OF EXPOSURE SLOTS IN MULTI-BEAM WRITERS*  
• *ADAPTATION DE LA DURÉE DE CRÉNEAUX D'EXPOSITION DANS DES GRAVEURS À FAISCEAUX MULTIPLES*

(71) IMS Nanofabrication GmbH, Schreygasse 3, 1020 Wien, AT

(72) Hochleitner, Gottfried, 1140 Wien, AT  
Spengler, Christoph, 1150 Wien, AT  
Naetar, Wolf, 1080 Wien, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **H01J 37/073** (11) **3 734 640 A1**  
**G02B 21/32** **H01J 37/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 19748111.2 (22) 21.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/001715 21.01.2019  
(87) WO 2019/151025 2019/32 08.08.2019

(30) 01.02.2018 JP 2018016410

(54) • *RÄUMLICH PHASENMODULIERTE ELEKTROENWELLENERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *SPATIALLY PHASE-MODULATED ELECTRON WAVE GENERATION DEVICE*

• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ONDES D'ÉLECTRONS À MODULATION DE PHASE SPATIALE*

(71) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP

(72) KUWAHARA Makoto, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP

(74) SAITOH Koh, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H01J 37/073** → (51) **H01J 37/244**

(51) **H01J 37/244** (11) **3 734 641 A1**  
**G01N 23/2251** **H01J 37/073**  
**H01J 37/252**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897698.9 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046926 20.12.2018  
(87) WO 2019/131410 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252709

(54) • *PROBENINSPEKTIONSVORRICHTUNG UND PROBENINSPEKTIONSVERFAHREN*  
• *SAMPLE INSPECTION DEVICE AND SAMPLE INSPECTION METHOD*  
• *DISPOSITIF D'INSPECTION D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'ÉCHANTILLON*

(71) Photo Electron Soul Inc., Toshin Sakura Building 10F 3-7-4 Sakae Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP

(72) NISHITANI, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP

KOIZUMI, Atsushi, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP

SHIKANO, Haruka, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP

(74) Heyerhoff Geiger & Partner Patentanwälte PartGmbH, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

(51) **H01J 37/252** → (51) **H01J 37/244**

(51) **H01J 37/26** → (51) **H01J 37/073**

(51) **H01J 37/302** → (51) **H01J 37/04**

(51) **H01J 37/317** → (51) **H01J 37/04**

(51) **H01J 37/32** (11) **3 734 642 A1**  
**C23C 14/35** **H01J 37/34**

(25) En (26) En  
(21) 19171489.8 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINSTELLBAREN BESCHICHTUNG MIT MAGNETRONSPUTTERANLAGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADJUSTABLE COATING USING MAGNETRON SPUTTERING SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT RÉGLABLE À L'AIDE DE SYSTÈMES DE PULVÉRISATION DE MAGNÉTRON*

(71) INTERPANE Entwicklungs-und Beratungsgesellschaft mbH, Sohnreystrasse 21, 37697 Lauenförde, DE

(72) Dr. Wagner, Dominik, 37671 Hörter, DE  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **H01J 37/34** (11) **3 734 643 A1**  
**G23C 14/35**

(25) En (26) En  
(21) 19171486.4 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ROTIERENDES MAGNETRON-SPUTTERN MIT INDIVIDUELL VERSTELLBAREM MAGNETFELD**  
• **ROTARY MAGNETRON SPUTTERING WITH INDIVIDUALLY ADJUSTABLE MAGNETIC FIELD**  
• **PULVÉRISATION ROTATIVE DE MAGNÉTRONS AVEC CHAMP MAGNÉTIQUE RÉGLABLE INDIVIDUELLEMENT**

(71) INTERPANE Entwicklungs- und Beratungsgesellschaft mbH, Sohnreistrasse 21, 37697 Lauenförde, DE

(72) Dr. Wagner, Dominik, 37671 Hörter, DE  
*Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*

*The other inventor has waived his right to be thus mentioned.*

*L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*

(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H01J 37/34** → (51) **H01J 37/32**

**H01L 21/20** → (51) **H01L 21/322**

**H01L 21/321** → (51) **H01L 23/00**

(51) **H01L 21/322** (11) **3 734 644 A1**  
**C30B 13/00** **C30B 29/06**  
**H01L 21/66** **H01L 29/12**  
**H01L 29/739** **H01L 29/78**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895298.0 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045201 10.12.2018  
(87) WO 2019/131074 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254431  
(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN FÜR REKOMBINATIONSLIEBENSDAUERN**  
• **CONTROL METHOD FOR RECOMBINATION LIFETIMES**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DURÉES DE VIE DE RECOMBINAISON**

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) TAKENO, Hiroshi, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP

(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **H01L 21/322** (11) **3 734 645 A1**  
**H01L 23/66** **H01L 27/12**  
**H01L 21/20** **H01L 29/10**  
**H01L 21/84** **H01L 29/78**

(25) En (26) En

(21) 20161750.3 (22) 07.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 24.12.2010 US 201061427167 P

(54) • **AUFFANGSCHICHT FÜR HALBLEITERBAUELEMENTE**  
• **TRAP RICH LAYER FOR SEMICONDUCTOR DEVICES**  
• **COUCHE RICHE EN PIÈGES POUR DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS**

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) BRINDLE, Chris, Poway, CA 92064, US  
STUBER, Michael A., Carlsbad, CA 92009, US

MOLIN, Stuart B., Carlsbad, CA 92009, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(62) 11851192.2 / 2 656 388

**H01L 21/337** → (51) **H01L 29/778**

(51) **H01L 21/48** (11) **3 734 646 A1**  
**H01L 23/473**

(25) De (26) De

(21) 20168143.4 (22) 06.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 DE 102019206262

(54) • **HALBLEITERBAUTEIL, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUTEILS**  
• **SEMICONDUCTOR COMPONENT, MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR COMPONENT**  
• **COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR**

(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE

ABB Schweiz AG, Auto-Union-Str. 1, 5400 Baden, CH

(72) Gradinger, Thomas, CH-5032 Aarau Rohr, CH

Torresin, Daniele, CH-5413 Birmenstorf, CH

(51) **H01L 21/60** (11) **3 734 647 A1**  
**H01L 23/00** **H01L 25/16**  
**G11C 5/14** **H03K 17/06**

(25) En (26) En

(21) 19218337.4 (22) 19.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403396

(54) • **TREIBERSCHALTUNG EINER LEISTUNGSSCHALTUNG UND GEHÄUSESTRUKTUR DAFÜR**  
• **A DRIVING CIRCUIT OF A POWER CIRCUIT AND A PACKAGE STRUCTURE THEREOF**  
• **CIRCUIT DE COMMANDE D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET SA STRUCTURE D'EMBALLAGE**

(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW

(72) YANG, Chang-Jing, 33341 Taoyuan City, TW  
WANG, Liang-Cheng, 33341 Taoyuan City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **H01L 21/66** (11) **3 734 648 A1**  
**G01N 21/88** **G01N 21/956**

(25) Ja (26) En

(21) 18894615.6 (22) 23.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/027425 23.07.2018

(87) WO 2019/130633 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017247117

(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON SILIZIUM-WAFERN**  
• **METHOD FOR EVALUATING SILICON WAFER**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE TRANCHE DE SILICIUM**

(71) GlobalWafers Japan Co., Ltd., 6-861-5, Seiro-machi Higashiko Kitakanbara-gun, Niigata 957-0197, JP

(72) SUDO Haruo, Kitakanbara-gun Niigata 957-0197, JP

ARAKI Nobue, Kitakanbara-gun Niigata 957-0197, JP

OKABE Kazuki, Kitakanbara-gun Niigata 957-0197, JP

ARAKI Koji, Kitakanbara-gun Niigata 957-0197, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 21/66** → (51) **G03F 1/38**

**H01L 21/66** → (51) **G03F 7/20**

**H01L 21/66** → (51) **H01L 21/322**

(51) **H01L 21/67** (11) **3 734 649 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19172481.4 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **TRANSFERGERÄT FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN**  
• **ELECTRONIC COMPONENT TRANSFER APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRANSFERT DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES**

(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(72) HUYBERS, Ralph, 6534AB Nijmegen, NL  
VAN DE RIJDT, Johannes Hubertus Antonius, 6534 AB Nijmegen, NL

(74) Pjanovic, Ilija, et al, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) **H01L 21/67** (11) **3 734 650 A1**  
**H01L 21/68**

(25) De (26) De

(21) 20182353.1 (22) 29.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON SUBSTRATEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR ALIGNING SUBSTRATES**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DES SUBSTRATS**



- (71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
- (72) WAGENLEITNER, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT
- ZINNER, Dominik, 4782 St. Florian am Inn, AT
- SÜSS, Jürgen Markus, 4782 St. Florian am Inn, AT
- Sinn, Christian, 4782 St. Florian am Inn, AT
- MALLINGER, Jürgen, 4782 St. Florian am Inn, AT
- (74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
- (62) 16774860.7 / 3 504 733

(51) **H01L 21/677** (11) **3 734 651 A1**  
**B25J 15/08** **B65G 49/07**

(25) Ja (26) En  
(21) 19750264.4 (22) 17.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2019/001256 17.01.2019
- (87) WO 2019/155842 2019/33 15.08.2019
- (30) 06.02.2018 JP 2018018797
- (54) • HALTEVORRICHTUNG FÜR DÜNNE PLATTENFÖRMIGE SUBSTRATE UND MIT EINEM TRANSPORTROBOTER VERSEHENE HALTEVORRICHTUNG
- THIN PLATE-SHAPED SUBSTRATE HOLDING DEVICE, AND HOLDING DEVICE EQUIPPED TRANSPORT ROBOT
- DISPOSITIF DE MAINTIEN DE SUBSTRAT EN FORME DE PLAQUE MINCE, ET ROBOT DE TRANSPORT ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN

- (71) Rorze Corporation, 1588-2, Aza-Michinoue Kannabe-cho, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
- (72) SAKATA, Katsunori, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
- SATO, Yasuhisa, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**H01L 21/68** → (51) **H01L 21/67**

**H01L 21/683** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 21/768** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 21/8252** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 21/84** → (51) **H01L 21/322**

(51) **H01L 23/00** (11) **3 734 652 A1**  
**B81C 1/00** **H01L 27/146**  
**H01L 21/321** **H01L 21/768**

(25) En (26) En  
(21) 19172269.3 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS
- SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE

- DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS
- (71) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) HOFRICHTER, Jens, Dr., 5656 AE Eindhoven, NL
- KASCHOWITZ, Manuel, 5656 AE Eindhoven, NL
- POELZL, Bernhard, 5656 AE Eindhoven, NL
- ROHRACHER, Karl, Dipl.-Ing., 5656 AE Eindhoven, NL
- JOUVE, Amandine, 380554 Grenoble, FR
- BALAN, Viorel, 380554 Grenoble, FR
- CROCHEMORE, Romain, 380554 Grenoble, FR
- FOURNEL, Frank, 380554 Grenoble, FR
- MAITREJEAN, Sylvain, 380554 Grenoble, FR
- (74) Epping - Herrmann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L 23/00** → (51) **G01S 7/03**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 21/60**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/50**

(51) **H01L 23/02** (11) **3 734 653 A1**  
**H03H 9/02** **H05K 3/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895060.4 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048106 27.12.2018
- (87) WO 2019/131866 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 JP 2017253148
- 31.01.2018 JP 2018014673
- (54) • LEITERPLATTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES MODUL
- WIRING BOARD, ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC MODULE
- CARTE DE CÂBLAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET MODULE ÉLECTRONIQUE
- (71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) KISAKI, Takuo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- SASAKI, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H01L 23/12** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/14** → (51) **C08K 3/38**

(51) **H01L 23/36** (11) **3 734 654 A1**  
**H01L 23/12** **H01L 35/08**  
**H01L 23/373** **H01L 23/498**  
**H01L 23/00** **H05K 1/03**  
**H05K 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 20180726.0 (22) 23.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 23.06.2016 JP 2016124667
- 21.06.2017 JP 2017121741
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOLIERTEN LEITERPLATTE, ISOLIERTE LEITERPLATTE UND THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMODUL
- METHOD FOR MANUFACTURING INSULATED CIRCUIT BOARD, INSULATED CIRCUIT BOARD, AND THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ISOLÉE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ISOLÉE ET MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE
- (71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
- (72) Terasaki, Nobuyuki, Saitama, 330-8508, JP
- Ohashi, Toyo, Saitama, 330-8508, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 17815526.3 / 3 477 695

(51) **H01L 23/367** (11) **3 734 655 A1**  
**F28D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19213498.9 (22) 04.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 US 201916399585
- (54) • HOCHEFFIZIENTER INTEGRIERTER AX-RADIALER BLÄSER UND WÄRMETAUSCHER
- HIGH EFFICIENCY INTEGRATED AX-RADIAL BLOWER AND HEAT EXCHANGER
- SOUFFLEUSE RADIALE AX INTÉGRÉE HAUTE EFFICACITÉ ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) HALBE, Chaitanya Vishwajit, Manchester, CT 06042, US
- PEARSON, Matthew Robert, Hartford, CT 06103, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H01L 23/373** → (51) **C08G 59/32**

**H01L 23/373** → (51) **C08K 3/38**

**H01L 23/373** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/473** → (51) **H01L 21/48**

(51) **H01L 23/498** (11) **3 734 656 A1**  
**H01L 23/50** **H01L 23/522**  
**H01L 23/64** **H05K 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 20162885.6 (22) 13.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 US 201916400768
- (54) • IN-SITU-GEHÄUSEINTEGRIERTE DÜNN-SCHICHTKONDENSATOREN ZUR LEISTUNGSABGABE

- *IN SITU PACKAGE INTEGRATED THIN FILM CAPACITORS FOR POWER DELIVERY*
  - *CONDENSATEURS À FILM MINCE INTÉGRÉS DANS UN BOÎTIER IN SITU POUR LA FOURNITURE D'ÉNERGIE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) SOUNART, Thomas, Chandler, AZ Arizona 85226, US
- ALEKSOV, Aleksandar, Chandler, AZ Arizona 85286, US
- BRAUNISCH, Henning, Phoenix, AZ Arizona 85018, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 23/498** → (51) **C08K 3/38**

**H01L 23/498** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/498** → (51) **H01L 23/50**

- (51) **H01L 23/50** (11) **3 734 657 A1**  
**H01L 23/498** **H01L 23/538**  
**H01L 23/00** **H01L 25/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20167443.9 (22) 31.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2019 KR 20190045742  
31.10.2019 KR 20190137226
- (54) • *HALBLEITERGEHÄUSE*  
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE*  
• *CONDITIONNEMENT DE SEMICONDUCTEUR*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Yonghoon, 16677 Suwon-si, KR  
LIM, Jaehyun, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Yuntae, 16677 Suwon-si, KR  
KANG, Sayoon, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 23/50** → (51) **H01L 23/498**

**H01L 23/522** → (51) **H01L 23/498**

**H01L 23/538** → (51) **H01L 23/50**

**H01L 23/538** → (51) **H05K 1/18**

**H01L 23/64** → (51) **H01L 23/498**

**H01L 23/66** → (51) **H01L 21/322**

**H01L 25/065** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H01L 25/075** (11) **3 734 658 A1**  
**H01L 21/683** **H01L 33/50**  
**H01L 33/60** **H01L 33/62**
- (25) En (26) En  
(21) 20182094.1 (22) 04.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 05.12.2017 US 201762595010 P

- 26.12.2017 US 201762610489 P  
05.07.2018 US 201862694353 P
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTMITTIERENDER VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG DER LICHTMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
- *DISPLAYING APPARATUS HAVING LIGHT EMITTING DEVICE*
  - *APPAREIL D'AFFICHAGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DU DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
- (71) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25, 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
- (72) Takeya, Motonobu, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR  
Son, Seong Su, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Jong Ik, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR  
Lim, Jae Hee, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR  
Chae, Jong Hyeon, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR  
Hong, Seung Sik, 15429 Ansan-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
- (62) 18210238.4 / 3 506 353

**H01L 25/075** → (51) **B60Q 1/26**

**H01L 25/10** → (51) **H01L 23/50**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 21/60**

**H01L 25/18** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 27/00** → (51) **G06F 3/041**

**H01L 27/085** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 27/12** → (51) **G02F 1/1345**

**H01L 27/12** → (51) **H01L 21/322**

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 734 659 A1**  
**H01L 31/10** **H04N 5/33**  
**H04N 5/369**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18895966.2 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/045704 12.12.2018  
(87) WO 2019/131134 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253637
- (54) • *LICHTEMPfangSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *LIGHT RECEIVING ELEMENT AND ELECTRONIC APPARATUS*  
• *ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (72) MANDA, Shuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
MATSUMOTO, Ryosuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
SAITO, Suguru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

- IKEHARA, Shigehiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
YAMAGUCHI, Tetsuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
MARUYAMA, Shunsuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 734 660 A1**  
**H01L 25/065** **H01L 25/07**  
**H01L 25/18** **H04N 5/369**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896152.8 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048364 27.12.2018  
(87) WO 2019/131965 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 US 201762610806 P  
28.09.2018 PCT/JP2018/036417
- (54) • *BILDGEBUNGSELEMENT*  
• *IMAGING ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (72) NAKAZAWA, Keiichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
KITANO, Yoshiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
YAMASHITA, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
ISHIDA, Minoru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 734 661 A2**  
**G01J 1/02** **H01L 31/10**  
**H04N 5/369**

- (25) En (26) En  
(21) 20179940.0 (22) 22.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 23.07.2015 US 201562195795 P  
05.08.2015 US 201562201114 P  
06.08.2015 US 201562201590 P  
21.08.2015 US 201562208558 P  
25.08.2015 US 201562209349 P  
09.09.2015 US 201562216344 P

- (54) • *HOCHEFFIZIENTER SENSOR MIT BREITEM SPEKTRUM*  
• *HIGH EFFICIENCY WIDE SPECTRUM SENSOR*  
• *CAPTEUR À SPECTRE ÉTENDU ET À EFFICACITÉ ÉLEVÉE*

- (71) Artix Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) LIU, Han-Din, Sunnyvale, CA California 94089, US  
NA, Yun-Chung, 302 Zhubei City, TW  
CHENG, Shu-Lin, 302 Zhubei City, TW  
CHEN, Shu-Lu, 302 Zhubei City, TW  
CHEN, Hui-Wen, 302 Zhubei City, TW
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- (62) 16828622.7 / 3 363 050

**H01L 27/146** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 27/146** → (51) **H04N 5/374**

(51) **H01L 27/15** (11) **3 734 662 A1**  
**H01L 51/50**

(25) Zh (26) En  
(21) 19860678.2 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/073884 30.01.2019  
(87) WO 2020/052192 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 CN 201811077014  
(54) • ANZEIGETAFEL, BILDSCHIRM UND ANZEIGEENDGERÄT  
• DISPLAY PANEL, DISPLAY SCREEN, AND DISPLAY TERMINAL  
• PANNEAU D’AFFICHAGE, ÉCRAN D’AFFICHAGE ET TERMINAL D’AFFICHAGE

(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN  
(72) LOU, Junhui, Langfang, Hebei 065500, CN XU, Lixiong, Langfang, Hebei 065500, CN TONG, Xiaoyang, Langfang, Hebei 065500, CN  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H01L 27/16** → (51) **A61B 5/11**

(51) **H01L 27/32** (11) **3 734 663 A1**  
**H01L 51/52** **H01L 51/56**

(25) Zh (26) En  
(21) 19865447.7 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/072628 22.01.2019  
(87) WO 2020/062735 2020/14 02.04.2020  
(30) 30.09.2018 CN 201811163242  
(54) • ANZEIGETAFEL, BILDSCHIRM UND ANZEIGEENDGERÄT  
• DISPLAY PANEL, DISPLAY SCREEN, AND DISPLAY TERMINAL  
• PANNEAU D’AFFICHAGE, ÉCRAN D’AFFICHAGE ET TERMINAL D’AFFICHAGE

(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN  
(72) LOU, Junhui, Langfang, Hebei 065500, CN SONG, Yanqin, Langfang, Hebei 065500, CN  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **H01L 27/32** (11) **3 734 664 A1**  
G02F 1/1335

(25) En (26) En  
(21) 20166656.7 (22) 30.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.04.2019 KR 20190038520  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) AHN, Jaehoon, Gyeonggi-do, KR KIM, Jeongki, Gyeonggi-do, KR YOON, Yeo Geon, Gyeonggi-do, KR HONG, Seok-Joon, Gyeonggi-do, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H01L 27/32** (11) **3 734 665 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20169735.6 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962839794 P 31.12.2019 CN 201911410192  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• ELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW  
(72) Kao, Chi-Lun, 350 Miao-Li County, TW Tseng, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW Kao, Ker-Yih, 350 Miao-Li County, TW Tsai, Wen-Chang, 350 Miao-Li County, TW Sung, Chao-Chin, 350 Miao-Li County, TW Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

**H01L 27/32** → (51) **G02F 1/1345**

**H01L 29/04** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/04** → (51) **H01L 29/88**

**H01L 29/10** → (51) **H01L 21/322**

**H01L 29/10** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 29/12** → (51) **H01L 21/322**

**H01L 29/16** → (51) **H01L 29/88**

**H01L 29/205** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/24** → (51) **H01L 29/88**

**H01L 29/267** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/41** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 29/417** → (51) **H01L 29/88**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 29/88**

**H01L 29/739** → (51) **H01L 21/322**

(51) **H01L 29/778** (11) **3 734 666 A1**  
**H01L 21/337** **H01L 29/10**  
**H01L 29/41** **H01L 21/8252**  
**H01L 27/085** H01L 29/20

(25) En (26) En  
(21) 19209343.3 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910363371

(54) • HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• SEMICONDUCTOR DEVICE AND FABRICATION METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Innoscience (Zhuhai) Technology Co., Ltd., 39, Jin Yuan Er. Rd. Hi-Tech District, Zhuhai, Guangdong, CN  
(72) WONG, King Yuen, ZHUHAI CITY, Guangdong Province, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/322**

(51) **H01L 29/861** (11) **3 734 667 A1**  
**H01L 29/04** **H01L 29/205**  
**H01L 29/267**

(25) De (26) De  
(21) 20000143.6 (22) 06.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019003069  
(54) • STAPELFÖRMIGE HOCHSPERRENDE III-V-HALBLEITERLEISTUNGSDIODE  
• STACKED III-V POWER SEMICONDUCTOR DIODE WITH HIGH BLOCKING VOLTAGE  
• DIODE EMPILÉE DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEURS III-V À BLOCAGE HAUTE

(71) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE  
(72) Fuhrmann, Daniel, 74081 Heilbronn, DE Keller, Gregor, 74080 Heilbronn, DE Wächter, Clemens, 74348 Lauffen am Neckar, DE  
(74) Koch Müller Patentanwalts-gesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

(51) **H01L 29/861** (11) **3 734 668 A1**  
**H01L 29/04** **H01L 29/205**

(25) De (26) De  
(21) 20000162.6 (22) 20.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019003068  
(54) • STAPELFÖRMIGE HOCHSPERRENDE INGAAS-HALBLEITERLEISTUNGSDIODE  
• STACKED HIGH BARRIER INGAAS SEMI-CONDUCTOR POWER DIODE  
• DIODE EMPILÉE DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEUR EN INGAAS À BLOCAGE HAUT

(71) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE 3-5 Power Electronics GmbH, Gostritzer Str. 61-63, 01217 Dresden, DE  
(72) Fuhrmann, Daniel, 74081 Heilbronn, DE Keller, Gregor, 74080 Heilbronn, DE Wächter, Clemens, 74348 Lauffen am Neckar, DE Dudek, Volker, 76275 Ettlingen, DE  
(74) Koch Müller Patentanwalts-gesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

(51) **H01L 29/88** (11) **3 734 669 A1**  
**H01L 29/66** **H01L 29/417**  
**H01L 29/24** **B82Y 10/00**  
**H01L 29/04** **H01L 29/16**  
G01N 27/414 H01L 31/032

(25) En (26) En  
(21) 20163954.9 (22) 18.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 KR 20190050721  
(54) • *RESONANZTUNNELVORRICHTUNGEN MIT ZWEIDIMENSIONALEN HALBLEITERMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR DETEKTION PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*  
• *RESONANT TUNNELING DEVICES INCLUDING TWO-DIMENSIONAL SEMI-CONDUCTOR MATERIALS AND METHODS OF DETECTING PHYSICAL PROPERTIES USING THE SAME*  
• *DISPOSITIFS À EFFET TUNNEL RÉSONNANT COMPRÉHENSANT DES MATÉRIAUX SEMI-CONDUCTEURS BIDIMENSIONNELS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES LES UTILISANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
Research & Business Foundation Sung-KyunKwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR

(72) JO, Sanghyun, 16678, Gyeonggi-do, KR  
YANG, Heejun, Gyeonggi-do, KR  
SHIN, Hyeonjin, 16678, Gyeonggi-do, KR  
ZHENG, Shoujun, Gyeonggi-do, KR

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **H01L 31/0232** (11) **3 734 670 A1**  
**H01L 31/054** **H01L 31/048**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894967.1 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) KR 2018/015517 07.12.2018  
(87) WO 2019/132307 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170180272  
(54) • *FOTOVOLTAISCHES ENERGIEERZEUGUNGSMODUL*  
• *PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION MODULE*  
• *MODULE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR

(72) TARK, Sung-Ju, Pohang-si, Gyeong-sangbuk-do 37664, KR  
KIM, Tae-Won, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR  
KIM, A-Rong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37662, KR  
BAEK, Kun-Hoon, Seoul 06194, KR  
KIM, Jun-Hong, Seoul 06194, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
(51) **H01L 31/032** (11) **3 734 671 A1**  
**H01L 31/0352**  
(25) En (26) En

(21) 19382326.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES N-DOTIERTEN METALLCHALCOGENID-QUANTENPUNKT-FESTKÖRPERFILMS UND OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM ERHALTENEN FILM*  
• *A METHOD FOR OBTAINING AN N-TYPE DOPED METAL CHALCOGENIDE QUANTUM DOT SOLID-STATE FILM, AND AN OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE OBTAINED FILM*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN FILM À SEMI-CONDUCTEUR À POINTS QUANTIQUES DE CHALCOGÈNE DE MÉTAL DOPÉ DE TYPE N ET DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE COMPRÉHENSANT LE FILM OBTENU*

(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES  
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

(72) KONSTANTATOS, Gerasimos, 08860 CASTELLDEFELS, ES  
RAMIRO, Iñigo, 08860 CASTELLDEFELS, ES  
OZDEMIR, Onur, 08860 CASTELLDEFELS, ES

(74) Ponti & Partners, S.L.P., C. de Consell de Cent 322, 08007 Barcelona, ES

**H01L 31/0352** → (51) **H01L 31/032**

**H01L 31/048** → (51) **C09J 7/24**

**H01L 31/048** → (51) **H01L 31/0232**

**H01L 31/054** → (51) **H01L 31/0232**

**H01L 31/10** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 31/10** → (51) **H04N 5/374**

**H01L 31/12** → (51) **G06T 1/00**

(51) **H01L 33/00** (11) **3 734 672 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936646.3 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/046468 25.12.2017  
(87) WO 2019/130398 2019/27 04.07.2019

- (54) • *PRODUKTIONSVERWALTUNGSVORRICHTUNG*  
• *PRODUCTION MANAGEMENT APPARATUS*  
• *APPAREIL DE GESTION DE PRODUCTION*

(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(72) KAKO, Tetsuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
TAJIMA, Michihiko, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

OHASHI, Teruyuki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01L 33/00** (11) **3 734 673 A1**  
**F21S 2/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895195.8 (22) 25.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/088524 25.05.2018  
(87) WO 2019/128079 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711466234  
(54) • *LICHTQUELLENSYSTEM UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *LIGHT SOURCE SYSTEM AND LIGHTING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE SOURCE LUMINEUSE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(71) YLX Incorporated, Room 402, 403, 410-1, 411, 4th Floor Shenzhen IC Design & Application Industrial Park Chaguang Road Xili town, Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518000, CN

(72) ZHOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01L 33/00** (11) **3 734 674 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897333.3 (22) 08.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/090440 08.06.2018  
(87) WO 2019/128118 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 US 201762610426 P  
20.02.2018 US 201862632732 P

- (54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEMODUL DAFÜR*  
• *LIGHT EMITTING DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD AND DISPLAY MODULE THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE D'AFFICHAGE DE CELUI-CI*

(71) Epistar Corporation, 5 Li-hsin 5th Rd. Hsinchu Science-based Industrial Park East District, Hsinchu, Taiwan 30078, TW

(72) HSIEH, Min-Hsun, Hsinchu, Taiwan 30078, TW  
CHEN, Shau-Yi, Hsinchu, Taiwan 30078, TW  
DENG, Shao-You, Hsinchu, Taiwan 30078, TW

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01L 33/50** (11) **3 734 675 A1**  
**H01L 33/52** **H01L 33/44**

(25) En (26) En  
(21) 20173969.5 (22) 03.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.02.2016 CN 201610082142  
05.02.2016 TW 105104034

- (54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT STRAHLFÖRMUNGSSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *LIGHT EMITTING DEVICE WITH BEAM SHAPING STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*

- *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT AYANT UNE STRUCTURE DE MISE EN FORME DE FAISCEAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Maven Optronics Co., Ltd., 2F, No 29, Gongye E. 9th Road Hsinchu science Park, Hsinchu 30075, TW  
 (72) CHEN, Chieh, California, 94306, US  
 WANG, Tsung-Hsi, 300 Hsinchu City, TW  
 (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
 (62) 17154536.1 / 3 203 534

- (51) **H01L 33/50** (11) **3 734 676 A1**  
 H01L 33/48  
 (25) En (26) En  
 (21) 20175084.1 (22) 29.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 30.09.2014 JP 2014201416  
 (54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*  
 • *LIGHT EMITTING DEVICE*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
- (71) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 (72) TAMAKI, Hiroto, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 NAKABAYASHI, Takuya, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
 (62) 15187362.7 / 3 012 878

- H01L 33/52** → (51) **H01L 33/50**
- H01L 35/08** → (51) **H01L 23/36**
- H01L 35/30** → (51) **H05B 3/14**
- H01L 35/32** → (51) **H05B 3/14**
- H01L 41/09** → (51) **B06B 1/06**
- H01L 41/193** → (51) **B06B 1/06**
- H01L 41/312** → (51) **B06B 1/06**
- H01L 43/06** → (51) **G01R 33/07**

- (51) **H01L 45/00** (11) **3 734 677 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20164805.2 (22) 23.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 KR 20190050723  
 (54) • *QUASIKRISTALLINES MATERIAL UND HALBLEITERBAUELEMENT DAMIT*  
 • *QUASICRYSTALLINE MATERIAL AND SEMICONDUCTOR DEVICE APPLYING THE SAME*  
 • *MATÉRIAU QUASICRYSTALLIN ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR L'UTILISANT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR  
 (72) LEE, Eunsung, 16678 Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Dohyang, 03722 Seoul, KR  
 YOON, Duseop, 16678 Gyeonggi-do, KR  
 YOON, Joungyeon, 16678 Gyeonggi-do, KR

- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- H01L 51/42** → (51) **H04N 5/374**
- (51) **H01L 51/50** (11) **3 734 678 A1**  
**H01L 51/54** **H01L 51/56**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18896772.3 (22) 05.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2018/119317 05.12.2018  
 (87) WO 2019/128656 2019/27 04.07.2019  
 (30) 27.12.2017 CN 201711439127  
 (54) • *PEROWSKITFILMSCHICHT, VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUR WIRKSAMEN VERBESSERUNG DER EFFIZIENZ EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*  
 • *PEROVSKITE FILM LAYER, DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR EFFECTIVELY IMPROVING EFFICIENCY OF LIGHT-EMITTING DEVICE*  
 • *COUCHE DE FILM DE PÉROVSKITE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION PERMETTANT D'AMÉLIORER EFFICACEMENT LE RENDEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
- (71) Nanjing University of Technology, 5 New Model Road, Nanjing, Jiangsu 210009, CN  
 (72) WANG, Jianpu, nanjing, Jiangsu 210009, CN  
 WANG, Nana, nanjing, Jiangsu 210009, CN  
 CAO, Yu, nanjing, Jiangsu 210009, CN  
 HUANG, Wei, nanjing, Jiangsu 210009, CN  
 (74) Cockerton, Bruce Roger, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- H01L 51/50** → (51) **C07D 221/16**
- H01L 51/50** → (51) **H01L 27/15**
- H01L 51/50** → (51) **H05B 33/10**

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 734 679 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18896954.7 (22) 25.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2018/123505 25.12.2018  
 (87) WO 2019/128992 2019/27 04.07.2019  
 (30) 29.12.2017 CN 201711472213  
 (54) • *ELEKTRONISCHER ÜBERTRAGUNGS-DÜNNFILM, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*  
 • *ELECTRONIC TRANSMISSION THIN FILM, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*  
 • *FILM MINCE DE TRANSMISSION ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT ET APPLICATION ASSOCIÉE*
- (71) TCL Technology Group Corporation, TCL Technology Building 17 Hui Feng 3rd Road, Zhongkai Hi-tech Development District, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
 (72) WU, Longjia, Huihou, Guangdong 516006, CN

- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 734 680 A1**  
**G02B 5/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20162534.0 (22) 11.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 12.03.2019 US 201962817424 P  
 10.03.2020 US 202016814256  
 (54) • *NANOOBJEKTE ZUR PURCELL-VERBESSERUNG, AUSKOPPLUNG UND ZUM ENGINEERING VON STRAHLUNGSMUSTERN*  
 • *NANO-OBJECTS FOR PURCELL ENHANCEMENT, OUT-COUPPLING AND ENGINEERING RADIATION PATTERN*  
 • *NANO-OBJETS POUR AMÉLIORATION DE L'EFFET PURCELL, DÉCOUPLAGE ET INGÉNÉRIE DES MOTIFS DE RAYONNEMENT*
- (71) Universal Display Corporation, 375 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US  
 (72) MENON, Vinod M., Ewing, NJ New Jersey 08618, US  
 FUSELLA, Michael, Ewing, NJ New Jersey 08618, US  
 THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ New Jersey 08618, US  
 (74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 734 681 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20164822.7 (22) 23.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 02.05.2019 KR 20190051823  
 (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *DISPLAY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR  
 (72) Bae, Kwangsoo, Gyeonggi-do, KR  
 Park, Beomsoo, Gyeonggi-do, KR  
 Oh, Minjeong, Gyeonggi-do, KR  
 Cho, Youngje, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 734 682 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20166928.0 (22) 31.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 KR 20190050722  
 (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *DISPLAY APPARATUS*  
 • *APPAREIL D'AFFICHAGE*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-do, KR  
 (72) An, Chiwook, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

Jung, Soonil, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Choi, Sanghyun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01L 51/52** → (51) **H01L 27/32**

**H01L 51/54** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H01L 51/56** (11) **3 734 683 A1**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19858777.6 (22) 06.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/009812 06.08.2019  
(87) WO 2020/054974 2020/12 19.03.2020  
(30) 12.09.2018 KR 20180109089 04.06.2019 KR 20190066109

(54) • *VORRICHTUNG ZUR SUBLIMATIONSREINIGUNG UND VERFAHREN ZUR SUBLIMATIONSREINIGUNG*  
• *SUBLIMATION PURIFICATION APPARATUS AND SUBLIMATION PURIFICATION METHOD*  
• *APPAREIL DE PURIFICATION PAR SUBLIMATION ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION PAR SUBLIMATION*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) HONG, Seok Kwang, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hyoung Seok, Daejeon 34122, KR  
LEE, Hun Young, Daejeon 34122, KR  
JEONG, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Young Hwan, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 51/56** → (51) **H01L 27/32**

**H01L 51/56** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H01M 2/02** (11) **3 734 684 A1**  
**H01M 2/12**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936152.2 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/047023 27.12.2017  
(87) WO 2019/130501 2019/27 04.07.2019

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR RESTORING SECONDARY BATTERY*  
• *BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE RESTAURATION DE BATTERIE SECONDAIRE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP

(72) MAMYODA, Hirokiyo, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP  
HASHIMOTO, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/02** (11) **3 734 685 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936867.5 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119026 27.12.2017  
(87) WO 2019/127107 2019/27 04.07.2019

(54) • *BATTERIE*  
• *BATTERY*  
• *BATTERIE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) QIU, Shenzhao, Ningde, Fujian 352100, CN  
YUAN, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H01M 2/02** (11) **3 734 686 A1**  
**H01M 2/10** **H01M 10/04**

(25) En (26) En  
(21) 20176655.7 (22) 22.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.03.2018 CN 201810290545  
(54) • *ENDPLATTE FÜR EIN BATTERIEMODUL UND BATTERIEMODUL*

• *END PLATE FOR BATTERY MODULE AND BATTERY MODULE*  
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DE MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) LONG, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZOU, Huabin, Ningde City, Fujian 352100, CN

WANG, Derong, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZHOU, Linggang, Ningde City, Fujian 352100, CN

BAO, Cong, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(62) 19164733.8 / 3 547 390

**H01M 2/02** → (51) **B64C 39/02**

**H01M 2/02** → (51) **C22C 38/22**

**H01M 2/02** → (51) **H01M 2/12**

**H01M 2/02** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 2/04** (11) **3 734 687 A1**  
**H01M 2/06** **H01M 2/08**  
**H01M 2/30**

(25) En (26) En  
(21) 19193450.4 (22) 23.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201920622424 U  
(54) • *KAPPENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE*

• *CAP ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY*  
• *ENSEMBLE DE CAPUCHON ET BATTERIE SECONDAIRE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) YANG, Jianxiong, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**H01M 2/06** → (51) **H01M 2/04**

**H01M 2/08** → (51) **H01M 2/04**

(51) **H01M 2/10** (11) **3 734 688 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18893779.1 (22) 26.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043385 26.11.2018  
(87) WO 2019/130936 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248345

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, MIT STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG AUSGERÜSTETES FAHRZEUG UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG*

• *POWER SUPPLY DEVICE, VEHICLE EQUIPPED WITH POWER SUPPLY DEVICE, AND POWER STORAGE DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ÉQUIPÉ DU DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ*

(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP

Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(72) TERAUCHI Shinobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

OMURA Tetsuji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 2/10** (11) **3 734 689 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896665.9 (22) 26.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043386 26.11.2018  
(87) WO 2019/130937 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 JP 2017248346

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, MIT STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG AUSGERÜSTETES FAHRZEUG UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG*

• *POWER SUPPLY DEVICE, VEHICLE EQUIPPED WITH POWER SUPPLY DEVICE, AND POWER STORAGE DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP

Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) TERAUCHI Shinobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
OMURA Tetsuji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 2/10** (11) **3 734 690 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896986.9 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/125679 29.12.2018  
(87) WO 2019/129285 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711486896  
29.12.2017 CN 201711482966

(54) • *BATTERIEHALTERUNG, STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ELEKTROFAHRZEUG UND INSTALLATIONSVERFAHREN FÜR ELEKTROFAHRZEUG*  
• *BATTERY HOLDER, POWER TRANSFER DEVICE, ELECTRIC VEHICLE AND INSTALLATION METHOD FOR ELECTRIC VEHICLE*  
• *SUPPORT DE BATTERIE, DISPOSITIF DE TRANSFERT D'ÉNERGIE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nичeng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN  
Aulton New Energy Automotive Technology Group, 12th Floor Building C5 No. 2555 Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN

(72) ZHANG, Jianping, Shanghai 201308, CN  
HUANG, Chunhua, Shanghai 201308, CN  
LAN, Zhibo, Shanghai 201308, CN  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 734 691 A1**  
**H01M 2/12** **H01M 10/42**  
**H01M 10/48**

(25) En (26) En  
(21) 19202921.3 (22) 14.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 CN 201910361871  
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*  
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*  
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC BATTERIE*

(71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) Zhu, Xianchun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Zeng, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Cao, Hua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Qian, Mu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 734 692 A1**  
**H01M 2/34** **H01M 10/42**  
**H01M 10/48**

(25) Zh (26) En  
(21) 19211070.8 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 30.04.2019 CN 201920620796 U  
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*  
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*  
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC BATTERIE*

(71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) ZHU., Xianchun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZENG., Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
CAO., Hua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG., Chong, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H01M 2/10** → (51) **A62C 3/16**

**H01M 2/10** → (51) **B60K 1/04**

**H01M 2/10** → (51) **B60S 5/06**

**H01M 2/10** → (51) **B64C 39/02**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/48**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 2/10** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H01M 2/12** (11) **3 734 693 A1**  
**H01M 10/04** **H01M 4/04**  
**H01M 10/44** **H01M 2/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 19909167.9 (22) 21.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/013817 21.10.2019  
(87) WO 2020/145490 2020/29 16.07.2020

(30) 07.01.2019 KR 20190001910  
(54) • *ENTGASUNGSVORRICHTUNG, ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SEKUNDÄRBATTERIEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SEKUNDÄRBATTERIEN*  
• *DEGASSING DEVICE, SECONDARY BATTERY MANUFACTURING FACILITY INCLUDING SAME, AND SECONDARY BATTERY MANUFACTURING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE DÉGASAGE, INSTALLATION DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) SON, Jae Hyoung, Daejeon 34122, KR

AHN, Chang Bum, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 2/12** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 2/12** → (51) **H01M 2/10**

(51) **H01M 2/14** (11) **3 734 694 A1**  
**H01M 2/18** **H01M 2/26**  
**H01M 10/04** **H01M 2/02**

(25) En (26) En  
(21) 20168624.3 (22) 08.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 22.04.2019 JP 2019080997  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE UND BATTERIE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY AND BATTERY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE ET BATTERIE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
(72) SAKURAI, Takahiro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**H01M 2/14** → (51) **H01M 2/16**

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 695 A1**  
**B32B 2/30** **H01M 4/13**  
**H01M 10/058**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895309.5 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046635 18.12.2018  
(87) WO 2019/131348 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252435

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR FUNKTIONSSCHICHTEN EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEELEMENT FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN SOWIE WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *COMPOSITION FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY FUNCTIONAL LAYERS, BATTERY MEMBER FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING LAMINATE FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*  
• *COMPOSITION NON AQUEUSE DE COUCHES FONCTIONNELLES DE BATTERIE SECONDAIRE, ÉLÉMENT DE BATTERIES SECONDAIRES NON AQUEUSES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ POUR BATTERIES SECONDAIRES NON AQUEUSES, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP  
(72) SUGIMOTO Takumi, Tokyo 100-8246, JP  
TANAKA Keiichiro, Tokyo 100-8246, JP

(74) Bode, Birte, Maiwald Patentanwalts GmbH  
Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München,  
DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 696 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895969.6 (22) 14.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046000 14.12.2018

(87) WO 2019/131193 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017251239

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSER-FREIEM ELEKTROLYT*  
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*  
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) GOTO Natsumi, Osaka 540-6207, JP

SUGIMORI Masanori, Osaka 540-6207, JP

BABA Yasunori, Osaka 540-6207, JP

YANAGIDA Katsunori, Osaka 540-6207, JP

HIRANO Nobuhiko, Osaka 540-6207, JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 697 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/058**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895979.5 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046633 18.12.2018

(87) WO 2019/131347 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252432

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR FUNKTIONSSCHICHTEN EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEELEMENT FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN SOWIE WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*

• *COMPOSITION FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY FUNCTIONAL LAYERS, BATTERY MEMBER FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING LAMINATE FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*

• *COMPOSITION POUR COUCHES FONCTIONNELLES D'ACCUMULATEURS NON AQUEUX, ORGANE DE BATTERIE POUR ACCUMULATEURS NON AQUEUX, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ POUR ACCUMULATEURS NON AQUEUX, ET ACCUMULATEUR NON AQUEUX*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP

(72) SUGIMOTO Takumi, Tokyo 100-8246, JP

TANAKA Keiichiro, Tokyo 100-8246, JP

(74) Parchmann, Stefanie, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 698 A1**  
**B32B 27/00** **B32B 27/34**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896369.8 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044319 30.11.2018

(87) WO 2019/130994 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252241

27.12.2017 JP 2017252242

27.12.2017 JP 2017252243

27.12.2017 JP 2017252244

(54) • *TRENNER FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSER-FREIEM ELEKTROLYT*  
• *SEPARATOR FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERIES, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*  
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIES SECONDAIRES NON AQUEUSES ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-Chome Kita-Ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(72) HAMADA, Tomoya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

HONDA, Susumu, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(74) Cockerton, Bruce Roger, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 699 A1**  
**H01G 9/02** **H01G 11/52**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897308.5 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047467 25.12.2018

(87) WO 2019/131588 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 JP 2017249808

(54) • *SEPARATOR UND SEPARATOR FÜR ALKALI-MANGAN-TROCKENBATTERIE DAMIT*  
• *SEPARATOR, AND SEPARATOR FOR ALKALINE MANGANESE DRY BATTERY COMPRISING SAME*  
• *SÉPARATEUR ET SEPARATEUR POUR BATTERIE SÈCHE AU MANGANÈSE ALCALIN LE COMPRENANT*

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) SAKAI, Tomoki, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP

KAWAI, Hiroyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP

HAYAKAWA, Tomohiro, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP

KUSUNOKI, Toshimichi, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 700 A1**  
**H01M 2/14** **H01G 11/52**  
**H01M 10/052** **C09J 127/20**

(25) Ko (26) En  
(21) 19841939.2 (22) 26.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/009365 26.07.2019

(87) WO 2020/022851 2020/05 30.01.2020

(30) 26.07.2018 KR 20180087423

(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*  
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRO-CHIMIQUE LE COMPRENANT*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Chan-Jong, Daejeon 34122, KR

YOON, Su-Jin, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 701 A1**  
**H01M 10/052** **H01G 11/52**

(25) Ko (26) En  
(21) 19862459.5 (22) 20.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/012271 20.09.2019

(87) WO 2020/060310 2020/13 26.03.2020

(30) 21.09.2018 KR 20180114300

(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*  
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRO-CHIMIQUE LE COMPRENANT*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JEONG, So-Mi, Daejeon 34122, KR

KIM, Young-Bok, Daejeon 34122, KR

LEE, Je-An, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 702 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/62**  
**H01M 10/42** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**

(25) En (26) En  
(21) 20171450.8 (22) 27.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052571

(54) • *WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*  
• *RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*  
• *BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) Ha, Jaehwan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

Kim, Kijun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

Nam, Junghyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR



An, Hoyong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoo, Heeun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Yeonhee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Kyuseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongmyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Han, Seung-Hun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 703 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 4/62** **H01M 10/42**  
H01M 4/36  
(25) En (26) En  
(21) 20171551.3 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 KR 20190052570  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE**  
• **RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY**  
• **BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM**  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Ha, Jaehwan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Kijun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoo, Heeun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Yeonhee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Kyuseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongmyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 704 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 4/62** **H01M 10/42**  
H01M 4/36  
(25) En (26) En  
(21) 20171833.5 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 KR 20190052572  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE**  
• **RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY**  
• **BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM**  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Ha, Jaehwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Kim, Kijun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

Yoo, Heeun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Yoon, Yeonhee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Lee, Kyuseo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Lee, Dongmyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 705 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 4/62** **H01M 10/42**  
H01M 4/36  
(25) En (26) En  
(21) 20171846.7 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 KR 20190052573  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE**  
• **RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY**  
• **BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM**  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Ha, Jaehwan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Kijun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoo, Heeun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Yeonhee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Kyuseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongmyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 706 A1**  
**H01M 4/131** **H01M 4/133**  
**H01M 4/136** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 10/42** **H01M 4/587**  
**H01M 4/62** H01M 4/36  
H01M 4/02  
(25) En (26) En  
(21) 20171859.0 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 KR 20190052569  
(54) • **NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT**  
• **NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LA COMPRENANT**

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Ha, Jaehwan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Kijun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Beom Kwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Nam, Junghyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoo, Heeun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Yeonhee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Kyuseo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongmyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 2/16** (11) **3 734 707 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 4/62** **H01M 10/42**  
H01M 4/36  
(25) En (26) En  
(21) 20172132.1 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2019 KR 20190052574  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE**  
• **RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY**  
• **BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM**  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Lee, Dongmyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Kim, Kijun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Yoo, Heeun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Yoon, Yeonhee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Lee, Kyuseo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
Ha, Jaehwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01M 2/16** → (51) **D04H 1/4382**

**H01M 2/16** → (51) **H05H 1/24**

**H01M 2/18** → (51) **H01M 2/14**

(51) **H01M 2/20** (11) **3 734 708 A1**  
**H01M 2/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896392.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/046681 19.12.2018  
(87) WO 2019/131359 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249816

- (54) • ZELLMODUL  
• CELL MODULE  
• MODULE DE PILES
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) MOTOKAWA Shinya, Osaka 540-6207, JP
- (74) KUME Shingo, Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 2/20** (11) **3 734 709 A1**  
**H01M 2/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 18897470.3 (22) 06.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/013365 06.11.2018  
(87) WO 2019/132224 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 KR 20170181515

(54) • BATTERIEPACK  
• BATTERY PACK  
• BLOC-BATTERIE

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) BAE, Jang Woong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR  
PARK, Shi Dong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR  
LIM, Ji Soon, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR  
HEO, Eun Gi, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR

(74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01M 2/26** (11) **3 734 710 A1**  
**H01M 10/04** **H01M 10/0525**  
**H01M 10/0583**

(25) En (26) En  
(21) 20170505.0 (22) 03.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(54) • STROMABNEHMER MIT LEITFÄHIGEM MATERIAL AUF KOHLENSTOFFBASIS FÜR FALTBARE FLEXIBLE ANORDNUNG VON ZELLEN UND FÜR EINE LITHIUM-IONEN-BATTERIE  
• CURRENT COLLECTOR WITH CARBON BASED CONDUCTIVE MATERIAL FOR FOLDABLE FLEXIBLE ASSEMBLING OF CELLS AND FOR A LITHIUM-ION BATTERY  
• COLLECTEUR DE COURANT COMPORTANT UN MATÉRIAU CONDUCTEUR À BASE DE CARBONE POUR UN ASSEMBLAGE FLEXIBLE Pliable DE CELLULES ET POUR UNE BATTERIE AU LITHIUM-ION

(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O. Box, 2002 Neuchâtel, CH

(72) EL BARADAI, Oussama, 4057 Basel, CH  
MUSTACCIO, Alessandro, 4133 Pratteln, CH  
FRICKE, Sören, 4800 Zofingen, CH  
BOSSHARD, Christian, 4415 Lausen, CH

(74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(62) 17805268.4 / 3 704 750

---

**H01M 2/26** → (51) **H01M 2/14**

---

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/04**

(51) **H01M 2/34** (11) **3 734 711 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20712827.3 (22) 05.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/078065 05.03.2020  
(87) WO 2020/177746 2020/37 10.09.2020  
(30) 05.03.2019 CN 201920276506 U

(54) • SCHUTZEINRICHTUNG, BATTERIEZELLE MIT DER SCHUTZEINRICHTUNG UND BATTERIE MIT DER BATTERIEZELLE  
• PROTECTOR, BATTERY CORE AND BATTERY  
• PROTECTEUR, NOYAU DE BATTERIE ET BATTERIE

(71) Ningde Ampere Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 350900, CN

(72) YU, Yangyang, Ningde Fujian 350900, CN  
SONG, Huabing, Ningde Fujian 350900, CN

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

**H01M 2/34** → (51) **G01R 31/392**

---

**H01M 2/34** → (51) **H01M 2/10**

---

**H01M 2/34** → (51) **H01M 4/13**

---

**H01M 4/00** → (51) **C01G 53/00**

(51) **H01M 4/04** (11) **3 734 712 A1**  
**C23C 14/02** **C23C 14/04**  
**H01M 2/02** **H01M 10/28**  
**H01M 10/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171911.9 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 FR 1904614

(54) • SPEICHERVORRICHTUNG UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• STORAGE DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) BAZIN, Arnaud, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
PONCET, Séverine, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
OUKASSI, Sami, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
SECOUARD, Christophe, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Decobert, Jean-Pascal, Cabinet Hautier Office Méditerranéen de Brevets d'Invention 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

**H01M 4/04** → (51) **B01F 7/16**

---

**H01M 4/04** → (51) **H01M 2/12**

(51) **H01M 4/13** (11) **3 734 713 A1**  
**H01M 2/34** **H01M 4/139**  
**H01M 10/058**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895841.7 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/047306 21.12.2018  
(87) WO 2019/131531 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254050

(54) • LAMINIERTER KÖRPER FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE  
• LAMINATED BODY FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY  
• CORPS STRATIFIÉ POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP

(72) KOGA Hiroshi, Tokyo 100-8246, JP

(74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H01M 4/13** → (51) **H01M 2/16**

---

**H01M 4/13** → (51) **H01M 4/62**

---

**H01M 4/13** → (51) **H01M 10/0587**

---

**H01M 4/131** → (51) **H01M 2/16**

(51) **H01M 4/133** (11) **3 734 714 A1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 4/48** **H01M 4/587**  
**H01M 4/62** **H01M 10/0569**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893662.9 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046008 14.12.2018  
(87) WO 2019/131195 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252477

(54) • NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM WASSERFREIEN ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM WASSERFREIEN ELEKTROLYT  
• NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY  
• ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX

(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(72) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP

(74) ISHIKAWA, Kaori, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
MATSUO, Yuta, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
ITO, Daisuke, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP



*POSITIVE ELECTRODE FOR SECONDARY CELL HAVING NON-AQUEOUS ELECTROLYTE, AND SECONDARY CELL HAVING NON-AQUEOUS ELECTROLYTE*

- MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR ACCUMULATEUR AYANT UN ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE POSITIVE POUR ACCUMULATEUR AYANT UN ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET ACCUMULATEUR AYANT UN ÉLECTROLYTE NON AQUEUX

(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP  
(72) HIRATSUKA, Hidekazu, Osaka 540-6207, JP  
YONEDA Takuo, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 4/525** (11) **3 734 720 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/485**  
**H01M 4/36** **C01G 53/00**  
**H01M 10/052**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896294.8 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015780 12.12.2018  
(87) WO 2019/132332 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179895  
(54) • KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT  
• CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME  
• MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PILE RECHARGEABLE AU LITHIUM COMPRÉ- NANT LEDIT MATÉRIAU

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR  
(72) NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR  
LEE, Sang Hyuk, Incheon 22405, KR  
KIM, Junghoon, Incheon 22003, KR  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **H01M 4/525** (11) **3 734 721 A1**  
**C01G 53/00** **H01M 4/505**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897129.5 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045667 12.12.2018  
(87) WO 2019/131129 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253579  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALS FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT

- METHOD FOR MANUFACTURING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TOCHIO Takaya, Osaka 540-6207, JP  
KANAI Toshinobu, Osaka 540-6207, JP  
OGASAWARA Takeshi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 4/525** (11) **3 734 722 A1**  
**C01G 53/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897658.3 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046218 17.12.2018  
(87) WO 2019/131234 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249717  
(54) • POSITIVES AKTIVES ELEKTRODENMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRZELLE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT  
• POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY CELL, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY CELL  
• MATIÈRE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) AOKI, Yoshinori, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
OGASAWARA, Takeshi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H01M 4/525** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 4/58** (11) **3 734 723 A1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 4/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893768.4 (22) 29.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/040024 29.10.2018  
(87) WO 2019/130787 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254952  
(54) • NEGATIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT

- NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY
- MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGA- TIVE POUR ACCUMULATEUR À ÉLEC- TROLYTE NON AQUEUX

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) UCHIYAMA Yohei, Osaka 540-6207, JP  
YAMAMOTO Norihisa, Osaka 540-6207, JP  
AKIRA Tatsuya, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01M 4/58** (11) **3 734 724 A1**  
**H01M 4/587** **H01M 4/62**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0568**  
**H01M 10/0569** **H01M 4/02**

(25) De (26) De  
(21) 19171866.7 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • WIEDERAUFLADBARE BATTERIEZELLE  
• RECHARGEABLE BATTERY CELL  
• ÉLÉMENT DE BATTERIE RECHARGEABLE

(71) Innolith Technology AG, Hirzbodenweg 95, 4052 Basel, CH  
(72) Zinck, Laurent, 67470 Mothern, FR  
Pszolla, Christian, 76185 Karlsruhe, DE  
(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**H01M 4/58** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 4/583** → (51) **C01B 32/00**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/58**

(51) **H01M 4/62** (11) **3 734 725 A1**  
**C08F 212/10** **H01M 4/13**  
**H01M 4/139** **H01M 10/0566**  
**H01M 10/052**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894102.5 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046076 14.12.2018  
(87) WO 2019/131211 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254290  
(54) • BINDERZUSAMMENSETZUNG FÜR POSITIVELEKTRODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE, AUFSCHLÄMMUNGSZUSAMMEN- SETZUNG FÜR POSITIVELEKTRODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄR- BATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE  
• BINDER COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODE, SLURRY COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, POSITIVE

*ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY*

- *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE RECHARGEABLE, COMPOSITION DE SUSPENSION POUR ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE RECHARGEABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE, ET BATTERIE RECHARGEABLE*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP  
(72) ITO Yukie, Tokyo 100-8246, JP  
(74) Parchmann, Stefanie, Maiwald Patent-anwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H01M 4/62** (11) **3 734 726 A1**  
**C08F 212/00** **C08F 236/12**  
**H01M 4/13** **H01M 4/139**  
**H01M 10/0566** **H01M 10/052**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896382.1 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046071 14.12.2018  
(87) WO 2019/131210 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254287  
(54) • *BINDEMittelZUSAMMENSETZUNG FÜR POSITIVE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODEN, AUFSCHLÄMMUNGszUSAMMENSETZUNG FÜR POSITIVE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, POSITIVE ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN UND SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *BINDER COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODES, SLURRY COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY POSITIVE ELECTRODES AND METHOD FOR PRODUCING SAME, POSITIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERIES, AND SECONDARY BATTERY*  
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODES POSITIVES DE BATTERIE SECONDAIRE, COMPOSITION DE BOUILLIE POUR ÉLECTRODES POSITIVES DE BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES, ET BATTERIE SECONDAIRE*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP  
(72) SONOBE Kenya, Tokyo 100-8246, JP  
OGURO Hiroki, Tokyo 100-8246, JP  
MESUDA Maki, Tokyo 100-8246, JP  
(74) Parchmann, Stefanie, Maiwald Patent-anwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H01M 4/62** (11) **3 734 727 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/052**  
**C08F 236/10** **C08F 236/12**  
**C08F 236/06** **C08F 2/24**  
**C08J 3/24**

(25) Ko (26) En  
(21) 19886633.7 (22) 01.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/014713 01.11.2019  
(87) WO 2020/105902 2020/22 28.05.2020  
(30) 20.11.2018 KR 20180143834  
31.10.2019 KR 20190137546  
(54) • *BINDEMittelZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE UND ELEKTRODENMISCHUNG*  
• *BINDER COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY ELECTRODE, AND ELECTRODE MIXTURE*  
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE D'ACCUMULATEUR, ET MÉLANGE À ÉLECTRODE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) HAN, Jung Sup, Daejeon 34122, KR  
RYU, Dong Jo, Daejeon 34122, KR  
HAN, Seon Hee, Daejeon 34122, KR  
SON, Jeong Man, Daejeon 34122, KR  
KANG, Min Ah, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Cheolhoon, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01M 4/62** → (51) **H01B 1/06**  
**H01M 4/62** → (51) **H01M 2/16**  
**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/133**  
**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/58**  
**H01M 4/76** → (51) **H01M 4/14**

(51) **H01M 4/86** (11) **3 734 728 A1**  
**H01M 4/92** **H01M 4/90**  
**H01M 8/1004** **B01J 37/02**  
**B01J 37/04** **B01J 37/34**  
**B01J 37/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 18893847.6 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015195 03.12.2018  
(87) WO 2019/132281 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179021  
28.11.2018 KR 20180149343  
(54) • *KATALYSATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODE DAMIT, MEMBRAN-ELEKTRODEN-ANORDNUNG UND BRENNSTOFFZELLE*  
• *CATALYST, PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE COMPRISING SAME, MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY, AND FUEL CELL*  
• *CATALYSEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE LE COMPRENANT, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET PILE À COMBUSTIBLE*

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR  
(72) KIM, Jung-Ho, Seoul 07793, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 4/86** (11) **3 734 729 A1**  
**H01M 4/96** **H01M 8/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896520.6 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046204 14.12.2018  
(87) WO 2019/131232 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017250088  
(54) • *ELEKTRODE FÜR REDOX-FLUSSBATTERIE SOWIE REDOX-FLUSSBATTERIE*  
• *ELECTRODE FOR REDOX FLOW BATTERY, AND REDOX FLOW BATTERY*  
• *ÉLECTRODE POUR BATTERIE À FLUX REDOX, ET BATTERIE À FLUX REDOX*

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) HOSHINA Takaharu, Tokyo 105-8518, JP  
TOMITA Miyuki, Tokyo 105-8518, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**H01M 4/86** → (51) **C08G 61/10**  
**H01M 4/90** → (51) **H01M 4/86**  
**H01M 4/92** → (51) **H01M 4/86**  
**H01M 4/96** → (51) **H01M 4/86**  
**H01M 8/04** → (51) **H01M 8/18**

(51) **H01M 8/04119** (11) **3 734 730 A1**  
**B01D 63/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894299.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016895 28.12.2018  
(87) WO 2019/132606 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 KR 20170184479  
(54) • *BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN MIT STEUERUNG DER STRÖMUNGSRICHTUNG EINES FLUIDS*  
• *FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER CAPABLE OF CONTROLLING FLOW DIRECTION OF FLUID*  
• *HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE CAPABLE DE COMMANDER LA DIRECTION D'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE*

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR  
(72) AN, Na-Hyeon, Seoul 07793, KR  
KIM, Kyoung-Ju, Seoul 07793, KR  
OH, Young-Seok, Seoul 07793, KR  
LEE, Jin-Hyung, Seoul 07793, KR  
AHN, Woong-Jeon, Seoul 07793, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 8/04119** (11) **3 734 731 A1**  
**B01D 63/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896418.3 (22) 29.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/007416 29.06.2018

(87) WO 2019/132141 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 KR 20170184480

05.06.2018 KR 20180065091

- (54) • MEMBRANBEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLE
- MEMBRANE HUMIDIFIER FOR FUEL CELL
- HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE POUR PILE À COMBUSTIBLE

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) KIM, Do-Woo, Seoul 07793, KR

KIM, Kyoung-Ju, Seoul 07793, KR

KIM, In-Ho, Seoul 07793, KR

AN, Na-Hyeon, Seoul 07793, KR

LEE, Jin-Hyung, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H01M 8/04858** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/10** → (51) **C08G 61/10**

**H01M 8/1004** → (51) **H01M 4/86**

**H01M 8/1023** → (51) **C08G 61/10**

(51) **H01M 8/18** (11) **3 734 732 A1**  
**H01M 8/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18894234.6 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046619 18.12.2018

(87) WO 2019/131340 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252663

- (54) • REDOX-FLOW-BATTERIE
- REDOX FLOW BATTERY
- BATTERIE À FLUX RÉDOX

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) TOMITA Miyuki, Tokyo 105-8518, JP

SUZUKI Masahiro, Tokyo 105-8518, JP

ZHOU Tingting, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01M 8/18** (11) **3 734 733 A1**  
**H01M 8/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18895441.6 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046620 18.12.2018

(87) WO 2019/131341 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017252664

- (54) • REDOX-FLOW-BATTERIE
- REDOX FLOW BATTERY
- BATTERIE À FLUX RÉDOX

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) TOMITA Miyuki, Tokyo 105-8518, JP

SUZUKI Masahiro, Tokyo 105-8518, JP

ZHOU Tingting, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01M 8/18** (11) **3 734 734 A1**  
**H01M 8/04** **H01M 8/04858**

(25) Ja (26) En

(21) 18896285.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048320 27.12.2018

(87) WO 2019/131944 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253625

- (54) • REDOX-FLOW-BATTERIE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
- REDOX FLOW BATTERY AND OPERATION METHOD THEREFOR
- BATTERIE À FLUX RÉDOX ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) WATANABE Kentaro, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**H01M 8/18** → (51) **H01M 4/86**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/12**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/14**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/26**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/04** → (51) **H05H 1/24**

(51) **H01M 10/052** (11) **3 734 735 A1**  
**H01M 10/0567**

(25) En (26) En

(21) 20170221.4 (22) 17.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 KR 20190050542

(54) • LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE

• LITHIUM SECONDARY BATTERY

• BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM

(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR

(72) Lee, Dong Hoon, 34124 Daejeon, KR

Kim, Jae Youn, 34124 Daejeon, KR

Na, Hee Soo, 34124 Daejeon, KR

Yang, Jin Haek, 34124 Daejeon, KR

Cho, In Haeng, 34124 Daejeon, KR

(74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) **H01M 10/052** (11) **3 734 736 A1**

(25) En (26) En

(21) 20170297.4 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201910354370

(54) • VERFAHREN ZUM GRANULIEREN EINES ELEKTROLYTEN FÜR EINE LITHIUMBATTERIE

• METHOD FOR GRANULATING LITHIUM BATTERY ELECTROLYTE

• PROCÉDÉ DE GRANULATION D'ÉLECTROLYTE DE BATTERIE AU LITHIUM

(71) Shanghai Rolechem Co., Ltd., Room 201B, No.6, Lane 299, Bisheng Road Pudong, Shanghai 201207, CN

(72) LIU, Jun, Shanghai, 201207, CN

ZHANG, Dongquan, Shanghai, 201207, CN

(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstrasse 6, 81547 München, DE

**H01M 10/052** → (51) **C01B 21/086**

**H01M 10/052** → (51) **H01B 1/06**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/58**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/62**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0565**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 2/26**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0568**

**H01M 10/054** → (51) **H01M 10/0568**

**H01M 10/0562** → (51) **H01B 1/06**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 10/0585**

(51) **H01M 10/0565** (11) **3 734 737 A1**  
**H01M 10/42** **H01M 10/52**  
**H01M 10/052**

(25) Ko (26) En

(21) 19862130.2 (22) 20.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/012251 20.09.2019

(87) WO 2020/060295 2020/13 26.03.2020

(30) 21.09.2018 KR 20180114102

- (54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN GEL-POLYMERELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT DARAUSS HERGESTELLTEM GEL-POLYMERELEKTROLYT

• COMPOSITION FOR GEL POLYMER ELECTROLYTE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING GEL POLYMER ELECTROLYTE FORMED THEREFROM

• COMPOSITION POUR ÉLECTROLYTE POLYMER EN GEL ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM COMPRENANT UN ÉLECTROLYTE POLYMER EN GEL FORMÉ À PARTIR DE CETTE DERNIÈRE

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) PARK, Sol Ji, Daejeon 34122, KR

AHN, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR

LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR

KIM, Min Jung, Daejeon 34122, KR

LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/62**

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 734 738 A1**  
**H01M 10/0569** **H01M 10/0568**  
**H01M 10/052**

(25) Ko (26) En  
(21) 19865995.5 (22) 27.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/012608 27.09.2019  
(87) WO 2020/067779 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 KR 20180116475  
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND DENSELBEN UMFASSENDE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*  
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR  
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hyung Tae, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 10/0568** (11) **3 734 739 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0569**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894758.4 (22) 28.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043688 28.11.2018  
(87) WO 2019/130958 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249686  
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*  
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR ACCUMULATEUR AU LITHIUM-ION*

(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP  
(72) SASAKI, Hironori, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
MIKI, Takeshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
SUZUKI, Shuichi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/0568** (11) **3 734 740 A1**  
**H01M 10/0569** **H01G 11/62**  
**H01M 10/054**

(25) En (26) En  
(21) 20179678.6 (22) 04.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.08.2015 US 201562200998 P

(54) • *NICHTWÄSSRIGE FLUORIDSALZE, LÖSUNGEN UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *NON-AQUEOUS FLUORIDE SALTS, SOLUTIONS, AND THEIR USES*  
• *SELS DE FLUORURE NON AQUEUX, SOLUTIONS ET LEURS UTILISATIONS*

(71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US

HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP

(72) JONES, Simon C., Whittier, CA California 90603, US

DAVIS, Victoria K., Santa Clarita, CA California 91350, US

BATES, Christopher M., Monrovia, CA California 91016, US

MOMILOVIĆ, Nebojsa, Vienna, VA Virginia 22182, US

SAVOIE, Brett M., Pasadena, CA California 91107, US

WEBB, Michael A., Pasadena, CA California 91125, US

MILLER III, Thomas F., South Pasadena, CA California 91030, US

GRUBBS, Robert H., South Pasadena, CA California 91030, US

BROOKS, Christopher, Raymond, OH Ohio 43067, US

OMICHI, Kaoru, Raymond, OH Ohio 43067, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 16862629.9 / 3 332 442

**H01M 10/0568** → (51) **C01B 21/086**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 4/58**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 4/58**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0568**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 10/0583** → (51) **H01M 2/26**

(51) **H01M 10/0585** (11) **3 734 741 A1**  
**H01M 10/0562**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895450.7 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/047234 21.12.2018  
(87) WO 2019/131503 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254792

(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
• *ALL-SOLID-STATE BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND PROCESSING DEVICE*  
• *BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT*

(71) Future Science Research Inc., Akasaka Enoki-Zaka Building 8F, 1-7-1 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) MATSUMURA Akihiko, Tokyo 107-0052, JP  
ITO Koji, Tokyo 107-0052, JP  
YOSHII Yuya, Tokyo 107-0052, JP  
HARADA Masako, Tokyo 107-0052, JP

(71) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP

(72) SUGIYO, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP

FUKUI, Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01M 10/0587** (11) **3 734 742 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895033.1 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044816 06.12.2018  
(87) WO 2019/131030 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253429

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*  
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*  
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi, Osaka 574-8534, JP

(72) MIYANARI Mitsunori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

NATSUMEDA Syunsuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

KOBAYASHI Kei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

MIZAWA Atsushi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H01M 10/28** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 10/42** (11) **3 734 743 A1**  
**H01M 10/48** **H02J 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894692.5 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048010 27.12.2018  
(87) WO 2019/131825 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250585

(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERWALTUNGSPROGRAMM FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *SECONDARY BATTERY MANAGEMENT DEVICE, SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY MANAGEMENT PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE GESTION D'ACCUMULATEUR, ACCUMULATEUR, ET PROGRAMME DE GESTION D'ACCUMULATEUR*

(71) Future Science Research Inc., Akasaka Enoki-Zaka Building 8F, 1-7-1 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) MATSUMURA Akihiko, Tokyo 107-0052, JP  
ITO Koji, Tokyo 107-0052, JP  
YOSHII Yuya, Tokyo 107-0052, JP  
HARADA Masako, Tokyo 107-0052, JP

(74) Schröder, Gernot H., Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **3 734 744 A1**  
**H01M 10/44** **G01L 5/14**

(25) Ko (26) En  
(21) 19877000.0 (22) 18.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/013732 18.10.2019  
(87) WO 2020/085722 2020/18 30.04.2020  
(30) 25.10.2018 KR 20180128077

(54) • **EXPLOSIONSDRUCKVORHERSAGESYSTEM FÜR MITTELGROSSES UND GROSSES ZELLENMODUL UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES EXPLOSIONSDRUCKS EINES MITTELGROSSEN UND GROSSEN ZELLENMODULS**  
• **EXPLOSION PRESSURE PREDICTION SYSTEM FOR MEDIUM- AND LARGE-SIZE CELL MODULE, AND METHOD FOR PREDICTING EXPLOSION PRESSURE OF MEDIUM- AND LARGE-SIZE CELL MODULE**  
• **SYSTÈME DE PRÉDICTION DE PRESSION D'EXPLOSION POUR MODULE DE CELLULE DE TAILLE MOYENNE ET GRANDE, ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PRESSION D'EXPLOSION DE MODULE DE CELLULE DE TAILLE MOYENNE ET GRANDE**

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Ji Hye, Daejeon 34122, KR  
KIM, Su Hyun, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 10/42** (11) **3 734 745 A1**  
**H01M 10/48** **H05K 1/14**  
**H01R 12/77** **G01R 31/382**

(25) Ko (26) En  
(21) 19897226.7 (22) 18.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/013752 18.10.2019  
(87) WO 2020/122404 2020/25 18.06.2020  
(30) 11.12.2018 KR 20180159520

(54) • **FPCB-ANORDNUNG FÜR EIN BATTERIEMODUL, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND BATTERIEMODUL DAMIT**  
• **FPCB ASSEMBLY FOR BATTERY MODULE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME**  
• **ENSEMBLE FPCB POUR MODULE DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT**

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JUNG, Sang-Eun, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/42** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0565**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/48**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 2/12**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/44** → (51) **H04L 12/833**

(51) **H01M 10/48** (11) **3 734 746 A1**  
**H01M 10/42** **H02J 7/00**  
**H01M 10/657** **G01R 15/04**

(25) En (26) En  
(21) 19196066.5 (22) 06.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910362174  
(54) • **SCHALTUNG ZUR ERKENNUNG VON THERMISCHEM DURCHGEHEN UND VERFAHREN**  
• **THERMAL RUNAWAY DETECTION CIRCUIT AND METHOD**  
• **CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EMBALLERMENT THERMIQUE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) WANG, Xiao, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZENG, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN

XU, Jia, Ningde City, Fujian 352100, CN

DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN

HOU, Yizhen, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZHANG, Wei, Ningde City, Fujian 352100, CN

HU, Guoliang, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H01M 10/48** (11) **3 734 747 A1**  
**H01M 2/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19210175.6 (22) 19.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910359968  
(54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK**  
• **BATTERY MODULE AND BATTERY PACK**  
• **MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) HU, Guoliang, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZENG, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZHU, Xianchun, Ningde City, Fujian 352100, CN

YANG, Quan, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/382**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/392**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/48** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/52** → (51) **H01M 10/0565**

**H01M 10/613** → (51) **A62C 3/16**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/615** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/625** → (51) **A62C 3/16**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/63** → (51) **A62C 3/16**

**H01M 10/647** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/653** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/6555** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/6567** → (51) **A62C 3/16**

**H01M 10/657** → (51) **H01M 10/48**

(51) **H01M 10/659** (11) **3 734 748 A1**  
**H01M 10/6555** **H01M 10/647**  
**H01M 10/653** **H01M 10/625**  
**H01M 10/613** **H01M 10/615**  
**H01M 2/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 19870658.2 (22) 08.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/013228 08.10.2019  
(87) WO 2020/076067 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 KR 20180122132

(54) • **BATTERIEMODUL**  
• **BATTERY MODULE**  
• **MODULE DE BATTERIE**

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Sun-Kyu, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01P 3/16** (11) **3 734 749 A1**  
**G01S 7/03** **G01S 13/931**  
**H01Q 1/32** **G01S 7/40**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20172538.9 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904678  
(54) • **SENDE-/EMPFANGSSYSTEM VON FUNKWELLEN**  
• **SYSTEM FOR TRANSMITTING/RECEIVING RADIO WAVES**



- *SYSTÈME D'ÉMISSION-RÉCEPTION D'ONDES RADIO*
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) BELOT, Didier, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
HAMEAU, Frédéric, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
MARTINEAU, Baudouin, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H01P 5/02** → (51) **H01Q 19/13**

**H01P 5/107** → (51) **G01S 7/03**

- (51) **H01P 5/12** (11) **3 734 750 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 20171617.2 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 29.04.2019 US 201916398129
- (54) • *KOMBINIERER/TEILER MIT SICH VERJÜNGENDEN WELLENLEITERN, DIE IN IHREN E-EBENEN GESTAPELT SIND*  
• *COMBINER/DIVIDER HAVING TAPERED WAVEGUIDES STACKED IN THEIR E-PLANES*  
• *COMBINATEUR/DIVISEUR DOTÉ DE GUIDES D'ONDES CONIQUES EMPILÉS DANS LEURS PLANS E*
- (71) Werlatone, Inc., PO Box 47, Brewster, NY 10509, US
- (72) FOTI, Stephen J., Weston-super-Mare, BS24 0EB, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **H01P 5/18** (11) **3 734 751 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18896853.1 (22) 27.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2018/097592 27.07.2018
- (87) WO 2019/128215 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711483060
- (54) • *STREIFENLEITUNGSRICHTKOPPLER UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN DES KOPPLUNGSGRADES DAFÜR*  
• *STRIP LINE DIRECTIONAL COUPLER AND COUPLING DEGREE ADJUSTMENT METHOD THEREOF*  
• *COUPLEUR DIRECTIONNEL DE LIGNE RUBAN ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DEGRÉ DE COUPLAGE ASSOCIÉ*
- (71) COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and, Technological Development District Guangzhou, Guangdong 510730, CN
- (72) CEN, Xuanliang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
CHEN, Hongliang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
LAI, Zhanjun, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H01Q 1/12** → (51) **H04B 1/38**

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 21/06**

**H01Q 1/22** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H01Q 1/24** (11) **3 734 752 A1**
- H01Q 5/321** **H01Q 5/328**
- H01Q 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19206174.5 (22) 30.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.04.2019 CN 201910363070
- (54) • *ANTENNENMODUL, ENDGERÄT, STEUER-VERFAHREN UND VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *ANTENNA MODULE, TERMINAL, CONTROL METHOD AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *MODULE D'ANTENNE, TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) KE, Changqing, Beijing, Beijing 100085, CN  
XIAO, Jiang, Beijing, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 734 753 A1**  
**H01Q 1/42** **H01Q 1/12**  
**H01Q 1/44**

- (25) En (26) En
- (21) 20171907.7 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 01.05.2019 US 201962841298 P  
23.04.2020 US 202016856106
- (54) • *VERDECKUNGSSYSTEME UND DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSAUSRÜSTUNGSINSTALLATIONEN UND VERFAHREN DAMIT*  
• *CONCEALMENT SYSTEMS AND WIRELESS COMMUNICATION EQUIPMENT INSTALLATIONS AND METHODS INCLUDING SAME*  
• *SYSTÈMES DE DISSIMULATION ET INSTALLATIONS D'ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉS LES COMPRENANT*
- (71) Raycap IP Development Ltd., 66 Akropolis Tower 2012 Strovolos, Nicosia, CY
- (72) NEMETH III, Joseph John, CHARLESTON, SC South Carolina 29414, US
- (74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 734 754 A1**  
**H01Q 1/36** **H01Q 1/40**

- (25) En (26) En
- (21) 20172431.7 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 30.04.2019 KR 20190050482
- (54) • *ANTENNENSTRAHLER MIT MEHREREN SCHICHTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *ANTENNA RADIATOR INCLUDING PLURALITY OF LAYERS AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*  
• *RADIATEUR D'ANTENNE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE COUCHES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Kim, Yoonjung, 16677 Suwon-si, KR  
Lim, Jaedeok, 16677 Suwon-si, KR  
Cho, Gyuyeong, 16677 Suwon-si, KR  
Park, Hyein, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H01Q 1/24** → (51) **H01Q 1/50**

**H01Q 1/24** → (51) **H04M 1/02**

- (51) **H01Q 1/32** (11) **3 734 755 A1**
- H01Q 1/38** **H01Q 9/40**
- H01Q 21/28** **H01Q 9/36**
- H01Q 1/52** **H01Q 9/42**
- (25) De (26) De
- (21) 20171891.3 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 29.04.2019 DE 102019003079
- (54) • *KOMBINATIONSENTENNE FÜR MOBIL-FUNKDIENSTE FÜR FAHRZEUGE*  
• *COMBINATION ANTENNA FOR MOBILE RADIO SERVICES FOR VEHICLES*  
• *ANTENNE COMBINÉE POUR SERVICES DE COMMUNICATION MOBILES POUR VÉHICULES*
- (71) Fuba Automotive Electronics GmbH, Tec-Center 1, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
- (72) LINDENMEIER, Stefan, 82131 Gauting, DE  
LINDENMEIER, Heinz, 82152 Planegg, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01Q 1/32** → (51) **H01P 3/16**

(51) **H01Q 1/36** (11) **3 734 756 A1**  
**H01Q 9/22** **H01Q 9/27**  
**H01Q 13/10** **H01Q 21/30**  
**H01Q 5/30**

- (25) En (26) En
- (21) 20167339.9 (22) 21.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.10.2013 US 201314058521
- (27) 21.10.2014 EP 14189731
- (54) • *MEHRBANDANTENNE*  
• *MULTI-BAND ANTENNA*  
• *ANTENNE MULTIBANDE*
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) LAVIN, Ronald O., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL  
(62) 14189731.4 / 2 863 477

**H01Q 1/36** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 1/38** (11) **3 734 757 A1**  
**H01Q 9/04** **H01Q 13/10**  
**H01Q 5/342** **H01Q 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19172157.0 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **MEHRBANDANTENNENANORDNUNG**  
• **A MULTI-BAND ANTENNA**  
**ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT D'ANTENNE MULTIBANDE**  
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari  
7, 02610 Espoo, FI  
(72) CHEN, Jiangcheng, 90570 Oulu, FI  
BERG, Markus, 90900 Kiiminki, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H01Q 1/38** (11) **3 734 758 A1**  
**H01Q 5/371** **H01Q 9/42**  
**H01Q 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 20150695.3 (22) 08.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201910354240  
(54) • **ANTENNE UND ENDGERÄT**  
• **ANTENNA AND TERMINAL**  
• **ANTENNE ET TERMINAL**  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085,  
CN  
(72) QU, Haitao, Beijing, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H01Q 1/38** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 7/00**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 21/06**

**H01Q 1/40** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 21/00**

(51) **H01Q 1/50** (11) **3 734 759 A1**  
**H01Q 1/24** **H01Q 23/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895949.8 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124016 26.12.2018  
(87) WO 2019/129093 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711476892  
(54) • **MOBILES ENDGERÄT, ANTENNE UND**  
**VERMITTLUNGSVERFAHREN DAFÜR SO-**  
**WIE MOBILES ENDGERÄT**

• **MOBILE TERMINAL ANTENNA AND**  
**SWITCHING METHOD THEREFOR, AND**  
**MOBILE TERMINAL**

• **ANTENNE DE TERMINAL MOBILE ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMUTATION ASSOCIÉ,**  
**ET TERMINAL MOBILE**

(71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F  
Block F4 TCL Communication Technology  
Building TCL International E City 1001  
Zhongshan Yuan Road, Xili Street Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518052, CN

(72) XING, Hongjuan, Shenzhen, Guangdong  
518052, CN

ZHENG, Guofu, Shenzhen, Guangdong  
518052, CN

CAI, Hai, Shenzhen, Guangdong 518052, CN

(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/32**

(51) **H01Q 3/08** (11) **3 734 760 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19738032.2 (22) 16.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071993 16.01.2019  
(87) WO 2019/137559 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810031492

(54) • **VERFAHREN ZUR BLINDZONENVERFOL-**  
**GUNG FÜR EINE RICHTANTENNE, VOR-**  
**RICHTUNG DAFÜR UND MOBILES VER-**  
**FOLGUNGSYSTEM**

• **BLIND ZONE TRACKING METHOD FOR**  
**DIRECTIONAL ANTENNA, DEVICE**  
**THEREFOR, AND MOBILE TRACKING**  
**SYSTEM**

• **PROCÉDÉ DE POURSUITE À ZONE**  
**AVEUGLE POUR ANTENNE DIRECTIVE,**  
**DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SYSTÈME DE**  
**POURSUIITE MOBILE**

(71) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor Bldg.B1  
Zhiyuan 1001 Xueyuan Rd. Xili Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(72) JIANG, Xianhong, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN

XU, Yunyang, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**H01Q 3/30** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 5/30** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 5/321** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 5/328** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 5/342** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 5/371** → (51) **H01Q 1/38**

(51) **H01Q 7/00** (11) **3 734 761 A1**  
**H04M 1/02** **H01Q 1/38**

(25) Ko (26) En  
(21) 19744449.0 (22) 24.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/001035 24.01.2019

(87) WO 2019/147049 2019/31 01.08.2019

(30) 25.01.2018 KR 20180009093

(54) • **SCHLEIFENANTENNE UND ELEKTRO-**  
**NISCHE VORRICHTUNG DAMIT**

• **LOOP TYPE ANTENNA AND ELECTRONIC**  
**DEVICE INCLUDING SAME**

• **ANTENNE DE TYPE CADRE ET DISPO-**  
**SITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

KIM, Jiyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

LEE, Jongin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

KIM, Yeonjeong, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

NA, Hyoseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01Q 9/04** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 21/06**

**H01Q 9/22** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 9/27** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 9/36** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 9/40** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 13/06** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 13/08** → (51) **G06K 19/077**

**H01Q 13/10** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 13/10** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 13/10** → (51) **H04B 5/00**

**H01Q 13/18** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 13/18** → (51) **H01Q 21/06**

**H01Q 15/00** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 15/14** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 17/00** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 19/02** → (51) **G06K 19/077**

(51) **H01Q 19/13** (11) **3 734 762 A1**  
**H01P 5/02** **H01P 1/161**

(25) En (26) En  
(21) 19171577.0 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER ORTHOGONALEN MODUSWANDLERS AN EINER ANTENNE*
- *APPARATUS FOR ATTACHING AN ORTHOGONAL MODE TRANSDUCER TO AN ANTENNA*
- *APPAREIL POUR FIXER UN TRANSDUCTEUR EN MODE ORTHOGONAL À UNE ANTENNE*

(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., No. 388, Ningqiao Road, Pudong Jinqiao, Pudong New Area, Shanghai 201206, CN

(72) Isambard, Loïc, SHANGHAI, 201206, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H01Q 21/00** (11) **3 734 763 A1**  
**H01Q 3/30** **H01Q 15/14**  
**H01Q 1/42**

(25) Ko (26) En  
(21) 19748210.2 (22) 31.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) KR 2019/001346 31.01.2019
- (87) WO 2019/151796 2019/32 08.08.2019
- (30) 02.02.2018 KR 20180013355
- (54) • *ANTENNENMODUL MIT REFLEKTOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
  - *ANTENNA MODULE COMPRISING REFLECTOR, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
  - *MODULE D'ANTENNE COMPRENANT UN RÉFLECTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KO, Seungtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Youngju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jungsuek, Incheon 22212, KR  
YOON, Inseop, Incheon 22212, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01Q 21/00** → (51) **G01S 7/03**

(51) **H01Q 21/06** (11) **3 734 764 A1**  
**H01Q 13/18** **H01Q 1/38**  
**H01Q 9/04** **H01Q 1/22**

(25) Ko (26) En  
(21) 18937300.4 (22) 18.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) KR 2018/012334 18.10.2018
- (87) WO 2020/080575 2020/17 23.04.2020
- (54) • *ANTENNENGEHÄUSE MIT HOHLRAUMSTRUKTUR*
  - *ANTENNA PACKAGE HAVING CAVITY STRUCTURE*
  - *EMBALLAGE D'ANTENNE AYANT UNE STRUCTURE DE CAVITÉ*

(71) Amotech Co., Ltd., 1 Lot 5 Block Namdong-gongdan 380 Namdongseo-ro Namdong-gu, Incheon 21629, KR

(72) PARK, Hyun Joo, Seoul 08602, KR  
BAEK, Hyung Il, Yongin-si, Gyeonggi-do 17008, KR  
RYU, Kyung Hyun, Seoul 03709, KR  
LEE, Se Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16545, KR  
SEO, Yun Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16392, KR  
GO, Gwang Lyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16531, KR  
DO, Han Ju, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17721, KR

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H01Q 21/28** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 21/30** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 23/00** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 23/00** → (51) **H01Q 1/50**

**H01Q 23/00** → (51) **H04B 1/38**

**H01R 4/02** → (51) **B23K 26/21**

(51) **H01R 4/18** (11) **3 734 765 A1**  
**H01R 43/048** **H05B 3/06**  
**H05B 3/34**

(25) En (26) En  
(21) 19171729.7 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG, VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN EINES LEITERS EINER KABELS MIT EINEM METALLISCHEN GEWEBE*
- *ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY, METHOD OF ELECTRICALLY CONNECTING A CONDUCTOR OF A CABLE WITH A METALLIC TEXTILE*
- *ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE CONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN CONDUCTEUR D'UN CÂBLE À L'AIDE D'UN TEXTILE MÉTALLIQUE*

(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE  
TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US  
TE Connectivity India Private Limited, TE Park 22B Doddenakundi Industrial Area Whitefield Main Road, Bangalore 560048, IN  
Tyco Electronics Belgium EC bvba, Siemenslaan 14, 8020 Oostkamp, BE  
Tyco Electronics UK Ltd, Faraday Road Dorcan Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB

(72) Muth, Christopher, 63225 Langen, DE  
Nickel, Jens, 69469 Weinheim, DE  
Van Cauwenberge, Jan, 9880 Aalter, BE  
Shettar, Vinayakumar, 587201 Badami, IN  
Myer, John Mark, Millersville, PA Pennsylvania 17551, US  
Marsh, John, London, W7 2DA, GB

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01R 4/18** (11) **3 734 766 A1**  
**H01R 43/048** **H05B 3/06**  
**H05B 3/34** **H01R 4/64**

(25) En (26) En  
(21) 20172150.3 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 EP 19171729
- (54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG, VERFAHREN ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN EINES LEITERS EINER KABELS MIT EINEM METALLISCHEN TEXTIL*
  - *ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY, METHOD OF ELECTRICALLY CONNECTING A CONDUCTOR OF A CABLE WITH A METALLIC TEXTILE*
  - *ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE CONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN CONDUCTEUR D'UN CÂBLE À L'AIDE D'UN TEXTILE MÉTALLIQUE*

(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE  
Tyco Electronics Belgium EC bvba, Siemenslaan 14, 8020 Oostkamp, BE  
TE Connectivity India Private Limited, TE Park 22B Doddenakundi Industrial Area Whitefield Main Road, Bangalore 560048, IN  
Tyco Electronics UK Ltd, Faraday Road Dorcan Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB  
TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US

(72) MUTH, Christopher, 63225 Langen, DE  
NICKEL, Jens, 69469 WEINHEIM, DE  
VAN CAUWENBERGE, Jan, 9880 Aalter, BE  
SHETTAR, Vinayakumar, 587201 Badami, IN  
MYER, John Mark, MILLERSVILLE, PA 17551, US  
MARSH, John, London, W7 2DA, GB

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **3 734 767 A1**  
**H01R 9/26**

(25) De (26) De  
(21) 20170273.5 (22) 20.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 DE 102019111159
- (54) • *ANSCHLUSSANORDNUNG SOWIE ANSCHLUSSKLEMME*
  - *TERMINAL ASSEMBLY AND TERMINAL CLAMP*
  - *AGENCEMENT DE RACCORDEMENT AINSI QUE BORNE DE RACCORDEMENT*

(71) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE

(72) GEBHARDT, Martin, 32457 Porta Westfalica, DE

**H01R 4/64** → (51) **H01R 4/18**

**H01R 9/26** → (51) **H01R 4/48**

**H01R 12/58** → (51) **A61C 17/16**

**H01R 12/58** → (51) **H05K 13/08**

**H01R 12/59** → (51) **B23K 26/21**

**H01R 12/72** → (51) **H01R 13/502**

**H01R 12/77** → (51) **H01M 10/42**

**H01R 13/02** → (51) **A61C 17/16**

**H01R 13/436** → (51) **H01R 13/703**

(51) **H01R 13/502** (11) **3 734 768 A1**  
**H01R 13/627** **H01R 12/72**  
**H01R 13/508** **H01R 13/645**

(25) De (26) De  
(21) 20170879.9 (22) 22.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111166

- (54) • *STECKVERBINDER EINER ELEKTRISCHEN STECKVERBINDUNG SOWIE DAMIT GEBILDETE ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG*
- *ELECTRICAL PLUG CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTOR FORMED THEREWITH*
- *CONNECTEUR ENFICHABLE D'UN RACCORD ENFICHABLE ÉLECTRIQUE AINSI QUE RACCORD ENFICHABLE ÉLECTRIQUE AINSI FORMÉ*

(71) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE  
(72) Mastel, Rudolf, 32425 Minden, DE  
PAHL, Marcel, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE  
MEIER, Henning, 31675 Bückeburg, DE  
Ober-Wörder, Philipp, 32278 Kirchlengern, DE  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

**H01R 13/508** → (51) **H01R 13/502**

**H01R 13/52** → (51) **H02G 3/22**

(51) **H01R 13/622** (11) **3 734 769 A1**  
**H01R 13/623** **H01R 13/639**

(25) En (26) En  
(21) 19182217.0 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 TW 108115275

- (54) • *LÖSUNGSSICHERER STECKVERBINDER*
- *ANTI-LOOSING CONNECTOR*
- *CONNECTEUR ANTI-DÉSERRLEMENT*

(71) KUNSHAN AMPHENOL ZHENGRI ELECTRONICS CO., LTD., No. 62, Da Tung Road Peng Lang Town, Kunshan (City), Jiangsu 215300, CN  
Amphenol LTW Technology Co., Ltd., 5F-3, No. 51, Sec. 4 Zhongyang Road Tucheng District, New Taipei City 236, TW  
(72) LEE, Chu-Hsueh, 236 New Taipei City, TW  
HO, Chia-Nan, 236 New Taipei City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H01R 13/627** → (51) **H01R 13/502**

(51) **H01R 13/639** (11) **3 734 770 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896263.3 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124405 27.12.2018  
(87) WO 2019/129149 2019/27 04.07.2019

- (30) 28.12.2017 CN 201711461106
- (54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT POSITIONSHALTER*
- *ELECTRICAL CONNECTOR HAVING POSITION HOLDER*
- *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE MAINTIEN DE POSITION*

(71) Aptiv Electric Systems Co., Ltd., 60 Yuanguo Road Anting Jiading District, Shanghai, Shanghai 201814, CN  
(72) FANG, Chao, Shanghai 201814, CN  
MA, Zhaofei, Shanghai 201814, CN  
JIANG, Weiguo, Shanghai 201814, CN  
YU, Zengliang, Shanghai 201814, CN  
ZHANG, Anyang, Shanghai 201814, CN  
MA, Wenzheng, Shanghai 201814, CN  
ANAND, Selvin Berlin, Shanghai 201814, CN  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H01R 13/645** (11) **3 734 771 A1**  
**H01R 13/514**

(25) De (26) De  
(21) 20165189.0 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 DE 102019111164

- (54) • *STECKVERBINDER EINER ELEKTRISCHEN STECKVERBINDUNG SOWIE SET AUS STECKVERBINDER UND FUNKTIONSELEMENT*
- *CONNECTOR FOR AN ELECTRICAL CONNECTOR AND SET OF CONNECTOR AND FUNCTIONAL ELEMENT*
- *CONNECTEUR ENFICHABLE D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE AINSI QU'ENSEMBLE DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET D'UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL*

(71) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE  
(72) Mastel, Rudolf, 32425 Minden, DE  
Pahl, Marcel, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE  
Meier, Henning, 31675 Bückeburg, DE  
Ober-Wörder, Philipp, 32278 Kirchlengern, DE  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

**H01R 13/645** → (51) **H01R 13/502**

(51) **H01R 13/703** (11) **3 734 772 A1**  
**H01R 13/436** **H01R 13/506**

(25) En (26) En  
(21) 19171858.4 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRISCHE KONTAKTKLEMME FÜR EINEN ELEKTRISCHEN STECKVERBINDER*

*DER FÜR EIN SICHERHEITSRÜCKHALTESYSTEM*

- *ELECTRICAL CONTACT TERMINAL FOR AN ELECTRICAL PLUG CONNECTOR FOR A SAFETY RESTRAINT SYSTEM*
- *TERMINAL DE CONTACT ÉLECTRIQUE POUR CONNECTEUR DE PRISE ÉLECTRIQUE D'UN SYSTÈME DE RETENUE DE SÉCURITÉ*

(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) LEHMANN, René, 90766 Fürth, DE  
NUETZEL, Peter, 90522 Oberasbach, DE  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H01R 33/76** (11) **3 734 773 A1**  
**G01R 31/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893660.3 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045849 13.12.2018  
(87) WO 2019/131171 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252364

- (54) • *BUCHSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*
  - *ELECTRICAL COMPONENT SOCKET*
  - *DOUILLE DE COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
- (71) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP  
(72) HACHUDA, Osamu, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01R 33/76** (11) **3 734 774 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894521.6 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045834 13.12.2018  
(87) WO 2019/131169 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252362

- (54) • *ÖFFNUNGS-/SCHLISSMECHANISMUS EINES ÖFFNUNGS-/SCHLISSKÖRPER*
- *OPENING/CLOSING MECHANISM OF OPENING/CLOSING BODY*
- *MÉCANISME D'OUVERTURE/FERMETURE DE CORPS D'OUVERTURE/FERMETURE*

(71) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP  
(72) HACHUDA, Osamu, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01R 33/76** (11) **3 734 775 A1**  
**G01R 31/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896679.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045843 13.12.2018

(87) WO 2019/131170 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252363  
(54) • *BUCHSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*  
• *SOCKET FOR ELECTRIC COMPONENTS*  
• *SUPPORT POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES*  
(71) Enplas Corporation, 30-1, Namiki 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP  
(72) HACHUDA, Osamu, Kawaguchi-shi, Saitama 333-0844, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01R 39/58** (11) **3 734 776 A1**  
H01R 39/26 F03D 1/00  
(25) En (26) En  
(21) 19172179.4 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BÜRSTENVERSCHLEISSÜBERWACHUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *BRUSH WEAR MONITORING ARRANGEMENT AND METHOD THEREOF*  
• *AGENCEMENT DE SURVEILLANCE DE L'USURE DE BROSSES ET MÉTHODE ASSOCIÉE*  
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Devaraj, Aravind, 682030 Kochi, IN  
Sulaiman, Sajesh, 560067 Bangalore, IN  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

**H01R 43/02** → (51) **B23K 26/21**  
**H01R 43/042** → (51) **B25F 5/00**  
**H01R 43/048** → (51) **H01R 4/18**  
**H01S 3/06** → (51) **H01S 3/102**  
**H01S 3/067** → (51) **G02B 6/036**  
**H01S 3/0941** → (51) **H01S 3/102**

(51) **H01S 3/102** (11) **3 734 777 A1**  
**H01S 3/113** **H01S 3/16**  
**H01S 3/0941** **H01S 3/06**  
**H01S 3/17**  
(25) En (26) En  
(21) 19171481.5 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *LASERANORDNUNG*  
• *A LASER ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT DE LASER*  
(71) Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy, P.O. Box 85, 02631 Espoo, FI  
(72) RÄIKKÖNEN, Esa, 02140 ESPOO, FI  
(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**H01S 3/113** → (51) **H01S 3/102**  
**H01S 3/16** → (51) **H01S 3/102**  
**H01S 3/17** → (51) **H01S 3/102**

(51) **H01S 5/022** (11) **3 734 778 A1**  
**H01S 5/062**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894540.6 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/046999 20.12.2018  
(87) WO 2019/131439 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249795  
(54) • *OPTISCHES ELEMENT, OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*  
• *OPTICAL MEMBER, OPTICAL DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL MEMBER*  
• *ÉLÉMENT OPTIQUE, DISPOSITIF OPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT OPTIQUE*

(71) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(72) MIYOSHI, Tomonori, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
TANAKA, Masanobu, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
YUTO, Hiroaki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
HARA, Akinori, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
NOGUCHI, Teruhiko, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H01S 5/062** → (51) **H01S 5/022**  
**H02B 1/20** → (51) **H02G 3/00**  
**H02B 1/30** → (51) **H02G 3/00**

(51) **H02G 3/00** (11) **3 734 779 A1**  
**F16L 3/223** **H02B 1/20**  
**H02B 1/30** **H02G 3/32**  
(25) En (26) En  
(21) 20170267.7 (22) 19.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397417  
(54) • *MODULARE HALTEANORDNUNG*  
• *MODULAR RETAINER ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE FIXATION MODULAIRE*  
(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB  
(72) KROMPEGEL, Sean P., Canfield, OH 44406, US  
MYERS, David A., Hubbard, OH 44425, US  
HANDEL, Jeffrey M., Canfield, OH 44406, US  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H02G 3/04** (11) **3 734 780 A1**  
**B60R 16/02** **H01B 7/00**  
**H02G 3/30**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894695.8 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048070 27.12.2018  
(87) WO 2019/131848 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254624  
28.12.2017 JP 2017254625  
(54) • *AUSSENKÖRPER FÜR DRAHT UND KABELBAUM MIT AUSSENKÖRPER*  
• *EXTERIOR BODY FOR WIRE AND A WIRE HARNESS WITH EXTERIOR BODY*  
• *CORPS EXTÉRIEUR POUR FIL ET FAISCEAU DE CÂBLES À CORPS EXTÉRIEUR*  
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
(72) KAMEI, Yoshikazu, Tokyo 100-8322, JP  
OSHINO, Takashi, Tokyo 100-8322, JP  
IKEDA, Hideyuki, Tokyo 100-8322, JP  
KOJIMA, Naoyuki, Tokyo 100-8322, JP  
MAENO, Koichi, Tokyo 100-8322, JP  
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **H02G 3/06** (11) **3 734 781 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893670.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124292 27.12.2018  
(87) WO 2019/129132 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711458409  
(54) • *VERDRAHTUNGSSTRUKTUR FÜR MEHR-SCHLITZVERBINDUNG*  
• *WIRING STRUCTURE FOR MULTI-SLOT CONNECTION*  
• *STRUCTURE DE CÂBLAGE POUR CONNEXION À LOGEMENTS MULTIPLES*  
(71) Aptiv Electric Systems Co., Ltd., 60 Yuanguo Road Anting Jiading District, Shanghai 200184, CN  
(72) SHAO, Yuhui, Shanghai 200184, CN  
HAN, Ji, Shanghai 200184, CN  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H02G 3/08** → (51) **E03D 11/14**

(51) **H02G 3/22** (11) **3 734 782 A1**  
**H01R 13/52** **H02G 15/013**  
**H02G 15/04**  
(25) De (26) De  
(21) 19172203.2 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *KABELDURCHFÜHRUNG*  
• *BUSHING*  
• *PASSAGE DE CÂBLES*  
(71) BEGA Gantenbrink-Leuchten KG, Hennenbusch 1, 58708 Menden, DE  
(72) Ostermann, Michael, 58706 Menden, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- H02G 3/30** → (51) **H02G 3/04**
- H02G 3/32** → (51) **H02G 3/00**
- H02G 15/013** → (51) **H02G 3/22**
- H02G 15/04** → (51) **H02G 3/22**
- H02H 7/18** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H02H 7/26** (11) **3 734 783 A1**  
**H02J 1/00** **H02J 13/00**  
H01H 85/02

(25) De (26) De  
(21) 19171874.1 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • FEHLERERKENNUNG UND FEHLERLOKALISIERUNG IN EINER LASTZONE EINES DC NETZES
- ERROR DETECTION AND ERROR LOCATION IN A LOAD ZONE OF A DC NETWORK
- DÉTECTION D'ERREUR ET LOCALISATION D'ERREUR DANS UNE ZONE DE CHARGE D'UN RÉSEAU CC

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Frühauf, Markus, 91080 Uttenreuth, DE Weis, Benno, 91334 Hemhofen, DE

(51) **H02H 11/00** (11) **3 734 784 A1**  
**H02J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 20174418.2 (22) 06.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 12.03.2013 US 201313796890

- (54) • VERPOLSCHUTZ FÜR BATTERIEBETRIEBENE VORRICHTUNGEN
- REVERSE BATTERY PROTECTION FOR BATTERY-POWERED DEVICES
- PROTECTION DE BATTERIE INVERSE POUR DISPOSITIFS ALIMENTÉS PAR BATTERIE

(71) Ascensia Diabetes Care Holdings AG, Peter Merian-Strasse 90, 4052 Basel, CH  
(72) GOFMAN, Igor, Crouton-on-Hudson, NY 0520, US  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE  
(62) 14714859.7 / 2 973 921

**H02J 1/00** → (51) **H02H 7/26**

(51) **H02J 1/10** (11) **3 734 785 A1**  
**H02J 1/00** B64D 41/00

(25) En (26) En  
(21) 19315029.9 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR MINIMALE BRENNSTOFFZELLENLAST, FLUGZEUG MIT EINEM ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG EINER MINIMALEN BRENNSTOFFZELLENLAST

- ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR MINIMUM FUEL CELL LOAD, AIRCRAFT HAVING AN ENERGY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR ENSURING MINIMUM FUEL CELL LOAD

- SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE POUR CHARGE MINIMUM DE PILE À COMBUSTIBLE, AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ POUR GARANTIR UNE CHARGE MINIMUM DE PILE À COMBUSTIBLE

(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE  
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR

(72) Vergnet, Dominique, 31402 Toulouse Cedex 4, FR  
LAW, Barnaby, 21129 Hamburg, DE  
Lohmiller, Winfried, 82024 Taufkirchen, DE  
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H02J 1/10** (11) **3 734 786 A1**  
**H02J 7/34**

(25) En (26) En  
(21) 20181432.4 (22) 14.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 14.07.2015 AU 2015902783

- (54) • HYBRID SOLARSTROMVERSORGUNGSSYSTEM
- HYBRID SOLAR POWER SUPPLY CONTROL SYSTEM
- SYSTÈME DE CONTRÔLE DE L'ALIMENTATION SOLAIRE HYBRIDE

(71) Digilog Technologies Pty Ltd., 18 Basedows Street, Happy Valley, South Australia 5159, AU  
(72) JURY, Keith John, Darlington, South Australia 5047, AU  
WILKINS, Graham Charles, Happy Valley, South Australia 5159, AU  
(74) Round, Edward Mark, Marks & Clerk LLP 5 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 16823557.0 / 3 323 182

**H02J 3/24** → (51) **H02J 13/00**

**H02J 3/32** → (51) **H02J 3/38**

(51) **H02J 3/38** (11) **3 734 787 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893524.1 (22) 08.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/082127 08.04.2018  
(87) WO 2019/127969 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711458027

- (54) • MIKRONETZSTEUERUNGSSYSTEM UND MIKRONETZ
- MICROGRID CONTROL SYSTEM AND MICROGRID
- SYSTÈME DE COMMANDE DE MICRORÉSEAU ET MICRORÉSEAU

(71) Beijing Etechwin Electric Co., Ltd., No.8 Boxing 1st Road, Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District Beijing 100176, CN  
(72) ZHAO, Shuaiyang, Beijing 100176, CN LAN, Yunhai, Beijing 100176, CN

QIN, Chengzhi, Beijing 100176, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H02J 3/38** (11) **3 734 788 A1**  
**H02J 3/32** **H02J 7/35**  
**H02J 7/00** **H02J 3/46**  
**H02J 7/34**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894228.8 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/046183 14.12.2018
- (87) WO 2019/131227 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 JP 2017250052
- (54) • ENERGIESTEUEUNGSVORRICHTUNG, ENERGIESTEUEUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- POWER CONTROL DEVICE, POWER CONTROL METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ET PROGRAMME

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) TABUCHI, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ONODA, Sen'ichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ISHIBASHI, Ko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TOYA, Shoichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H02J 3/38** → (51) **H02J 13/00**

**H02J 3/46** → (51) **H02J 3/38**

(51) **H02J 7/00** (11) **3 734 789 A1**  
**G01R 31/36** **H01M 10/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 18898459.5 (22) 12.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/033791 12.09.2018  
(87) WO 2019/135300 2019/28 11.07.2019  
(30) 05.01.2018 JP 2018000450  
23.02.2018 JP 2018031168

- (54) • ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ENERGIESPEICHERSYSTEM, ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM UND STEUERVERFAHREN FÜR EINE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG
- POWER STORAGE DEVICE, POWER STORAGE SYSTEM, POWER SUPPLY SYSTEM, AND CONTROL METHOD FOR POWER STORAGE DEVICE
- DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE

(71) KANEKA CORPORATION, 2-3-18, Nakano-shima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP

(72) KAWABE, Masaru, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP

MATSUDA, Takashi, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP  
SATO, Yukinari, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP  
(74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H02J 7/00** (11) **3 734 790 A1**  
**B60L 58/22** **G01R 31/396**  
**G01R 31/3835** **G01R 19/165**  
**H01M 10/42**

(25) Ko (26) En  
(21) 19871152.5 (22) 11.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/013386 11.10.2019  
(87) WO 2020/076126 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 KR 20180122131  
(54) • *BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) HONG, Sung-Ju, Daejeon 34122, KR  
KIM, Dong-Hyun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Seung-Hwan, Daejeon 34122, KR  
LEE, Dong-Chun, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H02J 7/00** (11) **3 734 791 A1**  
**H02H 7/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 19894124.7 (22) 06.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/123722 06.12.2019  
(87) WO 2020/114501 2020/24 11.06.2020  
(30) 06.12.2018 CN 201811488440  
(54) • *LEISTUNGSSCHUTZSCHALTUNG*  
• *POWER PROTECTION CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE PROTECTION D'ALIMENTATION*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN

(72) CAI, Jinbo, Ningde, Fujian 352100, CN  
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN  
HOU, Yizhen, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHENG, Xiong, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **3 734 792 A2**  
**H02H 7/18** **H01M 10/44**  
**H01M 10/48** **B64C 39/02**

(25) En (26) En  
(21) 20178024.4 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*  
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*

(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6HF, HKUST SZ IER Bldg. No.9, Yuexing 1st Rd. Hi-Tech Park (South) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHAO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHAN, Juncheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

LIU, Yuancui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 18187928.9 / 3 419 134  
14908164.8 / 3 138 172

(51) **H02J 7/00** (11) **3 734 793 A1**  
**H01M 2/10** **H01M 10/42**  
**H01M 10/44** **H01M 10/48**

(25) En (26) En  
(21) 20178268.7 (22) 10.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.12.2013 CN 201310659214

(54) • *BATTERIE UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG MIT DER BATTERIE*  
• *BATTERY AND UNMANNED AERIAL VEHICLE WITH THE BATTERY*  
• *BATTERIE ET VÉHICULE AÉRIEN SANS ÉQUIPAGE DOTÉ DE LA BATTERIE*

(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6/F Hkust SZ IER Bldg. 9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (south) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHAO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 18206775.1 / 3 462 569  
14867034.2 / 2 973 938

**H02J 7/00** → (51) **G06Q 50/10**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/42**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/48**

**H02J 7/00** → (51) **H02H 11/00**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 3/38**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 7/00** → (51) **H02K 7/18**

(51) **H02J 7/02** (11) **3 734 794 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895508.2 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/000407 05.12.2018

(87) WO 2019/127617 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711471724

(54) • *GLEICHSTROM-AUF-/ABWÄRTSENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *FULL DIRECT-CURRENT BOOST/BUCK POWER TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SURVOLTEUR/DÉVOLTEUR EN COURANT CONTINU COMPLET*

(71) Feng, Lianghuan, College of Materials Science and Engineering Sichuan University, No.29 Wangjianlu Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610064, CN

Feng, Lang, 27-1-11 Zhulin Village, No.29 Wangjianlu Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610064, CN

(72) Feng, Lianghuan, Chengdu, Sichuan 610064, CN

Feng, Lang, Chengdu, Sichuan 610064, CN

(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

(51) **H02J 7/02** (11) **3 734 795 A1**  
**H04L 29/06** **H04L 1/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 19738512.3 (22) 08.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000251 08.01.2019

(87) WO 2019/139326 2019/29 18.07.2019

(30) 10.01.2018 US 201862615445 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON STROMREGELUNG IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING POWER CALIBRATION IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EXÉCUTER UN ÉTALONNAGE DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR

(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR

PARK, Joonho, Seoul 06772, KR

YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **H02J 7/02** (11) **3 734 796 A1**  
**H02J 7/00** **B60L 53/14**

(25) En (26) En  
(21) 20165667.5 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 CN 201910354499

(54) • *TRAGBARE LADEVORRICHTUNG UND LADESTECKER*

• *PORTABLE CHARGING DEVICE AND CHARGING CONNECTOR*  
• *DISPOSITIF DE CHARGE PORTABLE ET CONNECTEUR DE CHARGE*

(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F&7F&8F, Building 1 No.1675 Huadong Road, Pudong, Shanghai 201209, CN

(72) YAN, Chao, Shangha, 201209, CN

AN, Jingsheng, Shanghai, 201209, CN

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H02J 7/02** → (51) **H02J 9/06**

**H02J 7/14** → (51) **H02K 7/18**

**H02J 7/34** → (51) **H02J 1/10**

---

**H02J 7/34** → (51) **H02J 3/38**

---

**H02J 7/35** → (51) **H02J 3/38**

---

(51) **H02J 9/06** (11) **3 734 797 A1**  
**H02J 7/02**

(25) Ru (26) En  
(21) 18902537.2 (22) 26.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) RU 2018/000041 26.01.2018  
(87) WO 2019/147156 2019/31 01.08.2019  
(30) 24.01.2018 RU 2017135083

(54) • **MODULARES STROMVERSORGNUNGSSYSTEM**  
• **MODULAR POWER SUPPLY SYSTEM**  
• **SYSTÈME MODULAIRE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**

(71) Limited Liability Company "Watts Battery", Territory of the Innovation Center "Skolkovo" ul. Lugovaya, 4 korpus 5, offis 10, Moscow, 143026, RU

(72) VLASOV, Iurii Vladimirovich, Moscow 119415, RU  
DOKUCHAEV, Mikhail Dmitrievich, Moscow 125363, RU  
VINOGRADOV, Vasilii Ivanovich, Moscow 111033, RU  
VARENIK, Alexandr Ivanovich, Moscow 142704, RU

(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

(51) **H02J 13/00** (11) **3 734 798 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897410.9 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045225 10.12.2018  
(87) WO 2019/131078 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248234  
25.12.2017 JP 2017248235  
25.12.2017 JP 2017248236

(54) • **INFORMATIONENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONENVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE**

(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP

(72) MATSUSHIMA, Hitoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
UCHIBORI, Tomikatsu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
IMAIZUMI, Hirofumi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
NAKAI, Keita, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP

MATSUMOTO, Tetsuro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
YAMASAKI, Kayo, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
KITAGAWA, Takuya, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
KAMATA, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **H02J 13/00** (11) **3 734 799 A1**  
**H02J 3/24** **H02J 3/38**

(25) En (26) En  
(21) 19172181.0 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **BETRIEB EINER WINDTURBINDE UND ZUGEHÖRIGE METHODE**  
• **CONTROL OF A WIND TURBINE AND ASSOCIATED METHOD**  
• **PILOTAGE D'UNE ÉOLIENNE ET SA MÉTHODE**

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) Brogan, Paul Brian, Killearn, Glasgow, G63 9LG, GB

(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

**H02J 13/00** → (51) **H02H 7/26**

---

(51) **H02J 50/00** (11) **3 734 800 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20172736.9 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402131

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SELBSTERNTE VON ENERGIE**  
• **A POWER SELF HARVESTING CONTROL SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AUTOCOLLECTE D'ÉNERGIE**

(71) Waterbit, Inc., 5870 Hellyer Ave., San Jose, CA 95138, US

(72) WRIGHT, Andrew, Fremont, CA 94539, US  
CHASTAINE, Leif Alan, San Jose, CA 95123, US  
NEMECEK, Craig, Seattle, WA 98136, US  
KOUTNY, William Walter, Santa Clara, CA 95054, US  
TAYLOR, David Ray, San Jose, CA 95129, US  
GARCIA JIMENEZ, Luis Hector, Salinas, CA 93905, US

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) **H02J 50/60** (11) **3 734 801 A1**  
**B60L 53/124**

(25) En (26) En  
(21) 19172545.6 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **SENSORANORDNUNG FÜR EINE FREMDKÖRPERDETEKTIONSVORRICHTUNG**  
• **A SENSOR ARRANGEMENT FOR A FOREIGN OBJECT DETECTION DEVICE**  
• **AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS**

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH

(72) Enderlin, Jonas, 79931 Teningen, DE  
Richter, Ulrich, 79106 Freiburg, DE

(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Bern), Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(51) **H02K 1/04** (11) **3 734 802 A1**  
**H02K 3/34** **H02K 1/12**  
**H02K 3/28** **H02K 3/52**  
**H02K 3/18** **B62D 5/04**  
**H02K 1/14** **H02K 16/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 18894716.2 (22) 13.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2018/015835 13.12.2018  
(87) WO 2019/132338 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179366  
18.01.2018 KR 20180006571  
21.09.2018 KR 20180114080

(54) • **STATOR UND MOTOR DAMIT**  
• **STATOR AND MOTOR INCLUDING SAME**  
• **STATOR ET MOTEUR LE COMPRENANT**

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) KIM, Bong Geon, Seoul 07796, KR  
KANG, Young Gu, Seoul 07796, KR  
KIM, Tae Ho, Seoul 07796, KR  
SEO, Ja Young, Seoul 07796, KR  
PYEON, Jin Su, Seoul 07796, KR

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

**H02K 1/12** → (51) **H02K 1/04**

---

**H02K 1/14** → (51) **H02K 1/04**

---

**H02K 1/18** → (51) **H02K 1/20**

(51) **H02K 1/20** (11) **3 734 803 A1**  
**H02K 1/18** **H02K 3/52**  
**H02K 5/22** **H02K 9/22**  
**H02K 11/33** **H02K 7/14**  
**F04B 35/04** **F04C 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 20150712.6 (22) 08.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052426

(54) • **ELEKTRISCHER VERDICHTER MIT VERBESSERTER ISOLATIONSLEISTUNG**  
• **ELECTRIC COMPRESSOR WITH IMPROVED INSULATION PERFORMANCE**  
• **COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE PERFORMANCE D'ISOLATION**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouidaero, Yeongdeungpogu, SEOUL, 07336, KR

(72) KIM, Joohyung, 08592 Seoul, KR  
GWON, Ochang, 08592 Seoul, KR



KIM, Bumsuk, 08592 Seoul, KR  
CHOI, Yicheol, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**H02K 1/27** → (51) **H02K 7/18**

**H02K 3/18** → (51) **H02K 1/04**

(51) **H02K 3/28** (11) **3 734 804 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895547.0 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/038842 18.10.2018  
(87) WO 2019/130747 2019/27 04.07.2019  
(80) 29.12.2017 JP 2017255168

- (54) • **DRAHTVERBINDUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE, DRAHTVERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE**
- **WIRE CONNECTION METHOD FOR ROTARY ELECTRIC MACHINE, METHOD FOR MANUFACTURING ROTARY ELECTRIC MACHINE, WIRE CONNECTION STRUCTURE FOR ROTARY ELECTRIC MACHINE, AND ROTARY ELECTRIC MACHINE**
- **PROCÉDÉ DE CONNEXION DE FIL POUR MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, STRUCTURE DE CONNEXION DE FIL POUR MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, ET MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE**

(71) Odawara Engineering Co., Ltd., 1577 Matsudasoryo Matsudamachi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-0003, JP  
(72) MIYAWAKI Noburo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-0003, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**H02K 3/28** → (51) **H02K 1/04**

(51) **H02K 3/34** (11) **3 734 805 A1**  
**H02K 5/08** **H02K 11/20**  
**H02K 3/52**

(25) En (26) En  
(21) 20181415.9 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.11.2016 JP 2016229628  
28.12.2016 JP 2016254573  
10.02.2017 JP 2017022671

- (54) • **MOTOR**
- **MOTOR**
- **MOTEUR**

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) AMAYA, Takanori, Osaka, 540-6207, JP  
WATANABE, Akihiko, Osaka, 540-6207, JP  
YAMAGATA, Yoshikazu, Osaka, 540-6207, JP  
NANBU, Yasuo, Osaka, 540-6207, JP  
KATO, Hisaaki, Osaka, 540-6207, JP  
WAKAMORI, Yasunori, Osaka, 540-6207, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE  
(62) 17872916.6 / 3 547 506

(51) **H02K 3/34** (11) **3 734 806 A1**  
**H02K 5/08** **H02K 11/20**  
**H02K 3/52**

(25) En (26) En  
(21) 20181429.0 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.11.2016 JP 2016229628  
28.12.2016 JP 2016254573  
10.02.2017 JP 2017022671

- (54) • **MOTOR**
- **MOTOR**
- **MOTEUR**

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) AMAYA, Takanori, Osaka, 540-6207, JP  
WATANABE, Akihiko, Osaka, 540-6207, JP  
YAMAGATA, Yoshikazu, Osaka, 540-6207, JP  
NANBU, Yasuo, Osaka, 540-6207, JP  
KATO, Hisaaki, Osaka, 540-6207, JP  
WAKAMORI, Yasunori, Osaka, 540-6207, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE  
(62) 17872916.6 / 3 547 506

**H02K 3/34** → (51) **H02K 1/04**

(51) **H02K 3/42** (11) **3 734 807 A1**  
**H02K 3/487**

(25) En (26) En  
(21) 20171436.7 (22) 24.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916398642

- (54) • **GENERATORFELDDÄMPFER UND FEDERVERRIEGELUNGSMECHANISMUS**
- **GENERATOR FIELD AMORTISSEUR & SPRING LOCKING MECHANISM**
- **AMORTISSEUR DE CHAMP DE GÉNÉRATEUR ET MÉCANISME DE VERROUIL-LAGE À RESSORT**

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) MANCUSO, Benjamin A., Schenectady, NY 12345-6000, US  
HEBERT, Curtis M., Schenectady, NY 12345-6000, US  
BELKNAP, Scott Eric, Johnstown, NY 12095, US

(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners IP Law Firm Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

**H02K 3/487** → (51) **H02K 3/42**

**H02K 3/52** → (51) **H02K 1/04**

**H02K 3/52** → (51) **H02K 1/20**

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/34**

**H02K 5/04** → (51) **H02K 7/18**

**H02K 5/08** → (51) **H02K 3/34**

**H02K 5/20** → (51) **H02K 9/00**

**H02K 5/22** → (51) **H02K 1/20**

**H02K 7/00** → (51) **B64D 1/18**

**H02K 7/00** → (51) **H02K 11/21**

(51) **H02K 7/04** (11) **3 734 808 A1**  
**H02K 33/02** **A61C 17/22**  
**A61C 17/34**

(25) En (26) En  
(21) 20163232.0 (22) 16.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 EP 19172245

- (54) • **KÖRPERHYGIENEVORRICHTUNG**
- **PERSONAL HYGIENE DEVICE**
- **DISPOSITIF D'HYGIÈNE PERSONNELLE**

(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) SCHAEFER, Norbert, 61476 Kronberg, DE  
SCHÖBER, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
SCHÄFER, Robert, 61476 Kronberg, DE  
PASCHOLD, Matthias, 61476 Kronberg, DE  
SCHWARZ, Tobias, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**H02K 7/06** → (51) **F16H 25/24**

**H02K 7/108** → (51) **H02K 7/18**

**H02K 7/116** → (51) **B62D 5/04**

**H02K 7/116** → (51) **H02K 7/18**

**H02K 7/14** → (51) **H02K 1/20**

(51) **H02K 7/18** (11) **3 734 809 A1**  
**H02K 5/04** **H02K 7/116**  
**H02K 1/27** **H02K 7/108**  
**H02J 7/14** **H02J 7/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895075.2 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/014255 20.11.2018

(87) WO 2019/132254 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182114

- (54) • **TRAGBARER SELBSTGESPEISTER GENERATOR UND MODUL DAMIT**
- **PORTABLE SELF-POWERED GENERATOR AND MODULE COMPRISING SAME**
- **GÉNÉRATEUR AUTONOME PORTABLE ET MODULE L'INTÉGRANT**

(71) Naschem Co., Ltd., 45-7 Jimok-ro, Paju-si, Gyeonggi-do 10880, KR

(72) SOHN, Dae Up, Paju-si Gyeonggi-do 10880, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H02K 7/18** → (51) **H02K 11/01**

(51) **H02K 9/00** (11) **3 734 810 A1**  
**H02K 41/02** **H02K 9/22**  
**H02K 5/20** **H02K 9/19**

(25) De (26) De  
(21) 19171793.3 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • KÜHLVORRICHTUNG FÜR LINEAR-MOTOR MIT VERBESSERTER ABDICHTUNG
- COOLING DEVICE FOR LINEAR MOTOR WITH IMPROVED SEALING
- DISPOSITIF DE REFRIGÉRISEMENT POUR MOTEUR LINÉAIRE À ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Zisler, Michael, 97717 Euerdorf-Wirmsthal, DE

**H02K 9/19** → (51) **H02K 9/00**

**H02K 9/22** → (51) **H02K 1/20**

**H02K 9/22** → (51) **H02K 9/00**

(51) **H02K 11/01** (11) **3 734 811 A1**  
**H02K 7/18** **H02K 55/02**  
**F03D 9/25**

(25) En (26) En

(21) 20172763.3 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400253

- (54) • MAGNETISCHE ABSCHIRMUNG FÜR EINEN SUPRALEITENDEN GENERATOR
- MAGNETIC SHIELD FOR A SUPERCONDUCTING GENERATOR
- BLINDAGE MAGNÉTIQUE POUR UN GÉNÉRATEUR SUPERCONDUCTEUR

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Torrey, David Allan, Niskayuna, NY New York 12309, US

Tapadia, Nidhishri, Niskayuna, NY New York 12309, US

Zierer, Joseph, Niskayuna, NY New York 12309, US

Wu, Anbo, Niskayuna, NY New York 12309, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H02K 11/20** → (51) **H02K 3/34**

(51) **H02K 11/21** (11) **3 734 812 A1**  
**H02K 7/00**

(25) Ko (26) En

(21) 18896161.9 (22) 19.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016183 19.12.2018

(87) WO 2019/132389 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 KR 20170181409

11.10.2018 KR 20180121225

(54) • MOTOR

• MOTOR

• MOTEUR

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) KIM, Jae Young, Seoul 07796, KR  
PARK, Kyung Sang, Seoul 07796, KR

JUNG, Young Hwan, Seoul 07796, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02K 11/21** → (51) **G01D 5/244**

(51) **H02K 11/30** (11) **3 734 813 A1**  
**H02K 11/33** **H02M 1/12**  
**H02M 1/44** **H05K 1/02**

(25) Zh (26) En

(21) 18894478.9 (22) 11.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/104976 11.09.2018

(87) WO 2019/128310 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201721853901 U

26.12.2017 CN 201711435064

(54) • ELEKTRISCHE PUMPE

• ELECTRIC PUMP

• POMPE ÉLECTRIQUE

(71) Hangzhou Sanhua Research Institute Co., Ltd., No.289-2 12th Street Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(72) ZHANG, Lulu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

TIAN, Hongmei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**H02K 11/33** → (51) **H02K 1/20**

**H02K 11/33** → (51) **H02K 11/30**

**H02K 15/00** → (51) **G01D 5/244**

**H02K 16/04** → (51) **H02K 1/04**

**H02K 21/14** → (51) **B62D 5/04**

**H02K 33/00** → (51) **A61C 17/16**

(51) **H02K 33/02** (11) **3 734 814 A1**  
**A61C 17/34** **B26B 19/28**

(25) Zh (26) En

(21) 18896775.6 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120130 10.12.2018

(87) WO 2019/128689 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711498421

(54) • SCHWENKMOTOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG

• SWING MOTOR AND ELECTRONIC DEVICE

• MOTEUR OSCILLANT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Guangzhou Chili Technology Co., Ltd., E12, 5th Floor, Golden Star Building No. 1, Hanjing Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

(72) LI, Mi, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H02K 33/02** → (51) **H02K 7/04**

**H02K 41/02** → (51) **A61C 17/16**

**H02K 41/02** → (51) **H02K 9/00**

(51) **H02K 41/03** (11) **3 734 815 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18896487.8 (22) 14.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/030278 14.08.2018

(87) WO 2019/130646 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253631

(54) • ZYLINDRISCHER LINEARMOTOR

• CYLINDRICAL LINEAR MOTOR

• MOTEUR LINÉAIRE CYLINDRIQUE

(71) KYB Corporation, World Trade Center Bldg. 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP

(72) KANO, Yoshiaki, Nagoya-shi, Aichi 457-8530, JP

SATOU, Kousuke, Tokyo 105-6111, JP

HAKAMADA, Shinichirou, Tokyo 105-6111, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H02K 41/03** (11) **3 734 816 A1**  
**B65G 54/02**

(25) En (26) En

(21) 20164556.1 (22) 09.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.05.2013 US 201361821450 P

(54) • GESTEUERTES BEWEGUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTER SPURKONFIGURATION

• CONTROLLED MOTION SYSTEM HAVING AN IMPROVED TRACK CONFIGURATION

• SYSTÈME DE DÉPLACEMENT COMMANDÉ DOTÉ D'UNE CONFIGURATION DE PISTE AMÉLIORÉE

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1201 South Second Street, Milwaukee, Wisconsin 53204, US

(72) WERNERSBACH, Glen C., Cincinnati, OH 45244, US

KOEPEL, Marc D., Union, KY 41091, US

JACOBS, Keith, Loveland, OH 45140, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 14167750.0 / 2 806 547

**H02K 55/02** → (51) **H02K 11/01**

(51) **H02M 1/00** (11) **3 734 817 A1**  
**H02M 5/12** **H02M 1/15**  
**H02M 7/155** **H02M 1/42**

(25) En (26) En

(21) 19171548.1 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • GLEICHSTROMVERSORGUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER KASKADIERTEN GLEICHSTROMSPANNUNG

• DC POWER SUPPLY AND METHOD FOR PROVIDING CASCADED DC VOLTAGE

• ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE TENSION CC EN CASCADE

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) Biskoping, Matthias, 69493 Hirschberg-Leutershausen, DE
- 
- H02M 1/00** → (51) **H02M 3/335**
- 
- H02M 1/08** → (51) **H02M 1/36**
- 
- H02M 1/10** → (51) **F25B 27/00**
- 
- H02M 1/12** → (51) **F25B 27/00**
- 
- H02M 1/12** → (51) **H02K 11/30**
- 
- H02M 1/15** → (51) **H02M 1/00**
- 
- (51) **H02M 1/32** (11) **3 734 818 A1**  
**H02M 7/483**
- (25) De (26) De  
(21) 19171572.1 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERBEHANDLUNG EINES FEHLERS IN EINER GLEICHSPANNUNGSLEITUNG SOWIE EINE STROMRICHTERANORDNUNG ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR TROUBLESHOOTING IN A DIRECT CURRENT LINE AND INVERTER ASSEMBLY FOR IMPLEMENTING THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN DÉFAUT DANS UNE CONDUITE DE TENSION CONTINUE AINSI QUE DISPOSITIF CONVERTISSEUR DE COURANT PERMETTANT LA MISE EN UVRE DUDIT PROCÉDÉ*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Dallmer-Zerbe, Kilian, 91088 Bubenreuth, DE  
Ergin, Dominik, 91083 Baiersdorf, DE  
Gafur, Ilhom, 90419 Nürnberg, DE  
Kontos, Epameinondas, 90402 Nürnberg, DE  
Semmler, Sebastian, 90427 Nürnberg, DE
- 
- (51) **H02M 1/32** (11) **3 734 819 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19781173.0 (22) 13.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2019/077978 13.03.2019  
(87) WO 2019/192295 2019/41 10.10.2019  
(30) 02.04.2018 CN 201810283013
- (54) • *STEUERSCHALTUNG FÜR DIE ELEKTRISCHE ENTLADUNG EINER MOTOR-STEUERUNG*  
• *MOTOR CONTROLLER ELECTRICAL-DISCHARGE CONTROL CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DE DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
- (71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd, Building 7, Putianshiye Technology Park No. 5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
- (72) QU, Yuxia, Beijing 100016, CN  
ZHANG, Hao, Beijing 100016, CN  
WANG, Ying, Beijing 100016, CN
- 
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- H02M 1/32** → (51) **H02M 1/36**
- (51) **H02M 1/36** (11) **3 734 820 A1**  
**H02M 1/32**  
**H02M 5/458**  
**H02M 1/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19171650.5 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN VON STROMRICHTERSYSTEMEN UND STROMRICHTERSYSTEME*  
• *METHODS OF STARTING POWER CONVERTER SYSTEMS, AND POWER CONVERTER SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DE SYSTÈMES DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ET SYSTÈMES DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
- (71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Boughton Road, Rugby Warwickshire CV21 1BU, GB
- (72) Geske, Martin, 12277 Berlin, DE  
Gloes, Hendrik, 12277 Berlin, DE  
Brückner, Thomas, 80804 München, DE
- (74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
- 
- H02M 1/40** → (51) **H02M 3/28**
- (51) **H02M 1/42** (11) **3 734 821 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18894659.4 (22) 09.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/086120 09.05.2018  
(87) WO 2019/128033 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711489322
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR LEISTUNGSFAKTORKORREKTURSCHALTUNG*  
• *POWER FACTOR CORRECTION CIRCUIT CONTROL METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CIRCUIT DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE*
- (71) Vertiv Corporation, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH 43329, US
- (72) XIANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
LI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
YANG, Ruiguo, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- H02M 1/44** → (51) **H02K 11/30**
- 
- H02M 3/158** → (51) **F25B 27/00**
- 
- (51) **H02M 3/28** (11) **3 734 822 A1**  
**H02M 1/40**  
**H02M 3/335**  
**H02M 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19171648.9 (22) 29.04.2019
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/125802 29.12.2018  
(87) WO 2019/149015 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 CN 201810098063
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LEISTUNGSWANDLERSCHALTUNG UND ZUGEHÖRIGE LEISTUNGSWANDLERSCHALTUNG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A POWER CONVERSION CIRCUIT AND RELATED POWER CONVERSION CIRCUIT*
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVEN FLUSSSTEUERUNG EINES MIT EINEM STROMRICHTER VERBUNDENEN AUSGANGSTRANSFORMATORS*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR ACTIVE FLUX CONTROL OF AN OUTPUT TRANSFORMER CONNECTED TO A POWER CONVERTER*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMANDE DE FLUX ACTIF D'UN TRANSFORMATEUR DE SORTIE CONNECTÉ À UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
- (71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd., Boughton Road, Rugby, Warwickshire CV21 1BU, GB
- (72) Bonilla Alarcon, Julian Eduardo, 12277 Berlin, DE
- (74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
- 
- (51) **H02M 3/335** (11) **3 734 823 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18896930.7 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122304 20.12.2018  
(87) WO 2019/128835 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711447998
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER MAGNETISCHEN VORSPANNUNG*  
• *METHOD AND A DEVICE FOR SUPPRESSING MAGNETIC BIAS*  
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE SUPPRESSION DE POLARISATION MAGNETIQUE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) HU, Yonghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
MENG, Qingyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Junjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (51) **H02M 3/335** (11) **3 734 824 A1**  
**H02M 7/483**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18903671.8 (22) 29.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/125802 29.12.2018  
(87) WO 2019/149015 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 CN 201810098063
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LEISTUNGSWANDLERSCHALTUNG UND ZUGEHÖRIGE LEISTUNGSWANDLERSCHALTUNG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A POWER CONVERSION CIRCUIT AND RELATED POWER CONVERSION CIRCUIT*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE ET CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE ASSOCIÉ*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Yanzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LIU, Chunyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- MA, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H02M 3/335** (11) **3 734 825 A1**  
**H01F 27/24** **H01F 38/02**  
**H02M 7/48** **H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 20171445.8 (22) 26.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397237
- (54) • *STROMVERSORGUNGSSPARTRANSFORMATOR MIT MEHRFACHABZWEIGUNG*  
• *POWER SUPPLY MULTI-TAPPED AUTOTRANSFORMER*  
• *AUTOTRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À PLUSIEURS BRANCHEMENTS*
- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
- (72) RIZZOLATTI, Roberto, 9500 Villach, AT  
RAINER, Christian, 9064 Magdalensberg, AT  
WIEDENBAUER, Otto, 9500 Villach, AT
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H02M 3/335** (11) **3 734 826 A1**  
**H02M 7/48** **H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 20171446.6 (22) 26.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 29.04.2019 US 201916397275
- (54) • *SCHALTKONDENSATOR-WANDLER MIT SPARTRANSFORMATOR MIT MEHRFACHABZWEIGUNG*  
• *SWITCHED-CAPACITOR CONVERTER WITH MULTI-TAPPED AUTOTRANSFORMER*  
• *CONVERTISSEUR DE CONDENSATEUR COMMUTÉ COMPORTANT UN AUTOTRANSFORMATEUR À PLUSIEURS BRANCHEMENTS*
- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
- (72) RIZZOLATTI, Roberto, 9500 Villach, AT  
RAINER, Christian, 9064 Magdalensberg, AT  
WIEDENBAUER, Otto, 9500 Villach, AT
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

**H02M 3/335** → (51) **H02M 3/28**

**H02M 5/12** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 5/458** → (51) **H02M 1/36**

**H02M 7/155** → (51) **H02M 1/00**

(51) **H02M 7/219** (11) **3 734 827 A1**  
**H02M 7/483**

(25) En (26) En  
(21) 20172277.4 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 EP 19172275
- (54) • *BACK-TO-BACK-WANDLERANORDNUNG*  
• *BACK-TO-BACK CONVERTER ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT DE CONVERTISSEUR DOS-À-DOS*
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) OKAZAKI, Yuhei, 722 19 Västerås, SE  
DIJKHUIZEN, Frans, 726 31 Skultuna, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**H02M 7/219** → (51) **F25B 27/00**

(51) **H02M 7/48** (11) **3 734 828 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936427.8 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) JP 2017/046449 25.12.2017
- (87) WO 2019/130395 2019/27 04.07.2019
- (54) • *STROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *POWER CONVERSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) MIZUTANI, Hiroto, Tokyo 100-8310, JP  
TAKAHARA, Takaaki, Tokyo 100-8310, JP  
IWABUKI, Hiroyasu, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **H02M 7/48** (11) **3 734 829 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936431.0 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) JP 2017/046954 27.12.2017
- (87) WO 2019/130481 2019/27 04.07.2019
- (54) • *UMRICHTERVORRICHTUNG*  
• *INVERTER DEVICE*  
• *DISPOSITIF ONDULEUR*
- (71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
- (72) TSUMAGARI, Ryosuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
NAGATOMO, Shigekatsu, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
KUBO, Yuto, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
TOKIMATSU, Yuki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H02M 7/48** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/32**

**H02M 7/483** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 7/483** → (51) **H02M 7/219**

(51) **H02N 1/04** (11) **3 734 830 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19172603.3 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRIBOELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A TRIBOELECTRIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF TRIBOÉLECTRIQUE*

- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticislaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) Amit Kumar, Tevtia, 23955-6900 Thuwal, SA  
Sahel S., Alakel, 23955-6900 Thuwal, SA  
Mohammed A., Tayeb, 23955-6900 Thuwal, SA
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**H02N 3/00** → (51) **H05B 3/14**

(51) **H02P 1/02** (11) **3 734 831 A1**  
**H02P 23/24** **H02P 21/30**

(25) En (26) En  
(21) 19171846.9 (22) 30.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ROTATION EINER INDUKTIONSMASCHINE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING ROTATION OF AN INDUCTION MACHINE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA ROTATION D'UNE MACHINE À INDUCTION*

- (71) Danfoss Editron Oy, Lentokentäntie 44, 53600 Lappeenranta, FI
- (72) SINERVO, Anssi, 53600 Lappeenranta, FI
- (74) Finnpatent Oy, Smart Chemistry Park Raisonkaari 55, 21200 Raisio, FI

**H02P 6/34** → (51) **H02P 21/00**

(51) **H02P 9/00** (11) **3 734 832 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893540.7 (22) 16.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/087071 16.05.2018
- (87) WO 2019/128042 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201711461307

- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES GENERATORS*  
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR CONTROLLING OPERATION OF GENERATOR*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT DE GÉNÉRATEUR*
- (71) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
- (72) JING, Chunyang, Beijing 100176, CN  
WU, Xianyou, Beijing 100176, CN  
SUN, Zhaochong, Beijing 100176, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H02P 9/04** → (51) **B63J 99/00**

- (51) **H02P 9/10** (11) **3 734 833 A1**  
**F03D 7/02**
- (25) En (26) En
- (21) 19172175.2 (22) 02.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UNTER VERWENDUNG EINER DYNAMISCHEN KAPAZITÄTSKURVE*  
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC MACHINE USING A DYNAMIC CAPACITY CURVE*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UNE COURBE DE CAPACITÉ DYNAMIQUE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) Alberts, Johannes Gerhardes Wardjan, 2000 Frederiksberg, DK  
Andersen, Martin Folmer, 1722 København, DK
- (74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

- (51) **H02P 21/00** (11) **3 734 834 A1**  
**H02P 29/50** **G05D 19/02**  
**H02P 21/22** **H02P 6/34**
- (25) En (26) En
- (21) 20181660.0 (22) 20.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.08.2014 US 201414464482

- (54) • *REDUZIERUNGSVERFAHREN FÜR PERMANENTMAGNETMOTOR-HOCHFREQUENZVERLUST*  
• *REDUCTION TECHNIQUE FOR PERMANENT MAGNET MOTOR HIGH FREQUENCY LOSS*  
• *TECHNIQUE DE RÉDUCTION POUR PERTE DE HAUTE FRÉQUENCE DE MOTEUR À AIMANT PERMANENT*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) WHITE, Adam Michael, Belvidere, IL 61008, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 15181718.6 / 2 988 415

**H02P 21/22** → (51) **H02P 21/00**

**H02P 21/30** → (51) **H02P 1/02**

**H02P 21/34** → (51) **H02P 1/02**

**H02P 23/24** → (51) **H02P 1/02**

**H02P 29/50** → (51) **H02P 21/00**

- (51) **H02S 20/23** (11) **3 734 835 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19305546.4 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *SCHUTZ FÜR ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN IN EINER FOTOVOLTAIKANLAGE*  
• *PROTECTOR FOR ELECTRIC CONNECTIONS IN A PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DANS UN ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE*
- (71) Total Solar, 1 Passerelle des Reflets Tour CBX, 92400 Courbevoie, FR
- (72) CASSAGNE, Valérick, 91470 LIMOURS, FR
- (74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al, Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-Bains, FR

- (51) **H02S 20/32** (11) **3 734 836 A1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20179241.3 (22) 27.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 04.01.2016 FR 1650013
- (54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES SOLARMODULS, DAS MIT ZWEI LICHTAKTIVEN SEITEN AUSGESTATTET IST*  
• *METHOD FOR CONTROLLING THE ORIENTATION OF A SOLAR MODULE WITH TWO PHOTO-ACTIVE SURFACES*  
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE DE L'ORIENTATION D'UN MODULE SOLAIRE AVEC DEUX FACES PHOTO-ACTIVES*
- (71) NEXTracker, Inc., 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, California 94555, US
- (72) ARLIAUD, Jérôme, 83910 Pourrières, FR  
MICHOTTE DE WELLE, Madyan, 13002 Marseille, FR
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE
- (62) 16829291.0 / 3 400 647

**H02S 40/20** → (51) **F24S 20/63**

**H03B 19/00** → (51) **A61B 5/02**

**H03F 1/32** → (51) **H04R 3/00**

**H03F 3/181** → (51) **H04R 3/00**

**H03F 3/45** → (51) **H03G 1/00**

- (51) **H03G 1/00** (11) **3 734 837 A1**  
**H03G 1/04** **H03G 3/00**  
**H03F 3/45** **H03G 5/22**
- (25) En (26) En
- (21) 20170404.6 (22) 20.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201916397561

- (54) • *VERSTÄRKUNGSSTUFE MIT VERSATZUNTERDRÜCKUNGSSCHALTUNG FÜR EINEN FESTEN HOCHPASSPOL*  
• *GAIN STAGE WITH OFFSET CANCELLATION CIRCUIT FOR A FIXED HIGH-PASS POLE*  
• *ÉTAGE DE GAIN AVEC CIRCUIT D'ANNULATION DE DÉCALAGE POUR UN PÔLE PASSE-HAUT FIXE*
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) DELSHADPOUR, Siamak, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H03G 1/04** → (51) **H03G 1/00**

**H03G 3/00** → (51) **H03G 1/00**

**H03G 5/22** → (51) **H03G 1/00**

**H03H 7/40** → (51) **H04B 1/04**

**H03H 9/02** → (51) **H01L 23/02**

- (51) **H03K 5/24** (11) **3 734 838 A2**  
**H04B 10/69**
- (25) En (26) En
- (21) 20161737.0 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 01.05.2019 US 201916401107
- (54) • *SIGNALDETEKTION FÜR GPON-OPTICAL-LINE-TERMINAL*  
• *SIGNAL DETECTION FOR GPON OPTICAL LINE TERMINAL*  
• *DÉTECTION DE SIGNAUX POUR TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE GPON*
- (71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
- (72) VALENCIA, Miguel, Bristol, B28 2HL, GB  
BISSONAUTH, Nirmal, Bristol, BS414FE, GB
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H03K 5/24** → (51) **G06F 1/3234**

- (51) **H03K 17/06** (11) **3 734 839 A1**  
**H03K 17/082** **H03K 17/12**
- (25) En (26) En
- (21) 19218345.7 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916403321

- (54) • *TREIBERSCHALTUNG UND ENTSÄTTIGUNGSSCHALTUNG EINES LEISTUNGSSCHALTKREISES*  
• *A DRIVING CIRCUIT AND A DESATURATION CIRCUIT OF A POWER CIRCUIT*

• *CIRCUIT DE COMMANDE ET CIRCUIT DE DÉSATURATION D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE*  
 (71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW  
 (72) YANG, Chang-Jing, 33341 Taoyuan City, TW  
 (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H03K 17/06** → (51) **H01L 21/60**

**H03K 17/082** → (51) **G01K 7/01**

**H03K 17/082** → (51) **H03K 17/06**

(51) **H03K 17/10** (11) **3 734 840 A1**  
**H03K 19/003** **H03K 19/0185**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20161767.7 (22) 09.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916401812  
 (54) • *PASSIVES DYNAMISCHES VORSPAN- NUNG FÜR MOSFET-CASCADE*  
 • *PASSIVE DYNAMIC BIASING FOR MOSFET CASCADE*  
 • *POLARISATION DYNAMIQUE PASSIF POUR CASCADE MOSFET*  
 (71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US  
 (72) NUTTGENS, Jonah Edward, Southampton, SO40 7DU, GB  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H03K 17/12** → (51) **H03K 17/06**

**H03K 19/003** → (51) **H03K 17/10**

**H03K 19/0185** → (51) **H03K 17/10**

(51) **H03M 1/06** (11) **3 734 841 A1**  
**H03M 1/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20169931.1 (22) 16.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962839822 P  
 25.03.2020 US 202016830243  
 (54) • *ZEITVERSCHACHTELTE ANALOG-DIGI- TAL-WANDLERVORRICHTUNG UND ZU- GEHÖRIGES STEUERVERFAHREN*  
 • *TIME-INTERLEAVED ANALOG-TO- DIGITAL CONVERTER DEVICE AND ASSOCIATED CONTROL METHOD*  
 • *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉ- RIQUE À ENTRELACEMENT TEMPOREL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*  
 (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW  
 (72) WU, Su-Hao, 30078 Hsin-Chu, TW  
 WENG, Chan-Hsiang, 30078 Hsin-Chu, TW  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H03M 1/12** → (51) **H03M 1/06**

(51) **H03M 3/00** (11) **3 734 842 A1**  
 (25) En (26) En

(21) 20169832.1 (22) 16.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962839820 P  
 01.04.2020 US 202016837417  
 (54) • *INKREMENTELLER ANALOG-DIGITAL- WANDLER*  
 • *INCREMENTAL ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER*  
 • *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉ- RIQUE INCRÉMENTAL*  
 (71) MediaTek Inc., No.1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
 (72) SHU, Yun-Shiang, 30078 Hsinchu City, TW  
 WU, Su-Hao, 30078 Hsinchu City, TW  
 HSIEH, Hung-Yi, 30078 Hsinchu City, TW  
 CHIOU, Albert Yen-Chih, 30078 Hsinchu City, TW  
 (74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H03M 3/00** → (51) **G01D 5/24**

**H03M 13/11** → (51) **H04L 25/49**

**H04B 1/03** → (51) **H04B 1/38**

(51) **H04B 1/04** (11) **3 734 843 A1**  
**H03H 7/40**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20171948.1 (22) 28.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962843137 P  
 14.04.2020 US 202016848627  
 (54) • *HOCHFREQUENZVERSTÄRKER MIT AB- STIMMBARER ANTENNENSCHALTUNG*  
 • *RF AMPLIFIER HAVING A TUNABLE ANTENNA CIRCUIT*  
 • *AMPLIFICATEUR RF DOTÉ D'UN CIRCUIT D'ANTENNE RÉGLABLE*  
 (71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US  
 (72) BACKES, Glen Brian, Golden Valley, Minnesota 55422, US  
 LARSON, Christian Kenneth, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 BECKER, Robert Charles, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 (74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

**H04B 1/04** → (51) **G01S 7/00**

**H04B 1/30** → (51) **G01S 7/00**

(51) **H04B 1/38** (11) **3 734 844 A1**  
**H04W 88/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20172085.1 (22) 29.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052562

(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR HOCH- FREQUENZKOMPONENTEN UND ELEK- TRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
 • *CONNECTION STRUCTURE FOR RADIO FREQUENCY COMPONENTS AND ELEC- TRONIC DEVICE INCLUDING SAME*  
 • *STRUCTURE DE CONNEXION POUR COMPOSANTS DE RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'INCLUANT*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kim, Dongjoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR  
 Koo, Bonmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR  
 Kim, Jonghwa, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR  
 Yoon, Seunghwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Lee, Youngju, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR  
 Zeong, Jongwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts- anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04B 1/38** (11) **3 734 845 A1**  
**H04B 1/03** **H01Q 1/12**  
**H01Q 23/00**

(25) En (26) En  
 (21) 20174388.7 (22) 19.01.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.02.2014 JP 2014028298  
 (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHT- UNG UND STRUKTUR ZUR MONTAGE VON KOMMUNIKATIONSAUSRÜSTUNG*  
 • *WIRELESS COMMUNICATION APPARATUS AND STRUCTURE FOR MOUNTING COMMUNICATION EQUIPMENT*  
 • *APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL ET STRUCTURE DE MONTAGE D'ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION*  
 (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
 (72) SHIMIZU, Masatoshi, Tokyo, 108-8001, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts- anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün- chen, DE  
 (62) 18203730.9 / 3 468 050  
 15752376.2 / 3 110 021

**H04B 1/38** → (51) **G06K 7/10**

**H04B 1/3883** → (51) **H04M 1/02**

**H04B 1/3888** → (51) **A45C 11/00**

(51) **H04B 1/525** (11) **3 734 846 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20172200.6 (22) 29.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399322  
 (54) • *HF-FRONT-END-REDUZIERUNG DER EMPFÄNGERDESENSIBILITÄT*  
 • *RF FRONT END REDUCTION OF RECEIVER DE-SENSITIVITY*  
 • *RÉDUCTION FRONTALE RF DE LA DÉSENSIBILISATION DE RÉCEPTEUR*  
 (71) T-Mobile USA, Inc., 12920 Se 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US

(72) WILLIAMS, Carl, Bellevue, WA 98006, US  
(74) Parker, Andrew James, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**H04B 1/707** → (51) **H04B 7/26**

(51) **H04B 1/74** (11) **3 734 847 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19738946.3 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071284 11.01.2019  
(87) WO 2019/137455 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810032703  
(54) • RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCE, ET APPAREIL DE COMMUNICATION

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04B 3/46** (11) **3 734 848 A1**  
**G09F 13/20** **H05B 37/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894633.9 (22) 26.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/043431 26.11.2018  
(87) WO 2019/130939 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249411  
(54) • VORRICHTUNG ZUR EINGABE/AUSGABE VON ANALOGEN SIGNALLEN UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR EINGABE/AUSGABE VON ANALOGEN SIGNALLEN  
• ANALOG SIGNAL INPUT/OUTPUT DEVICE AND CONTROL METHOD FOR ANALOG SIGNAL INPUT/OUTPUT DEVICE  
• DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE DE SIGNAL ANALOGIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE DE SIGNAL ANALOGIQUE

(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodochi, Horikawahigashiiru, Shiokojidori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) KUDO, Masaya, Kyoto, 619-0283, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **H04B 5/00** (11) **3 734 849 A1**  
**H01Q 1/22** **H01Q 13/10**

(25) En (26) En

(21) 19171840.2 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • NFC-ANTENNE  
• NFC ANTENNA  
• ANTENNE NFC  
(71) STMicroelectronics Austria GmbH, Kratkystrasse 2, 8020 Graz, AT  
(72) ANTONETTI, Francesco, 8010 Graz, Styria, AT  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H04B 5/00** → (51) **G05B 19/042**

**H04B 5/00** → (51) **G06K 7/10**

**H04B 7/02** → (51) **H04W 24/04**

**H04B 7/022** → (51) **H04W 16/28**

(51) **H04B 7/04** (11) **3 734 850 A1**  
**H04B 17/21** **H04B 17/12**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936942.6 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119216 28.12.2017  
(87) WO 2019/127175 2019/27 04.07.2019  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER ABWEICHUNG ZWISCHEN MEHREREN ÜBERTRAGUNGSKANÄLEN  
• DEVICE AND METHOD FOR CORRECTING DEVIATION BETWEEN MULTIPLE TRANSMISSION CHANNELS  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CORRECTION D'ÉCART ENTRE PLUSIEURS CANAUX DE TRANSMISSION  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHOU, Mu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEUNG, Ricky Lap Kei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CAO, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04B 7/04** (11) **3 734 851 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893796.5 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123602 25.12.2018  
(87) WO 2019/129006 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711469227  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND GERÄT FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM  
• ELECTRONIC DEVICE, METHOD AND DEVICE FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND STORAGE MEDIUM

• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT DE STOCKAGE

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP  
(72) WANG, Zhaocheng, Beijing 100084, CN  
CAO, Jianfei, Beijing 100028, CN  
ZHAO, Peiyao, Beijing 100084, CN  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04B 7/04** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04B 7/0417** (11) **3 734 852 A1**  
**H04B 7/0456** **H04B 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 19172422.8 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CSI-MELDUNG IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• METHODS AND APPARATUS FOR CSI REPORTING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉS ET APPAREILS DE REPORTING CSI DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL  
(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE  
(72) Ramireddy, Venkatesh, 91058 ERLANGEN, DE  
Grossmann, Marcus, 91058 ERLANGEN, DE  
Landmann, Markus, 91058 ERLANGEN, DE  
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/0417** (11) **3 734 853 A1**  
**H04B 7/0456** **H04B 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 19191235.1 (22) 12.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 EP 19172422  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG AUF BASIS VON UNTERGRUPPENANZEIGE FÜR AUF ZWEI CODEBÜCHERN BASIERENDE CSI-MELDUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCEMENT ON BASIS SUBSET INDICATION FOR TWO-CODEBOOK BASED CSI REPORTING  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION D'INDICATION DE SOUS-ENSEMBLE DE BASE POUR UN REPORTING CSI BASÉ SUR DEUX LIVRES DE CODES

(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE  
(72) Ramireddy, Venkatesh, 91058 Erlangen, DE  
Grossmann, Marcus, 91058 ERLANGEN, DE  
Landmann, Markus, 91058 ERLANGEN, DE  
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/0417**

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 734 854 A1**  
**H04B 7/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18907824.9 (22) 28.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2018/077515 28.02.2018  
(87) WO 2019/165593 2019/36 06.09.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON POLARISATIONSGEOMETRIEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING POLARIZATION INFORMATION AND RELATED DEVICES THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE POLARISATION ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MA, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 734 855 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19751795.6 (22) 10.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/071193 10.01.2019  
(87) WO 2019/154004 2019/33 15.08.2019  
(30) 11.02.2018 CN 201810140127
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PAARUNG VON MEHREREN BENUTZERN UND BASISSTATION*  
• *MULTIUSER PAIRING METHOD AND APPARATUS, AND BASE STATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPAREILLEMENT MULTI-UTILISATEUR, ET STATION DE BASE*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Xinye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
OUYANG, Fengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHAO, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUO, Senbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIANG, Xinghun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältin Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0417**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 27/26**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 24/04**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 36/30**

- H04B 7/06** → (51) **H04W 52/14**
- (51) **H04B 7/08** (11) **3 734 856 A1**  
**H04B 7/26**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19740909.7 (22) 18.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2019/000743 18.01.2019  
(87) WO 2019/143168 2019/30 25.07.2019  
(30) 19.01.2018 KR 20180007290
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KO, Jaeyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H04B 7/08** (11) **3 734 857 A1**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19751479.7 (22) 31.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2019/001378 31.01.2019  
(87) WO 2019/156431 2019/33 15.08.2019  
(30) 08.02.2018 KR 20180015925
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STRAHLBETRIEB AM ENDGERÄT EINES STRAHLFORMENDEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*  
• *BEAM OPERATION METHOD AND DEVICE AT TERMINAL OF BEAM-FORMING COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'OPERATION DE FAISCEAU ET DISPOSITIF AU NIVEAU D'UN TERMINAL D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION A FORMATION DE FAISCEAU*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Daehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Bongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Taekyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LIM, Hyoungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
NAM, Eungkuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Joosung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HWANG, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**
- (51) **H04B 7/155** (11) **3 734 858 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19738480.3 (22) 11.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/071479 11.01.2019  
(87) WO 2019/137504 2019/29 18.07.2019  
(30) 13.01.2018 CN 201810032722
- (54) • *KNOTEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *NODE AND COMMUNICATION METHOD*  
• *N & X152;UD ET PROC & XC9;D & XC9; DE COMMUNICATION*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SHI, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- H04B 7/155** (11) **3 734 859 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20171664.4 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 US 201962840270 P
- (54) • *EINSTELLUNG DER VERSTÄRKUNG EINER VERSTÄRKERS BASIEREND AUF ANTENNENRÜCKKOPPLUNGSPFADVERLUST*  
• *ADJUSTING REPEATER GAIN BASED ON ANTENNA FEEDBACK PATH LOSS*  
• *RÉGLAGE DE GAIN DE RÉPÉTEUR SUR LA BASE DE LA PERTE DE TRAJET DE RÉTROACTION D'ANTENNE*
- (71) Wilson Electronics, LLC, 3301 East Deseret Drive, St. George, UT 84790, US
- (72) ASHWORTH, Christopher, Toquerville, UT Utah 84774, US  
COOK, Patrick, Cedar City, UT Utah 84720, US  
ANDERSON, Dale, Colleyville, TX Texas 76034, US
- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB
- (51) **H04B 7/185** (11) **3 734 860 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 20172709.6 (22) 04.05.2020



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2019 US 201962843314 P  
24.06.2019 US 201916450543
- (54) • *AUF SENDEFREQUENZ BASIERENDE STEUERUNG DER UPLINK-LEISTUNG EINES ENDGERÄTS IN EINEM SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *TRANSMIT FREQUENCY BASED TERMINAL UPLINK POWER CONTROL IN A SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM*  
• *COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE DE TERMINAL BASÉE SUR LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) Regunathan, Murali, Germantown, MD 20876, US  
Eapen, George, Germantown, MD 20876, US
- (74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

**H04B 7/185** → (51) **H04W 52/14**

- (51) **H04B 7/26** (11) **3 734 861 A1**  
**H04J 11/00** **H04B 1/707**
- (25) En (26) En  
(21) 20175532.9 (22) 03.07.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 06.07.2007 KR 20070068364  
19.07.2007 KR 20070072502  
09.08.2007 KR 20070080129  
01.10.2007 KR 20070098861
- (54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER ZELLSUCHE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD OF PERFORMING CELL SEARCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE RECHERCHE CELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) HAN, Seung Hee, 431-749 Gyeonggi-do, KR NOH, Min Seok, 431-749 Gyeonggi-do, KR KWON, Yeong Hyeon, 431-749 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Hyun Woo, 431-749 Gyeonggi-do, KR KIM, Dong Cheol, 431-749 Gyeonggi-do, KR KWAK, Jin Sam, 431-749 Gyeonggi-do, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (62) 19154352.9 / 3 496 297  
14155105.1 / 2 733 877  
08778591.1 / 2 168 267

**H04B 7/26** → (51) **G01S 7/00**

**H04B 7/26** → (51) **H04B 7/08**

**H04B 7/26** → (51) **H04J 11/00**

- (51) **H04B 10/118** (11) **3 734 862 A1**  
**H04B 10/67** **H04B 10/70**
- (25) En (26) En  
(21) 20174066.9 (22) 27.10.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.10.2017 PL 42330017
- (54) • *EMPFÄNGER ZUM EMPFANGEN VON INFORMATIONEN, DIE UNTER VERWENDUNG VON SEHR SCHWACHEN LICHTIMPULSEN GESENDET WERDEN, UND VERFAHREN ZUM SENDEN VON INFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG VON SEHR SCHWACHEN LICHTIMPULSEN*  
• *A RECEIVER FOR RECEIVING INFORMATION TRANSMITTED USING VERY WEAK LIGHT PULSES AND A METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION USING VERY WEAK LIGHT PULSES*  
• *RÉCEPTEUR POUR LA RÉCEPTION D'INFORMATIONS TRANSMISES AU MOYEN D'IMPULSIONS LUMINEUSES TRÈS FAIBLES ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS AU MOYEN D'IMPULSIONS LUMINEUSES TRÈS FAIBLES*
- (71) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
- (72) Banaszek, Konrad, 02-606 Warszawa, PL  
Jachura, Micha, 02-353 Warszawa, PL
- (74) Wesela-Bauman, Grzegorz, JWP Rzecznicy Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center Ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL
- (62) 18833290.2 / 3 692 657

(51) **H04B 10/2507** (11) **3 734 863 A1**  
**H04B 10/50** **H04B 10/63**  
**H04B 10/66**

- (25) De (26) De  
(21) 20160857.7 (22) 04.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 25.04.2019 AT 503742019
- (54) • *ANORDNUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*  
• *DATA TRANSMISSION ASSEMBLY*  
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION DES DONNÉES*
- (71) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT
- (72) SCHRENK, Bernhard, 2122 Ulrichskirchen, AT
- (74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

**H04B 10/50** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 10/63** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 10/66** → (51) **H04B 10/2507**

**H04B 10/67** → (51) **H04B 10/118**

**H04B 10/70** → (51) **H04B 10/118**

**H04B 15/02** → (51) **H05B 6/66**

- (51) **H04B 17/10** (11) **3 734 864 A1**  
**H04Q 9/00**
- (25) De (26) De  
(21) 20170710.6 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 DE 102019206116

- (54) • *ERKENNUNG EINES BETRIEBSZUSTANDS EINES DATENSENDERS DURCH ÜBERWACHUNG VON UMWELTPARAMETERN*  
• *DETECTION OF AN OPERATING STATE OF A DATA TRANSMITTER BY MONITORING ENVIRONMENTAL PARAMETERS*  
• *DÉTECTION D'UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉMETTEUR DE DONNÉES PAR SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX*
- (71) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE  
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE
- (72) Kilian, Gerd, 91056 Erlangen, DE  
Bernhard, Josef, 92507 Nabburg, DE  
Kauppert, Thomas, 90455 Nürnberg, DE  
Petkov, Hristo, 90425 Nürnberg, DE  
Wechsler, Johannes, 91174 Spalt, DE  
Kneißl, Jakob, 90765 Fürth, DE  
Mzyk, Raphael, 91126 Kammerstein, DE  
Soller, Dominik, 90571 Schwaig, DE  
Psiuk, Rafael, 90429 Nürnberg, DE
- (74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) **H04B 17/12** (11) **3 734 865 A1**  
**H04B 17/21** **H04B 7/0413**  
**H04W 52/16**

- (25) En (26) En  
(21) 19171762.8 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *STRAHLFORMUNGSANTENNE, MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *BEAMFORMING ANTENNA, MEASUREMENT DEVICE AND METHOD*  
• *ANTENNE DE FORMATION DE FAISCEAUX, DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ*
- (71) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
- (72) AUE, Volker, 01099 Dresden, DE
- (74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

**H04B 17/12** → (51) **H04B 7/04**

**H04B 17/21** → (51) **H04B 7/04**

**H04B 17/21** → (51) **H04B 17/12**

**H04B 17/27** → (51) **G01S 5/00**

**H04B 17/27** → (51) **H04W 24/04**

**H04B 17/318** → (51) **G01S 5/00**

**H04B 17/336** → (51) **H04L 1/00**

**H04B 17/345** → (51) **H04W 24/04**

**H04B 17/382** → (51) **H04W 24/04**

**H04B 60/07** → (51) **G10K 15/02**

- (51) **H04J 3/16** (11) **3 734 866 A1**  
**H04J 14/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18895040.6 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123166 24.12.2018

(87) WO 2019/128934 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711463056

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DIENSTEN IN EINEM OPTISCHEN TRANSPORT-NETZ

• SERVICE TRANSMITTING AND RECEIVING METHOD AND DEVICE IN OPTICAL TRANSPORT NETWORK

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SERVICES DANS UN RÉSEAU DE TRANSPORT OPTIQUE

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHANG, Yuanbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

YUAN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Brunazzi, Stefano, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **H04J 11/00** (11) **3 734 867 A1**  
**H04L 5/00** **H04L 5/14**

(25) En (26) En

(21) 20176573.2 (22) 29.04.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) 01.05.2004 US 56723304 P

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MULTI-CARRIER-KOMMUNIKATIONEN MIT VARIABLEM KANALBANDBREITE

• METHODS AND APPARATUS FOR MULTI-CARRIER COMMUNICATIONS WITH VARIABLE CHANNEL BANDWIDTH

• PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATIONS SUR PORTEUSES MULTIPLES À LARGEUR DE CANAL DE BANDE VARIABLE

(71) Callahan Cellular LLC, 2711 Centerville Road Suite 400, Wilmington DE 19808, US

(72) LI, Xiaodong, Kirkland, WA 98033, US

LO, Titus, Redmond, WA 98052, US

LI, Kemin, Bellevue, WA 98006, US

HUANG, Haiming, Bellevue, WA 98007, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 17157186.2 / 3 193 469

05779966.0 / 1 745 571

(51) **H04J 11/00** (11) **3 734 868 A1**  
**H04B 7/26** **H04L 5/00**

(25) En (26) En

(21) 20181706.1 (22) 25.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 26.03.2010 KR 20100027293

12.05.2010 KR 20100044386

17.06.2010 KR 20100057364

23.08.2010 KR 20100081229

11.10.2010 KR 20100098797

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG VON TRÄGERN IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM

• METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVATING CARRIERS IN A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM

• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACTIVATION DE PORTEUSES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR

(72) KIM, Soeng Hun, 446-908 Yongin-si, KR VAN LIESHOUT, Gert Jan, 7314 CG Apeldoorn, NL

JUNG, Jung Soo, 463-745 Seongnam-si, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 11759752.6 / 2 555 450

(51) **H04J 11/00** (11) **3 734 869 A1**  
**H04B 7/26** **H04W 24/10**  
**H04W 52/00** **H04W 52/36**

(25) En (26) En

(21) 20181737.6 (22) 09.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.01.2011 US 201161431635 P

27.09.2011 KR 20110097409

06.01.2012 KR 20120001774

(54) • DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE BENUTZER-VORRICHTUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM

• RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS OF UE IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM

• PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET APPAREIL D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Soeng Hun, Gyeonggi-do 16677, KR

NG, Boon-Loong, Gyeonggi-do 16677, KR

VAN LIESHOUT, Gert-Jan, Gyeonggi-do 16677, KR

JEONG, Kyeong In, Gyeonggi-do 16677, KR

CHO, Joon Young, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(62) 12733923.2 / 2 664 211

**H04J 11/00** → (51) **H04B 7/26**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 48/00**

**H04J 13/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 13/18** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 14/02** → (51) **H04L 25/49**

**H04J 14/08** → (51) **H04J 3/16**

**H04J 99/00** → (51) **H04W 16/28**

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 870 A1**  
**H04W 36/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18893983.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/125092 28.12.2018

(87) WO 2019/129252 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711476873

(54) • BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON PDCP-DATENRÜCKGEWINNUNG

• NOTIFICATION METHOD AND DEVICE FOR EXECUTION OF PDCP DATA RECOVERY

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NOTIFICATION POUR L'EXÉCUTION D'UNE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES PDCP

(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN

(72) XU, Meng, Beijing 100191, CN

WORRALL, Chandrika Kumudinie, Beijing 100191, CN

LIANG, Jing, Beijing 100191, CN

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 871 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18900758.6 (22) 18.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/073194 18.01.2018

(87) WO 2019/140588 2019/30 25.07.2019

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZEITBEREICHS-BETRIEBSMITTELN UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM

• TIME-DOMAIN RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE DOMAINE TEMPOREL ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 872 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Zh (26) En

(21) 19738241.9 (22) 10.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071059 10.01.2019

(87) WO 2019/137405 2019/29 18.07.2019

(30) 11.01.2018 CN 201810027936

(54) • INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM

• INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Xingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

SHI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 873 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19738449.8 (22) 14.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071662 14.01.2019

(87) WO 2019/137537 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810031522

- (54) • KANALCODIERUNGSVERFAHREN UND  
CODIERUNGSVORRICHTUNG
- CHANNEL ENCODING METHOD AND  
ENCODING DEVICE
- PROCÉDÉ DE CODAGE DE CANAL ET  
DISPOSITIF DE CODAGE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

DU, Yinggang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 874 A1**  
**H04B 17/336**

(25) Zh (26) En

(21) 19750950.8 (22) 01.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/074507 01.02.2019

(87) WO 2019/154340 2019/33 15.08.2019

(30) 09.02.2018 CN 201810134980

- (54) • ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
FÜR CODIERUNGSMODUS
- CODING MODE INDICATION METHOD  
AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION  
DE MODE DE CODAGE

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 875 A1**  
**H04L 1/16** **H04L 1/18**  
**H04L 1/20**

(25) Zh (26) En

(21) 20157962.0 (22) 11.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.04.2014 CN 201410182804

- (54) • RÜCKMELDUNGSINFORMATIONSVOR-  
ARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG  
UND -SYSTEM
- FEEDBACK INFORMATION PROCESSING  
METHOD, DEVICE AND SYSTEM
- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS DE RÉTROACTION, DISPOSITIF ET  
SYSTÈME

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road  
South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
shenzhen Guangdong 518057, CN

(72) XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, YuNgok, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN

DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(62) 14890622.5 / 3 139 529

(51) **H04L 1/00** (11) **3 734 876 A1**

(25) En (26) En

(21) 20181767.3 (22) 05.04.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.04.2010 US 32104310 P

25.03.2011 US 201113072617

- (54) • APERIODISCHE KANALSTATUSINFOR-  
MATIONSANFRAGEN IN DER DRAHTLO-  
SEN KOMMUNIKATION
- APERIODIC CHANNEL STATE INFOR-  
MATION REQUEST IN WIRELESS  
COMMUNICATION
- DEMANDE APÉRIODIQUE D'INFORMA-  
TIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UNE  
COMMUNICATION SANS FIL

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) LUO, Xiliang, San Diego, CA 92121-1714,  
US

ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-  
1714, US

GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714,  
US

XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714,  
US

MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121-  
1714, US

LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US

(74) Petzold, Silke, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(62) 11716697.5 / 2 556 612

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/16**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 72/02**

(51) **H04L 1/16** (11) **3 734 877 A1**  
**H04L 1/00** **H04L 1/18**

(25) Zh (26) En

(21) 19739149.3 (22) 04.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/070510 04.01.2019

(87) WO 2019/137316 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810033549

- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG
- COMMUNICATION METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-  
CATION

(71) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H04L 1/16** (11) **3 734 878 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19743141.4 (22) 25.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/073182 25.01.2019

(87) WO 2019/144932 2019/31 01.08.2019

(30) 26.01.2018 CN 201810078914

- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG
- COMMUNICATION METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-  
CATION

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

SONG, Xinghua, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

WANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

TANG, Zhenfei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

(51) **H04L 1/16** (11) **3 734 879 A1**

**H04L 1/18**

(25) En (26) En

(21) 20177484.1 (22) 12.08.2005

(84) DE FI FR GB IT SE

(30) 13.08.2004 KR 20040064049

07.09.2004 US 607610 P

26.05.2005 KR 20050044645

- (54) • VERFAHREN ZUR MELDUNG DES EMP-  
FANGSERGEBNISSES VON PAKETEN IN  
EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM
- METHOD FOR REPORTING RECEPTION  
RESULT OF PACKETS IN MOBILE  
COMMUNICATION SYSTEM
- PROCÉDÉ POUR RAPPORTER LE  
RÉSULTAT DE RÉCEPTION DES  
PAQUETS DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION MOBILE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 443-742, KR

(72) Jang, Kyung-Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

Park, Jong-Ae, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dong-Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

Chang, Jin-Bong, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

Kim, Young-Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 05017623.9 / 1 626 518

**H04L 1/16** → (51) **H02J 7/02**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/16** → (51) **H04W 28/04**

**H04L 1/16** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04L 1/18** (11) **3 734 880 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936685.1 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119249 28.12.2017  
(87) WO 2019/127183 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFORDERUNGSMITTELN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DEMANDE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN

(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **3 734 881 A1**  
**H04W 72/12** **H04W 4/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18905094.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122888 21.12.2018  
(87) WO 2019/153911 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 PCT/CN2018/075454  
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LIN, Hui-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**

**H04L 1/18** → (51) **H04W 28/04**

**H04L 1/18** → (51) **H04W 80/00**

**H04L 1/20** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 882 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936210.8 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119138 27.12.2017  
(87) WO 2019/127155 2019/27 04.07.2019  
(54) • *INFORMATIONSFEEBACKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERSPEICHERMEDIUM*

• *INFORMATION FEEDBACK METHOD AND DEVICE, COMPUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LIN, Hui-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 883 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894514.1 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/120410 11.12.2018  
(87) WO 2019/128706 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711480273

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*

(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN

(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN  
TONY, Ekpenyong, Beijing 100191, CN

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 884 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896836.6 (22) 29.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/125527 29.12.2018  
(87) WO 2019/129274 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711480010

12.01.2018 CN 201810032050

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MESSREFERENZ-SIGNALS*

• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING MEASUREMENT REFERENCE SIGNAL*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE MESURE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 885 A1**  
**H04L 27/00** **H04W 48/16**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En

(21) 19172321.2 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AN DER KOMMUNIKATION BETEILIGTE BENUTZERGERÄTE UND NETZWERK-KNOTEN*

• *USER EQUIPMENT AND NETWORK NODE INVOLVED IN COMMUNICATION*

• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU IMPLIQUÉS DANS UNE COMMUNICATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 886 A1**  
**H04L 27/00**

(25) En (26) En

(21) 19172382.4 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ÜBERWACHUNG EINES DOWNLINK-STEUERKANALS IN UNLIZENSIERTEN FREQUENZBÄNDERN*

• *MONITORING OF DOWNLINK CONTROL CHANNEL IN UNLICENSED FREQUENCY BANDS*

• *SURVEILLANCE D'UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DANS DES BANDES DE FRÉQUENCE SANS LICENCE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Chuo-ku., Osaka 540-6207, JP

SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE

(74) GUPTA, Madhav, 469332 Singapore, SG

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 887 A1**  
**H04L 1/00** **H04L 27/26**  
**H04W 72/00**

(25) En (26) En  
(21) 19172400.4 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR DURCHFÜHRUNG VON SENDE- UND EMPFANGSOPERATIONEN*  
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION PERFORMING TRANSMISSION AND RECEPTION OPERATIONS*  
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Chuo-ku., Osaka 540-6207, JP

LI, Hongchao, 63225 Langen, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 888 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19172651.2 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GEMEINSAMEN AKTUALISIERUNG VON SENDE- UND EMPFANGSEINSTELLUNGEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR JOINT UPDATE OF TRANSMISSION AND RECEPTION SETTINGS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA MISE À JOUR CONJOINTE DES PARAMÈTRES DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE

(72) Varatharajan, Sutharshun, 91058 Erlangen, DE  
Grossmann, Marcus, 91058 Erlangen, DE

(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 889 A1**  
**H04W 74/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 19738705.3 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071328 11.01.2019

(87) WO 2019/137467 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810032720

14.02.2018 CN 201810152085

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-INFORMATIONEN*  
• *UPLINK INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE*

(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 890 A1**  
**H04L 1/00** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12**

(25) Ko (26) En

(21) 19740779.4 (22) 16.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000647 16.01.2019

(87) WO 2019/143127 2019/30 25.07.2019

(30) 17.01.2018 US 201862618620 P

14.02.2018 US 201862630794 P

23.02.2018 US 201862634716 P

(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING DOWNLINK CONTROL INFORMATION AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE ET DISPOSITIF À CET EFFET*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR

(72) KWAK, Kyuhwan, Seoul 06772, KR

LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR

LEE, Hyunho, Seoul 06772, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 891 A1**

(25) En (26) En

(21) 20168892.6 (22) 29.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.01.2015 PCT/CN2015/071894

(54) • *ÜBERTRAGUNG VON STEUERDATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-Netzwerk*  
• *COMMUNICATING CONTROL DATA IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *COMMUNICATION DE DONNÉES DE COMMANDE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS SANS FIL*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) Song, Xinghua, Beijing, 100102, CN

Li, Shaohua, Kanata, K2T 0H5, CA

Liu, Jinhua, Beijing, 100102, CN

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 16703456.0 / 3 251 268

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 892 A2**  
**H04W 76/14**

(25) En (26) En

(21) 20172060.4 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842250 P

(54) • *BANDBREITENTEILOPERATIONEN*  
• *BANDWIDTH PART OPERATIONS*  
• *OPÉRATIONS D'UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE*

(71) Dinan, Esmael, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Hui, Bing, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Zhou, Hua, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Xu, Kai, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Park, Kyungmin, 11091 Sunset Hills Road Suite 510, Reston, VA 20190, US

Chae, Hyukjin, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Yi, Yunjung, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

(72) Dinan, Esmael, Reston, VA 20190, US

Hui, Bing, Reston, VA 20190, US

Zhou, Hua, Reston, VA 20190, US

Xu, Kai, Reston, VA 20190, US

Park, Kyungmin, Reston, VA 20190, US

Chae, Hyukjin, Reston, VA 20190, US

Yi, Yunjung, Reston, VA 20190, US

(74) Westphal, Mussngnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 893 A1**  
**H04W 72/04** **H04B 7/04**  
**H04J 13/18** **H04B 7/06**  
**H04J 13/00** **H04L 27/26**  
**H04W 24/10** **H04L 29/08**

(25) En (26) En

(21) 20172249.3 (22) 20.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.01.2011 JP 2011001829

20.01.2011 JP 2011009870

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG, BASISSTATION UND EMPFANGSVERFAHREN*  
• *INTEGRATED CIRCUIT, BASE STATION AND RECEPTION METHOD*  
• *CIRCUIT INTÉGRÉ, NOEUD DE BASE ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*

(71) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US

(72) OGAWA, Yoshihiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

NISHIO, Akihiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

HOSHINO, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

IWAI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 19158748.4 / 3 515 006

11854608.4 / 2 663 000

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 894 A1**  
**H04W 4/40** **H04W 72/04**  
**H04W 72/08**

(25) En (26) En  
(21) 20172597.5 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842508 P  
(54) • *STEUERUNG VON SIDELINK-ÜBERLASSUNG*  
• *SIDELINK CONGESTION CONTROL*  
• *COMMANDE DE CONGESTION DE LIAISON LATÉRALE*

(71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

(72) CHAE, Hyukjin, Philadelphia, PA 19103, US  
DINAN, Esmael, Philadelphia, PA 19103, US  
PARK, Kyungmin, Philadelphia, PA 19103, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 895 A1**  
**H04B 7/06** **H04L 1/00**  
**H04L 25/02** **H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 20175536.0 (22) 17.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.01.2013 GB 201301039

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *APPARATUS FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *APPAREIL POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT DE CANAUX DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) WAKABAYASHI, Hideji, Reading, Berkshire RG1 6BY, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 14700785.0 / 2 946 518

(51) **H04L 5/00** (11) **3 734 896 A1**  
**H04L 5/14** **H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 20180648.6 (22) 17.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.06.2015 US 201562180624 P  
31.03.2016 US 201662316553 P  
24.04.2016 US 201662326825 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERMITTLUNG EINES KANALSTATUSBERICHTS UNTER VERWENDUNG VON APERIODISCHEN KANALSTATUSINFORMATIONEN-REFERENZSIGNALEN*  
• *METHOD FOR CHANNEL STATE REPORT USING APERIODIC CHANNEL STATE INFORMATION-REFERENCE SIGNAL AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DU RAPPORT D'ÉTAT DU CANAL DE COMMUNICATION EN UTILISANT UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'IN-*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Sel, Tolga, 81379 München, DE

(74) Zeschg, Thomas, 81543 München, DE

(51) **H04L 9/00** (11) **3 734 899 A1**  
**H04L 9/30**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171988.7 (22) 29.04.2020

*FORMATIONS RELATIVES À L'ÉTAT DU CANAL APÉRIODIQUE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) YUM, Kunil, 06772 SEOUL, KR

(73) PARK, Jonghyun, 06772 SEOUL, KR  
KIM, Kijun, 06772 SEOUL, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(62) 16811959.2 / 3 313 011

**H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 28/04**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 36/30**

**H04L 5/14** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 5/22** (11) **3 734 897 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936636.4 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119412 28.12.2017  
(87) WO 2019/127220 2019/27 04.07.2019

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04L 9/00** (11) **3 734 898 A1**  
**G06F 21/57**

(25) De (26) De  
(21) 19171541.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND PROZESSOR ZUM SICHEREN PROZESSORSTART*  
• *METHOD AND PROCESSOR FOR SECURE PROCESSOR START*  
• *PROCÉDÉ ET PROCESSEUR DE SÉCURISATION DU DÉMARRAGE DU PROCESSEUR*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Sel, Tolga, 81379 München, DE

(74) Zeschg, Thomas, 81543 München, DE

(51) **H04L 9/00** (11) **3 734 899 A1**  
**H04L 9/30**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171988.7 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FR 1904667

(54) • *MASKIERVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR DIE KRYPTOGRAPHIE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CRYPTOGRAPHY MASKING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MASQUAGE POUR LA CRYPTOGRAPHIE*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) LOISEAU, Antoine, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR

(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/08**

(51) **H04L 9/08** (11) **3 734 900 A1**  
**H04L 9/00** **H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 19172299.0 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERWENDUNG UND ERSTELLUNG VON ZERTIFIKATEN*  
• *USING AND CREATING CERTIFICATES*  
• *UTILISATION ET CRÉATION DE CERTIFICATS*

(71) Fujitsu Finland Oy, Valimotie 16, 00380 Helsinki, FI

(72) Pekkala, Seppo Tapio, 00380 Helsinki, FI  
Näveri, Jari Martti, 00380 Helsinki, FI

(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **H04L 9/08** (11) **3 734 901 A1**  
**H04L 9/14** **H04L 9/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20171849.1 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 FR 1904620

(54) • *GESICHERTES DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*  
• *METHOD FOR SECURE DATA TRANSMISSION*  
• *PROCEDE DE TRANSMISSION SECURISEE DE DONNEES*

(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) ROCQUELAY, Antonie, 92500 RUEIL MALMAISON, FR

(74) MEVISSIN, Olivier, 92500 RUEIL MALMAISON, FR

(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 9/08** → (51) **G06K 19/06**

**H04L 9/14** → (51) **G16H 10/60**

**H04L 9/14** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/30** → (51) **H04L 9/00**

(51) **H04L 9/32** (11) **3 734 902 A1**  
**H04L 29/08** **H04L 29/06**

(25) De (26) De  
(21) 19171566.3 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERGABE VON ÖFFENTLICH GETRUSTETEN ZERTIFIKATEN, ENGINEERING- ODER LEITSYSTEM UND TECHNISCHE ANLAGE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ALLOCATING PUBLICLY TRUSTED CERTIFICATES, ENGINEERING OR MANAGEMENT SYSTEM AND TECHNICAL EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ATTRIBUTION DE CERTIFICATS DE SÉCURITÉ PUBLICS, SYSTÈME D'INGÉNÉRIE OU DE GUIDAGE ET INSTALLATION TECHNIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Eckl, Roland, 91301 Forchheim, DE  
Herberth, Harald, 90522 Oberasbach, DE

(51) **H04L 9/32** (11) **3 734 903 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20168200.2 (22) 25.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.02.2014 US 201461946054 P  
02.04.2014 US 201461973962 P  
20.08.2014 US 201414463765

(54) • *KORRELATION VON SENSORISCHEN EINGÄNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON UNBEFUGTEN PERSONEN*  
• *CORRELATION OF SENSORY INPUTS TO IDENTIFY UNAUTHORIZED PERSONS*  
• *CORRÉLATION D'ENTRÉES SENSORIELLES POUR IDENTIFIER DES INDIVIDUS NON AUTORISÉS*

(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Brunns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinflall, CH  
(72) LOCKE, Robert B., Sonoma, California 95476, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE  
(62) 15755018.7 / 3 111 429

(51) **H04L 9/32** (11) **3 734 904 A1**  
**H04W 4/02** **G06F 21/31**  
**H04L 29/06** **H04W 12/06**  
**H04W 48/04**

(25) En (26) En  
(21) 20182662.5 (22) 27.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.09.2014 CN 201410441814

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERIFIZIERUNG DES BENUTZER- VERHALTENS IN MOBILEM SZENARIO*  
• *METHOD AND DEVICE FOR VERIFYING USER BEHAVIOUR IN MOBILE SCENARIO*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR VÉRIFIER LE COMPORTEMENT D'UN UTILISATEUR DANS UN SCÉNARIO MOBILE*

(71) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) WANG, Sen, Hangzhou Zhejiang, China 311121, CN

YAO, Yunjiao, Hangzhou Zhejiang, China 311121, CN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(62) 15838258.0 / 3 190 742

**H04L 9/32** → (51) **G01S 5/00**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/33**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/35**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/44**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 12/40**

(51) **H04L 12/14** (11) **3 734 905 A1**  
**H04L 12/26**

(25) Zh (26) En  
(21) 19741183.8 (22) 16.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/071851 16.01.2019  
(87) WO 2019/141171 2019/30 25.07.2019  
(30) 17.01.2018 CN 201810046643

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DES DIENSTDATENFLUSSES UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *SERVICE DATA FLOW PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUX DE DONNÉES DE SERVICE ET DISPOSITIF CONNEXE*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GUO, Jiancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04L 12/14** → (51) **H04W 76/12**

(51) **H04L 12/18** (11) **3 734 906 A1**  
**H04L 12/761**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897800.1 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/118564 30.11.2018  
(87) WO 2019/128621 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711481039

(54) • *TRÄGERVERFAHREN FÜR EIN VIRTUELLES PRIVATES MULTICAST-NETZWERK UND VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR BEARING MULTICAST VIRTUAL PRIVATE NETWORK AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ POUR SUPPORTER UN RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL DE MULTIDIFFUSION ET DISPOSITIF*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

JIN, Feicai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XU, Benchong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CAI, Ning, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Baudler, Ron, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 734 907 A1**  
**G06F 9/455** **G06F 8/38**

(25) Ko (26) En  
(21) 18896292.2 (22) 10.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/015592 10.12.2018  
(87) WO 2019/132314 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 KR 20170179623

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NETZWERKFUNKTIONSVIRTUALISIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) YUN, Ilkook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Yoontae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
AHN, Taehyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
WANG, Sangho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
WOO, Yeunjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 734 908 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896533.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/124826 28.12.2018  
(87) WO 2019/129197 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711483393

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LUO, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YE, Yuxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 734 909 A1**  
**H04W 8/00** **H04W 72/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19172491.3 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERK-  
ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM  
BETRIEB EINER MOBILKOMMUNIKATI-  
ONSNETZWERKANORDNUNG ZUR UN-  
TERSTÜTZUNG EINES NICHTÖFFENT-  
LICHEN NETZWERKS*  
• *MOBILE COMMUNICATION NETWORK  
ARRANGEMENT AND METHOD FOR  
OPERATING A MOBILE COMMUNI-  
CATION NETWORK ARRANGEMENT TO  
SUPPORT A NON-PUBLIC NETWORK*  
• *AGENCEMENT DE RÉSEAU DE COMMU-  
NICATION MOBILE ET PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT  
DE RÉSEAU DE COMMUNICATION  
MOBILE POUR SUPPORTER UN RÉSEAU  
NON PUBLIC*  
(71) NTT DoCoMo, Inc., 11-1, Nagatacho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
(72) THAKOLSRI, Srisakul, 80687 Munich, DE  
SAMA, Malla Reddy, 80687 Munich, DE  
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 734 910 A1**  
**G06F 8/65**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19741631.6 (22) 16.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071855 16.01.2019  
(87) WO 2019/141172 2019/30 25.07.2019  
(30) 17.01.2018 CN 201810045407  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
AUFRÜSTUNG EINES TREIBERS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR UPGRADING  
DRIVER*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE À  
NIVEAU DE PILOTE*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GUO, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

**H04L 12/24** → (51) **G05B 19/042**

**H04L 12/24** → (51) **G06F 7/00**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/707**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/26** → (51) **G06F 7/00**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/14**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/833**

(51) **H04L 12/40** (11) **3 734 911 A1**  
**H04L 12/46** **H04L 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 20182263.2 (22) 30.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.08.2015 US 201562212104 P  
16.06.2016 JP 2016119773  
(54) • *GATEWAY-VORRICHTUNG, NETZ-  
WERKSYSTEM AN BORD EINES AUTOS  
UND TRANSFERVERFAHREN*  
• *GATEWAY DEVICE, CAR ONBOARD  
NETWORK SYSTEM, AND TRANSFER  
METHOD*  
• *DISPOSITIF DE PASSERELLE, SYSTÈME  
DE RÉSEAU EMBARQUÉ POUR AUTO-  
MOBILE ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*  
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation  
of America, 20000 Mariner Avenue, Suite  
200, Torrance, CA 90503, US

(72) HAGA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
NAKANO, Toshihisa, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
ANZAI, Jun, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
MATSUSHIMA, Hideki, Osaka-shi Osaka  
540-6207, JP  
UJIE, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
UNAGAMI, Yuji, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 19180080.4 / 3 562 103  
16841029.8 / 3 346 646

(51) **H04L 12/46** (11) **3 734 912 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 20151795.0 (22) 11.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.06.2016 CN 201610493803  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ERSTELLUNG EINES KOMPONIERTEINEN  
VIRTUELLEN PRIVATEN NETZWERKS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTAB-  
LISHING A COMPOSED VIRTUAL  
PRIVATE NETWORK*  
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR ETABLIR  
UN RESEAU PRIVÉ VIRTUEL COMPOSÉ*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Liya, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
CHEN, Yuanshan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LV, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB  
(62) 17818887.6 / 3 402 133

**H04L 12/46** → (51) **H04L 12/40**

(51) **H04L 12/58** (11) **3 734 913 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19740907.1 (22) 08.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/070838 08.01.2019  
(87) WO 2019/141111 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 CN 201810038597  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND  
KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND  
COMMUNICATION APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET  
APPAREIL DE COMMUNICATION*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CUI, Gaosheng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
CHENG, Baochuan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LIN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The  
Broadgate Tower 20 Primrose Street,  
London EC2A 2ES, GB

(51) **H04L 12/58** (11) **3 734 914 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20165348.2 (22) 18.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 18.04.2012 US 201261625984 P  
14.03.2013 US 201313829708  
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG VON DIENST-  
ANFORDERUNGEN*  
• *AUTHENTICATION OF SERVICE  
REQUESTS*  
• *AUTHENTICIFICATION DE DEMANDES DE  
SERVICE*  
(71) Liveperson Inc., 475 10th Avenue 5th Floor,  
New York, NY 10018, US  
(72) BARAK, Matan, New York, NY New York  
10018, US  
LEWIS, Todd, New York, NY New York  
10018, US  
MULHEARN, Justin, Robert, New York, NY  
New York 10018, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 13720650.4 / 2 839 609

**H04L 12/703** → (51) **H04L 12/707**

(51) **H04L 12/707** (11) **3 734 915 A1**

**H04L 12/24** **H04L 12/709**  
**H04L 12/703** **H04L 12/939**  
**H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19181456.5 (22) 20.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201916399841  
(54) • *SCHNELLER FEHLERDETEKTIONS-  
MECHANISMUS, BEISPIELSWISE UN-  
TER VERWENDUNG BIDIREKTIONALER  
WEITERLEITUNGSDETEKTION (BFD),  
AUF NETZKNOTEN UND/ODER MULTI-  
HOMING-HOSTS MIT EINER LINK-  
AGGREGATIONSGRUPPE (LAG)*  
• *FASTER FAULT-DETECTION  
MECHANISM, FOR EXAMPLE USING  
BIDIRECTIONAL FORWARDING  
DETECTION (BFD), ON NETWORK NODES*



AND/OR HOSTS MULTIHOMED USING A LINK AGGREGATION GROUP (LAG)  
 • MÉCANISME PLUS RAPIDE DE DÉTECTION DE DÉFAUTS, PAR EXEMPLE EN UTILISANT UNE DÉTECTION DE TRANSFERT BIDIRECTIONNELLE (BFD), SUR DES NŒUDS DE RÉSEAU ET/OU DES HÔTES À RÉSIDENCES MULTIPLES À L'AIDE D'UN DÉLAI D'UN GROUPE D'AGRÉGATION DE LIAISONS (LAG)  
 (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US  
 (72) KALBURGI, Surya Prakash S., Sunnyvale, CA California 94089, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 12/709** (11) **3 734 916 A1**  
**H04L 12/715** **H04L 12/741**  
**H04L 12/745** **H04L 12/851**  
**H04L 12/891**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19200218.6 (22) 27.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 29.04.2019 IN 201941016940  
 28.06.2019 US 201916457246  
 (54) • PRÄFIXBASIERTE FETTSTRÖME  
 • PREFIX-BASED FAT FLOWS  
 • FLUX DE GRAISSE À BASE DE PRÉFIXE  
 (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US  
 (72) ROBERTS, Richard, Sunnyvale, California 94089, US  
 RAO, Anand Narayanan, Sunnyvale, California 94089, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04L 12/709** → (51) **H04L 12/707**  
**H04L 12/715** → (51) **H04L 12/709**

(51) **H04L 12/721** (11) **3 734 917 A1**  
**H04L 12/947**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 19882510.1 (22) 23.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2019/112793 23.10.2019  
 (87) WO 2020/093871 2020/20 14.05.2020  
 (30) 05.11.2018 CN 201811308475  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON DOWNLINK-NACHRICHTEN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WEITERLEITUNG VON DOWNLINK-NACHRICHTEN  
 • DOWNLINK MESSAGE SENDING METHOD AND APPARATUS AND DOWNLINK MESSAGE FORWARDING METHOD AND APPARATUS  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'UN MESSAGE DE LIAISON DESCENDANTE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT D'UN MESSAGE DE LIAISON DESCENDANTE  
 (71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) SHEN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HU, Yinliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 FAN, Duoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Jingmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 12/741** → (51) **H04L 12/709**  
**H04L 12/745** → (51) **H04L 12/709**  
**H04L 12/761** → (51) **H04L 12/18**

(51) **H04L 12/801** (11) **3 734 918 A1**  
**H04L 12/857**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18897563.5 (22) 24.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2018/123052 24.12.2018  
 (87) WO 2019/128915 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 CN 201711456611  
 (54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DER QUALITÄT EINES DIENSTSTROMS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
 • METHOD FOR PROCESSING QUALITY OF SERVICE FLOW, AND COMMUNICATION DEVICE  
 • PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE QUALITÉ DE FLUX DE SERVICE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION  
 (71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
 CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD, 29 Jinrong Ave., Xicheng District, Beijing 100032, CN  
 (72) SUN, Junshuai, Beijing 100032, CN  
 WANG, Yingying, Beijing 100032, CN  
 HUANG, Xueyan, Beijing 100032, CN  
 HAN, Xingyu, Beijing 100032, CN  
 (74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **H04L 12/815** (11) **3 734 919 A1**  
**H04L 12/851** **H04L 12/841**  
**H04L 12/833**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19305557.1 (22) 30.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • BANDINTERNE SIGNALISIERUNG ZUR DYNAMISCHEN ÜBERTRAGUNGSZEIT-FENSTERSTEUERUNG  
 • IN-BAND SIGNALLING FOR DYNAMIC TRANSMISSION TIME WINDOW CONTROL  
 • SIGNALISATION INTRABANDE POUR COMMANDE DE FENÊTRE TEMPORELLE DE TRANSMISSION DYNAMIQUE  
 (71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL  
 (84) FR  
 (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (72) MANGIN, Christophe, 35708 Rennes Cedex 7, FR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04L 12/833** (11) **3 734 920 A1**  
**H04L 29/12** **H04L 12/26**  
**H01M 10/44**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 19869805.2 (22) 25.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2019/012464 25.09.2019  
 (87) WO 2020/071682 2020/15 09.04.2020  
 (30) 04.10.2018 KR 20180118520  
 (54) • INTER-BMS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN  
 • INTER-BMS COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION INTER-BMS  
 (71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) NAM, Ho-Chol, Daejeon 34122, KR  
 CHOI, Moon-Gyu, Daejeon 34122, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 12/833** → (51) **H04L 12/815**  
**H04L 12/841** → (51) **H04L 12/815**  
**H04L 12/851** → (51) **H04L 12/709**  
**H04L 12/851** → (51) **H04L 12/815**  
**H04L 12/857** → (51) **H04L 12/801**  
**H04L 12/861** → (51) **H04L 29/06**  
**H04L 12/863** → (51) **H04L 29/06**  
**H04L 12/891** → (51) **H04L 12/709**  
**H04L 12/939** → (51) **H04L 12/707**  
**H04L 12/947** → (51) **H04L 12/721**  
**H04L 25/02** → (51) **H04L 5/00**  
**H04L 25/02** → (51) **H04L 27/26**  
**H04L 25/03** → (51) **H04L 25/49**

(51) **H04L 25/49** (11) **3 734 921 A1**  
**H03M 13/11** **H04J 14/02**  
**H04L 25/03**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19183133.8 (22) 28.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 30.04.2019 US 201962840619 P  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OPTISCHE KOMMUNIKATIONEN ÜBER PULSAMPLITUDENMODULATION (PAM) IN DICHTEN WELLENLÄNGENMULTIPLE-XING (DWDM-SYSTEMEN)

- *METHODS AND APPARATUS FOR OPTICAL COMMUNICATIONS VIA PULSE AMPLITUDE MODULATION (PAM) IN DENSE WAVELENGTH-DIVISION MULTIPLEXING (DWDM) SYSTEMS*
  - *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR COMMUNICATIONS OPTIQUES PAR MODULATION D'AMPLITUDE D'IMPULSION (PAM) DANS DES SYSTÈMES DE MULTIPLEXAGE DE DIVISION DE LONGUEUR D'ONDE DENSE (DWDM)*
- (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) WANG, Qiang, San Carlos, CA California 94070, US
- QU, Zhen, Sunnyvale, CA California 94089, US
- YUE, Yang, Sunnyvale, CA California 94089, US
- HAN, Xiao, Tucson, AZ Arizona 85718, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04L 25/49** → (51) **G06F 13/42**

**H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 734 922 A1**  
**H04W 28/06** **H04W 72/12**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17936352.8 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) JP 2017/047133 27.12.2017
- (87) WO 2019/130521 2019/27 04.07.2019
- (54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
  - *TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
- NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
- WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
- HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 734 923 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17936656.2 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) CN 2017/120270 29.12.2017
- (87) WO 2019/127535 2019/27 04.07.2019
- (54) • *RESSOURCENANZEIGEVERFAHREN, BENUTZERGERÄT, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
- *PAGING PROCESSING METHOD, USER EQUIPMENT, NETWORK DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RADIO-RECHERCHE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin

- Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE
- (51) **H04L 27/26** (11) **3 734 924 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18894260.1 (22) 27.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2018/048137 27.12.2018
- (87) WO 2019/131878 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 JP 2017253557
- 04.04.2018 JP 2018072268
- (54) • *ENDGERÄTEAUSRÜSTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *TERMINAL EQUIPMENT, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
  - *ÉQUIPEMENT TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
- (72) LEE, Taewoo, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 734 925 A1**
- (25) Ko (26) En
- (21) 19744547.1 (22) 28.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2019/001141 28.01.2019
- (87) WO 2019/147088 2019/31 01.08.2019
- (30) 26.01.2018 US 201862622153 P
- 14.02.2018 US 201862630269 P
- 10.05.2018 KR 20180053976
- 10.05.2018 US 201862669958 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DRAHTLOSSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING WIRELESS SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
- (72) HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
- KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR

- PARK, Changhwan, Seoul 06772, KR
- AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 734 926 A1**  
**H04L 25/02** **H04L 29/06**  
**H04B 7/06**
- (25) En (26) En
- (21) 20168685.4 (22) 08.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 US 201962840371 P
- 04.03.2020 US 202016808587
- (54) • *ZUSTANDSINFORMATIONEN EINES SICHEREN KANALS MIT ADAPTIVER PRÄAMBELVERSCHLEIERUNG*
- *SECURE CHANNEL STATE INFORMATION WITH ADAPTIVE PREAMBLE OBFUSCATION*
  - *INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SÉCURISÉES AVEC OBSCURCISSEMENT DE PRÉAMBULES ADAPTATIF*
- (71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5005 E. McDowell Road, Phoenix, AZ 85008, US
- (72) DASH, Debashis, Newark, CA 94560, US
- DEHGHAN, Hossein, Diablo, CA 94528, US
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 734 927 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18894087.8 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122056 19.12.2018
- (87) WO 2019/128800 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711436227
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG VON INHALTS-DIENSTEN UND NETZWERKNOTEN ZUR BEREITSTELLUNG VON INHALTEN*
- *CONTENT SERVICE IMPLEMENTATION METHOD AND DEVICE, AND CONTENT DELIVERY NETWORK NODE*
  - *PROC& XC9;D& XC9; ET DISPOSITIF DE MISE EN & X152;UVRE DE SERVICE DE CONTENU, ET N& X152;UD DE R& XC9;SEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) XIONG, Qin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CAO, Jia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- ZHANG, Xiaoqu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- SHI, Meikang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LIU, Xuean, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- ZHANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- CHEN, Yingchuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 928 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18910769.1 (22) 23.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/080290 23.03.2018  
(87) WO 2019/178855 2019/39 26.09.2019  
(54) • *VERFAHREN FÜR VIRTUELLE MASCHINE ZUM ZUGRIFF AUF EINE ENTFERNT BE-SCHLEUNIGUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM*  
• *METHOD FOR VIRTUAL MACHINE TO ACCESS REMOTE ACCELERATION DEVICE, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT À UNE MACHINE VIRTUELLE UN ACCÈS À UN DISPOSITIF D'ACCELERATION À DISTANCE, ET SYSTÈME*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SU, Dexian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 929 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171502.8 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BINDUNGSVORGANGS*  
• *METHOD FOR AUTHENTICATING A BONDING PROCEDURE*  
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UNE PROCÉDURE DE LIAISON*

(71) WIDEX A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lyngby, DK  
(72) Maretti, Niels Erik, DK-3540 Lyngby, DK

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 930 A1**  
**G06F 21/55** H04L 12/26  
(25) De (26) De  
(21) 19171861.8 (22) 30.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *ANGRIFFSERKENNUNG AUF COMPUTER-SYSTEME*  
• *ATTACK DETECTION ON COMPUTER-SYSTEMS*  
• *DÉTECTION D'ATTAQUE SUR DES SYSTÈMES INFORMATIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE  
Fischer, Kai, 85598 Baldham, DE  
Fries, Steffen, 85598 Baldham, DE  
Furch, Andreas, 85354 Freising, DE  
Heintel, Markus, 81377 München, DE  
Papagudi Subrahmanyam, Niranjana, 81829 München, DE  
Sel, Tolga, 81379 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 931 A1**  
**H04L 12/863** **H04L 12/861**  
(25) En (26) En  
(21) 20175295.3 (22) 28.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.12.2015 US 201514983436  
29.12.2015 US 201514983431  
29.12.2015 US 201514983434

(54) • *NETZWERKTECHNOLOGIEN*  
• *NETWORKING TECHNOLOGIES*  
• *TECHNOLOGIES DE RÉSEAUTAGE*

(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US  
(72) SHALEV, Leah, North Seattle, Washington 98109-5210, US  
BARRETT, Brian William, North Seattle, Washington 98109-5210, US  
BSHARA, Naffa, North Seattle, Washington 98109-5210, US  
MACHULSKY, Georgy, North Seattle, Washington 98109-5210, US

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB  
(62) 16826869.6 / 3 398 315

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 932 A1**  
**H04L 29/12** **H04L 12/24**  
**G06Q 10/06**  
(25) En (26) En  
(21) 20181920.8 (22) 06.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.05.2013 US 201313896215

(54) • *IMPLIZITE VERLINKUNG VON ZUGRIFFSREGELN MITHILFE VON GRUPPENNAMEN*  
• *IMPLICITLY LINKING ACCESS POLICIES USING GROUP NAMES*  
• *POLITIQUES D'ACCÈS DE LIAISON IMPLICITE FAISANT APPEL À DES NOMS DE GROUPE*

(71) IBOSSE, Inc., 9950 Summers Ridge Road Suite 160, San Diego, California 92121, US  
(72) MARTINI, Paul Michael, San Diego, CA 92121, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
(62) 14728055.6 / 2 997 709

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 734 933 A1**  
**H04L 29/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20726272.6 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/074947 12.02.2020  
(87) WO 2020/177511 2020/37 10.09.2020  
(30) 05.03.2019 CN 201910164233

(54) • *RESSOURCENERFASSUNGSVERFAHREN, RESSOURCENRÜCKGABEVERFAHREN, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*  
• *RESOURCE ACQUISITION METHOD, RESOURCE RETURN METHOD, SERVER AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ DE RETOUR DE RESSOURCES, SERVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Floor 5 Building A Guang Qi Culture Plaza

A2899 Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
(72) CHEN, Long, Xuhui District Shanghai 200030, CN  
(74) Würmser, Julian, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

**H04L 29/06** → (51) **E01C 19/48**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 3/048**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 16/957**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/35**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/56**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/60**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/62**

---

**H04L 29/06** → (51) **H02J 7/02**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/32**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/707**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 27/26**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 4/06**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 8/06**

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 734 934 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936533.3 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/119868 29.12.2017  
(87) WO 2019/127372 2019/27 04.07.2019  
(54) • *STRAHLAUSWAHLVERFAHREN, ENDGERÄT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*  
• *BEAM SELECTION METHOD, TERMINAL DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE FAISCEAU, DISPOSITIF TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 734 935 A1**  
**H04W 4/06**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18902877.2 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/120829 13.12.2018  
(87) WO 2019/144721 2019/31 01.08.2019  
(30) 29.01.2018 CN 201810084558

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON MEDIZINISCHEN GERÄTEDATEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON MEDIZINISCHEN GERÄTEDATEN
  - METHOD AND DEVICE FOR SENDING MEDICAL DEVICE DATA, AND METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING MEDICAL DEVICE DATA
  - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE DONNÉES DE DISPOSITIF MÉDICAL, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE DISPOSITIF MÉDICAL
- (71) BMC Medical Co., Ltd., Room 901, Building 1 No.28 Pingguoyuan Road, Shijingshan Beijing 100041, CN
- (72) LIU, Weifeng, Beijing 100041, CN  
ZHUANG, Zhi, Beijing 100041, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04L 29/08** (11) **3 734 936 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19305559.7 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • LISTENBASIERTE REDUNDANZSTEUERUNG IN CROWD-BASIERTEM IOT
  - LIST-BASED REDUNDANCY CONTROL IN CROWD-BASED IOT
  - CONTRÔLE DE REDONDANCE REPOSANT SUR DES LISTES DANS L'IOT BASÉ SUR LA FOULE
- (71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (72) HASSAN, Ayman, 12577 GIZA, EG  
KOUNTOURIS, Apostolos, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04L 29/08** (11) **3 734 937 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 20163400.3 (22) 16.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 DE 102019206135
- (54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM ANBINDEN EINES ZUBEHÖRGERÄTS IN EINEM FAHRZEUG UND VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EINEN SERVER
  - DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR CONNECTING AN ACCESSORY DEVICE IN A VEHICLE AND DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR A SERVER
  - DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE CONNECTER UN APPAREIL ACCESSOIRE DANS UN VÉHICULE ET DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UN SERVEUR
- (71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Theimer, Wolfgang, 44879 Bochum, DE

- (51) **H04L 29/08** (11) **3 734 938 A2**  
**A01G 25/16** **G06F 8/65**  
**H04W 4/70**  
(25) En (26) En

- (21) 20172748.4 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 US 201916402140
- (54) • DRAHTLOSE STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR STROMSELBSTGEWINNUNG SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN UMPROGRAMMIERUNG DAVON
  - WIRELESS POWER SELF HARVESTING CONTROL DEVICE AND SYSTEM AND METHOD FOR WIRELESSLY REPROGRAMMING THE SAME
  - DISPOSITIF DE COMMANDE D'AUTO-COLLECTE D'ÉNERGIE SANS FIL ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA REPROGRAMMATION SANS FIL L'UTILISANT
- (71) Waterbit, Inc., 5870 Hellyer Ave., San Jose, CA 95138, US
- (72) NEMECEK, Craig, Seattle, WA 98136, US  
BROAD, Alan Steven, Palo Alto, CA 94303, US  
COATES, Robert William, Elk Grove, CA 95757, US  
TAYLOR, David Ray, San Jose, CA 95129, US  
GARCIA JIMENEZ, Luis Hector, Salinas, CA 93905, US
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

- H04L 29/08** → (51) **E01C 19/48**
- H04L 29/08** → (51) **G06F 16/957**
- H04L 29/08** → (51) **G06F 21/60**
- H04L 29/08** → (51) **G08G 5/00**
- H04L 29/08** → (51) **H04L 5/00**
- H04L 29/08** → (51) **H04L 9/32**
- H04L 29/08** → (51) **H04W 4/50**
- H04L 29/12** → (51) **H04L 12/833**
- H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**
- H04M 1/00** → (51) **H04M 9/00**

- (51) **H04M 1/02** (11) **3 734 939 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894752.7 (22) 04.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/119164 04.12.2018
- (87) WO 2019/128645 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711486637
- (54) • ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
  - ELECTRONIC ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE
  - ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) REN, Zhiguo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (51) **H04M 1/02** (11) **3 734 940 A1**  
**H04M 1/22** **H04W 52/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896055.3 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/118485 30.11.2018
- (87) WO 2019/128617 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711432709
- (54) • MOBILES ENDGERÄT
  - MOBILE TERMINAL
  - TERMINAL MOBILE
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) WEN, Kesheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (51) **H04M 1/02** (11) **3 734 941 A1**  
**G06F 1/16** **H04M 1/22** **H04M 1/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19190537.1 (22) 07.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 TW 108205402 U
- (54) • INTELLIGENTE SPIEGELVORRICHTUNG
  - SMART MIRROR DEVICE
  - DISPOSITIF DE MIROIR INTELLIGENT
- (71) CAL-COMP BIG DATA, INC, No. 147, Sec. 3 Beishen Rd., Shengkeng, New Taipei City 222, TW
- (72) LIU, Chia-Chen, 222 New Taipei City, TW  
HSU, Chun-An, 222 NEW TAIPEI CITY, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

- (51) **H04M 1/02** (11) **3 734 942 A1**  
**H04M 1/18** **H04M 1/725**  
(25) En (26) En  
(21) 19208610.6 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 30.04.2019 CN 201910363787
- (54) • ENDGERÄT UND SCHUTZSCHALE
  - TERMINAL DEVICE AND PROTECTIVE SHELL
  - TERMINAL ET COQUE PROTECTRICE
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) WU, Kaiqi, Haidian District, Beijing 100085, CN  
XUE, Yibo, Haidian District, Beijing 100085, CN  
WANG, Yanteng, Haidian District, Beijing 100085, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 943 A1**  
**H04N 5/225**

(25) Zh (26) En  
(21) 19777881.4 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/078330 15.03.2019  
(87) WO 2019/184732 2019/40 03.10.2019  
(30) 31.03.2018 CN 201810282753

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
STEUERUNGSVERFAHREN DER ELEK-  
TRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL  
METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPO-  
SITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin  
Road, Wusha, Chang'an Dongguan,  
Guangdong 523860, CN

(72) JIA, Yuhu, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 944 A1**  
**G06F 1/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 19793401.1 (22) 23.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/083869 23.04.2019  
(87) WO 2019/206132 2019/44 31.10.2019  
(30) 28.04.2018 CN 201820640787 U  
28.04.2018 CN 201810399067

(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND MOBILTELE-  
FON*  
• *MOBILE TERMINAL AND MOBILE PHONE*  
• *TERMINAL MOBILE ET TÉLÉPHONE  
MOBILE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin  
Road, Wusha, Chang'an Dongguan,  
Guangdong 523860, CN

(72) YANG, Zimei, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
HUANG, Maozhao, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
CHEN, Mingren, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 945 A1**  
**G06F 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 20169603.6 (22) 15.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052095

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT  
ELASTISCHEM ELEMENT*

• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING  
ELASTIC MEMBER*

• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-  
NANT UN ÉLÉMENT ÉLASTIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Jongmin, Gyeonggi-do, 16677  
Suwon-si, KR  
KIM, Yunsik, Gyeonggi-do, 16677 Suwon-si,  
KR

PARK, Jungwon, Gyeonggi-do, 16677  
Suwon-si, KR

BAEK, Seungchul, Gyeonggi-do, 16677  
Suwon-si, KR

LEE, Suman, Gyeonggi-do, 16677 Suwon-si,  
KR

KIM, Chijoon, Gyeonggi-do, 16677 Suwon-  
si, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 946 A1**  
**G06F 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 20172488.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 KR 20190050282

(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND ELEKTRO-  
NISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *HINGE STRUCTURE AND ELECTRONIC  
DEVICE INCLUDING THE SAME*  
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET DISPO-  
SITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Jaeho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Minsung, 16677 Gyeonggi-do, KR  
HWANG, Seunghyun, 16677 Gyeonggi-do,  
KR

YOO, Chungkeun, 16677 Gyeonggi-do, KR

KIM, Jungjin, 16677 Gyeonggi-do, KR

KIM, Jongyoon, 16677 Gyeonggi-do, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 947 A1**  
**G06F 1/16** **H04M 1/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172601.5 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052458

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT  
ANZEIGE*  
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING  
DISPLAY*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-  
NANT UN AFFICHAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kim, Dooryong, 16677 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Yunsik, 16677 Gyeonggi-do, KR  
Cho, Jaemyung, Gyeonggi-do, KR

Kim, Jingoek, 16677 Gyeonggi-do, KR

Jang, Yonghee, 16677 Gyeonggi-do, KR

Park, Sinyoung, 16677 Gyeonggi-do, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

(51) **H04M 1/02** (11) **3 734 948 A1**  
**H04M 1/18** **G06F 1/16**  
**G06F 1/26** **G06F 1/20**  
**H01Q 1/24** **H04B 1/3883**  
**H05K 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 20180231.1 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.09.2017 KR 20170116517

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT  
INTERPOSER*  
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING  
INTERPOSER*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-  
NANT UN INTERPOSEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Park, Jungsik, 16677 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Soyoung, 16677 Gyeonggi-do, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

(62) 18192713.8 / 3 454 533

**H04M 1/02** → (51) **G03B 17/56**

**H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**

**H04M 1/02** → (51) **H01Q 7/00**

**H04M 1/02** → (51) **H04N 5/225**

**H04M 1/02** → (51) **H04R 1/00**

**H04M 1/04** → (51) **H04M 1/02**

**H04M 1/18** → (51) **H04M 1/02**

**H04M 1/21** → (51) **H04M 1/02**

**H04M 1/22** → (51) **H04M 1/02**

(51) **H04M 1/60** (11) **3 734 949 A1**  
**H04M 1/725** **H04R 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 20167170.8 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 PCT/CN2019/084928

(54) • *DRAHTLOSER LAUTSPRECHER MIT TE-  
THERING-MODUS*  
• *WIRELESS LOUDSPEAKER WITH  
TETHERING MODE*  
• *HAUT-PARLEUR SANS FIL AVEC MODE  
TETHERING*

(71) Harman International Industries, Incor-  
porated, 400 Atlantic Street, 15th Floor,  
Stamford, CT 06901, US

(72) TSUI, Chi Ho, Shenzhen., Guangdong  
518067, CN

(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH,  
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,  
DE

(51) **H04M 1/725** (11) **3 734 950 A1**  
**G01C 21/34**

(25) En (26) En  
(21) 20181724.4 (22) 28.10.2010

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
28.10.2009 US 25584709 P
- (54) • *NAVIGATIONSABFRAGEN*  
• *NAVIGATION QUERIES*  
• *REQUÊTES DE NAVIGATION*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) LEBEAU, Michael J., New York, New York 10003, US
- CAVELIE, Ole, San Francisco CA 94103, US  
ITO, Keith, Seattle, WA 98102, US  
JITKOFF, John Nicholas, Palo Alto CA 94301, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- (62) 10776020.9 / 2 494 472

**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/0488**

**H04M 1/725** → (51) **H04M 1/02**

**H04M 1/725** → (51) **H04M 1/60**

**H04M 3/51** → (51) **G06F 21/62**

- (51) **H04M 9/00** (11) **3 734 951 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18896838.2 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/047763 26.12.2018  
(87) WO 2019/131729 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611109 P  
24.10.2018 JP 2018200429
- (54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSERVER UND ANZEIGEGERÄT*  
• *DISPLAY CONTROL METHOD, INFORMATION PROCESSING SERVER AND DISPLAY TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D’AFFICHAGE, SERVEUR DE TRAITEMENT D’INFORMATIONS ET TERMINAL D’AFFICHAGE*
- (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (72) IJIMA, Takahiro, Saratoga, California 95070, US
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l’Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

- (51) **H04M 9/00** (11) **3 734 952 A1**  
**G08B 25/04** **H04M 1/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18906295.3 (22) 06.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/014769 06.04.2018  
(87) WO 2019/159384 2019/34 22.08.2019  
(30) 15.02.2018 JP 2018025234  
15.02.2018 JP 2018025235  
15.02.2018 JP 2018025236  
15.02.2018 JP 2018025237  
15.02.2018 JP 2018025238  
21.02.2018 JP 2018028717  
21.02.2018 JP 2018028718  
21.02.2018 JP 2018028719

- (54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON EINE WI-FI-TÜRKLINGEL, TÜRKLINGEL, GEHÄUSE-KOMPLEX-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SYSTEM ZUR BE-REITSTELLUNG VON KLIMAINFORMATIONEN*  
• *CONFIGURATION METHOD OF WI-FI DOORBELL, DOORBELL, HOUSING COMPLEX COMMUNICATION SYSTEM, AND CLIMATE INFORMATION PROVIDING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SONNERIE WI-FI, SONNETTE DE PORTE, SYSTÈME DE COMMUNICATION DE COMPLEXE D’HABITATION ET SYSTÈME DE FOURNITURE D’INFORMATIONS CLIMATIQUES*
- (71) Aiphone Co., Ltd., 1-1 Shinsakae-machi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0004, JP
- (72) YAMAKAWA Seiya, Nagoya-shi, Aichi 456-8666, JP  
SUMIDA Tetsuya, Nagoya-shi, Aichi 456-8666, JP
- (74) Brevaux, 95, rue d’Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H04M 11/06** → (51) **G06F 7/00**

**H04N 1/00** → (51) **B41J 29/38**

**H04N 1/00** → (51) **G06F 3/14**

**H04N 1/195** → (51) **G06T 1/00**

- (51) **H04N 1/32** (11) **3 734 953 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20168968.4 (22) 07.08.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 08.08.2008 JP 2008205729
- (54) • *TRAGBARES INFORMATIONSERFAS-SUNGSSYSTEM*  
• *PORTABLE INFORMATION ACQUISITION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D’ACQUISITION D’INFORMATIONS PORTABLE*
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
- (72) INOUE, Hideya, Tokyo, 108-6290, JP  
IWAOKA, Toru, Tokyo, 108-6290, JP  
NOBORISAKA, Michiko, Tokyo, 108-6290, JP  
HATORI, Masayuki, Tokyo, 108-6290, JP  
HAMADA, Tomohide, Tokyo, 108-6290, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE
- (62) 09788033.0 / 2 321 954

**H04N 1/405** → (51) **G02B 27/06**

- (51) **H04N 5/20** (11) **3 734 954 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18889941.3 (22) 05.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/025427 05.07.2018  
(87) WO 2019/130626 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017251571
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN*  
• *DISPLAY DEVICE AND DISPLAY METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D’AFFICHAGE*

- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) TAKATORI, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l’Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H04N 5/222** (11) **3 734 955 A1**  
**G02B 5/30** **G06T 5/50**  
**H04N 5/225** **H04N 5/232**  
**H04N 5/275** **H04N 9/75**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18893671.0 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/046302 17.12.2018  
(87) WO 2019/131271 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017248781
- (54) • *BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND BILDSYNTHESEVERFAHREN*  
• *IMAGE GENERATION METHOD AND IMAGE SYNTHESIS METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D’IMAGE ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D’IMAGE*
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) KANEKO, Muneo, Osaka-shi Osaka 530-8408, JP  
YOSHIMURA, Kazuya, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
TAKADA, Katsunori, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
SHINAGAWA, Reiko, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **3 734 956 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895808.6 (22) 26.12.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/123954 26.12.2018  
(87) WO 2019/129083 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201721872513 U  
04.04.2018 CN 201820481642 U  
23.05.2018 CN 201810501412
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFRAROTLICHTSTEUERUNG UND EINSTELLBARE VIER-AUGEN-KAMERA*  
• *INFRARED LIGHT CONTROL METHOD AND DEVICE AND FOUR-EYE ADJUSTABLE CAMERA*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE INFRAROUGE ET CAMÉRA RÉGLABLE À QUATRE YEUX*
- (71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) DENG, Guitao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
GAO, Hailong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
YAN, Caisheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
WU, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
YE, Zhan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
XU, Peng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
RONG, Zhiqiang, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **3 734 957 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897214.5 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/118693 30.11.2018  
(87) WO 2019/128627 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711455355  
27.12.2017 CN 201711454003

(54) • MEHRLINSENKAMERA  
• MULTI-LENS CAMERA  
• CAMÉRA À LENTILLES MULTIPLES

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co.,  
Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
YAN, Caisheng, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
RONG, Zhiqiang, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN

YE, Zhan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
XU, Peng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **3 734 958 A1**  
**H04M 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19217883.8 (22) 19.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.04.2019 CN 201910351341

(54) • ENDGERÄT  
• TERMINAL DEVICE  
• DISPOSITIF DE TERMINAL

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085,  
CN

(72) YANG, Jieming, Beijing, 100085, CN

JIN, Hongzhi, Beijing, 100085, CN

(74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany There-  
sienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **3 734 959 A1**  
**H04M 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19219575.8 (22) 23.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.04.2019 CN 201910351856

(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• ELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085,  
CN

(72) FAN, Liantao, Beijing, 100085, CN

JIN, Hongzhi, Beijing, 100085, CN  
(74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany  
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

**H04N 5/225** → (51) **G03B 17/12**

**H04N 5/225** → (51) **H04M 1/02**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/222**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 5/232** (11) **3 734 960 A1**  
**G06F 3/0346** **G06T 3/00**  
**G06T 7/70** **H04N 7/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893651.2 (22) 15.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/038249 15.10.2018  
(87) WO 2019/130729 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017250390

(54) • INFORMATIONSPERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSPERARBEI-  
TUNGSVERFAHREN UND INFORMATI-  
ONSPERARBEITUNGSSYSTEM

• INFORMATION PROCESSING DEVICE,  
INFORMATION PROCESSING METHOD  
AND INFORMATION PROCESSING  
SYSTEM

• DISPOSITIF, PROCÉDÉ, ET SYSTÈME DE  
TRAITEMENT D'INFORMATIONS

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP

(72) IKEDA, Takuya, Tokyo 108-0075, JP

IDA, Kentaro, Tokyo 108-0075, JP

KUSAKABE, Yuri, Tokyo 108-0075, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE

(51) **H04N 5/232** (11) **3 734 961 A1**  
**G06T 5/50** **H04N 5/225**  
**H04N 9/09**

(25) Ja (26) En  
(21) 18905319.2 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/045561 11.12.2018

(87) WO 2019/155757 2019/33 15.08.2019

(30) 07.02.2018 JP 2018019767

(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,  
BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND  
BILDVERARBEITUNGSSYSTEM

• IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE  
PROCESSING METHOD, AND IMAGE  
PROCESSING SYSTEM

• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE,  
PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET  
SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP

(72) GOTO, Shuichi, Tokyo 140-0002, JP

ITO, Keisuke, Tokyo 140-0002, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **3 734 962 A2**  
**H04N 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 20172583.5 (22) 01.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 KR 20190051535  
30.08.2019 KR 20190107475

(54) • ELEKTRONISCHE TESTVORRICHTUNG,  
VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES  
MEDIUM

• ELECTRONIC TEST DEVICE, METHOD  
AND COMPUTER-READABLE MEDIUM  
• DISPOSITIF DE TEST ÉLECTRONIQUE,  
PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR  
ORDINATEUR

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHA, Sungho, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Sungsu, 16677 Suwon-si, KR

(74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04N 5/232** → (51) **H04N 5/222**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 7/18**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 5/357**

**H04N 5/243** → (51) **H04N 5/357**

(51) **H04N 5/247** (11) **3 734 963 A1**  
**G03B 17/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 18896148.6 (22) 03.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/098580 03.08.2018  
(87) WO 2019/128234 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711452322

(54) • MEHRKOPFKAMERA  
• MULTI-HEAD CAMERA  
• CAMÉRA À TÊTES MULTIPLES

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co.,  
Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
YAN, Caisheng, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN

RONG, Zhiqiang, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN

YE, Zhan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

**H04N 5/275** → (51) **H04N 5/222**

**H04N 5/33** → (51) **H01L 27/146**

**H04N 5/355** → (51) **H04N 5/357**

(51) **H04N 5/357** (11) **3 734 964 A1**  
**H04N 5/235** **H04N 5/243**  
**H04N 5/355** **H04N 5/3745**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897584.1 (22) 18.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/046632 18.12.2018

- (87) WO 2019/131346 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247761  
(54) • *BILDGEBENDE VORRICHTUNG, BILDGEBENDES SYSTEM, UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BILDGEBENDEN VORRICHTUNG*  
• *IMAGING DEVICE, IMAGING SYSTEM, AND METHOD FOR DRIVING IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, SYSTÈME D'IMAGERIE, ET PROCÉDÉ POUR PILOTER LE DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) YAMANAKA, Shinji, Tokyo 146-8501, JP  
TAKADO, Hisashi, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H04N 5/369** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H04N 5/374** (11) **3 734 965 A1**  
**H01L 27/146** **H01L 31/10**  
**H01L 51/42**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18895292.3 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/044808 06.12.2018  
(87) WO 2019/131028 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253343  
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*  
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TOKUHARA Takeyoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
MIYAKE Yasuo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SHISHIDO Sanshiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04N 5/3745** → (51) **H04N 5/357**

**H04N 5/64** → (51) **H04R 7/04**

**H04N 5/74** → (51) **G03B 21/14**

**H04N 5/74** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 7/025** → (51) **H04N 21/235**

- (51) **H04N 7/14** (11) **3 734 966 A1**  
**H04N 7/15**  
(25) En (26) En  
(21) 19172601.7 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *VORRICHTUNG UND ZUEGHÖRIGES VERFAHREN ZUR PRÄSENTATION VON AUDIO*  
• *AN APPARATUS AND ASSOCIATED METHODS FOR PRESENTATION OF AUDIO*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE PRÉSENTATION D'AUDIO*  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (72) Laaksonen,, Lasse Juhani, 33210 Tampere, FI  
Lehtiniemi,, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI  
Vilermo,, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI  
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

- (51) **H04N 7/15** (11) **3 734 967 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895218.8 (22) 23.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2018/101956 23.08.2018  
(87) WO 2019/128266 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711458953  
(54) • *VIDEOKONFERENZÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND MCU*  
• *VIDEO CONFERENCE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND MCU*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE VIDÉOCONFÉRENCE, ET MCU*  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen City, Guangdong 518057, CN  
(72) MENG, Jun, Shenzhen City, Guangdong 518057, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**H04N 7/15** → (51) **H04N 7/14**

- (51) **H04N 7/18** (11) **3 734 968 A1**  
**G01C 21/22** **G06T 19/00**  
**G08G 3/00** **H04N 5/232**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894221.3 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2018/043460 27.11.2018  
(87) WO 2019/130940 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017247674  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VIDEOERZEUGUNG UND VERFAHREN ZUR VIDEOERZEUGUNG*  
• *VIDEO GENERATION DEVICE AND VIDEO GENERATION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VIDÉO ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VIDÉO*  
(71) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiyama-City Hyogo 662-8580, JP  
(72) NISHIYAMA, Koji, Nishinomiyama-City, Hyogo 662-8580, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04N 7/18** → (51) **A01B 33/16**

**H04N 7/18** → (51) **A61B 1/045**

**H04N 7/18** → (51) **E02F 9/24**

**H04N 7/18** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 9/09** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 9/75** → (51) **H04N 5/222**

- (51) **H04N 13/122** (11) **3 734 969 A1**  
**G06T 19/00** **G09G 5/00**  
**G09G 5/02** **G09G 5/10**  
**G09G 5/36** **H04N 13/15**  
**G02B 27/02** **G02B 27/22**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895427.5 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2018/045816 13.12.2018  
(87) WO 2019/131160 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017250651

- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-Ku, 108-0075 Tokyo, JP  
(72) TANAKA Kayoko, Tokyo 108-0075, JP  
AIKI Kazuma, Tokyo 108-0075, JP  
YUASA Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP  
NAKANO Satoshi, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**H04N 13/15** → (51) **H04N 13/122**

**H04N 13/161** → (51) **H04N 13/194**

**H04N 13/161** → (51) **H04N 21/84**

**H04N 13/172** → (51) **H04N 13/194**

**H04N 13/178** → (51) **H04N 21/84**

- (51) **H04N 13/194** (11) **3 734 970 A1**  
**H04N 13/161** **H04N 13/172**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20738649.1 (22) 08.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2020/000350 08.01.2020  
(87) WO 2020/145668 2020/29 16.07.2020  
(30) 08.01.2019 US 201962789759 P  
21.03.2019 US 201962821612 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG UND ÜBERTRAGUNG VON DREIDIMENSIONALEM INHALT*  
• *METHOD FOR PROCESSING AND TRANSMITTING THREE-DIMENSIONAL CONTENT*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE TRANSMISSION DE CONTENU TRIDIMENSIONNEL*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) YIP, Eric, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
BAE, Jaehyeon, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR



YANG, Hyunkoo, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04N 13/194** → (51) **H04N 21/84**

**H04N 13/204** → (51) **G16H 30/40**

**H04N 13/30** → (51) **G16H 30/40**

**H04N 13/359** → (51) **H04N 21/84**

(51) **H04N 13/388** (11) **3 734 971 A2**  
**G02B 30/50** G02B 26/08

(25) En (26) En  
(21) 20166079.2 (22) 26.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402007

- (54) • HOCHGESCHWINDIGKEITSBINÄR-DRUCKLICHTFELDPROJEKTIONSSYSTEM
- HIGH SPEED BINARY COMPRESSIVE LIGHT FIELD PROJECTION SYSTEM
- SYSTÈME DE PROJECTION DE CHAMP LUMINEUX DE COMPRESSION BINAIRE À GRANDE VITESSE

(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US

(72) SMITHWICK, Quinn Yorklun Jen, Burbank, California 91521, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04N 17/00** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 17/00** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 19/102** (11) **3 734 972 A1**  
**H04N 19/105** **H04N 19/109**  
**H04N 19/117** **H04N 19/136**  
**H04N 19/176** **H04N 19/577**

(25) En (26) En  
(21) 19305566.2 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VEREINFACHTES HIGH-LEVEL-SYNTAX-VIDEOKODIERUNGTOOLSET FÜR KLEINE BLÖCKE
- HIGH LEVEL SYNTAX SIMPLIFIED VIDEO CODING TOOL SET FOR SMALL BLOCKS
- SYNTAXE DE HAUT NIVEAU POUR UN ENSEMBLE OUTIL DE CODAGE VIDÉO SIMPLIFIÉ POUR PETITS BLOCS

(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) LELEANNEC, Fabrice, 35576 Cesson-Sévigné, FR

GALPIN, Franck, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
BORDES, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné, FR

(74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/109** → (51) **H04N 19/102**

(51) **H04N 19/11** (11) **3 734 973 A1**  
**H04N 19/13** **H04N 19/14**  
**H04N 19/182** **H04N 19/436**  
**H04N 19/593** **H04N 19/88**  
**H04N 19/91** **H04N 19/93**

(25) En (26) En  
(21) 19172426.9 (22) 02.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND CODIERER IN BEZUG AUF DIE CODIERUNG VON PIXELWERTEN ZUM ERREICHEN EINER VERLUSTFREIEN KOMPRESSION EINES DIGITALEN BILDES
- METHOD AND ENCODER RELATING TO ENCODING OF PIXEL VALUES TO ACCOMPLISH LOSSLESS COMPRESSION OF A DIGITAL IMAGE
- PROCÉDÉ ET CODEUR ASSOCIÉS AU CODAGE DE VALEURS DE PIXELS POUR ACCOMPLIR LA COMPRESSION SANS PERTE D'UNE IMAGE NUMÉRIQUE

(71) Sick IVP AB, Wallenbergs gata 4, 583 30 Linköping, SE

(72) HINNERSON, Martin, 582 46 LINKÖPING, SE

JOHANNESON, Mattias, 585 93 Linköping, SE

(74) Bergenstråhle Group AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

**H04N 19/117** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/124** → (51) **G09G 5/393**

**H04N 19/13** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/14** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/156** → (51) **G09G 5/393**

**H04N 19/174** → (51) **G09G 5/393**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/182** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/186** → (51) **G09G 5/10**

**H04N 19/187** (11) **3 734 974 A1**  
**H04N 19/30** **H04N 19/70**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893476.4 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIDEOBITSTROM, NETZWERKVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM
- METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO BITSTREAM, NETWORK DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN TRAIN DE BITS VIDÉO, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE

(71) CN 2018/119517 06.12.2018  
(87) WO 2019/128668 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711433126

(74) Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) MA, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WU, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WU, Ping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

HUA, Xiaoquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

**H04N 19/30** → (51) **G09G 5/10**

**H04N 19/30** → (51) **H04N 19/187**

(51) **H04N 19/33** (11) **3 734 975 A1**  
**H04N 19/80**

(25) En (26) En  
(21) 20176417.2 (22) 04.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.12.2012 US 201261745050 P

- (54) • HOCHPRÄZISE AUFWÄRTSABTASTUNG IN SKALIERBARER DEKODIERUNG VON VIDEOS MIT GROSSER BITTIEFE
- HIGH PRECISION UP-SAMPLING IN SCALABLE DECODING OF HIGH BIT-DEPTH VIDEO
- ÉCHANTILLONNAGE À LA HAUSSE DE GRANDE PRÉCISION DANS UN SYSTÈME DE DÉCODAGE MODULABLE D'UNE VIDÉO À DENSITÉ BINAIRE ÉLEVÉE

(71) Dolby Laboratories Licensing Corp., 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

(72) YIN, Peng, Ithaca, NY New York 14850, US

LU, Taoran, Sunnyvale, CA California 94085, US

CHEN, Tao, Sunnyvale, CA 94085-4703, US

(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

(62) 13826802.4 / 2 936 820

**H04N 19/40** → (51) **G09G 5/10**

**H04N 19/436** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/597**

(51) **H04N 19/50** (11) **3 734 976 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18895955.5 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124275 27.12.2018  
(87) WO 2019/129130 2019/27 04.07.2019

(30) 31.12.2017 CN 201711494274

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVORHERSAGE UND CODEC
- IMAGE PREDICTION METHOD AND DEVICE AND CODEC
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'IMAGES ET CODEC

(71) HUawei TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) MA, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

GAO, Shan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies  
Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992  
München, DE

**H04N 19/577** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/11**

(51) **H04N 19/597** (11) **3 734 977 A1**  
**H04N 19/46**

(25) En (26) En  
(21) 20169243.1 (22) 14.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 FI 20195351  
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COM-  
PUTERPROGRAMM FÜR VOLUMETRI-  
SCHES VIDEO**  
• **AN APPARATUS, A METHOD AND A  
COMPUTER PROGRAM FOR VOLU-  
METRIC VIDEO**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME  
INFORMATIQUE POUR VIDÉO VOLUMÉ-  
TRIQUE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) AFLAKI BENI, Payman, 33710 Tampere, FI  
SCHWARZ, Sebastian, 82008 Unterhaching,  
DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04N 19/597** → (51) **H04N 21/84**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/187**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 21/84**

**H04N 19/80** → (51) **H04N 19/33**

**H04N 19/88** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/91** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/93** → (51) **H04N 19/11**

(51) **H04N 21/235** (11) **3 734 978 A1**  
**H04N 7/025** **H04N 21/431**  
**H04N 21/488** **H04N 21/4402**  
**H04N 21/236**

(25) En (26) En  
(21) 20175539.4 (22) 08.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.03.2016 JP 2016051657

(54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBER-  
TRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGS-  
VORRICHTUNG UND EMPFANGSVER-  
FAHREN**  
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANS-  
MISSION METHOD, RECEPTION DEVICE  
AND RECEPTION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION,  
PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPO-  
SITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE  
RÉCEPTION**

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP

(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokio 108-0075, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach  
15 17 23, 80050 München, DE

(62) 17766483.6 / 3 432 585

**H04N 21/236** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/236** → (51) **H04N 21/84**

(51) **H04N 21/431** (11) **3 734 979 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18893835.1 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/125303 29.12.2018  
(87) WO 2019/129258 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711484881

(54) • **VIDEOÜBERTRAGUNGSVERFAHREN,  
CLIENT UND SERVER**  
• **VIDEO TRANSMISSION METHOD,  
CLIENT, AND SERVER**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO,  
CLIENT, ET SERVEUR**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) HUANG, Cheng, Shenzhen Guangdong  
518057, CN

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

**H04N 21/431** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/431** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/433** → (51) **H04N 21/443**

(51) **H04N 21/434** (11) **3 734 980 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18897218.6 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/119434 06.12.2018  
(87) WO 2019/128667 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711482043

(54) • **VIDEOWIEDERGABEVERFAHREN UND  
ENDGERÄT, SERVER UND SPEICHERME-  
DIUM**  
• **VIDEO PLAYBACK METHOD AND  
TERMINAL, SERVER AND STORAGE  
MEDIUM**  
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE LECTURE DE  
VIDÉO, SERVEUR ET SUPPORT D'IN-  
FORMATIONS**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) WANG, Kui, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
CHEN, Yingchuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

BAI, Yaxian, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/235**

(51) **H04N 21/443** (11) **3 734 981 A1**

**H04N 21/433** **H04N 21/431**

(25) Ko (26) En  
(21) 19764056.8 (22) 05.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/002490 05.03.2019  
(87) WO 2019/172593 2019/37 12.09.2019  
(30) 05.03.2018 KR 20180025786

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR VERWAL-  
TUNG VON FENSTERPUFFERZUWEISUN-  
GEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG  
EINER ANZEIGEVORRICHTUNG**

• **DISPLAY APPARATUS FOR MANAGING  
WINDOW BUFFER ALLOCATION AND  
METHOD FOR CONTROLLING DISPLAY  
APPARATUS**

• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR LA  
GESTION DE L'ALLOCATION DE TAMPON  
DE FENÊTRE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'AFFI-  
CHAGE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JEONG, Seonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 13/194**

(51) **H04N 21/84** (11) **3 734 982 A1**

**H04N 13/161** **H04N 13/178**  
**H04N 13/194** **H04N 13/359**  
**H04N 19/597** **H04N 19/70**  
**H04N 21/236**

(25) Ja (26) En  
(21) 18900371.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048424 28.12.2018  
(87) WO 2019/138929 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 JP 2018003796  
04.07.2018 JP 2018127665

(54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE  
AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITE-  
MENT D'INFORMATIONS**

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP

(72) TAKAHASHI, Ryohei, Tokyo 108-0075, JP  
HIRABAYASHI, Mitsuhiro, Tokyo 108-0075,  
JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04N 21/845** → (51) **H04N 13/194**

(51) **H04N 21/858** (11) **3 734 983 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19738221.1 (22) 04.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/070480 04.01.2019  
(87) WO 2019/137313 2019/29 18.07.2019

- (30) 12.01.2018 CN 201810032638  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEDIENINFORMATIONSVERRARBEITUNG*  
• *MEDIA INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MULTIMÉDIA*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) FANG, Huameng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DI, Peiyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
FAN, Yuqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 734 984 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20169862.8 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 FR 1904592  
(54) • *VERFAHREN ZUM ABLESEN VON FLUID-ZÄHLERN*  
• *METHOD FOR READING UTILITY METERS*  
• *PROCÉDE DE RELEVÉ DE COMPTEURS A FLUIDES*  
(71) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(72) TEBoulle, Henri, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04Q 9/00** → (51) **G08C 23/02**

**H04Q 9/00** → (51) **H04B 17/10**

- (51) **H04Q 11/00** (11) **3 734 985 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20168145.9 (22) 06.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 12.04.2019 US 201916382541  
(54) • *OPTISCHE PAKETVERMITTLUNG BASIEREND AUF VERKEHRSEIGENSCHAFTEN*  
• *OPTICAL PACKET SWITCHING BASED ON TRAFFIC PROPERTIES*  
• *COMMUTATION DE PAQUETS OPTIQUES SUR LA BASE DE PROPRIÉTÉS DE TRAFIC*  
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) LECLERC, Brice, 91290 ARPAGON, FR  
MARCE, Olivier, 91120 PALAISEAU, FR  
CHIARONI, Dominique, 92160 ANTONY, FR  
USCUMLIC, Bogdan, 91440 LES ULIS, FR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

- (51) **H04Q 11/00** (11) **3 734 986 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 20171286.6 (22) 24.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 25.04.2019 CN 201910339709  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR VERWALTUNG EINER TAKTSCHALTUNG*  
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM OF MANAGING A CLOCK CIRCUIT*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR LA GESTION D'UN CIRCUIT D'HORLOGE*  
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Chunlin, Wang, Shanghai 201206, CN  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) **H04R 1/00** (11) **3 734 987 A1**  
**H04M 1/02** **H04R 1/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18895204.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/048617 28.12.2018  
(87) WO 2019/132044 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254869  
(54) • *WASSERDICHTES ELEMENT UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*  
• *WATERPROOFING MEMBER AND ELECTRONIC EQUIPMENT*  
• *ÉLÉMENT D'IMPERMÉABILISATION ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*  
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimo-hozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
(72) FUKUSHIMA, Tamao, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
SUGAYA, Yosuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
HIRAI, Bunta, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
ABE, Yuichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H04R 1/00** (11) **3 734 988 A1**  
**H04R 13/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18896958.8 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2018/046383 17.12.2018  
(87) WO 2019/131283 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254539  
(54) • *KNOCHENLEITENDE LAUTSPRECHEREINHEIT*  
• *BONE CONDUCTION SPEAKER UNIT*  
• *UNITÉ DE HAUT-PARLEUR À CONDUCTION OSSEUSE*  
(71) Temco Japan Co., Ltd., 21-4, Hounan 2-chome Suginami-ku, Tokyo 168-0062, JP  
(72) FUKUDA, Mikio, Tokyo 168-0062, JP

- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**H04R 1/02** → (51) **H04R 1/00**

**H04R 1/02** → (51) **H04R 1/32**

**H04R 1/02** → (51) **H04R 1/34**

**H04R 1/02** → (51) **H04R 7/04**

(51) **H04R 1/10** (11) **3 734 989 A2**  
**H04R 5/033**

- (25) En (26) En  
(21) 20178836.1 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.11.2017 US 201762588801 P  
(54) • *KOPFHÖRER*  
• *HEADPHONES*  
• *ÉCOUTEURS*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) Siahaan, Edward, Cupertino, CA 95014, US  
Bloom, Daniel R., Cupertino, CA 95014, US  
Leblanc, Jason J., Cupertino, CA 95014, US  
Li, Tian Shi, Cupertino, CA 95014, US  
Panecki, Lee M., Cupertino, CA 95014, US  
Qian, Phillip, Cupertino, CA 95014, US  
Sheng, Audrey L., Cupertino, CA 95014, US  
Whang, Eugene Antony, Cupertino, CA 95014, US  
Kole, Jared M, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(62) 18815488.4 / 3 685 593

**H04R 1/22** → (51) **H04R 1/34**

**H04R 1/26** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 1/28** → (51) **H04R 7/04**

(51) **H04R 1/32** (11) **3 734 990 A1**  
**H04R 1/02** **B29C 39/10**  
**B29C 39/02** **B29C 39/26**  
**B29C 33/38** **B29C 33/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20171977.0 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2019 FR 1904632  
(54) • *SCHALLTRICHTER, LAUTSPRECHERBOX, DIE EINEN SOLCHEN SCHALLTRICHTER UMFASST, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN SCHALLTRICHTERS*  
• *ACOUSTIC HORN, ACOUSTIC ENCLOSURE COMPRISING SUCH AN ACOUSTIC HORN AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ACOUSTIC HORN*  
• *PAVILLON ACOUSTIQUE, ENCEINTE ACOUSTIQUE COMPORTANT UN TEL PAVILLON ACOUSTIQUE ET PROCÉDE DE FABRICATION D'UN TEL PAVILLON ACOUSTIQUE*  
(71) Lelievre, Kirwan, 14 rue Boulard, 51100 Reims, FR

(72) Lelievre, Kirwan, 51100 Reims, FR  
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

**H04R 1/32** → (51) **H04R 1/34**

(51) **H04R 1/34** (11) **3 734 991 A1**  
**H04R 1/02** **H04R 1/22**  
**H04R 1/32**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18897803.5 (22) 29.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/040083 29.10.2018  
(87) WO 2019/130790 2019/27 04.07.2019  
(80) 28.12.2017 JP 2017253663  
(54) • LAUTSPRECHER, LAUTSPRECHERSYSTEM, STEREO LAUTSPRECHERSYSTEM UND BORDEIGENES STEREO-LAUTSPRECHERSYSTEM  
• LOUDSPEAKER, LOUDSPEAKER SYSTEM, STEREO LOUDSPEAKER SYSTEM, AND ON-BOARD STEREO LOUDSPEAKER SYSTEM  
• HAUT-PARLEUR, SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR, SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR STÉRÉO ET SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR STÉRÉO EMBARQUÉ

(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP  
(72) NEGISHI, Yuji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
INAGAKI, Kazuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H04R 1/40** → (51) **H04R 7/04**

(51) **H04R 3/00** (11) **3 734 992 A1**  
**G01S 15/89**  
(25) En (26) En  
(21) 19217171.8 (22) 17.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 CN 201910363989  
(54) • VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON RÄUMLICHEN TEILINFORMATIONEN, VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON RÄUMLICHEN TEILINFORMATIONEN UND SPEICHERMEDIUM  
• METHOD FOR ACQUIRING SPATIAL DIVISION INFORMATION, APPARATUS FOR ACQUIRING SPATIAL DIVISION INFORMATION, AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE DIVISION SPATIALE, APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE DIVISION SPATIALE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

(71) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd., Room 101-103, Floor 1, Unit 2, Building F No. 66, Zhufang Road, Qinghe, Haidan District, Beijing 100085, CN  
(72) WANG, Zhao, Beijing, 100085, CN  
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04R 3/00** (11) **3 734 993 A1**  
(25) En (26) En

(21) 20170248.7 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402805  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON NICHTLINEAREM VERHALTEN FÜR EINEN AKUSTISCHEN WANDLER  
• SYSTEM AND METHOD FOR COMPENSATING FOR NON-LINEAR BEHAVIOR FOR AN ACOUSTIC TRANSDUCER  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE COMPORTEMENT NON LINÉAIRE POUR UN TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) FRENCH, John Barry, Port Carling, Ontario P0B1J0, CA  
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

(51) **H04R 3/00** (11) **3 734 994 A1**  
**H03F 1/32** **H03F 3/181**

(25) En (26) En  
(21) 20172156.0 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201916402566  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON NICHTLINEAREM VERHALTEN FÜR EINEN AKUSTIKWANDLER AUF BASIS DES MAGNETISCHEN FLUSSES  
• SYSTEM AND METHOD FOR COMPENSATING FOR NON-LINEAR BEHAVIOR FOR AN ACOUSTIC TRANSDUCER BASED ON MAGNETIC FLUX  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE COMPORTEMENT NON LINÉAIRE POUR UN TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE BASÉS SUR UN FLUX MAGNÉTIQUE

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) French, John Barry, Port Carling, Ontario P0B1J0, CA  
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

**H04R 3/00** → (51) **G10K 11/178**

**H04R 3/00** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 3/12** → (51) **H04M 1/60**

**H04R 3/12** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 3/14** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 5/033** → (51) **H04R 1/10**

(51) **H04R 7/04** (11) **3 734 995 A1**  
**H04N 5/64** **H04R 1/02**  
**H04R 1/26** **H04R 3/00**  
**H04R 3/12** **H04R 3/14**  
**H04S 3/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893942.5 (22) 29.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044035 29.11.2018  
(87) WO 2019/130972 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254119 18.09.2018 JP 2018174059  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND SIGNALERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
• DISPLAY APPARATUS AND SIGNAL GENERATING APPARATUS  
• APPAREIL D'AFFICHAGE ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SIGNAL

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP  
(72) MAESHIBA, Hiroaki, Tokyo 141-8610, JP  
YAMAOKA, Daisuke, Tokyo 141-8610, JP  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **H04R 7/04** (11) **3 734 996 A1**  
**H04N 5/64** **H04R 1/02**  
**H04R 1/28** **H04R 1/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895796.3 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/044875 06.12.2018  
(87) WO 2019/131041 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254118 30.08.2018 JP 2018161266  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY APPARATUS  
• APPAREIL D'AFFICHAGE

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP  
(72) MAESHIBA, Hiroaki, Tokyo 141-8610, JP  
YAMAOKA, Daisuke, Tokyo 141-8610, JP  
KONDO, Shinpei, Tokyo 141-8610, JP  
MATSUOKA, Hiroki, Tokyo 141-8610, JP  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

**H04R 7/14** → (51) **H04R 9/04**

(51) **H04R 9/04** (11) **3 734 997 A1**  
**H04R 7/14**

(25) De (26) De  
(21) 20172221.2 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111578  
(54) • MEMBRAN FÜR SCHALLWANDLER  
• MEMBRANE FOR AN ACOUSTIC TRANSDUCER  
• MEMBRANE POUR TRANSDUCTEURS ACOUSTIQUES

(71) Hedd Audio GmbH, Salzufer 13-14, 10587 Berlin, DE  
(72) Heinz, Klaus, 10587 Berlin, DE  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**H04R 13/00** → (51) **H04R 1/00**

**H04R 17/00** → (51) **B06B 1/06**

**H04S 1/00** → (51) **G10L 21/0208**

**H04S 3/00** → (51) **H04R 7/04**

- (51) **H04S 5/00** (11) **3 734 998 A1**  
G10L 19/008 G10L 25/81
- (25) En (26) En
- (21) 20180704.7 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.11.2016 US 201662425861 P  
06.12.2016 US 201662430569 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG VON DEKORRELATIONSFILTERN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE CONTROL OF DECORRELATION FILTERS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA COMMANDE ADAPTATIVE DE FILTRES DE DÉCORRÉLATION*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) JANSSON TOFTGÅRD, Tomas, 754 35 Uppsala, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 17803944.2 / 3 545 693

(51) **H04W 4/00** (11) **3 734 999 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 72/12**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17936964.0 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) JP 2017/047134 27.12.2017
- (87) WO 2019/130522 2019/27 04.07.2019
- (54) • *FUNKBASISSTATION UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *RADIO BASE STATION AND RADIO COMMUNICATION METHOD*  
• *STATION DE BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 4/00** (11) **3 735 000 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 28/16**  
**H04W 4/46**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18896874.7 (22) 19.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/106541 19.09.2018
- (87) WO 2019/128328 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 PCT/CN2017/119589
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- LIN, Huei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**H04W 4/00** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 4/12**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 92/10**

**H04W 4/02** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 4/02** → (51) **H04L 9/32**

**H04W 4/021** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 4/021** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/021** → (51) **G06F 21/35**

(51) **H04W 4/06** (11) **3 735 001 A1**  
**H04W 4/08** **H04L 29/06**  
H04W 4/20

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20171651.1 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2019 FR 1904514
- (54) • *KOMMUNIKATIONSNETZ UND DEZENTRALISIERTES STEUERUNGSVERFAHREN DER KOMMUNIKATIONEN ÜBER DIESES KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *COMMUNICATION NETWORK AND METHOD FOR DECENTRALISED COMMUNICATION MANAGEMENT VIA THE COMMUNICATION NETWORK*  
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE GESTION DÉCENTRALISÉE DE COMMUNICATIONS VIA LE RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (71) Airbus DS SLC, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR
- (72) PATEROUR, Olivier, 78280 Guyancourt, FR
- (74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**H04W 4/06** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/08** → (51) **H04W 4/06**

(51) **H04W 4/12** (11) **3 735 002 A1**  
**H04W 4/00** **H04W 80/08**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17936097.9 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) KR 2017/015761 29.12.2017
- (87) WO 2019/132081 2019/27 04.07.2019
- (54) • *V2X-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON NACHRICHTEN FÜR*

- EINE V2X-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *V2X COMMUNICATION DEVICE, AND ITS MESSAGE TRANSMISSION AND RECEPTION METHOD FOR V2X COMMUNICATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION V2X, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE MESSAGE ITS POUR DISPOSITIF DE COMMUNICATION V2X*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) HWANG, Jaeho, Seoul 06772, KR  
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **H04W 4/24** (11) **3 735 003 A1**  
**H04W 76/30**

- (25) Zh (26) En
- (21) 20170396.4 (22) 24.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (30) 25.05.2016 PCT/CN2016/083378  
05.07.2016 PCT/CN2016/088585
- (54) • *DATENDIENSTSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *DATA SERVICE CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SERVICE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHONG, Weiwei, Shenzhen, 518129, CN  
WU, Xiaobo, Shenzhen, 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 16902889.1 / 3 416 413

(51) **H04W 4/40** (11) **3 735 004 A1**  
(25) Zh (26) En

- (21) 18896924.0 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/122012 19.12.2018
- (87) WO 2019/128795 2019/27 04.07.2019
- (30) 26.12.2017 CN 201711433214
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *APPARATUS AND METHOD IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT DE MÉMOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-Ku, 108-0075 Tokyo, JP
- (72) TAO, Xiaofeng, Beijing 100876, CN  
LIU, Yuming, Beijing 100876, CN  
GUO, Xin, Beijing 100028, CN  
PENG, Zhaoyi, Beijing 100876, CN  
ZHU, Min, Beijing 100876, CN  
HOU, Yanzhao, Beijing 100876, CN

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

**H04W 4/40** → (51) **G01S 5/00**

---

**H04W 4/40** → (51) **G06F 21/35**

---

**H04W 4/40** → (51) **H04L 1/18**

---

**H04W 4/40** → (51) **H04L 5/00**

---

(51) **H04W 4/46** (11) **3 735 005 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18894597.6 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/115215 13.11.2018  
(87) WO 2019/128501 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711476183  
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN BEZAH- LUNG ZWISCHEN FAHRZEUGEN UNTER VERWENDUNG EINES 5G-KOMMUNIKATIONSNETZWERKS UND SYSTEM DAFÜR*  
• *INTER-VEHICLE WIRELESS PAYMENT METHOD EMPLOYING 5G COMMUNICATION NETWORK, AND SYSTEM FOR SAME*  
• *PROCÉDÉ DE PAIEMENT SANS FIL ENTRE VÉHICULES UTILISANT UN RÉSEAU DE COMMUNICATION 5G, ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(71) China Unionpay Co., Ltd., CUP Tower 36 Hanxiao Road Pudong New Area, Shanghai 200135, CN  
(72) ZU, Lijun, Shanghai 200135, CN  
LI, Nannan, Shanghai 200135, CN  
JIN, Yue, Shanghai 200135, CN  
WANG, Ping, Shanghai 200135, CN  
HE, Shuo, Shanghai 200135, CN  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

**H04W 4/46** → (51) **H04W 4/00**

---

(51) **H04W 4/50** (11) **3 735 006 A1**  
**H04L 29/08** **H04W 36/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20171954.9 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 FI 20195364  
(54) • *EFFIZIENTE BERECHNUNG VON ANWEN- DUNGSDATEN IN EINEM MOBILEN KOM- MUNIKATIONSNETZWERK*  
• *EFFICIENT COMPUTING OF APPLICATION DATA IN MOBILE COMMUNICATION NETWORK*  
• *CALCUL EFFICACE DE DONNÉES D'AP- PPLICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) GUO, Guanhua, Qingdao, Shandong, CN  
CAI, Yigang, Naperville, IL 60564, US  
WANG, Zhi, Qingdao, 266003, CN  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech- nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 4/70** (11) **3 735 007 A1**  
H04W 52/02 H04W 76/28  
H04W 68/00  
(25) En (26) En  
(21) 20180098.4 (22) 14.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.05.2012 US 201261644922 P  
31.05.2012 US 201261653706 P  
(54) • *HANDHABUNG VON LANGEN DRX-ZY- KLEN/SCHLAFLÄNGEN BEI MTC*  
• *HANDLING MTC LONG DRX CYCLE/ SLEEP LENGTHS*  
• *PRISE EN CHARGE DE LONGS CYCLES DE DRX/DE GRANDES LONGUEURS DE SOMMEIL EN MTC*

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US  
(72) OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, London, SW18 1GH, GB  
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, Québec H3A 3G4, CA  
WANG, Peter S., E. Setauket, NY 11733, US  
LIU, Kai, Dublin, OH 43017, US  
RUDOLF, Marian, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA  
Kaur, Samian J., Plymouth Meeting, PA 19462, US  
STARSINIC, Michael F., Newtown, PA 18940, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE  
(62) 13714109.9 / 2 848 081

---

**H04W 4/70** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04W 4/70** → (51) **H04L 29/08**

---

(51) **H04W 4/80** (11) **3 735 008 A1**  
**H04W 76/14** **H04W 76/34**  
(25) En (26) En  
(21) 20172498.6 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052304  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATION MIT EINER EXTERNEN ELEKTRO- NISCHEN VORRICHTUNG UND STEUE- RUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ESTAB- LISHING COMMUNICATION WITH EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMET- TANT D'ÉTABLIR UNE COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Jaehyeok, 16677 Gyeonggi-do, KR  
MUN, Taikui, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Wonjung, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Jaehoon, 16677 Gyeonggi-do, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

**H04W 4/80** → (51) **G01S 5/00**

---

**H04W 4/80** → (51) **G06F 21/35**

**H04W 4/90** → (51) **G06F 21/62**

---

**H04W 8/00** → (51) **H04L 12/24**

---

**H04W 8/00** → (51) **H04W 52/02**

---

(51) **H04W 8/06** (11) **3 735 009 A1**  
**H04L 29/06**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19751400.3 (22) 11.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/074772 11.02.2019  
(87) WO 2019/154413 2019/33 15.08.2019  
(30) 12.02.2018 CN 201810147201  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VER- WALTUNG EINES MEDIENÜBERTRA- GUNGSKANALS UND ZUGEHÖRIGE VOR- RICHTUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING MEDIA TRANSMISSION CHANNEL, AND RELATED DEVICES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE CANAL DE TRANSMISSION MULTI- MEDIA, ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XUE, Yongge, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

---

**H04W 8/18** → (51) **H04W 12/00**

---

**H04W 8/20** → (51) **H04W 88/04**

---

(51) **H04W 12/00** (11) **3 735 010 A1**  
**H04W 16/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20171667.7 (22) 27.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400987  
(54) • *PROXY-BASIERTER NETZWERKZUGANG*  
• *PROXY BASED NETWORK ACCESS*  
• *ACCÈS AU RÉSEAU BASÉ SUR UN PROXY*

(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US  
(72) Ahmet, Jeff, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Bishop, Michael, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Eritslund, Jay, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Gull, Waqas, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
MacDonald, Alan Denis, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Maisuradze, Boris, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Mehta, Aditya, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Najeeb, Taha, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US  
Shakil, Muhammad, Bellevue, WA Washington 98006-1350, US

Soderberg, Tomas, Bellevue, WA  
Washington 98006-1350, US  
Sorrell, Aaron, Bellevue, WA Washington  
98006-1350, US  
Wood, Keith, Bellevue, WA Washington  
98006-1350, US  
Wosik, Grzegorz, Bellevue, WA Washington  
98006-1350, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04W 12/00** (11) **3 735 011 A1**  
**H04W 12/08** **H04W 8/18**  
**H04W 88/02** **H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 20172520.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 GB 201906276  
22.11.2019 GB 201917051

(54) • **MULTI-SIM SICHERER BETRIEBS-**  
**MODUSWECHSEL**  
• **MULTI-SIM SECURE OPERATIONAL**  
**MODE CHANGE**  
• **CHANGEMENT DE MODE OPÉRA-**  
**TIONNEL SÉCURISÉ MULTI-SIM**

(71) TruStonic Limited, 20 Station Road,  
Cambridge CB1 2JD, GB

(72) LORESKAR, Chris, Cambridge, cambrid-  
geshire CB1 2JD, GB  
MELL, Andy, Cambridge, cambridgeshire  
CB1 2JD, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04W 12/00** → (51) **G06F 21/35**

**H04W 12/00** → (51) **G06F 21/44**

(51) **H04W 12/04** (11) **3 735 012 A1**  
**H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 20176650.8 (22) 23.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 23.12.2013 EP 13199353  
(27) 23.12.2014 PCT/EP2014/079166

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREIT-**  
**STELLUNG VON SICHERHEIT AUS EINEM**  
**FUNKZUGANGSNETZ**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING**  
**SECURITY FROM A RADIO ACCESS**  
**NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT**  
**D'ASSURER LA SÉCURITÉ À PARTIR**  
**D'UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO**

(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123,  
3072 AP Rotterdam, NL  
Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gra-  
venhage, NL

(72) FRANSEN, Frank, 9801 GC Zuidhorn, NL

(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN  
N.V. Intellectual Property Group P.O. Box  
25110, 3001 HC Rotterdam, NL

(62) 14820880.4 / 3 087 770

**H04W 12/06** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/35**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 9/32**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/08** → (51) **E01C 19/48**

**H04W 12/08** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 12/10** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 16/14** (11) **3 735 013 A1**  
**H04W 52/24** **H04W 88/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895791.4 (22) 22.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/043096 22.11.2018

(87) WO 2019/130922 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017254216

(54) • **KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVOR-**  
**RICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSTEU-**  
**RUNGSVERFAHREN UND COMPUTER-**  
**PROGRAMM**  
• **COMMUNICATION CONTROL DEVICE,**  
**COMMUNICATION CONTROL METHOD,**  
**AND COMPUTER PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE**  
**COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE**  
**COMMANDE DE COMMUNICATION ET**  
**PROGRAMME INFORMATIQUE**

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
108-0075 Tokyo, JP

(72) FURUICHI, Sho, Tokyo 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H04W 16/14** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 16/14** → (51) **H04W 56/00**

(51) **H04W 16/28** (11) **3 735 014 A1**  
**H04J 99/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17935913.8 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/047058 27.12.2017

(87) WO 2019/130506 2019/27 04.07.2019

(54) • **BENUTZERGERÄT UND DRAHTLOSKOM-**  
**MUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **USER EQUIPMENT AND WIRELESS**  
**COMMUNICATION METHOD**  
• **ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS**  
**FL**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-  
chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(72) OSAWA, Ryosuke, Tokyo 100-6150, JP  
KAKISHIMA, Yuichi, Palo Alto, California  
94304, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **H04W 16/28** (11) **3 735 015 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936464.1 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/047097 27.12.2017

(87) WO 2019/130518 2019/27 04.07.2019

(54) • **BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOM-**  
**MUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **USER TERMINAL AND RADIO COMMU-**  
**NICATION METHOD**  
• **TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ**  
**DE COMMUNICATION RADIO**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-  
chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
NA, Chongning, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **H04W 16/28** (11) **3 735 016 A1**  
**H04B 7/022** **H04W 88/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896931.5 (22) 12.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/041817 12.11.2018

(87) WO 2019/130858 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 JP 2017251430

(54) • **BASISSTATIONSVORRICHTUNG, ENDGE-**  
**RÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKA-**  
**TIONSVERFAHREN**  
• **BASE STATION DEVICE, TERMINAL**  
**DEVICE AND COMMUNICATION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE STATION DE BASE,**  
**DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE**  
**COMMUNICATION**

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623,  
26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing  
Road, Tuen Mun, New Territories, Hong  
Kong, CN

(72) TOMEBA Hiromichi, Osaka 590-8522, JP  
YAMADA Ryota, Osaka 590-8522, JP  
NAMBA Hideo, Osaka 590-8522, JP  
SHIRAKAWA Atsushi, Osaka 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

**H04W 16/28** → (51) **H04W 24/04**

**H04W 16/28** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 16/32** (11) **3 735 017 A1**  
**H04W 92/20**

(25) En (26) En  
(21) 20180177.6 (22) 13.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.02.2013 JP 2013027801

(54) • **MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM, BA-**  
**SISSTATION UND BENUTZERGERÄT**  
• **MOBILE COMMUNICATION SYSTEM,**  
**BASE STATION AND USER EQUIPMENT**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION**  
**MOBILE, STATION DE BASE ET ÉQUIPE-**  
**MENT UTILISATEUR**

- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP  
MAEDA, Miho, Tokyo, 100-8310, JP  
UGA, Shinsuke, Tokyo, 100-8310, JP  
FUKUI, Noriyuki, Tokyo, 100-8310, JP  
(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE  
(62) 17208344.6 / 3 324 670  
14751041.6 / 2 958 355

**H04W 16/32** → (51) **H04W 76/19**

- (51) **H04W 24/00** (11) **3 735 018 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19751573.7 (22) 07.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/070712 07.01.2019  
(87) WO 2019/153994 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 CN 201810119888  
(54) • SICHERHEITSVORRICHTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• SECURITY NEGOTIATION METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NÉGOCIATION DE SÉCURITÉ  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
TAN, Shuaishuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04W 24/00** → (51) **G01S 5/00**

- (51) **H04W 24/04** (11) **3 735 019 A1**  
**H04B 7/06** **H04W 16/28**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936736.2 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/047135 27.12.2017  
(87) WO 2019/130523 2019/27 04.07.2019  
(54) • BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
• USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD  
• TERMINAL D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
NA, Chongning, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 24/04** (11) **3 735 020 A1**  
**H04B 17/27** **H04B 17/345**  
**H04B 17/382** **H04B 7/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20172004.2 (22) 17.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 22.05.2015 US 201562165588 P  
(54) • VALIDIERUNGSUNTERSISTEM FÜR TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• VALIDATION SUB-SYSTEM FOR TELECOMMUNICATION SYSTEM  
• SOUS-SYSTÈME DE VALIDATION POUR SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION  
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US

- (72) KUMMETZ, Thomas, 86477 Adelsried, DE  
MACA, Gregory Allan, Lynchburg, Virginia 24502, US  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

- (62) 15893534.6 / 3 298 708

**H04W 24/04** → (51) **H04W 76/19**

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 735 021 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18903551.2 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/074838 31.01.2018  
(87) WO 2019/148400 2019/32 08.08.2019  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES SIGNALS, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES SIGNALS SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER RESSOURCE  
• METHOD AND DEVICE FOR SENDING SIGNAL, METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING SIGNAL, AND METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING RESOURCE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE SIGNAL, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAL, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) SHAN, Baokun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ROLLINGER, Odile, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04W 24/10** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 24/10** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 28/04** (11) **3 735 022 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936621.6 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/119970 29.12.2017  
(87) WO 2019/127415 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ) UND DATENEMPFAANGS-VORRICHTUNG  
• HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) FEEDBACK METHOD AND DEVICE AND DATA RECEIVING APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE DONNÉES

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04W 28/04** (11) **3 735 023 A1**

- H04W 28/06** **H04L 1/18**  
**H04L 5/00** **H04L 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 20180500.9 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 25.12.2015 JP 2015255032  
(54) • BENUTZERENDGERÄT, FUNKBASISSTATION UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
• USER TERMINAL, RADIO BASE STATION AND RADIO COMMUNICATION METHOD  
• TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) Takeda, Kazuki, Tokyo, 100-6150, JP  
Nagata, Satoshi, Tokyo, 100-6150, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 16878845.3 / 3 397 000

**H04W 28/04** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 28/06** (11) **3 735 024 A1**  
**H04W 72/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936666.1 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/118346 25.12.2017  
(87) WO 2019/126955 2019/27 04.07.2019  
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM  
• DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR



(51) **H04W 28/06** (11) **3 735 025 A1**  
**H04W 72/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936828.7 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119118 27.12.2017

(87) WO 2019/127142 2019/27 04.07.2019

- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**H04W 28/06** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 28/06** → (51) **H04W 28/04**

(51) **H04W 28/08** (11) **3 735 026 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18905839.9 (22) 09.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/076071 09.02.2018

(87) WO 2019/153283 2019/33 15.08.2019

- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN BASIEREND AUF EINER DIREKTEN VERBINDUNG, VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
- *DATA TRANSMISSION METHOD BASED ON DIRECT LINK, DEVICE AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES BASÉ SUR UNE LIAISON DIRECTE, DISPOSITIF ET TERMINAL*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Hejun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H04W 28/08** → (51) **H04W 48/06**

**H04W 28/16** → (51) **H04W 4/00**

(51) **H04W 28/18** (11) **3 735 027 A1**

**H04W 48/08**

(25) Zh (26) En

(21) 18897990.0 (22) 14.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/115507 14.11.2018

(87) WO 2019/134448 2019/28 11.07.2019

(30) 04.01.2018 PCT/CN2018/071306

- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, NETZWERKVERRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
- *DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT D'INFORMATIONS POUR ORDINATEUR*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LIU, Huei-Ming, South Yarra Victoria 3141, AU

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lan- cetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 28/18** (11) **3 735 028 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19741929.4 (22) 21.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/072530 21.01.2019

(87) WO 2019/141273 2019/30 25.07.2019

(30) 22.01.2018 CN 201810060439

- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR DETERMINISTISCHEN ÜBERTRAGUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD FOR DETERMINISTIC TRANSMISSION AND RELATED APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR TRANSMISSION DÉTERMINISTE ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LI, Yexing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 28/24** (11) **3 735 029 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18893745.2 (22) 05.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/119418 05.12.2018

(87) WO 2019/128666 2019/27 04.07.2019

(30) 25.12.2017 CN 201711421335

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FESTLEGUNG EINES INDEX*
- *METHOD AND DEVICE FOR ESTABLISHING SESSION*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION*

(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN

(72) DENG, Qiang, Beijing 100191, CN  
TANG, Tingfang, Beijing 100191, CN

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04W 28/24** (11) **3 735 030 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19741333.9 (22) 15.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071834 15.01.2019

(87) WO 2019/141166 2019/30 25.07.2019

(30) 16.01.2018 CN 201810041613

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES DIENSTGÜTEFLUSSES*
- *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING QOS FLOW*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE FLUX DE QOS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XIONG, Chunshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 735 031 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18899866.0 (22) 10.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/072137 10.01.2018

(87) WO 2019/136643 2019/29 18.07.2019

- (54) • *ÜBERGABEVERARBEITUNGSVERFAHREN, NETZWERKVERRICHTUNG, ENDGERÄT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
- *HANDOVER PROCESSING METHOD, NETWORK DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSFERT, DISPOSITIF DE RÉSEAU, DISPOSITIF DE TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE D'ORDINATEUR*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN

YANG, Ning, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lan- cetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 36/00** (11) **3 735 032 A1**

(25) En (26) En

(21) 20172593.4 (22) 01.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842396 P

- (54) • *BANDBREITENTEILBETRIEB WÄHREND EINER ÜBERGABEPROZEDUR*  
• *BANDWIDTH PART OPERATION DURING HANDOVER PROCEDURE*  
• *OPÉRATION PARTIELLE DE LARGEUR DE BANDE AU COURS D'UNE PROCÉDURE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE*

(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US

(72) RASTEGARDOOST, Nazanin, Philadelphia, PA 19103, US

DINAN, Esmael, Philadelphia, PA 19103, US  
JEON, Hyongsuk, Philadelphia, PA 19103, US

YI, Yunjung, Philadelphia, PA 19103, US  
PARK, Kyungmin, Philadelphia, PA 19103, US

CIRIK, Ali, Philadelphia, PA 19103, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H04W 36/00** (11) **3 735 033 A1**

H04W 36/04 H04W 36/28

(25) En (26) En

(21) 20181854.9 (22) 17.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.08.2012 US 201261678772 P

- (54) • *KNOTEN UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER BEDIENUNG EINES DRAHTLOSEN ENDGERÄTS DURCH MEHRERE ZELLEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *NODES AND METHODS FOR ENABLING A WIRELESS TERMINAL TO BE SERVED BY MULTIPLE CELLS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*  
• *NOEUDS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE SERVIR UN TERMINAL SANS FIL PAR DES CELLULES MULTIPLES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) TEYEB, Oumer, 171 44 SOLNA, SE  
CENTONZA, Angelo, 112 44 STOCKHOLM, SE  
GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 LINKÖPING, SE  
JOHANSSON, Niklas, 191 38 SOLLENTUNA, SE

WAGER, Stefan, 02360 ESPOO, FI  
WALLENIN, Pontus, 582 39 LINKÖPING, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 18193261.7 / 3 429 270

16198772.2 / 3 247 151

13747708.9 / 2 880 911

**H04W 36/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 4/50**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 68/02**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 76/12**

(51) **H04W 36/08** (11) **3 735 034 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 20152573.0 (22) 12.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.01.2016 CN 201610029737

- (54) • *HANDOVER-VERFAHREN UND NETZWERKSYSTEM*  
• *HANDOVER METHOD AND NETWORK SYSTEM*  
• *METHODE DE TRANSFERT ET SYSTEME DE RESEAU*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) JIN, Yinghao, shenzhen, Guangdong, CN  
LI, Hong, shenzhen, Guangdong, CN

ZHANG, Jinfang, shenzhen, Guangdong, CN  
ZHANG, Wei, shenzhen, Guangdong, CN

(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(62) 16884769.7 / 3 399 797

(51) **H04W 36/14** (11) **3 735 035 A1**

(25) En (26) En

(21) 20181638.6 (22) 28.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.12.2014 PCT/CN2014/094029

- (54) • *WEITERGABE MIT ZWEIFACH AKTIVEN VERBINDUNGEN*  
• *HANDOVER USING DUAL ACTIVE CONNECTIONS*  
• *TRANSFERT UTILISANT DES CONNEXIONS ACTIVES DOUBLES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US

ZHU, Xipeng, San Diego, CA, 92121-1714, US

(74) Daum, Patrick, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 15869095.8 / 3 235 292

(51) **H04W 36/30** (11) **3 735 036 A1**

**H04W 36/00** **H04B 7/06**  
**H04L 5/00** **H04W 72/12**

(25) En (26) En

(21) 20171299.9 (22) 24.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842306 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINER STRAHLENAUSFALLS BEI DER TRÄGERAGGREGATION*  
• *BEAM FAILURE RECOVERY PROCEDURE IN CARRIER AGGREGATION*  
• *PROCÉDURE DE RÉCUPÉRATION D'ÉCHEC DE FAISCEAU DANS UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES*

(71) Cirik, Ali, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston VA 20190, US

Dinan, Esmael, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Yi, Yunjung, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Zhou, Hua, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Babaei, Alireza, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

Jeon, Hyongsuk, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US

(72) Cirik, Ali, Reston VA 20190, US

Dinan, Esmael, Reston, VA 20190, US

Yi, Yunjung, Reston, VA 20190, US  
Zhou, Hua, Reston, VA 20190, US  
Babaei, Alireza, Reston, VA 20190, US  
Jeon, Hyongsuk, Reston, VA 20190, US  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H04W 40/02** (11) **3 735 037 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18894223.9 (22) 24.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/122996 24.12.2018

(87) WO 2019/128905 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711482414

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKKOMMUNIKATION*  
• *NETWORK COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE RÉSEAU*

(71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY

(72) SONG, Zhuo, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Barker Brettell LLP, Medina Chambers Town Quay, Southampton SO14 2AQ, GB

**H04W 40/22** → (51) **H04W 40/24**

(51) **H04W 40/24** (11) **3 735 038 A1**

**H04W 40/22** **H04W 40/04**

**H04W 40/12** **H04W 40/20**

(25) Zh (26) En

(21) 17935892.4 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119049 27.12.2017

(87) WO 2019/127115 2019/27 04.07.2019

- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LIN, Hwei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 40/24** (11) **3 735 039 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19753980.2 (22) 01.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/074337 01.02.2019

- (87) WO 2019/157980 2019/34 22.08.2019
- (30) 14.02.2018 CN 201810151442
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RELAISÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR RELAY TRANSMISSION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE RELAIS*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
TANG, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 40/34 → (51) G06F 13/00**

- (51) **H04W 48/00** (11) **3 735 040 A1**  
**H04J 11/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18894056.3 (22) 23.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2018/117148 23.11.2018
- (87) WO 2019/128579 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711474602
- (54) • *INTERFERENZVERARBEITUNGSVERFAHREN, BENUTZERENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*  
• *INTERFERENCE PROCESSING METHOD, USER TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INTERFÉRENCE, TERMINAL UTILISATEUR ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**H04W 48/02 → (51) H04W 56/00**

**H04W 48/04 → (51) H04L 9/32**

- (51) **H04W 48/06** (11) **3 735 041 A1**  
**H04W 48/08** **H04W 28/08**  
**H04W 88/06**
- (25) Ko (26) En
- (21) 18895348.3 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2018/016640 26.12.2018
- (87) WO 2019/132501 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 US 201762610947 P  
25.06.2018 KR 20180073017
- (54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOS-*

- KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR ACCESSING NETWORK IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL CORRESPONDANT*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR
- (72) CHUN, Sungduck, Seoul 06772, KR
- (74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 48/06** (11) **3 735 042 A1**  
**H04W 28/02** **H04W 88/02**
- (25) En (26) En
- (21) 19219537.8 (22) 29.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.01.2014 US 201461933866 P  
17.10.2014 US 201414517698
- (54) • *ANWENDUNGSSPEZIFISCHE ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*  
• *APPLICATION SPECIFIC CONGESTION CONTROL IN A WIRELESS NETWORK*  
• *CONTRÔLE DE CONGESTION SPECIFIQUE AUX APPLICATIONS DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
- (71) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) PINHEIRO, Ana, Lucia, Breinigsville, PA 18031, US  
ZAUS, Robert, 80686 Munich, DE  
PARRON, Jerome, 90762 Fuerth, DE  
MARTINEZ TARRADELL, Maria, Hillsboro, OR 97124, US  
CHOI, Hyung-nam, 22117 Hamburg, DE
- (74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- (62) 15743389.7 / 3 100 520

- (51) **H04W 48/06** (11) **3 735 043 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 19738338.3 (22) 14.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2019/071540 14.01.2019
- (87) WO 2019/137516 2019/29 18.07.2019
- (30) 12.01.2018 CN 201810033638
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSATZ VON NETZWERKSCHLEIBEN*  
• *NETWORK SLICE DEPLOYMENT METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPLOIEMENT DE TRANCHE DE RÉSEAU*
- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) FANG, Haipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**H04W 48/08 → (51) H04W 28/18**

**H04W 48/08 → (51) H04W 48/06**

**H04W 48/08 → (51) H04W 76/16**

**H04W 48/10 → (51) H04W 80/00**

**H04W 48/12 → (51) H04W 80/00**

- (51) **H04W 48/14** (11) **3 735 044 A1**  
**H04W 8/18** **H04W 24/10**  
**H04W 88/06** **H04B 7/06**  
**H04L 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 20179045.8 (22) 18.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.01.2016 PCT/CN2016/072737
- (54) • *ELS/MAC-CE-ERWEITERUNG UND ANWENDUNG FÜR CRAT-BENUTZERGERÄT*  
• *ELS/MAC CE EXTENSION AND APPLICATION FOR CRAT UE*  
• *EXTENSION DE CE ELS/MAC ET APPLICATION POUR UE CRAT*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) GUO, Jiming, San Diego, CA California 92121-1714, US  
XIE, Ling, San Diego, CA California 92121-1714, US  
WU, Peng, San Diego, CA California 92121-1714, US  
DENG, Jun, San Diego, CA California 92121-1714, US  
LIN, Daowei, San Diego, CA California 92121-1714, US  
SHAHIDI, Reza, San Diego, CA California 92121-1714, US  
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, CA California 92121-1714, US  
ZACHARIAS, Leena, San Diego, CA California 92121-1714, US  
MAHESHWARI, Shailesh, San Diego, CA California 92121-1714, US  
SHAH, Chintan Shirish, San Diego, CA California 92121-1714, US  
KAIVARAM, Pavan, San Diego, CA California 92121-1714, US  
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San Diego, CA California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- (62) 16887521.9 / 3 409 075

- (51) **H04W 48/16** (11) **3 735 045 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18896357.3 (22) 24.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2018/122997 24.12.2018
- (87) WO 2019/128906 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 CN 201711481930
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ZUGRIFF AUF EINE NETZWERK-HOTSPOT-VORRICHTUNG DURCH EINE VORRICHTUNG, DIE ÜBER EIN NETZWERK VERTEILT WERDEN SOLL*  
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR ACCESSING NETWORK HOTSPOT DEVICE BY DEVICE TO BE DISTRIBUTED A NETWORK*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR ACCÉDER À UN DISPOSITIF DE POINT D'ACCÈS SANS FIL DE RÉSEAU PAR UN DISPOSITIF À DISTRIBUER DANS UN RÉSEAU*
- (71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY

(72) XIAO, Yuezhen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHANG, Zongfeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
YOU, Song, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHANG, Mingjun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHAN, Huanyu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LI, Xiaodong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
PENG, Yao, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHU, Yongli, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**H04W 48/16** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 52/00** → (51) **H04J 11/00**

(51) **H04W 52/02** (11) **3 735 046 A1**  
**H04W 68/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18903421.8 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/074844 31.01.2018  
(87) WO 2019/148403 2019/32 08.08.2019  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DISKONTINUIERLICHEN ÜBERTRAGUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR DISCONTINUOUS TRANSMISSION  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR TRANSMISSION DISCONTINUE  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 52/02** (11) **3 735 047 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19183235.1 (22) 28.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 EP 19171864  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES NB-IOT-UE UND DAS VERFAHREN DURCHFÜHRENDES NB-IOT-UE  
• A METHOD FOR OPERATING A NB-IOT UE AND A NB-IOT UE PERFORMING THE METHOD  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR NB-IDO ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR NB-IDO METTANT EN UVRE LE PROCÉDÉ  
(71) Commsolid GmbH, Am Waldschlößchen 1, 01099 Dresden, DE  
(72) Bury, Andreas, 01099 Dresden, DE

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **3 735 048 A1**  
**H04W 8/00** **H04W 56/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 19754231.9 (22) 13.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2019/074930 13.02.2019  
(87) WO 2019/158071 2019/34 22.08.2019  
(30) 13.02.2018 CN 201810148485  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR SIGNAL TRANSMISSION  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

QIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **3 735 049 A1**  
**H04W 68/02** **H04W 88/06**  
**H04W 92/18**

(25) En (26) En  
(21) 20172497.8 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840717 P  
(54) • DRAHTLOSE KOMMUNIKATION FÜR NETZWERKZUGANGSKONFIGURATION  
• WIRELESS COMMUNICATIONS FOR NETWORK ACCESS CONFIGURATION  
• COMMUNICATIONS SANS FIL POUR CONFIGURATION D'ACCÈS À UN RÉSEAU

(71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

(72) PARK, Kyungmin, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

DINAN, Esmael, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

RYU, Jinsook, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

ZHOU, Hua, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

CIRIK, Ali, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

JEON, Hyongsuk, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H04W 52/02** → (51) **H04M 1/02**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 52/14** (11) **3 735 050 A1**  
**H04B 7/06** **H04W 72/04**  
**H04B 7/185** **H04W 52/24**  
**H04W 52/22**

(25) En (26) En  
(21) 20172195.8 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962840205 P  
10.07.2019 US 201916507468

(54) • GATEWAY-VERWALTETE ENDGERÄT-UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNG  
• GATEWAY MANAGED TERMINAL UPLINK POWER CONTROL  
• COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE D'UN TERMINAL GÉRÉ PAR UNE PASSESERELLE

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US

(72) REGUNATHAN, Murali, Germantown, MD Maryland 20876, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04W 52/22** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 16/14**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**

(51) **H04W 52/28** (11) **3 735 051 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936471.6 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) CN 2017/118745 26.12.2017  
(87) WO 2019/127044 2019/27 04.07.2019

(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ZUFALLSZUGRIFFSLEISTUNG EINES BENUTZERGERÄTS, BENUTZERGERÄT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM  
• METHOD FOR CONTROLLING RANDOM ACCESS POWER OF UE, UE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ DESTINÉ À CONTRÔLER UNE PUISSANCE D'ACCÈS ALÉATOIRE D'UE, UE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS INFORMATIQUE

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04W 52/34** (11) **3 735 052 A1**  
**H04W 52/38** **H04W 52/36**

(25) En (26) En  
(21) 20178969.0 (22) 27.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.01.2015 US 201562108529 P  
30.01.2015 US 201562109635 P  
09.02.2015 US 201562114005 P  
23.05.2015 US 201562165952 P  
01.06.2015 US 201562169544 P

- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON D2D-ENTDECKUNGSSIGNALEN DURCH EIN ENDGERÄT IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ENDGERÄT MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS
- METHOD FOR TRANSMITTING D2D DISCOVERY SIGNAL BY TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND TERMINAL USING SAME METHOD
- PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE DÉCOUVERTE D2D AU MOYEN D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR

(72) LEE, Seungmin, 06772 Seoul, KR

SEO, Hanbyul, 06772 Seoul, KR

LIM, Suhwan, 06772 Seoul, KR

YI, Yunjung, 06772 Seoul, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(62) 16743680.7 / 3 253 138

**H04W 52/36** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 52/36** → (51) **H04W 52/34**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 52/34**

(51) **H04W 56/00** (11) **3 735 053 A1**  
**H04W 48/16**

(25) Zh (26) En

(21) 17935934.4 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/120210 29.12.2017

(87) WO 2019/127495 2019/27 04.07.2019

(54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG

• SIGNAL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE

• PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **3 735 054 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17936480.7 (22) 29.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/120129 29.12.2017

(87) WO 2019/127466 2019/27 04.07.2019

(54) • DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT

- WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **3 735 055 A1**  
**H04W 16/14**  
**H04W 48/18**

(25) En (26) En

(21) 20167642.6 (22) 04.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.09.2014 JP 2014194970

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN
- DEVICE AND METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-Ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) Takano, Hiroaki, Tokyo, 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(62) 15845336.5 / 3 200 518

**H04W 56/00** → (51) **H04W 52/02**

(51) **H04W 68/00** (11) **3 735 056 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18917089.7 (22) 04.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/085698 04.05.2018

(87) WO 2019/210517 2019/45 07.11.2019

(54) • DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, CHIP UND SYSTEM

• WIRELESS COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, CHIP AND SYSTEM

• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PUCE, ET SYSTÈME

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Langetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 68/02** (11) **3 735 057 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18903120.6 (22) 31.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/074763 31.01.2018

(87) WO 2019/148371 2019/32 08.08.2019

(54) • FUNKRUFVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG

- PAGING METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE
- PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE MOBILE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Langetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 68/02** (11) **3 735 058 A1**  
**H04W 36/00**  
**H04W 88/06**

(25) Ko (26) En

(21) 19756503.9 (22) 22.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/002187 22.02.2019

(87) WO 2019/164325 2019/35 29.08.2019

(30) 23.02.2018 KR 20180022219

(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTIFIZIERUNGSMODULEN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOMMUNIKATIONSDIENSTES DAFÜR

• ELECTRONIC DEVICE USING PLURALITY OF SUBSCRIBER IDENTIFICATION MODULES, AND METHOD FOR PROVIDING COMMUNICATION SERVICE THEREFOR

• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE METTANT EN ŒUVRE UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTIFICATION D'ABONNÉ, ET PROCÉDÉ DESTINÉ À FOURNIR UN SERVICE DE COMMUNICATION POUR CE DISPOSITIF

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Sanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H04W 68/02** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/00** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 72/02** (11) **3 735 059 A1**  
**H04L 1/00**

(25) Zh (26) En

(21) 17936110.0 (22) 28.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119490 28.12.2017

(87) WO 2019/127243 2019/27 04.07.2019

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSRICHTUNGSINFORMATIONEN

• METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING TRANSMISSION DIRECTION INFORMATION

• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE DIRECTION DE TRANSMISSION

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle

Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaf von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 72/02** (11) **3 735 060 A1**  
H04W 92/18 H04W 72/10  
(25) En (26) En  
(21) 20180855.7 (22) 12.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.09.2015 US 201562219092 P  
22.04.2016 US 201662326014 P  
23.05.2016 US 201662340473 P  
01.06.2016 US 201662344382 P  
(54) • *DIREKTKOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZWISCHEN ENDGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *DIRECT COMMUNICATION METHOD BETWEEN TERMINALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DIRECTE ENTRE TERMINAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(62) 16846830.4 / 3 352 515

(51) **H04W 72/02** (11) **3 735 061 A1**  
H04W 76/14 H04W 92/18  
(25) En (26) En  
(21) 20181488.6 (22) 06.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.08.2013 US 201361863319 P  
24.09.2013 US 201361881843 P  
25.09.2013 US 201361882402 P  
25.09.2013 US 201361882489 P  
29.01.2014 US 201461933236 P  
19.03.2014 US 201461955567 P  
19.03.2014 US 201461955733 P  
07.05.2014 US 201461989892 P  
(54) • *VERTEILTE PLANUNG FÜR MASCHINE-ZU-MASCHINE-KOMMUNIKATIONEN*  
• *DISTRIBUTED SCHEDULING FOR DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION*  
• *PLANIFICATION DISTRIBUÉE POUR UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*  
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US  
(72) MARINIER, Paul, Brossard, Québec J4X 2J7, CA  
PELLETIER, Benoit, Roxboro, Québec H8Y 1L3, CA  
RUDOLF, Marian, Montreal, Québec H3C 4L3, CA  
PANI, Diana, Montreal, Québec H3C 1Y9, CA  
POITAU, Gwenael, Montreal, Québec H2C 2Y7, CA  
PELLETIER, Ghyslain, Chomedey Laval, Québec H7M 3J3, CA  
TU, Chao-Cheng, Brossard, Québec J4Y 3H3, CA  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 14766017.9 / 3 031 262  
**H04W 72/02** → (51) **H04W 74/08**  
(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 062 A1**  
**H04W 52/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936046.6 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/047136 27.12.2017  
(87) WO 2019/130524 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 063 A1**  
**H04L 1/16** **H04W 28/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936192.8 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/047017 27.12.2017  
(87) WO 2019/130498 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BASISSTATION UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *BASE STATION AND RADIO COMMUNICATION METHOD*  
• *STATION DE BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE RADIOCOMMUNICATION*  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 064 A1**  
**H04W 16/28** **H04W 72/12**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936227.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/047332 28.12.2017  
(87) WO 2019/130571 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *USER TERMINAL AND RADIO COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
LIU, Min, Beijing 100190, CN  
NA, Chongning, Beijing 100190, CN  
KAKISHIMA, Yuichi, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 065 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17936630.7 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/120196 29.12.2017  
(87) WO 2019/127483 2019/27 04.07.2019  
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *PAGING METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RADIOMESSAGERIE, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 066 A1**  
**H04L 1/16** **H04W 28/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936667.9 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/047016 27.12.2017  
(87) WO 2019/130497 2019/27 04.07.2019  
(54) • *BENUTZERGERÄT UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *USER EQUIPMENT AND RADIO COMMUNICATION METHOD*  
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 067 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893567.0 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CN 2018/104898 10.09.2018

- (87) WO 2019/128308 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 CN 201711466570  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PLANUNGSANFRAGE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SCHEDULING REQUEST*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFEC-TUER UNE DEMANDE DE PLANIFICATION*  
(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN  
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100191, CN  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 068 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18895510.8 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/117151 23.11.2018  
(87) WO 2019/128580 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 CN 201711421794  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KONFIGURIERUNG UND DETEKTION EINER STEUERUNGSKANALS, PROGRAMM UND MEDIUM*  
• *METHODS AND DEVICES FOR CONFIGURING AND DETECTING CONTROL CHANNEL, PROGRAM, AND MEDIUM*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CONFIGURATION ET DE DÉTECTION DE CANAL DE COMMANDE, PROGRAMME, ET SUPPORT*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Lavox, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Lavox, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 069 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18896174.2 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/113827 02.11.2018  
(87) WO 2019/128466 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711480280  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUER-INFORMATIONEN*  
• *UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-SION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*  
(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN  
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 070 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18899214.3 (22) 12.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/072515 12.01.2018  
(87) WO 2019/136730 2019/29 18.07.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER VERBINDUNGSKONFIGURATION UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*  
• *LINK RECONFIGURATION PROCESSING METHOD AND RELATED PRODUCTS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RECON-FIGURATION DE LIAISONS ET PRODUITS ASSOCIÉS*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 071 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18899556.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/124794 28.12.2018  
(87) WO 2019/137245 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810032725  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUE-RUNGSINFORMATIONEN*  
• *UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GUO, Jingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GUO, Jingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GUO, Jingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (72) GUO, Jingrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 072 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18899693.8 (22) 29.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/125651 29.12.2018  
(87) WO 2019/137266 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810032164

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INDIKATIONS-INFORMATIONEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANS-MITTING INDICATION INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES INFORMATIONS D'INDICATION*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (72) ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 073 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19743247.9 (22) 28.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/073522 28.01.2019  
(87) WO 2019/144964 2019/31 01.08.2019  
(30) 27.01.2018 CN 201810080499  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*  
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANS-MISSION DE LIAISON MONTANTE*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XING, Shuangshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (87) WO 2019/144964 2019/31 01.08.2019  
(30) 27.01.2018 CN 201810080499  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*  
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANS-MISSION DE LIAISON MONTANTE*  
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XING, Shuangshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XING, Shuangshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (72) XING, Shuangshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 735 074 A1**  
**H04W 72/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20170000.2 (22) 17.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.04.2019 US 201962840720 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG DER WEITERLEITUNGS-ANZEIGE FÜR KONFIGURIERTE GEWÄHRUNG IM SIDELINK EINES DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING RETRANSMISSION INDICATION FOR CONFIGURED GRANT IN SIDELINK IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉRER UNE INDICATION DE RETRANSMISSION POUR UNE ATTRIBUTION CONFIGURÉE À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Road, Peitou, Taipei-City 112, TW  
(72) KUNG, Yi-Hsuan, 112 Taipei City, TW  
HUANG, Chun-Wei, 112 Taipei City, TW

- (71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Road, Peitou, Taipei-City 112, TW  
(72) KUNG, Yi-Hsuan, 112 Taipei City, TW  
HUANG, Chun-Wei, 112 Taipei City, TW

- (72) KUNG, Yi-Hsuan, 112 Taipei City, TW  
HUANG, Chun-Wei, 112 Taipei City, TW

- (74) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Road, Peitou, Taipei-City 112, TW  
(72) KUNG, Yi-Hsuan, 112 Taipei City, TW  
HUANG, Chun-Wei, 112 Taipei City, TW

- (71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Road, Peitou, Taipei-City 112, TW  
(72) KUNG, Yi-Hsuan, 112 Taipei City, TW  
HUANG, Chun-Wei, 112 Taipei City, TW

TSENG, Li-Chih, 112 Taipei City, TW  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 075 A1**  
H04W 76/14

(25) En (26) En  
(21) 20172596.7 (22) 01.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842235 P  
(54) • **DRAHTLOSE KOMMUNIKATION FÜR EINEN SIDELINK**  
• **D2D SIDELINK WIRELESS COMMUNICATIONS WITH INDICATION OF RECEIVER INFORMATION**  
• **COMMUNICATIONS SANS FIL POUR UNE LIAISON LATÉRALE**

(71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US

(72) CHAE, Hyukjin, Philadelphia, PA 19103, US  
DINAN, Esmael, Philadelphia, PA 19103, US  
YI, Yunjung, Philadelphia, PA 19103, US  
PARK, Kyungmin, Philadelphia, PA 19103, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H04W 72/04** (11) **3 735 076 A1**  
(25) En (26) En

(21) 20181502.4 (22) 12.08.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 14.08.2007 GB 0715822  
(54) • **DOWNLINK-MULTIPLEXEN**  
• **DOWNLINK MULTIPLEXING**  
• **MULTIPLEXAGE EN LIAISON DESCENDANTE**

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP

(72) AHLUWALIA, Jagdeep Singh, Tokyo, 108-8001, JP

AWAD, Yassin Aden, Tokyo, 108-8001, JP  
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 18200801.1 / 3 451 772  
16198751.6 / 3 154 301  
08792521.0 / 2 189 033

**H04W 72/04** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 12/24**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 16/28**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 76/11**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 76/19**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 88/04**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 92/10**

(51) **H04W 72/08** (11) **3 735 077 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171574.7 (22) 29.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG EINER ODER MEHRERER ZU VERWENDENDER FUNKRESSOURCEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION ÜBER EINEN SIDELINK EINES MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEMS**

• **APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING ONE OR MORE RADIO RESOURCES TO BE USED FOR PERFORMING A WIRELESS COMMUNICATION OVER A SIDELINK OF A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UNE OU PLUSIEURS RESSOURCES RADIO À UTILISER POUR LA RÉALISATION D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL SUR UNE LIAISON LATÉRALE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE**

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Reimann, Daniel, 38100 Braunschweig, DE  
Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE  
Schmitz, Steffen, 46485 Wesel, DE

(51) **H04W 72/08** (11) **3 735 078 A1**  
H04W 16/02

(25) En (26) En  
(21) 20171971.3 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.05.2019 US 201916400797  
(54) • **ZELLENRESSOURCENZUWEISUNG**  
• **CELL RESOURCE ALLOCATION**  
• **ATTRIBUTION DE RESSOURCES CELLULAIRES**

(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE

(72) MOHEN VENKATAKRISHNAN, Ram Mohen, 560103 Bengaluru, Karnataka, IN

VISWANATH, Romesh, 500032 Hyderabad, Telangana, IN

SHARMA, Deepak A., 560103 Bengaluru, Karnataka, IN

MALLICK, Chandradeep, 560103 Bengaluru, Karnataka, IN

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**H04W 72/08** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 079 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 17936313.0 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119137 27.12.2017  
(87) WO 2019/127154 2019/27 04.07.2019

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSRÜCKMELDUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD AND DEVICE FOR INFORMATION FEEDBACK, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RETOUR D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE**

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LIN, Hwei-Ming, South Yarra, Victoria 3141, AU

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 080 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 17936450.0 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/120311 29.12.2017  
(87) WO 2019/127551 2019/27 04.07.2019

(54) • **ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **TRANSMITTING METHOD AND DEVICE AND RECEIVING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN

(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 081 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 17936473.2 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119031 27.12.2017  
(87) WO 2019/127109 2019/27 04.07.2019

(54) • **PLANUNGSVERFAHREN, BASISSTATION, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM**  
• **SCHEDULING METHOD, BASE STATION, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE PLANIFICATION, STATION DE BASE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, floor 8, building 6, yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 082 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 18908068.2 (22) 28.02.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/077605 28.02.2018

(87) WO 2019/165607 2019/36 06.09.2019

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN
- DOWNLINK TRANSMISSION RESOURCE ALLOCATION METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE LIAISON DESCENDANTE

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) NING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HE, Lang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

SUN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Aiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 083 A1**

(25) En (26) En

(21) 19172626.4 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON SCHLITZ-ÜBERGREIFENDER PLANUNG
- DEVICES AND METHODS FOR CROSS-SLOT SCHEDULING ADAPTATION
- DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ADAPTATION DE PROGRAMMATION ENTRE CRÉNEAUX

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, Osaka 540-6207, JP

KUANG, Quan, 63225 Langen, DE  
BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 084 A1**  
**H04W 84/04**

(25) Zh (26) En

(21) 19738096.7 (22) 11.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/071498 11.01.2019

(87) WO 2019/137511 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 CN 201810032158

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES DATENMENGENBERICHTS
- METHOD AND APPARATUS FOR SENDING DATA QUANTITY REPORT
- PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE RAPPORT DE QUANTITÉ DE DONNÉES

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, You, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 085 A1**  
**H04W 88/08**

(25) Ko (26) En

(21) 19738842.4 (22) 11.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000449 11.01.2019

(87) WO 2019/139400 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 KR 20180004415

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PLANUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- APPARATUS AND METHOD FOR SCHEDULING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHOI, Okyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KWON, Hojoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

BYUN, Myungkwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Hanseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Sungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Seunghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

HYUN, Dowon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 72/12** (11) **3 735 086 A1**

(25) En (26) En

(21) 20169740.6 (22) 16.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201962842270 P

- (54) • PUFFERSTATUSBERICHT FÜR SIDELINK-RESSOURCENZUWEISUNG
- BUFFER STATUS REPORT FOR SIDELINK RESOURCE ALLOCATION
- RAPPORT D'ÉTAT DE MÉMOIRE TAMPON POUR L'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI

VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI

STANCZAK, Jędrzej, 54107 Wrocław, PL

WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL4 5TW, GB

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 72/12** → (51) **H04L 1/18**

**H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 28/06**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 72/14** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 74/08** (11) **3 735 087 A1**  
**H04W 72/02** **H04W 72/12**  
**H04W 92/18**

(25) Ko (26) En

(21) 18894728.7 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/016896 28.12.2018

(87) WO 2019/132607 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 US 201762611552 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER SIGNALÜBERTRAGUNG EINES ENDGERÄTES MIT MEHREREN TRÄGERN
- METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING SIGNAL TRANSMISSION OF TERMINAL SUPPORTING PLURALITY OF CARRIERS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ÉMISSION DE SIGNAL DE TERMINAL PRENANT EN CHARGE UNE PLURALITÉ DE PORTEUSES

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR

(72) SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04W 74/08** (11) **3 735 088 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18896528.9 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/124321 27.12.2018

(87) WO 2019/129139 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711455279

- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ENDGERÄTES UND ENDGERÄT
- METHOD FOR OPERATING ON UE AND UE
- PROCÉDÉ D'EXPLOITATION SUR UN UE ET UE

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(72) ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN  
YAMADA, Shohei, Osaka 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 735 089 A1**  
**H04W 12/10** **H04W 74/00**  
H04L 29/12 H04L 29/06

(25) En (26) En  
(21) 20175220.1 (22) 19.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 19.12.2007 US 15159 P

17.12.2008 US 337383

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER NACHRICHT AUF EINEM GEMEINSAMEN STEUERKANAL FÜR DIREKTZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSFER OF A MESSAGE ON A COMMON CONTROL CHANNEL FOR RANDOM ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRANSFERT D'UN MESSAGE SUR UN CANAL DE COMMANDE COMMUN POUR L'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) KITAZOE, Masato, San Diego, CA, 92121-1714, US

MEYLAN, Arnaud, San Diego, CA, 92121, US

(74) Heselberger, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 08867246.4 / 2 243 330

**H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 76/11** (11) **3 735 090 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 76/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 18896706.1 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048066 27.12.2018

(87) WO 2019/131847 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253553

- (54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, VERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*  
• *TERMINAL DEVICE, METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*  
• *DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ ET CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN

(72) HORI, Takako, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H04W 76/12** (11) **3 735 091 A1**  
**H04W 36/00**

(25) Zh (26) En

(21) 18897801.9 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/118692 30.11.2018

(87) WO 2019/128626 2019/27 04.07.2019

(30) 27.12.2017 CN 201711446636

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG MITTELS EINES DRAHTLOSEN BACKHAUL-NETZWERKS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA BY MEANS OF WIRELESS BACKHAUL NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES AU MOYEN D'UN RÉSEAU DE LIAISON TERRESTRE SANS FIL*

(71) China Academy of Telecommunications Technology, No.40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing, 100191, CN

(72) LIU, Jiamin, Beijing 100191, CN

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04W 76/12** (11) **3 735 092 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 19910918.2 (22) 16.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/101054 16.08.2019

(87) WO 2020/168693 2020/35 27.08.2020

(30) 19.02.2019 CN 201910123302

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMISSION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*

(71) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Yongcui, Guangdong 518129, CN

LI, Yan, Guangdong 518129, CN

NI, Hui, Guangdong 518129, CN

YU, Fang, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **H04W 76/12** (11) **3 735 093 A1**

**H04L 12/14** **H04W 76/32**

H04W 88/14 H04W 92/24

(25) En (26) En

(21) 20172472.1 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 KR 20190052238

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZUNGSKONFIGURATION EINES ENDGERÄTS GEMÄSS ZEIT ODER DIENSTBEREICH IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR SESSION CONFIGURATION OF TERMINAL ACCORDING TO TIME OR SERVICE AREA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SESSION DE TERMINAL EN FONCTION DU TEMPS OU D'UNE ZONE DE SERVICE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Son, Jungie, 16677 Suwon-si, KR

Lee, Jicheol, 16677 Suwon-si, KR

Kim, Sunghoon, 16677 Suwon-si, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 76/14** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 4/80**

(51) **H04W 76/16** (11) **3 735 094 A1**  
**H04W 48/08** **H04W 88/06**

(25) En (26) En

(21) 20168539.3 (22) 07.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 US 201962840285 P

14.06.2019 US 201916442040

- (54) • *DRAHTLOSE 5G-NETZWERKVERBINDUNGSSYMBOLRICHTLINIE*  
• *5G WIRELESS NETWORK CONNECTION SYMBOL POLICY*  
• *POLITIQUE DE SYMBOLE DE CONNEXION RÉSEAU SANS FIL 5G*

(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US

(72) KWOK, Ming Shan, Bellevue, WA 98006-1350, US

KARIMLI, Yasmin, Bellevue, WA 98006-1350, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04W 76/19** (11) **3 735 095 A1**  
**H04W 16/32** **H04W 24/04**  
**H04W 72/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18896712.9 (22) 28.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048400 28.12.2018

(87) WO 2019/131985 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253649

- (54) • *MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND BASISSTATION*  
• *COMMUNICATION SYSTEM AND BASE STATION*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET STATION DE BASE*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP

(72) SHIMODA, Tadahiyo, Tokyo 100-8310, JP

MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo 100-8310, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **H04W 76/20** (11) **3 735 096 A1**  
**H04W 92/10**

(25) Ja (26) En

(21) 18895059.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048080 27.12.2018

(87) WO 2019/131851 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253552

- (54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNG, VERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG
- TERMINAL DEVICE, METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT
- DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ ET CIRCUIT INTÉGRÉ

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN

(72) HORI Takako, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
YAMADA Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

TSUBOI Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H04W 76/20** (11) **3 735 097 A1**

(25) En (26) En

(21) 20181646.9 (22) 05.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.07.2016 IN 201641023071

19.08.2016 IN 201641028365

03.10.2016 IN 201641033734

03.07.2017 IN 201641023071

- (54) • VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON STEUEREBENENDATEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK
- A METHOD FOR HANDLING CONTROL PLANE DATA IN A WIRELESS NETWORK
- PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES DE PLAN DE COMMANDE DANS UN RÉSEAU SANS FIL

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kumar, Lalith, Gyeonggi-do 16677, KR  
Jangid, Alok Kumar, Gyeonggi-do 16677, KR

Jha, Kailash Kumar, Gyeonggi-do 16677, KR  
Kim, Sunghoon, Gyeonggi-do 16677, KR  
Hashmi, Danish Ehsan, Gyeonggi-do 16677, KR  
Bhowmik, Samiran, Gyeonggi-do 16677, KR  
Vuppala, Ramesh Chandra, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(62) 17824533.8 / 3 466 192

**H04W 76/20** → (51) **H04W 76/11**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 68/02**

**H04W 76/30** → (51) **H04W 4/24**

**H04W 76/32** → (51) **H04W 76/12**

**H04W 76/34** → (51) **H04W 4/80**

(51) **H04W 80/00** (11) **3 735 098 A1**

**H04W 48/12** **H04L 1/18**

(25) Zh (26) En

(21) 17936539.0 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118898 27.12.2017

(87) WO 2019/127077 2019/27 04.07.2019

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SRB-ÜBERTRAGUNG
- SRB TRANSMISSION METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION DE SRB

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 80/00** (11) **3 735 099 A1**  
**H04W 48/10**

(25) Zh (26) En

(21) 19751605.7 (22) 30.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/073974 30.01.2019

(87) WO 2019/154229 2019/33 15.08.2019

(30) 11.02.2018 CN 201810143299

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER AUFENTHALTSZELLE
- METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING CAMPING CELL
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION D'UNE CELLULE DE RÉSIDENCE

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WEI, Jingxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

FENG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 80/08** → (51) **H04W 4/12**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 16/28**

(51) **H04W 88/04** (11) **3 735 100 A1**

**H04W 8/20** **H04W 72/04**

(25) Zh (26) En

(21) 18900305.6 (22) 09.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/071850 09.01.2018

(87) WO 2019/136582 2019/29 18.07.2019

- (54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM
- DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H04W 88/06** (11) **3 735 101 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18896459.7 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/117152 23.11.2018

(87) WO 2019/128581 2019/27 04.07.2019

(30) 29.12.2017 CN 201711476223

- (54) • ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR KONFIGURATIONSDATEN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG
- TRANSMISSION METHOD FOR CONFIGURATION INFORMATION, AND RELEVANT DEVICE
- PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**H04W 88/06** → (51) **H04W 48/06**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 68/02**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 76/16**

**H04W 88/08** → (51) **H04B 1/38**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 16/14**

(51) **H04W 92/10** (11) **3 735 102 A1**

**H04W 4/00** **H04W 72/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18895686.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/048358 27.12.2018

(87) WO 2019/131962 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 JP 2017253554

- (54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG

- *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD AND INTEGRATED CIRCUIT*
- *DISPOSITIF TERMINAL, STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET CIRCUIT INTÉGRÉ*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK

(72) TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
HORI, Takako, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04W 92/10** → (51) **H04W 76/20**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 92/20** → (51) **H04W 16/32**

**H05B 3/06** → (51) **H01R 4/18**

(51) **H05B 3/12** (11) **3 735 103 A1**  
**H05B 3/14** **H05B 3/84**  
**H05B 3/16** **F21S 8/02**

(25) De (26) De  
(21) 20172369.9 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 DE 102019111546  
(54) • *LEUCHTE MIT EINER BESCHICHTUNG ZUR ENTEISUNG*  
• *LIGHT WITH A COATING FOR DE-ICING*  
• *LUMINAIRE DOTÉ D'UN REVÊTEMENT DE DÉGIVRAGE*

(71) Irlbacher Blickpunkt Glas GmbH, Josef-Irlbacher-Strasse 1, 92539 Schönsee, DE  
(72) Irlbacher, Günther, 92539 Schönsee, DE  
(74) Fritz & Brandenburg Patentanwälte, Malteserstraße 10a, 50859 Köln, DE

(51) **H05B 3/14** (11) **3 735 104 A1**  
**H01L 35/30** **H01L 35/32**  
**H02N 3/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897596.5 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048611 28.12.2018  
(87) WO 2019/132041 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254563  
(54) • *WÄRMEERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *HEAT-GENERATING DEVICE AND USE THEREOF*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CHALEUR ET SON UTILISATION*

(71) International Engineered Environmental Solutions Inc., 2-18 Gionmachi Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0038, JP  
(72) YAMAMOTO Hiroaki, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0038, JP  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H05B 3/14** → (51) **H05B 3/12**

**H05B 3/16** → (51) **H05B 3/12**

(51) **H05B 3/20** (11) **3 735 105 A1**  
**B60J 1/00** **B60S 1/02**  
**C03C 27/12** **H05B 3/84**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893839.3 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048296 27.12.2018  
(87) WO 2019/131928 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017254066  
(54) • *VERBUNDFOLIE MIT EINEM BEFESTIGUNGSBEREICH FÜR ELEKTRONISCHE BAUTEILE*

• *COMPOSITE FILM HAVING ELECTRONIC MEMBER ATTACHMENT REGION*  
• *FILM COMPOSITE PRÉSENTANT UNE RÉGION DE FIXATION D'ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE*

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) YASUDA, Hirotaka, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP  
ISOUE, Koichiro, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**H05B 3/20** → (51) **B32B 15/082**

**H05B 3/34** → (51) **H01R 4/18**

**H05B 3/84** → (51) **H05B 3/12**

**H05B 3/84** → (51) **H05B 3/20**

**H05B 3/86** → (51) **B32B 15/082**

**H05B 6/10** → (51) **B29C 70/54**

**H05B 6/64** → (51) **H05B 6/66**

(51) **H05B 6/66** (11) **3 735 106 A1**  
**H04B 15/02** **H05B 6/64**

(25) En (26) En  
(21) 19190266.7 (22) 06.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2019 US 201916402184  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON INTERFERENZ ZWISCHEN WIFI-BETRIEB UND MIKROWELLENFENBETRIEB*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR AVOIDING INTERFERENCE BETWEEN WIFI OPERATION AND MICROWAVE OVEN OPERATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉVITER DES INTERFÉRENCES ENTRE LE FONCTIONNEMENT WIFI ET LE FONCTIONNEMENT D'UN FOUR À MICRO-ONDES*

(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No.03-01 Solaris, Singapore 138628, SG

(72) ADAMS, Lewis, San Jose, CA 95134, US  
RAJAKARUNANAYAKE, Yasantha, San Jose, CA 95134, US  
TSAI, Pedro T., San Jose, CA 95134, US

(74) Hoeffler & Partner Patentanwälte mbB, Pilersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H05B 33/10** (11) **3 735 107 A1**  
**H01L 51/50** **H05B 33/22**  
**H05B 33/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 18894378.1 (22) 12.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045735 12.12.2018  
(87) WO 2019/131145 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249443

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP

(72) INOUE Hiroyasu, Niihama-shi, Ehime 792-0015, JP  
KISHIKAWA Eiji, Niihama-shi, Ehime 792-0015, JP  
SHAKUTSUI Masato, Niihama-shi, Ehime 792-0015, JP

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H05B 33/22** → (51) **H05B 33/10**

**H05B 33/26** → (51) **H05B 33/10**

(51) **H05B 37/02** (11) **3 735 108 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 17935919.5 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/119705 29.12.2017  
(87) WO 2019/127317 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711445746

(54) • *STEUERVERFAHREN UND STEUERSYSTEM FÜR EINE LEUCHE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *CONTROL METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR LIGHT FIXTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'ÉCLAIRAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Shenzhen Merrytek Technology Co., Ltd, 2F, 3F, No.3 Building 380 Xiangshan Avenue Luotian Industry Park Yanluo Town Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) ZOU, Gaodi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**H05B 37/02** → (51) **H04B 3/46**

(51) **H05B 47/105** (11) **3 735 109 A2**  
**H05B 47/155** **H05B 47/16**  
**H05B 47/115** **H05B 47/19**  
**F21Y 115/10** **F21Y 103/10**  
**F21V 29/74** **F21V 29/60**  
**F21V 23/04** **F21V 21/30**

**F21V 21/15**  
**F21S 8/08**  
**F21K 9/00**  
**F21S 9/04**

(25) En  
(21) 20178244.8  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.03.2011 US 201161454939 P  
19.12.2011 US 201161577354 P

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER AUF EINER INSASSENANZAHL BERUHENDEN VARIABLEN BELEUCHTUNG*  
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR PROVIDING OCCUPANCY-BASED VARIABLE LIGHTING*  
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES POUR FOURNIR UN ÉCLAIRAGE VARIABLE EN FONCTION DE L'OCCUPATION*

(71) Digital Lumens Incorporated, 374 Congress Street 6th Floor, Boston, Massachusetts 02210, US  
(72) CHEMEL, Brian J., Marblehead, MA 01945, US  
EGAN, John F., Middleton, MA 01949, US  
ELLEDGE, Christopher L., Arlington, MA 02474, US  
MORGAN, Frederick M., Canton, MA 02021, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE  
(62) 12761180.4 / 2 689 639

**H05B 47/105** → (51) **F21S 8/08**

**H05B 47/115** → (51) **F21S 8/08**

**H05B 47/115** → (51) **H05B 47/105**

**H05B 47/155** → (51) **F21S 8/08**

**H05B 47/155** → (51) **H05B 47/105**

**H05B 47/16** → (51) **F21S 8/08**

**H05B 47/16** → (51) **H05B 47/105**

**H05B 47/19** → (51) **F21S 8/08**

**H05B 47/19** → (51) **H05B 47/105**

(51) **H05H 1/24** (11) **3 735 110 A1**  
**H05H 1/48** **H01M 10/04**  
**H01M 2/16**

(25) En (26) En  
(21) 20181376.3 (22) 06.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.05.2017 KR 20170064271  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PLASMAERZEUGUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *PLASMA GENERATING APPARATUS FOR SECONDARY BATTERY*  
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE PLASMA POUR BATTERIE SECONDAIRE*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) Kim, Duck Hoe, 34122 Daejeon, KR  
Kim, Min Wook, 34122 Daejeon, KR  
Cho, Ju Hyeon, 34122 Daejeon, KR  
Ku, Cha Hun, 34122 Daejeon, KR  
Lee, Sang Kyun, 34122 Daejeon, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 18805695.6 / 3 503 277

**H05H 1/48** → (51) **H05H 1/24**

**H05K 1/02** → (51) **F21S 2/00**

**H05K 1/02** → (51) **G01R 31/04**

**H05K 1/02** → (51) **G06F 13/40**

**H05K 1/02** → (51) **H02K 11/30**

**H05K 1/03** → (51) **B32B 15/00**

**H05K 1/03** → (51) **C08J 5/24**

**H05K 1/03** → (51) **C08K 3/38**

**H05K 1/03** → (51) **H01L 23/36**

**H05K 1/03** → (51) **H05K 3/02**

**H05K 1/14** → (51) **H01M 10/42**

**H05K 1/14** → (51) **H04M 1/02**

**H05K 1/16** → (51) **H01L 23/498**

(51) **H05K 1/18** (11) **3 735 111 A1**  
**H01L 23/538** **H05K 3/46**

(25) En (26) En  
(21) 19172494.7 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT VERFORMTER SCHICHT ZUR AUFNAHME VON KOMPONENTEN*  
• *COMPONENT CARRIER WITH DEFORMED LAYER FOR ACCOMMODATING COMPONENT*  
• *SUPPORT DE COMPOSANT À COUCHE DÉFORMÉE DESTINÉ À RECEVOIR UN COMPOSANT*

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT  
(72) Ifis, Abderrazzaq, 8700 Leoben, AT  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelman Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**H05K 1/18** → (51) **F21S 2/00**

(51) **H05K 3/02** (11) **3 735 112 A1**  
**H05K 1/03** **B32B 15/01**  
**B32B 38/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 19869809.4 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/012833 01.10.2019  
(87) WO 2020/071735 2020/15 09.04.2020  
(30) 04.10.2018 KR 20180118512  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KONTINUIERLICHEN FOLIE ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE UND KONTINUIERLICHE FOLIE ZUR HERSTELLUNG EINER DARAUS HERGESTELLTEN LEITERPLATTE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING CONTINUOUS SHEET FOR MANUFACTURING CIRCUIT BOARD AND*

*CONTINUOUS SHEET FOR MANUFACTURING CIRCUIT BOARD MANUFACTURED THEREFROM*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE CONTINUE POUR LA FABRICATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET FEUILLE CONTINUE POUR LA FABRICATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FABRIQUÉE À PARTIR DE CELLE-CI*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) OH, Hyung Suk, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Kwanghee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Chul Young, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ji Hyup, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H05K 3/06** → (51) **H01L 23/36**

**H05K 3/12** → (51) **C09D 11/52**

**H05K 3/26** → (51) **B08B 3/04**

(51) **H05K 3/34** (11) **3 735 113 A1**  
**B23K 1/08** **B23K 3/00**  
**B23K 31/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 18895560.3 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/045237 10.12.2018  
(87) WO 2019/131080 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248367  
(54) • *STRAHLLÖTBAD UND STRAHLLÖTVORRICHTUNG*  
• *JET SOLDER BATH AND JET SOLDERING DEVICE*  
• *BAIN DE SOUDURE PAR JET ET DISPOSITIF DE SOUDURE PAR JET*

(71) Senju Metal Industry Co., Ltd, 23, Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP  
(72) SUGIHARA Takashi, Tokyo 120-8555, JP  
NAGATA Kaname, Tokyo 120-8555, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 3/38** (11) **3 735 114 A1**  
**H05K 3/26** **H05K 1/03**  
**H05K 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 20168026.1 (22) 03.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.04.2019 KR 20190049950  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER METALLOBERFLÄCHE EINER KERAMISCHEN LEITERPLATTE*  
• *METHOD OF TREATING METAL SURFACE OF CERAMIC CIRCUIT BOARD*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE MÉTALLIQUE DE CARTE DE CIRCUIT CÉRAMIQUE*

(71) KCC Corporation, 344, Sapyeong-daero Seocho-gu, Seoul 06608, KR  
(72) OH, Won Kyoung, 34696 Daejeon, KR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**H05K 3/40** → (51) **H01L 23/02**

(51) **H05K 5/00** (11) **3 735 115 A1**  
**H05K 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20158205.3 (22) 19.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2019 US 201962842632 P  
09.07.2019 CN 201910616740

- (54) • **EINGANGSANSCHLUSSVORRICHTUNG**  
• **INPUT CONNECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CONNEXION D'ENTRÉE**

(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road  
Guishan Industrial Zone, Taoyuan City  
33370, TW

(72) Lin, Sheng-Kuo, Taoyuan City 32063, TW  
Yeh, Chia-Hao, Taoyuan City 32063, TW  
Lin, Xin-Hung, Taoyuan City 32063, TW

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent-  
und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

**H05K 5/02** → (51) **H05K 5/00**

(51) **H05K 7/14** (11) **3 735 116 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18894194.2 (22) 29.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/112506 29.10.2018  
(87) WO 2019/128448 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711484830

- (54) • **KABELRÜCKWAND, KABELDOSE UND KABELANORDNUNG**  
• **CABLE BACK BOARD, CABLE BOX AND CABLE ASSEMBLY**  
• **PANNEAU ARRIÈRE DE CÂBLE, BOÎTE DE JONCTION ET ENSEMBLE CÂBLE**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road  
South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
shenzhen Guangdong 518057, CN

(72) YANG, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
SHANG, Yingchun, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rot-  
terdam, NL

(51) **H05K 7/20** (11) **3 735 117 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19172580.3 (22) 03.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **KÜHLUNG VON SERIELL IN EINEM KÜHLMITTELSTROM ANGEORDNETEN WÄRMEQUELLEN**  
• **COOLING OF HEAT SOURCES ARRANGED IN SERIES IN A COOLANT FLOW**  
• **RÉFRIGÉRATION DES SOURCES DE CHALEUR DISPOSÉES EN SÉRIE DANS UN COURANT D'AGENT RÉFRIGÉRANT**

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-  
Straße 1, 80333 München, DE

(72) Erlebach, Mario, 09112 Chemnitz, DE  
Hentschel, Andreas, 04425 Taucha, DE

Wolf, Friedrich, 09112 Chemnitz, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **3 735 118 A1**

(25) En (26) En  
(21) 20172535.5 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.04.2019 US 201962840923 P  
15.10.2019 US 201916653333

- (54) • **ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE MIT PHASENWECHSELMATERIAL FÜR THERMISCHE LEISTUNG**  
• **AN ELECTRONIC ASSEMBLY WITH PHASE-CHANGE MATERIAL FOR THERMAL PERFORMANCE**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE AVEC MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE POUR PERFORMANCE THERMIQUE**

(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US

(72) Schmit, Christopher, Fargo, ND 58102, US  
Scheffter, Andrew, Fargo, ND 58102, US  
Cooper, William, Fargo, ND 58102, US

(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

**H05K 7/20** → (51) **F25B 39/04**

**H05K 7/20** → (51) **G06F 1/20**

(51) **H05K 9/00** (11) **3 735 119 A1**  
**B32B 3/14** **B32B 7/025**

(25) Ja (26) En  
(21) 18893714.8 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/048541 28.12.2018  
(87) WO 2019/132027 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 JP 2017253475

- (54) • **ABSORBERKÖRPER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN, GEGENSTAND MIT EINEM ABSORBERKÖRPER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABSORBERKÖRPER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN**  
• **ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORBING BODY, ARTICLE WITH ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORBING BODY, AND ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORBING BODY MANUFACTURING METHOD**  
• **CORPS ABSORBANT LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, ARTICLE DOTÉ D'UN CORPS ABSORBANT LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS ABSORBANT LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES**

(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimo-  
hizumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-  
8680, JP

(72) YAMAGATA Kazuto, Ibaraki-shi, Osaka 567-  
8680, JP  
MACHINAGA Hironobu, Ibaraki-shi, Osaka  
567-8680, JP

UKEL Hiroichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680,  
JP

UI Takehiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680,  
JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05K 9/00** → (51) **H01F 1/11**

(51) **H05K 13/02** (11) **3 735 120 A1**  
**H05K 13/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936191.0 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/046862 27.12.2017  
(87) WO 2019/130463 2019/27 04.07.2019

- (54) • **KOMPONENTENZUFÜHRUNGSVORRICHTUNG**  
• **COMPONENT SUPPLY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN COMPOSANTS**

(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama  
Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(72) MATSUMOTO, Toru, Chiryu-shi, Aichi 472-  
8686, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05K 13/04** → (51) **G01L 5/00**

**H05K 13/04** → (51) **H05K 13/08**

(51) **H05K 13/08** (11) **3 735 121 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17936194.4 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/047195 28.12.2017  
(87) WO 2019/130537 2019/27 04.07.2019

- (54) • **VERFOLGUNGSVORRICHTUNG**  
• **TRACING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRAÇAGE**

(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama  
Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(72) KOTANI Kazuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686,  
JP  
ONO Keiichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
SUZUKI Mikiya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686,  
JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 13/08** (11) **3 735 122 A1**  
**H05K 13/04** **H01R 12/58**

(25) Ko (26) En  
(21) 18895879.7 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/016884 28.12.2018  
(87) WO 2019/132601 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 KR 20170182906  
27.12.2018 KR 20180170569

- (54) • **VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DES EINSATZSTANDES EINER VIELZAHL VON EIN SUBSTRAT EINGESETZTEN STECKERINKLUDIERTEN STIFTEN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES SUBSTRATS**  
• **METHOD FOR INSPECTING INSERTION STATE OF PLURALITY OF PINS**

*INCLUDED IN CONNECTOR INSERTED  
INTO SUBSTRATE, AND SUBSTRATE  
INSPECTION DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'ÉTAT  
D'INSERTION D'UNE PLURALITÉ DE  
BROCHES INCLUSES DANS UN  
CONNECTEUR INSÉRÉ DANS UN  
SUBSTRAT, ET DISPOSITIF D'INSPEC-  
TION DE SUBSTRAT*

- (71) Koh Young Technology Inc., (Halla Sigma Valley Gasan-dong) F14-15 53 Gasandigital 2-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
- (72) KOO, Dae Sung, Seoul 08770, KR  
LIM, Woo Young, Goyang-si Gyeonggi-do 10361, KR  
KIM, Yong, Seoul 08529, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

**H05K 13/08** → (51) **H05K 13/02**

---

I.1(4)

I.1(3)

- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  |   | <b>H01M 10/0562</b><br><b>C04B 35/638</b>                       | <b>B28B 1/00</b>   | (11) <b>3 712 784</b><br><b>G06N 20/00</b>   | (51) <b>G06F 17/10</b>   |
|  |   | (11) <b>3 690 063</b>   | (51) <b>C12Q 1/6886</b>  | (11) <b>3 715 125</b><br><b>B41F 33/10</b>   | (51) <b>B41F 33/00</b>   |
|  |   | (11) <b>3 690 266</b><br><b>F16C 33/66</b>                      | (51) <b>F16C 19/36</b><br><b>F16C 33/46</b>                      | (11) <b>3 715 126</b>  | (51) <b>B41F 33/00</b>   |
|  |   | (11) <b>3 690 578</b><br><b>B65G 43/10</b>                      | (51) <b>G05B 19/418</b><br><b>B65G 47/26</b>                     | (11) <b>3 716 021</b>  | (51) <b>G06F 3/01</b>  |
| (11) <b>3 449 946</b><br><b>A61K 47/62</b><br><b>A61P 3/10</b>   | (51) <b>A61K 47/60</b><br><b>A61K 47/64</b>   | (11) <b>3 690 730</b>   | (51) <b>G06K 9/00</b>  | (11) <b>3 718 424</b><br><b>A24F 40/42</b>   | (51) <b>A24F 40/465</b>  |
| (11) <b>3 488 792</b>  | (51) <b>A61B 17/072</b>   | (11) <b>3 692 870</b>   | (51) <b>A47J 37/08</b>   | (11) <b>3 718 490</b><br><b>G01L 1/00</b>  | (51) <b>A61B 17/115</b>  |
| (11) <b>3 581 762</b><br><b>F01D 9/04</b>  | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>3 693 173</b><br><b>B41J 2/175</b><br><b>B41J 29/13</b> | (51) <b>B41J 2/165</b><br><b>B41J 29/02</b><br><b>B41J 19/20</b> | (11) <b>3 718 575</b><br><b>A47B 61/00</b><br><b>A61L 2/26</b><br><b>A61L 9/20</b> | (51) <b>A61L 2/08</b><br><b>A61L 2/14</b><br><b>A61L 9/20</b>  |
| (11) <b>3 627 547</b><br><b>H01L 23/42</b>   | (51) <b>H01L 23/373</b><br><b>H01L 23/433</b>   | (11) <b>3 693 302</b><br><b>B65H 19/18</b>                      | (51) <b>B65H 19/10</b>   | (11) <b>3 718 672</b><br><b>H02M 7/00</b>  | (51) <b>B23K 11/24</b>   |
| (11) <b>3 646 838</b>  | (51) <b>A61G 7/10</b>   | (11) <b>3 694 204</b>   | (51) <b>H04N 7/14</b>  | (11) <b>3 718 673</b><br><b>H02M 7/00</b>  | (51) <b>B23K 11/24</b>   |
| (11) <b>3 657 902</b><br><b>H04W 16/32</b><br><b>H04W 76/38</b><br><b>H04W 76/15</b>                         | (51) <b>H04W 92/20</b><br><b>H04W 76/30</b><br><b>H04W 28/00</b>  | (11) <b>3 695 841</b><br><b>A61K 31/56</b><br><b>A61P 3/00</b>  | (51) <b>A61K 31/565</b><br><b>A61P 3/04</b>                      | (11) <b>3 719 673</b><br><b>G06F 7/548</b>   | (51) <b>G06F 17/14</b>   |
| (11) <b>3 660 615</b><br><b>G07C 5/08</b>  | (51) <b>G05B 23/02</b><br><b>G11C 29/00</b>   | (11) <b>3 696 461</b><br><b>F16P 3/18</b><br><b>G05B 19/406</b> | (51) <b>F16P 3/14</b><br><b>G05B 9/02</b>                        | (11) <b>3 722 793</b>  | (51) <b>G01N 23/046</b>  |
| (11) <b>3 660 872</b><br><b>H01F 41/02</b>   | (51) <b>H01F 1/057</b>  | (11) <b>3 696 508</b><br><b>G01C 21/36</b>                      | (51) <b>G01C 21/32</b><br><b>G08G 1/01</b>                       | (11) <b>3 725 336</b><br><b>A61J 1/10</b>  | (51) <b>A61L 2/08</b><br><b>B01L 9/00</b>                      |
| (11) <b>3 671 356</b>  | (51) <b>G03G 15/20</b>  | (11) <b>3 696 672</b><br><b>H04L 29/08</b>                      | (51) <b>G06F 9/50</b>  | (11) <b>3 725 395</b><br><b>B01F 5/04</b>  | (51) <b>B01F 3/04</b>  |
| (11) <b>3 674 958</b><br><b>G06F 30/20</b>   | (51) <b>G06F 30/17</b>  | (11) <b>3 697 009</b>   | (51) <b>H04L 1/18</b>  | (11) <b>3 726 237</b><br><b>G01R 33/022</b>  | (51) <b>G01R 33/00</b><br><b>G01R 33/09</b>                    |
| (11) <b>3 679 820</b><br><b>B29C 51/00</b>   | (51) <b>A41D 13/11</b>  | (11) <b>3 699 195</b><br><b>C07K 16/30</b>                      | (51) <b>C07K 16/28</b><br><b>C07K 16/46</b>                      | (11) <b>3 726 490</b><br><b>G08G 1/16</b>  | (51) <b>G08B 5/00</b><br><b>G08G 1/0962</b>                    |
| (11) <b>3 680 603</b><br><b>B64F 5/60</b><br><b>F16B 2/06</b>  | (51) <b>G01B 11/02</b><br><b>G01B 11/26</b><br><b>G01D 11/30</b>  | (11) <b>3 699 411</b>   | (51) <b>F01P 11/02</b>   | (11) <b>3 730 432</b><br><b>B65G 47/91</b><br><b>B65G 61/00</b>                    | (51) <b>B65G 47/90</b><br><b>B65G 59/02</b>                    |
| (11) <b>3 681 056</b>  | (51) <b>H04B 7/185</b>  | (11) <b>3 699 516</b>   | (51) <b>F25B 9/14</b>  | (11) <b>3 730 433</b><br><b>B65G 47/91</b><br><b>B65G 61/00</b>                    | (51) <b>B65G 47/90</b><br><b>B65G 59/02</b>                    |
| (11) <b>3 682 809</b><br><b>A61B 6/00</b>  | (51) <b>A61B 6/12</b><br><b>A61B 90/00</b>  | (11) <b>3 699 729</b><br><b>G06F 3/041</b><br><b>H01L 27/32</b> | (51) <b>G06F 1/16</b><br><b>G06F 3/044</b>                       | (11) <b>3 730 844</b><br><b>F24D 17/02</b><br><b>F24D 3/08</b>                     | (51) <b>F24D 19/10</b><br><b>F24D 3/18</b>                     |
| (11) <b>3 683 130</b><br><b>B62M 9/122</b><br><b>B62K 23/06</b>  | (51) <b>B62M 25/08</b><br><b>B62M 9/132</b><br><b>B62K 23/02</b>  | (11) <b>3 699 804</b><br><b>G06F 30/20</b>                      | (51) <b>G06F 30/15</b>   | (11) <b>3 731 039</b><br><b>G05B 19/042</b>  | (51) <b>G05B 15/02</b><br><b>G05B 19/10</b>                    |
| (11) <b>3 683 546</b><br><b>B60W 60/00</b>   | (51) <b>G01C 21/26</b><br><b>B60W 30/02</b>   | (11) <b>3 699 886</b><br><b>G06N 3/04</b>                       | (51) <b>G08G 1/16</b><br><b>G06N 3/08</b>                        | (11) <b>3 731 294</b><br><b>H01L 27/32</b>   | (51) <b>H01L 51/52</b>   |
| (11) <b>3 683 709</b>  | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (11) <b>3 701 885</b><br><b>A61B 90/00</b>                      | (51) <b>A61B 17/115</b>  | (11) <b>3 731 596</b><br><b>H05B 3/18</b><br><b>F28D 9/04</b>                      | (51) <b>H05B 3/56</b><br><b>H05B 3/36</b><br><b>F24H 1/10</b>  |
| (11) <b>3 685 912</b><br><b>B01J 19/00</b>   | (51) <b>B01J 8/18</b><br><b>B07B 4/08</b>   | (11) <b>3 702 959</b><br><b>G06N 3/04</b><br><b>G06N 3/08</b>   | (51) <b>G06K 9/00</b><br><b>G06F 17/10</b><br><b>G06K 9/62</b>   | (11) <b>3 731 598</b><br><b>B33Y 30/00</b><br><b>H05B 3/14</b>                     | (51) <b>H05B 7/00</b><br><b>B29C 64/00</b><br><b>H05B 3/24</b> |
| (11) <b>3 686 393</b><br><b>E21B 17/046</b>  | (51) <b>E21B 19/16</b>  | (11) <b>3 703 002</b><br><b>G06T 7/13</b>                       | (51) <b>G06T 5/00</b><br><b>G06T 7/90</b>                        |  |  |
| (11) <b>3 686 990</b><br><b>H01Q 21/06</b>   | (51) <b>H01Q 1/24</b>   | (11) <b>3 705 023</b><br><b>A61B 1/06</b>                       | (51) <b>A61B 1/00</b><br><b>G06T 7/00</b>                        |  |  |
| (11) <b>3 687 140</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 705 815</b><br><b>F25B 43/02</b>                      | (51) <b>F25B 43/00</b>   |  |  |
| (11) <b>3 689 256</b>  | (51) <b>A61B 17/02</b>  | (11) <b>3 708 185</b><br><b>A61P 35/02</b>                      | (51) <b>A61K 39/00</b>   |  |  |
| (11) <b>3 689 465</b>  | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 709 510</b><br><b>H03G 7/06</b>                       | (51) <b>H03G 7/00</b>  |  |  |
| (11) <b>3 689 527</b><br><b>G05B 19/18</b>   | (51) <b>B23K 26/046</b><br><b>H02K 11/22</b>  | (11) <b>3 711 697</b><br><b>A61F 7/00</b><br><b>A61M 5/155</b>  | (51) <b>A61B 18/02</b><br><b>A61M 5/14</b>                       |  |  |
| (11) <b>3 689 567</b><br><b>C04B 35/622</b><br><b>C04B 35/111</b><br><b>C04B 35/486</b><br><b>C04B 35/64</b> | (51) <b>B28B 1/30</b><br><b>H01M 4/04</b><br><b>C04B 35/119</b><br><b>C04B 35/626</b><br><b>H01M 10/052</b> |   |  |  |  |
|  |   |   |  | (11) <b>3 345 906</b><br>(87) WO 2017/035753                                       | (51) <b>C07D 471/04</b><br>05.10.2020                          |

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Etablissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne



|  |                                       |  |                                       |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 375 779</b><br>(87) WO 2017/082246 | (51) <b>C07D 401/14</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 534 905</b><br>(87) WO 2018/085674 | (51) <b>A61K 31/517</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 547 071</b><br>(87) WO 2019/017188 | (51) <b>G05G 1/62</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 448 787</b><br>(87) WO 2017/189737 | (51) <b>B65G 47/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 535 225</b><br>(87) WO 2018/085188 | (51) <b>C04B 26/02</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 547 880</b><br>(87) WO 2018/102611 | (51) <b>A47F 3/04</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 471 680</b><br>(87) WO 2017/223105 | (51) <b>A61H 1/00</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 535 690</b><br>(87) WO 2018/083698 | (51) <b>G06K 9/34</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 547 941</b><br>(87) WO 2018/100571 | (51) <b>A61B 17/34</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 478 708</b><br>(87) WO 2018/005866 | (51) <b>C07K 14/575</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 536 432</b><br>(87) WO 2019/142355 | (51) <b>B23B 51/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 548 861</b><br>(87) WO 2018/104939 | (51) <b>G01N 1/02</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 480 737</b><br>(87) WO 2018/004398 | (51) <b>H04B 5/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 537 478</b><br>(87) WO 2018/082328 | (51) <b>H01L 27/32</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 550 323</b><br>(87) WO 2018/101082 | (51) <b>G01S 13/42</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 481 787</b><br>(87) WO 2018/009386 | (51) <b>C04B 24/12</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 538 195</b><br>(87) WO 2018/089710 | (51) <b>A61M 29/02</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 550 961</b><br>(87) WO 2018/111553 | (51) <b>A01H 5/00</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 490 603</b><br>(87) WO 2018/026722 | (51) <b>A61K 39/395</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 538 538</b><br>(87) WO 2018/089945 | (51) <b>C07H 21/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 551 212</b><br>(87) WO 2018/098375 | (51) <b>A61K 38/17</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 492 589</b><br>(87) WO 2018/021896 | (51) <b>C12P 19/02</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 538 921</b><br>(87) WO 2018/112013 | (51) <b>G01S 7/481</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 551 213</b><br>(87) WO 2018/106937 | (51) <b>A61K 38/17</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 492 663</b><br>(87) WO 2019/064527 | (51) <b>E02F 9/22</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 539 077</b><br>(87) WO 2018/090062 | (51) <b>G06Q 10/02</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 551 562</b><br>(87) WO 2018/106521 | (51) <b>B65H 5/22</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 492 912</b><br>(87) WO 2018/020681 | (51) <b>G01N 23/04</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 539 090</b><br>(87) WO 2018/090059 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 551 861</b><br>(87) WO 2018/106771 | (51) <b>F01N 11/00</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 512 450</b><br>(87) WO 2018/053282 | (51) <b>A61B 6/04</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 540 127</b><br>(87) WO 2018/074629 | (51) <b>E02F 9/22</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 552 238</b><br>(87) WO 2018/106698 | (51) <b>H01L 29/778</b><br>02.10.2020 |
| (11) <b>3 516 097</b><br>(87) WO 2018/057959 | (51) <b>C40B 30/06</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 540 986</b><br>(87) WO 2018/072425 | (51) <b>H04J 3/16</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 552 242</b><br>(87) WO 2018/107164 | (51) <b>H01L 31/042</b><br>02.10.2020 |
| (11) <b>3 516 307</b><br>(87) WO 2018/056891 | (51) <b>F24H 8/00</b><br>30.09.2020   | (11) <b>3 541 397</b><br>(87) WO 2018/094388 | (51) <b>C07K 14/62</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 552 794</b><br>(87) WO 2018/110293 | (51) <b>B29C 45/14</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 517 574</b><br>(87) WO 2019/085158 | (51) <b>C08L 77/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 541 928</b><br>(87) WO 2018/094111 | (51) <b>C12N 5/071</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 554 035</b><br>(87) WO 2018/103464 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 518 653</b><br>(87) WO 2018/058202 | (51) <b>A01G 24/35</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 541 931</b><br>(87) WO 2018/094309 | (51) <b>C12N 5/0783</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 554 302</b><br>(87) WO 2018/109756 | (51) <b>A43B 17/00</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 518 910</b><br>(87) WO 2018/064490 | (51) <b>A61K 31/165</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 541 962</b><br>(87) WO 2018/082754 | (51) <b>C14B 15/06</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 554 562</b><br>(87) WO 2018/111973 | (51) <b>A61K 51/08</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 520 067</b><br>(87) WO 2018/067377 | (51) <b>G06Q 50/10</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 541 963</b><br>(87) WO 2018/082753 | (51) <b>C14B 15/06</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 555 225</b><br>(87) WO 2018/112099 | (51) <b>C09K 5/18</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 523 606</b><br>(87) WO 2018/065977 | (51) <b>G01C 21/34</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 542 005</b><br>(87) WO 2017/193114 | (51) <b>E03D 9/08</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 555 615</b><br>(87) WO 2018/118630 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 527 229</b><br>(87) WO 2018/072646 | (51) <b>C12N 15/113</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 542 824</b><br>(87) WO 2018/092723 | (51) <b>A61K 47/51</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 556 719</b><br>(87) WO 2018/117615 | (51) <b>B66F 9/075</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 527 240</b><br>(87) WO 2018/074294 | (51) <b>A61M 5/14</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 543 759</b><br>(87) WO 2018/092295 | (51) <b>G02B 15/20</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 558 265</b><br>(87) WO 2018/119090 | (51) <b>A61K 9/00</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 527 971</b><br>(87) WO 2019/128878 | (51) <b>G01N 21/65</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 544 435</b><br>(87) WO 2018/098446 | (51) <b>C12N 15/63</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 558 288</b><br>(87) WO 2018/119126 | (51) <b>A61K 31/197</b><br>01.10.2020 |
| (11) <b>3 528 827</b><br>(87) WO 2018/075592 | (51) <b>A61K 38/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 544 519</b><br>(87) WO 2018/097826 | (51) <b>A61B 17/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 558 435</b><br>(87) WO 2018/119334 | (51) <b>A61M 25/00</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 528 928</b><br>(87) WO 2018/075863 | (51) <b>B01D 53/86</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 544 564</b><br>(87) WO 2018/096447 | (51) <b>A61G 5/10</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 558 848</b><br>(87) WO 2018/112622 | (51) <b>B65D 88/06</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 529 123</b><br>(87) WO 2018/073778 | (51) <b>B61L 23/04</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 545 606</b><br>(87) WO 2018/075491 | (51) <b>H02J 50/12</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 558 958</b><br>(87) WO 2018/118058 | (51) <b>C07D 493/04</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 530 030</b><br>(87) WO 2018/073485 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 545 952</b><br>(87) WO 2017/127040 | (51) <b>A61K 31/10</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 559 121</b><br>(87) WO 2018/116325 | (51) <b>C09B 7/02</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 531 899</b><br>(87) WO 2018/081826 | (51) <b>A61N 7/00</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 546 779</b><br>(87) WO 2018/117679 | (51) <b>F16D 3/205</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 559 236</b><br>(87) WO 2018/118901 | (51) <b>C12N 15/64</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 534 095</b><br>(87) WO 2018/178465 | (51) <b>F25D 17/06</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 546 921</b><br>(87) WO 2018/097197 | (51) <b>G01N 19/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 559 263</b><br>(87) WO 2018/115913 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 534 239</b><br>(87) WO 2018/080027 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 546 988</b><br>(87) WO 2018/097314 | (51) <b>G02B 5/04</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 559 997</b><br>(87) WO 2018/118096 | (51) <b>H01L 29/732</b><br>02.10.2020 |

|  |                                       |  |                                      |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 560 384</b><br>(87) WO 2018/116384 | (51) <b>A47C 3/026</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 568 544</b><br>(87) WO 2018/130971 | (51) <b>A63B 69/12</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 570 997</b><br>(87) WO 2018/136192 | (51) <b>B22F 3/105</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 560 691</b><br>(87) WO 2018/117182 | (51) <b>B29C 70/04</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 568 545</b><br>(87) WO 2018/129589 | (51) <b>E04H 17/04</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 571 012</b><br>(87) WO 2018/136268 | (51) <b>B24D 11/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 562 796</b><br>(87) WO 2018/125832 | (51) <b>C04B 30/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 568 578</b><br>(87) WO 2018/157025 | (51) <b>F02B 3/08</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 571 065</b><br>(87) WO 2018/136826 | (51) <b>B60C 23/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 562 906</b><br>(87) WO 2018/125697 | (51) <b>C09K 3/14</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 568 646</b><br>(87) WO 2018/132770 | (51) <b>F24F 11/46</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 571 159</b><br>(87) WO 2018/136667 | (51) <b>C01B 33/36</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 563 411</b><br>(87) WO 2018/125673 | (51) <b>H01L 21/768</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 568 716</b><br>(87) WO 2018/132704 | (51) <b>G01V 1/32</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 571 216</b><br>(87) WO 2018/136803 | (51) <b>C07K 14/00</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 563 519</b><br>(87) WO 2018/125457 | (51) <b>H04L 12/12</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 568 773</b><br>(87) WO 2018/131044 | (51) <b>G06F 17/00</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 571 275</b><br>(87) WO 2018/136714 | (51) <b>C11D 17/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 563 809</b><br>(87) WO 2018/121364 | (51) <b>A61F 2/07</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 568 866</b><br>(87) WO 2018/152379 | (51) <b>H01G 5/16</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 571 363</b><br>(87) WO 2018/132914 | (51) <b>E04H 1/02</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 563 958</b><br>(87) WO 2018/143606 | (51) <b>B23D 37/04</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 568 874</b><br>(87) WO 2018/132641 | (51) <b>H01L 25/18</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 571 420</b><br>(87) WO 2018/135996 | (51) <b>F16B 13/14</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 563 970</b><br>(87) WO 2018/186136 | (51) <b>B23Q 3/06</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 568 917</b><br>(87) WO 2018/132230 | (51) <b>H03M 1/06</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 571 457</b><br>(87) WO 2018/134725 | (51) <b>F28F 17/00</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 564 331</b><br>(87) WO 2018/123928 | (51) <b>C09D 183/04</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 568 976</b><br>(87) WO 2018/132514 | (51) <b>H04N 7/14</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 571 514</b><br>(87) WO 2018/136144 | (51) <b>G06N 3/04</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 564 405</b><br>(87) WO 2018/147122 | (51) <b>C23C 14/54</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 569 149</b><br>(87) WO 2018/131611 | (51) <b>A61B 6/14</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 571 571</b><br>(87) WO 2018/136126 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 565 028</b><br>(87) WO 2018/123689 | (51) <b>H01M 2/16</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 569 250</b><br>(87) WO 2018/131626 | (51) <b>A61K 45/06</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 571 647</b><br>(87) WO 2018/136305 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 565 280</b><br>(87) WO 2018/082689 | (51) <b>H04W 4/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 569 579</b><br>(87) WO 2018/131281 | (51) <b>C03C 27/12</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 571 660</b><br>(87) WO 2018/136841 | (51) <b>G06N 5/02</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 565 424</b><br>(87) WO 2018/129260 | (51) <b>A41D 13/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 569 580</b><br>(87) WO 2018/131280 | (51) <b>C03C 27/12</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 571 746</b><br>(87) WO 2018/136210 | (51) <b>H02G 3/32</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 565 905</b><br>(87) WO 2018/129214 | (51) <b>C12Q 1/6804</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 569 792</b><br>(87) WO 2018/235760 | (51) <b>E04F 13/08</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 571 859</b><br>(87) WO 2018/132901 | (51) <b>H04W 24/08</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 566 051</b><br>(87) WO 2018/129481 | (51) <b>G16H 50/20</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 569 943</b><br>(87) WO 2018/139015 | (51) <b>F24F 11/30</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 571 970</b><br>(87) WO 2018/135752 | (51) <b>A47L 9/04</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 566 092</b><br>(87) WO 2018/127913 | (51) <b>G02B 27/01</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 569 961</b><br>(87) WO 2018/129633 | (51) <b>F28D 15/04</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 572 144</b><br>(87) WO 2018/135252 | (51) <b>B01D 69/06</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 566 151</b><br>(87) WO 2018/165932 | (51) <b>G06N 3/04</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 569 988</b><br>(87) WO 2018/129925 | (51) <b>G01D 18/00</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 572 181</b><br>(87) WO 2018/135082 | (51) <b>B23K 26/146</b><br>01.10.2020 |
| (11) <b>3 566 338</b><br>(87) WO 2018/128781 | (51) <b>H04B 11/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 570 088</b><br>(87) WO 2018/130214 | (51) <b>G02B 27/01</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 572 268</b><br>(87) WO 2018/135727 | (51) <b>B60L 3/00</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 566 613</b><br>(87) WO 2018/128464 | (51) <b>A45D 34/04</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 570 252</b><br>(87) WO 2018/131416 | (51) <b>G06T 17/00</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 572 302</b><br>(87) WO 2018/135257 | (51) <b>B62D 5/06</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 566 614</b><br>(87) WO 2018/128491 | (51) <b>A45D 34/04</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 570 642</b><br>(87) WO 2018/131320 | (51) <b>H01L 51/50</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 572 420</b><br>(87) WO 2018/133766 | (51) <b>A61K 47/54</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 566 702</b><br>(87) WO 2018/128408 | (51) <b>A61K 31/352</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 570 694</b><br>(87) WO 2018/134767 | (51) <b>A41D 13/11</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 572 465</b><br>(87) WO 2018/135648 | (51) <b>C08L 77/00</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 568 000</b><br>(87) WO 2018/129617 | (51) <b>A01D 90/02</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 570 708</b><br>(87) WO 2018/132922 | (51) <b>A47G 25/80</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 572 474</b><br>(87) WO 2018/194383 | (51) <b>C09D 175/14</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 568 101</b><br>(87) WO 2018/132633 | (51) <b>A61M 31/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 570 795</b><br>(87) WO 2018/136814 | (51) <b>A61F 7/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 572 485</b><br>(87) WO 2018/135645 | (51) <b>C10M 163/00</b><br>02.10.2020 |
| (11) <b>3 568 116</b><br>(87) WO 2018/132646 | (51) <b>A61H 9/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 570 799</b><br>(87) WO 2018/136653 | (51) <b>A61F 13/02</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 572 589</b><br>(87) WO 2019/066025 | (51) <b>E02F 9/20</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 568 127</b><br>(87) WO 2018/132391 | (51) <b>A61K 31/16</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 570 898</b><br>(87) WO 2018/136742 | (51) <b>A61L 2/26</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 572 816</b><br>(87) WO 2018/135048 | (51) <b>G01N 35/02</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 568 238</b><br>(87) WO 2018/132790 | (51) <b>B05B 9/08</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 570 958</b><br>(87) WO 2018/136557 | (51) <b>B01D 45/04</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 572 897</b><br>(87) WO 2018/135256 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 568 251</b><br>(87) WO 2018/132606 | (51) <b>B22F 3/105</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 570 985</b><br>(87) WO 2018/136499 | (51) <b>B05B 13/04</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 572 907</b><br>(87) WO 2018/186231 | (51) <b>G06F 1/16</b><br>02.10.2020   |

|  |                                       |  |  |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 573 017</b><br>(87) WO 2018/135459 | (51) <b>G06T 1/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 574 524</b><br>(87) WO 2018/140113 | (51) <b>H01L 23/46</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 577 302</b><br>(87) WO 2018/145027 | (51) <b>E21B 17/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 573 047</b><br>(87) WO 2018/133468 | (51) <b>G09G 3/36</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 574 595</b><br>(87) WO 2018/137641 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>06.10.2020    | (11) <b>3 577 327</b><br>(87) WO 2018/144989 | (51) <b>F02C 7/052</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 573 083</b><br>(87) WO 2018/135471 | (51) <b>H01G 9/02</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 574 766</b><br>(87) WO 2018/139381 | (51) <b>A23G 3/34</b><br>07.10.2020    | (11) <b>3 577 442</b><br>(87) WO 2018/144563 | (51) <b>G01N 21/64</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 573 090</b><br>(87) WO 2018/135226 | (51) <b>H01L 21/306</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 574 939</b><br>(87) WO 2018/139333 | (51) <b>A61M 1/36</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 577 478</b><br>(87) WO 2018/143973 | (51) <b>G01P 13/04</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 573 093</b><br>(87) WO 2018/135137 | (51) <b>H01L 21/67</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 575 025</b><br>(87) WO 2018/139222 | (51) <b>B23K 9/073</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 577 638</b><br>(87) WO 2018/144884 | (51) <b>A63F 13/85</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 573 398</b><br>(87) WO 2018/135911 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 575 306</b><br>(87) WO 2018/139470 | (51) <b>C07F 1/04</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 577 728</b><br>(87) WO 2018/148089 | (51) <b>H01R 13/66</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 573 431</b><br>(87) WO 2018/135704 | (51) <b>H01L 25/075</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 575 350</b><br>(87) WO 2018/139459 | (51) <b>C08J 5/18</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 578 005</b><br>(87) WO 2018/141148 | (51) <b>H04W 88/06</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 573 465</b><br>(87) WO 2018/140496 | (51) <b>A21D 2/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 575 446</b><br>(87) WO 2018/138928 | (51) <b>C25D 5/48</b><br>02.10.2020    | (11) <b>3 578 074</b><br>(87) WO 2018/142672 | (51) <b>A44B 19/40</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 573 471</b><br>(87) WO 2018/140077 | (51) <b>A23J 1/14</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 575 589</b><br>(87) WO 2018/135265 | (51) <b>F02M 26/46</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 578 471</b><br>(87) WO 2018/142988 | (51) <b>B65B 57/14</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 573 505</b><br>(87) WO 2018/140483 | (51) <b>A47J 31/20</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 575 743</b><br>(87) WO 2018/139413 | (51) <b>G01N 21/3581</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 578 615</b><br>(87) WO 2018/143131 | (51) <b>C09D 163/00</b><br>02.10.2020 |
| (11) <b>3 573 512</b><br>(87) WO 2018/140529 | (51) <b>A61B 3/10</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 575 826</b><br>(87) WO 2018/139194 | (51) <b>G01S 7/526</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 578 721</b><br>(87) WO 2018/147704 | (51) <b>E02F 9/20</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 573 518</b><br>(87) WO 2018/140978 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 575 895</b><br>(87) WO 2018/138978 | (51) <b>G05B 19/04</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 578 870</b><br>(87) WO 2018/142491 | (51) <b>F17C 11/00</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 573 520</b><br>(87) WO 2018/140596 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 576 040</b><br>(87) WO 2018/139797 | (51) <b>G06Q 50/06</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 578 896</b><br>(87) WO 2018/142711 | (51) <b>F24F 11/52</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 573 576</b><br>(87) WO 2018/140192 | (51) <b>A61F 2/02</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 576 105</b><br>(87) WO 2018/139335 | (51) <b>B60L 53/18</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 578 986</b><br>(87) WO 2018/143531 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 573 682</b><br>(87) WO 2018/140306 | (51) <b>A61M 1/36</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 576 118</b><br>(87) WO 2018/139478 | (51) <b>H01G 9/008</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 579 054</b><br>(87) WO 2018/142641 | (51) <b>G03G 15/08</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 573 733</b><br>(87) WO 2018/140898 | (51) <b>A63H 30/04</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 576 121</b><br>(87) WO 2018/139060 | (51) <b>H01H 13/02</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 579 401</b><br>(87) WO 2018/142676 | (51) <b>H02P 9/04</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 573 752</b><br>(87) WO 2018/140081 | (51) <b>B01J 20/28</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 576 176</b><br>(87) WO 2018/139441 | (51) <b>H01L 51/54</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 579 447</b><br>(87) WO 2018/143667 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 573 811</b><br>(87) WO 2018/140232 | (51) <b>B29C 64/209</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 576 216</b><br>(87) WO 2018/139445 | (51) <b>H01M 10/54</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 579 537</b><br>(87) WO 2018/141295 | (51) <b>H04N 5/225</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 573 849</b><br>(87) WO 2018/140851 | (51) <b>B60C 11/12</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 576 318</b><br>(87) WO 2018/139357 | (51) <b>H04B 10/118</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 579 605</b><br>(87) WO 2018/143240 | (51) <b>H04W 24/10</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 573 856</b><br>(87) WO 2018/136990 | (51) <b>B60L 3/00</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 576 469</b><br>(87) WO 2018/139540 | (51) <b>H04W 52/36</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 579 763</b><br>(87) WO 2018/148162 | (51) <b>A61B 17/064</b><br>06.10.2020 |
| (11) <b>3 573 957</b><br>(87) WO 2018/140504 | (51) <b>C07D 233/64</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 576 748</b><br>(87) WO 2018/144867 | (51) <b>A61K 31/702</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 579 896</b><br>(87) WO 2018/148646 | (51) <b>A61M 1/36</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 574 096</b><br>(87) WO 2018/140657 | (51) <b>G16B 5/10</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 576 768</b><br>(87) WO 2018/144441 | (51) <b>A61K 38/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 579 988</b><br>(87) WO 2018/147773 | (51) <b>B21D 5/08</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 574 098</b><br>(87) WO 2018/138695 | (51) <b>C12N 15/115</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 576 771</b><br>(87) WO 2018/144603 | (51) <b>A61K 38/09</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 580 341</b><br>(87) WO 2018/148462 | (51) <b>C12N 15/63</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 574 132</b><br>(87) WO 2018/140750 | (51) <b>C25D 3/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 576 953</b><br>(87) WO 2018/208276 | (51) <b>B41J 2/175</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 580 369</b><br>(87) WO 2018/148091 | (51) <b>C23C 14/56</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 574 182</b><br>(87) WO 2018/140508 | (51) <b>E21B 19/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 576 981</b><br>(87) WO 2018/143690 | (51) <b>B60N 3/10</b><br>02.10.2020    | (11) <b>3 580 460</b><br>(87) WO 2018/185730 | (51) <b>F04C 29/02</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 574 191</b><br>(87) WO 2018/140945 | (51) <b>F01K 7/16</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 577 033</b><br>(87) WO 2018/144861 | (51) <b>B65D 19/24</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 580 474</b><br>(87) WO 2018/147780 | (51) <b>F16H 37/04</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 574 341</b><br>(87) WO 2018/140897 | (51) <b>G01S 13/88</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 577 202</b><br>(87) WO 2018/141237 | (51) <b>C11D 3/39</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 580 475</b><br>(87) WO 2018/147779 | (51) <b>F16H 37/04</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 574 417</b><br>(87) WO 2018/140625 | (51) <b>G06N 5/02</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 577 285</b><br>(87) WO 2018/144047 | (51) <b>C04B 41/49</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 580 476</b><br>(87) WO 2018/147781 | (51) <b>F16H 37/04</b><br>05.10.2020  |

|  |                                       |  |                                       |  |  |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| (11) <b>3 580 634</b><br>(87) WO 2018/182563 | (51) <b>G06F 1/16</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 585 356</b><br>(87) WO 2018/157152 | (51) <b>A61K 8/99</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 594 276</b><br>(87) WO 2018/163905 | (51) <b>C08J 9/14</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 581 039</b><br>(87) WO 2018/163261 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 586 137</b><br>(87) WO 2018/157067 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 594 561</b><br>(87) WO 2018/164179 | (51) <b>F21Y 115/10</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 581 187</b><br>(87) WO 2018/147385 | (51) <b>A61K 8/60</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 586 353</b><br>(87) WO 2018/156452 | (51) <b>H01J 37/34</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 594 834</b><br>(87) WO 2018/164364 | (51) <b>G06F 21/32</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 581 327</b><br>(87) WO 2018/146728 | (51) <b>B23Q 1/48</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 586 656</b><br>(87) WO 2018/167818 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 594 906</b><br>(87) WO 2018/164287 | (51) <b>G01S 7/48</b><br>01.10.2020    |
| (11) <b>3 581 504</b><br>(87) WO 2018/147259 | (51) <b>B65B 23/08</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 586 751</b><br>(87) WO 2018/155632 | (51) <b>A61B 6/03</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 595 017</b><br>(87) WO 2018/163327 | (51) <b>H01L 31/0352</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 581 513</b><br>(87) WO 2018/146355 | (51) <b>B65D 33/01</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 587 067</b><br>(87) WO 2018/155230 | (51) <b>B29C 45/76</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 595 018</b><br>(87) WO 2018/163325 | (51) <b>H01L 31/0352</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 581 520</b><br>(87) WO 2019/085675 | (51) <b>B65D 85/30</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 587 987</b><br>(87) WO 2018/223296 | (51) <b>F28F 1/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 595 189</b><br>(87) WO 2018/164332 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>07.10.2020    |
| (11) <b>3 582 056</b><br>(87) WO 2019/047657 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 588 564</b><br>(87) WO 2018/154627 | (51) <b>H01L 27/14</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 595 543</b><br>(87) WO 2018/165980 | (51) <b>A61B 17/068</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 582 484</b><br>(87) WO 2018/145644 | (51) <b>H04N 5/225</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 588 824</b><br>(87) WO 2018/169113 | (51) <b>H04L 1/16</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 595 634</b><br>(87) WO 2018/170402 | (51) <b>A61K 9/00</b><br>05.10.2020    |
| (11) <b>3 582 681</b><br>(87) WO 2018/150427 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 589 295</b><br>(87) WO 2018/160622 | (51) <b>A61K 35/17</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 596 098</b><br>(87) WO 2018/165366 | (51) <b>C07H 21/02</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 582 766</b><br>(87) WO 2018/151835 | (51) <b>C07D 209/20</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 589 750</b><br>(87) WO 2018/160397 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 596 696</b><br>(87) WO 2018/167787 | (51) <b>G06T 5/50</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 582 933</b><br>(87) WO 2018/151976 | (51) <b>B25F 5/02</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 589 873</b><br>(87) WO 2018/160764 | (51) <b>F16L 3/137</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 597 054</b><br>(87) WO 2018/198152 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 582 951</b><br>(87) WO 2018/194656 | (51) <b>B29C 64/295</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 590 313</b><br>(87) WO 2018/160361 | (51) <b>H05B 45/20</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 597 066</b><br>(87) WO 2018/167331 | (51) <b>A43B 13/00</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 582 952</b><br>(87) WO 2018/194664 | (51) <b>B29C 64/329</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 590 621</b><br>(87) WO 2018/159884 | (51) <b>B21D 28/34</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 597 783</b><br>(87) WO 2018/169020 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 583 049</b><br>(87) WO 2018/150418 | (51) <b>B65D 81/30</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 590 868</b><br>(87) WO 2018/159410 | (51) <b>B65D 83/30</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 598 115</b><br>(87) WO 2018/168621 | (51) <b>G01N 23/041</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 583 132</b><br>(87) WO 2018/152547 | (51) <b>C07K 16/32</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 591 006</b><br>(87) WO 2018/159521 | (51) <b>C08L 67/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 599 110</b><br>(87) WO 2018/179637 | (51) <b>B60C 9/18</b><br>05.10.2020    |
| (11) <b>3 583 392</b><br>(87) WO 2018/151842 | (51) <b>G01J 9/02</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 591 110</b><br>(87) WO 2018/159422 | (51) <b>D04H 3/009</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 599 785</b><br>(87) WO 2018/174373 | (51) <b>H04W 28/06</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 583 483</b><br>(87) WO 2018/199889 | (51) <b>G06F 1/16</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 591 111</b><br>(87) WO 2018/159407 | (51) <b>D04H 3/009</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 600 898</b><br>(87) WO 2018/174886 | (51) <b>B41J 2/165</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 583 538</b><br>(87) WO 2018/151735 | (51) <b>G06F 21/71</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 591 488</b><br>(87) WO 2018/159147 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 601 339</b><br>(87) WO 2018/183876 | (51) <b>C07K 16/18</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 583 650</b><br>(87) WO 2018/231926 | (51) <b>H01M 8/18</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 591 493</b><br>(87) WO 2018/158837 | (51) <b>G05D 23/19</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 601 738</b><br>(87) WO 2018/174850 | (51) <b>F01B 7/14</b><br>06.10.2020    |
| (11) <b>3 583 759</b><br>(87) WO 2018/152330 | (51) <b>H04W 4/38</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 591 623</b><br>(87) WO 2018/179176 | (51) <b>G06T 19/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 601 996</b><br>(87) WO 2018/176161 | (51) <b>G01N 1/34</b><br>06.10.2020    |
| (11) <b>3 584 219</b><br>(87) WO 2018/151140 | (51) <b>C01B 33/035</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 592 061</b><br>(87) WO 2018/158924 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 602 071</b><br>(87) WO 2018/183966 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 584 340</b><br>(87) WO 2018/151324 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 592 252</b><br>(87) WO 2018/161301 | (51) <b>A61B 17/115</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 602 152</b><br>(87) WO 2018/182743 | (51) <b>G02B 6/12</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 584 347</b><br>(87) WO 2018/151318 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 592 426</b><br>(87) WO 2019/027390 | (51) <b>A61K 31/69</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 602 260</b><br>(87) WO 2018/183113 | (51) <b>G09B 5/08</b><br>06.10.2020    |
| (11) <b>3 584 780</b><br>(87) WO 2018/151202 | (51) <b>G08C 15/06</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 592 989</b><br>(87) WO 2018/164669 | (51) <b>F15B 13/043</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 602 292</b><br>(87) WO 2018/174897 | (51) <b>G06F 9/46</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 585 208</b><br>(87) WO 2018/156611 | (51) <b>A45D 44/18</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 593 416</b><br>(87) WO 2018/161285 | (51) <b>H01R 13/629</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 602 477</b><br>(87) WO 2018/183043 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 585 255</b><br>(87) WO 2018/156436 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 593 720</b><br>(87) WO 2018/163379 | (51) <b>A61B 5/20</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 602 496</b><br>(87) WO 2018/194637 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 585 336</b><br>(87) WO 2018/156368 | (51) <b>H04R 1/10</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 593 901</b><br>(87) WO 2018/120576 | (51) <b>B01J 29/08</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 603 281</b><br>(87) WO 2018/170846 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>02.10.2020    |

|  |                                       |  |                                       |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 603 346</b><br>(87) WO 2018/170598 | (51) <b>F21K 9/00</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 607 643</b><br>(87) WO 2018/176459 | (51) <b>H02M 3/22</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 618 321</b><br>(87) WO 2018/199704 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 603 494</b><br>(87) WO 2018/174378 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 607 655</b><br>(87) WO 2018/186854 | (51) <b>H03F 1/32</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 618 429</b><br>(87) WO 2018/235762 | (51) <b>H04N 7/18</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 603 659</b><br>(87) WO 2018/182301 | (51) <b>A61K 38/16</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 607 961</b><br>(87) WO 2018/184527 | (51) <b>A61K 36/82</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 618 837</b><br>(87) WO 2018/200859 | (51) <b>C07H 19/06</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 603 806</b><br>(87) WO 2018/180090 | (51) <b>B01J 37/02</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 608 002</b><br>(87) WO 2018/216080 | (51) <b>A63F 13/426</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 619 357</b><br>(87) WO 2018/204254 | (51) <b>D21F 3/10</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 603 850</b><br>(87) WO 2018/180317 | (51) <b>B22D 11/14</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 608 043</b><br>(87) WO 2018/185944 | (51) <b>C22C 1/04</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 619 910</b><br>(87) WO 2018/203697 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 603 857</b><br>(87) WO 2018/174139 | (51) <b>B23B 27/14</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 608 343</b><br>(87) WO 2018/186720 | (51) <b>C08B 37/08</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 619 989</b><br>(87) WO 2018/201448 | (51) <b>H04W 72/00</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 603 923</b><br>(87) WO 2018/179874 | (51) <b>B29C 39/26</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 608 432</b><br>(87) WO 2018/185853 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 620 024</b><br>(87) WO 2018/204629 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 604 045</b><br>(87) WO 2018/173859 | (51) <b>B60R 19/24</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 608 799</b><br>(87) WO 2018/176913 | (51) <b>G06F 16/33</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 620 274</b><br>(87) WO 2018/203318 | (51) <b>B25J 11/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 604 047</b><br>(87) WO 2018/179850 | (51) <b>B60R 21/207</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 609 515</b><br>(87) WO 2018/187838 | (51) <b>A61K 35/747</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 620 448</b><br>(87) WO 2019/132246 | (51) <b>C07C 211/54</b><br>06.10.2020 |
| (11) <b>3 604 353</b><br>(87) WO 2018/181832 | (51) <b>C08F 2/48</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 609 710</b><br>(87) WO 2019/017907 | (51) <b>B41J 2/14</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 621 347</b><br>(87) WO 2018/203411 | (51) <b>H04W 28/06</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 604 420</b><br>(87) WO 2018/181469 | (51) <b>C08L 9/02</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 609 896</b><br>(87) WO 2018/188047 | (51) <b>C07D 471/04</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 621 375</b><br>(87) WO 2018/201467 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 604 421</b><br>(87) WO 2018/173870 | (51) <b>C08L 21/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 610 130</b><br>(87) WO 2018/190736 | (51) <b>F01B 9/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 622 040</b><br>(87) WO 2018/205113 | (51) <b>C10G 27/10</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 604 574</b><br>(87) WO 2018/174079 | (51) <b>C22C 9/06</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 610 425</b><br>(87) WO 2018/214163 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 622 518</b><br>(87) WO 2019/146623 | (51) <b>G11C 19/18</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 604 575</b><br>(87) WO 2018/174081 | (51) <b>C22C 9/06</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 611 224</b><br>(87) WO 2018/155598 | (51) <b>C08L 27/12</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 623 073</b><br>(87) WO 2018/207389 | (51) <b>B22C 9/28</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 604 685</b><br>(87) WO 2018/173289 | (51) <b>E02F 3/85</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 612 036</b><br>(87) WO 2018/195557 | (51) <b>A23L 2/76</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 623 487</b><br>(87) WO 2019/043882 | (51) <b>C22C 14/00</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 604 845</b><br>(87) WO 2018/181437 | (51) <b>F16D 3/74</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 612 166</b><br>(87) WO 2018/191794 | (51) <b>A61K 9/20</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 624 584</b><br>(87) WO 2018/212666 | (51) <b>A01K 61/60</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 604 914</b><br>(87) WO 2018/176429 | (51) <b>F21V 21/116</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 612 809</b><br>(87) WO 2018/195425 | (51) <b>G01N 1/36</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 626 049</b><br>(87) WO 2018/216286 | (51) <b>A01G 17/04</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 605 011</b><br>(87) WO 2018/180503 | (51) <b>G06T 7/73</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 613 425</b><br>(87) WO 2018/184524 | (51) <b>A61K 36/87</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 626 390</b><br>(87) WO 2019/092832 | (51) <b>B23Q 3/06</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 605 415</b><br>(87) WO 2018/181422 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 613 482</b><br>(87) WO 2018/192395 | (51) <b>A63F 13/58</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 627 069</b><br>(87) WO 2018/211911 | (51) <b>F25B 9/14</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 606 052</b><br>(87) WO 2018/179022 | (51) <b>H04N 7/18</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 613 489</b><br>(87) WO 2018/191926 | (51) <b>B01D 29/25</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 627 196</b><br>(87) WO 2020/004835 | (51) <b>G02B 5/22</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 606 067</b><br>(87) WO 2018/171447 | (51) <b>H04N 19/103</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 613 812</b><br>(87) WO 2018/194284 | (51) <b>C09C 1/36</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 627 405</b><br>(87) WO 2018/212022 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 606 087</b><br>(87) WO 2019/215804 | (51) <b>H04R 7/04</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 615 427</b><br>(87) WO 2018/199940 | (51) <b>B65B 3/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 629 282</b><br>(87) WO 2019/155594 | (51) <b>G06F 30/13</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 606 088</b><br>(87) WO 2018/173190 | (51) <b>H04S 3/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 616 848</b><br>(87) WO 2018/198671 | (51) <b>B25F 5/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 629 715</b><br>(87) WO 2018/217869 | (51) <b>A01K 7/02</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 606 228</b><br>(87) WO 2018/171334 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 617 176</b><br>(87) WO 2018/148813 | (51) <b>C05B 13/06</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 631 208</b><br>(87) WO 2018/214161 | (51) <b>F04B 35/06</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 606 757</b><br>(87) WO 2018/184066 | (51) <b>B33Y 50/02</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 617 223</b><br>(87) WO 2018/171406 | (51) <b>C07K 14/46</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 631 506</b><br>(87) WO 2018/217900 | (51) <b>G01S 13/90</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 607 231</b><br>(87) WO 2018/185361 | (51) <b>F16L 1/09</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 617 224</b><br>(87) WO 2018/171405 | (51) <b>C07K 14/46</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 631 731</b><br>(87) WO 2018/222318 | (51) <b>G06Q 20/38</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 607 526</b><br>(87) WO 2018/176435 | (51) <b>G06T 1/20</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 617 264</b><br>(87) WO 2018/198578 | (51) <b>C08L 21/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 631 733</b><br>(87) WO 2018/222317 | (51) <b>G06Q 20/38</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 607 632</b><br>(87) WO 2018/187304 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 617 267</b><br>(87) WO 2018/199477 | (51) <b>C08L 27/06</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 632 636</b><br>(87) WO 2019/231096 | (51) <b>B26F 1/12</b><br>02.10.2020   |

|  |                                       |  |                                      |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| (11) <b>3 633 956</b><br>(87) WO 2018/214965 | (51) <b>H04W 80/02</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 647 976</b><br>(87) WO 2019/109738 | (51) <b>G06F 21/32</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 665 386</b><br>(87) WO 2020/018025 | (51) <b>F03B 17/06</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 634 112</b><br>(87) WO 2018/191175 | (51) <b>A01G 9/00</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 648 458</b><br>(87) WO 2019/003854 | (51) <b>H04N 7/18</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 665 644</b><br>(87) WO 2019/088476 | (51) <b>G06T 5/00</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 634 429</b><br>(87) WO 2018/207110 | (51) <b>A61K 31/702</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 648 880</b><br>(87) WO 2019/010338 | (51) <b>B01J 8/18</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 665 896</b><br>(87) WO 2019/088564 | (51) <b>H01Q 21/06</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 635 144</b><br>(87) WO 2018/223193 | (51) <b>C22B 23/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 649 576</b><br>(87) WO 2019/010466 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 666 048</b><br>(87) WO 2019/117692 | (51) <b>H05K 9/00</b><br>01.10.2020    |
| (11) <b>3 636 282</b><br>(87) WO 2018/212275 | (51) <b>A61K 47/04</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 649 601</b><br>(87) WO 2019/028068 | (51) <b>G06Q 20/38</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 666 897</b><br>(87) WO 2019/026920 | (51) <b>C12N 15/62</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 636 769</b><br>(87) WO 2018/196879 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 649 609</b><br>(87) WO 2019/010331 | (51) <b>G06Q 40/02</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 666 980</b><br>(87) WO 2019/031511 | (51) <b>E02F 9/26</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 637 758</b><br>(87) WO 2018/225516 | (51) <b>H04N 5/235</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 649 776</b><br>(87) WO 2019/008221 | (51) <b>H04N 13/10</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 667 876</b><br>(87) WO 2019/098322 | (51) <b>H02K 9/19</b><br>05.10.2020    |
| (11) <b>3 637 783</b><br>(87) WO 2018/223833 | (51) <b>H04N 21/218</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 650 451</b><br>(87) WO 2019/008209 | (51) <b>C07F 5/02</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 667 952</b><br>(87) WO 2019/041870 | (51) <b>H04B 10/07</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 640 495</b><br>(87) WO 2018/230114 | (51) <b>F16D 65/56</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 650 732</b><br>(87) WO 2019/235607 | (51) <b>F16H 37/06</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 667 961</b><br>(87) WO 2019/031054 | (51) <b>H04J 11/00</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 640 559</b><br>(87) WO 2019/119873 | (51) <b>F24F 13/06</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 650 983</b><br>(87) WO 2019/019703 | (51) <b>G06F 1/329</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 668 143</b><br>(87) WO 2019/031133 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>01.10.2020    |
| (11) <b>3 640 936</b><br>(87) WO 2019/109660 | (51) <b>G10L 15/30</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 653 515</b><br>(87) WO 2019/012648 | (51) <b>B64F 1/305</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 668 806</b><br>(87) WO 2019/054924 | (51) <b>B65F 1/14</b><br>01.10.2020    |
| (11) <b>3 641 769</b><br>(87) WO 2018/236745 | (51) <b>C07D 213/80</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 653 948</b><br>(87) WO 2019/129281 | (51) <b>F24H 9/20</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 670 789</b><br>(87) WO 2019/216866 | (51) <b>E04H 12/34</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 641 872</b><br>(87) WO 2018/236846 | (51) <b>A61M 39/26</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 654 244</b><br>(87) WO 2019/023900 | (51) <b>G06K 9/32</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 671 295</b><br>(87) WO 2019/059691 | (51) <b>G02B 5/30</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 642 129</b><br>(87) WO 2018/236659 | (51) <b>B65D 41/16</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 655 558</b><br>(87) WO 2019/018458 | (51) <b>C22C 14/00</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 671 296</b><br>(87) WO 2019/059692 | (51) <b>G02B 5/30</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 643 719</b><br>(87) WO 2018/233663 | (51) <b>C07D 498/22</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 656 712</b><br>(87) WO 2019/016964 | (51) <b>B65H 9/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 671 838</b><br>(87) WO 2019/035254 | (51) <b>H01L 27/146</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 643 981</b><br>(87) WO 2018/229814 | (51) <b>F24F 11/54</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 656 777</b><br>(87) WO 2019/212219 | (51) <b>C07F 5/02</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 671 906</b><br>(87) WO 2019/066065 | (51) <b>H01M 4/02</b><br>07.10.2020    |
| (11) <b>3 644 192</b><br>(87) WO 2020/037621 | (51) <b>G06F 13/28</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 657 153</b><br>(87) WO 2019/151223 | (51) <b>G01N 1/36</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 671 918</b><br>(87) WO 2019/059130 | (51) <b>H01M 4/62</b><br>05.10.2020    |
| (11) <b>3 644 220</b><br>(87) WO 2019/024861 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 659 745</b><br>(87) WO 2019/087756 | (51) <b>B23Q 3/06</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 671 937</b><br>(87) WO 2019/098588 | (51) <b>H01M 10/48</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 644 398</b><br>(87) WO 2019/143029 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 660 097</b><br>(87) WO 2019/100713 | (51) <b>C08L 67/04</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 671 945</b><br>(87) WO 2019/107795 | (51) <b>H01M 10/6553</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 644 409</b><br>(87) WO 2019/156322 | (51) <b>H01M 2/34</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 660 676</b><br>(87) WO 2019/024619 | (51) <b>G06F 9/48</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 672 008</b><br>(87) WO 2019/119886 | (51) <b>H02H 9/02</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 644 605</b><br>(87) WO 2018/233411 | (51) <b>H04N 19/11</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 660 964</b><br>(87) WO 2019/143047 | (51) <b>H01M 4/525</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 672 051</b><br>(87) WO 2019/065005 | (51) <b>H02M 3/155</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 644 885</b><br>(87) WO 2019/005699 | (51) <b>A61B 34/20</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 661 093</b><br>(87) WO 2019/022456 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 672 066</b><br>(87) WO 2019/163320 | (51) <b>H02P 3/18</b><br>06.10.2020    |
| (11) <b>3 646 723</b><br>(87) WO 2019/156594 | (51) <b>A01K 85/14</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 663 228</b><br>(87) WO 2020/012607 | (51) <b>B65D 75/52</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 672 595</b><br>(87) WO 2020/024834 | (51) <b>A61K 31/497</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 646 909</b><br>(87) WO 2019/004323 | (51) <b>A61M 5/303</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 663 244</b><br>(87) WO 2019/026108 | (51) <b>B65H 29/00</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 673 330</b><br>(87) WO 2019/078537 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 646 910</b><br>(87) WO 2019/004158 | (51) <b>A61M 5/31</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 663 667</b><br>(87) WO 2019/045484 | (51) <b>F24F 13/12</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 673 618</b><br>(87) WO 2019/214756 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>06.10.2020    |
| (11) <b>3 646 911</b><br>(87) WO 2019/003598 | (51) <b>A61M 5/32</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 664 186</b><br>(87) WO 2019/124796 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 674 096</b><br>(87) WO 2019/064974 | (51) <b>B41C 1/10</b><br>01.10.2020    |
| (11) <b>3 646 938</b><br>(87) WO 2019/225202 | (51) <b>B01D 53/62</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 664 188</b><br>(87) WO 2019/245125 | (51) <b>H01M 2/12</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 674 104</b><br>(87) WO 2019/076184 | (51) <b>B60C 7/24</b><br>02.10.2020    |
| (11) <b>3 647 451</b><br>(87) WO 2019/054448 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 664 469</b><br>(87) WO 2019/074238 | (51) <b>H04R 19/04</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 674 266</b><br>(87) WO 2019/103330 | (51) <b>C01G 39/00</b><br>05.10.2020   |

|  |                                       |  |  |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 674 856</b><br>(87) WO 2020/061759 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 678 132</b><br>(87) WO 2019/074257 | (51) <b>G10L 15/28</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 681 169</b><br>(87) WO 2019/076274 | (51) <b>H04N 21/44</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 674 900</b><br>(87) WO 2019/071699 | (51) <b>G06F 11/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 678 163</b><br>(87) WO 2019/044319 | (51) <b>G03F 7/30</b><br>02.10.2020    | (11) <b>3 681 174</b><br>(87) WO 2019/078481 | (51) <b>H04R 9/04</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 674 968</b><br>(87) WO 2019/085757 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 678 252</b><br>(87) WO 2019/090476 | (51) <b>H01M 10/0587</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 681 205</b><br>(87) WO 2019/062869 | (51) <b>H04W 52/02</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 675 243</b><br>(87) WO 2019/059637 | (51) <b>H01M 4/133</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 678 340</b><br>(87) WO 2019/085651 | (51) <b>H04L 12/931</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 681 232</b><br>(87) WO 2019/080486 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 675 247</b><br>(87) WO 2019/078690 | (51) <b>H01M 4/36</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 678 365</b><br>(87) WO 2019/078334 | (51) <b>H04N 5/369</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 681 238</b><br>(87) WO 2019/216708 | (51) <b>H04W 74/00</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 675 248</b><br>(87) WO 2019/088475 | (51) <b>H01M 4/36</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 678 403</b><br>(87) WO 2019/047979 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>07.10.2020    | (11) <b>3 681 257</b><br>(87) WO 2019/043992 | (51) <b>H05K 5/02</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 675 316</b><br>(87) WO 2020/051808 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 679 686</b><br>(87) WO 2019/228561 | (51) <b>G06F 21/64</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 681 903</b><br>(87) WO 2019/055842 | (51) <b>C07K 16/28</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 675 406</b><br>(87) WO 2019/047944 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 679 738</b><br>(87) WO 2019/050660 | (51) <b>H04W 28/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 682 673</b><br>(87) WO 2019/139376 | (51) <b>H04W 28/06</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 675 489</b><br>(87) WO 2019/078580 | (51) <b>H04N 13/194</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 680 012</b><br>(87) WO 2019/050271 | (51) <b>B01J 19/00</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 682 791</b><br>(87) WO 2019/054265 | (51) <b>A61B 1/045</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 675 551</b><br>(87) WO 2019/056953 | (51) <b>H04W 24/08</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 680 031</b><br>(87) WO 2019/080678 | (51) <b>B07C 3/08</b><br>02.10.2020    | (11) <b>3 682 812</b><br>(87) WO 2019/053960 | (51) <b>A61B 8/14</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 676 440</b><br>(87) WO 2019/164368 | (51) <b>D06F 58/46</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 680 074</b><br>(87) WO 2019/049639 | (51) <b>B25J 15/08</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 682 909</b><br>(87) WO 2019/053989 | (51) <b>A61L 9/12</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 676 702</b><br>(87) WO 2019/148816 | (51) <b>G06F 9/44</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 680 187</b><br>(87) WO 2019/047722 | (51) <b>B65B 31/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 683 002</b><br>(87) WO 2019/050023 | (51) <b>B23K 26/064</b><br>05.10.2020 |
| (11) <b>3 676 739</b><br>(87) WO 2019/164281 | (51) <b>G06F 21/32</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 680 189</b><br>(87) WO 2019/047721 | (51) <b>B65B 51/10</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 683 035</b><br>(87) WO 2019/054743 | (51) <b>B29C 49/42</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 676 761</b><br>(87) WO 2019/046365 | (51) <b>G06K 9/78</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 680 198</b><br>(87) WO 2019/050219 | (51) <b>B65G 39/10</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 683 058</b><br>(87) WO 2019/053885 | (51) <b>B29C 65/16</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 676 878</b><br>(87) WO 2019/046629 | (51) <b>H01L 29/786</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 680 319</b><br>(87) WO 2019/049861 | (51) <b>C12H 1/07</b><br>01.10.2020    | (11) <b>3 683 221</b><br>(87) WO 2018/076526 | (51) <b>C07D 487/04</b><br>01.10.2020 |
| (11) <b>3 676 945</b><br>(87) WO 2019/088678 | (51) <b>H02M 1/12</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 680 363</b><br>(87) WO 2019/058835 | (51) <b>C23F 1/18</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 683 491</b><br>(87) WO 2019/047398 | (51) <b>F17D 5/00</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 677 065</b><br>(87) WO 2019/098750 | (51) <b>H04W 24/10</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 680 399</b><br>(87) WO 2019/049490 | (51) <b>E02F 9/26</b><br>05.10.2020    | (11) <b>3 683 542</b><br>(87) WO 2019/053998 | (51) <b>G01C 3/06</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 677 168</b><br>(87) WO 2019/044579 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 680 587</b><br>(87) WO 2020/107634 | (51) <b>F25D 11/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 683 544</b><br>(87) WO 2019/077829 | (51) <b>G01C 19/58</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 677 178</b><br>(87) WO 2019/044081 | (51) <b>A61B 5/055</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 680 780</b><br>(87) WO 2019/049433 | (51) <b>G06F 11/20</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 683 577</b><br>(87) WO 2019/054663 | (51) <b>G01N 30/72</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 677 213</b><br>(87) WO 2019/111473 | (51) <b>A61B 90/20</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 680 798</b><br>(87) WO 2019/062420 | (51) <b>G06F 21/52</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 683 635</b><br>(87) WO 2019/052509 | (51) <b>B60L 50/50</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 677 253</b><br>(87) WO 2019/045501 | (51) <b>A61K 9/20</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 680 809</b><br>(87) WO 2019/057179 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>01.10.2020    | (11) <b>3 683 656</b><br>(87) WO 2019/076348 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 677 264</b><br>(87) WO 2019/045214 | (51) <b>A61K 31/44</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 680 824</b><br>(87) WO 2019/049686 | (51) <b>G06N 3/063</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 683 706</b><br>(87) WO 2019/052323 | (51) <b>G06F 21/60</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 677 354</b><br>(87) WO 2019/151379 | (51) <b>B21B 27/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 680 849</b><br>(87) WO 2019/050087 | (51) <b>G06Q 50/10</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 684 010</b><br>(87) WO 2019/062836 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 677 773</b><br>(87) WO 2019/100908 | (51) <b>B63B 35/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 680 853</b><br>(87) WO 2019/047985 | (51) <b>G06T 5/50</b><br>02.10.2020    | (11) <b>3 684 038</b><br>(87) WO 2019/062611 | (51) <b>H04M 1/725</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 677 803</b><br>(87) WO 2019/044528 | (51) <b>F16C 19/16</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 681 063</b><br>(87) WO 2019/100997 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>06.10.2020    | (11) <b>3 684 078</b><br>(87) WO 2019/049984 | (51) <b>H04R 17/00</b><br>07.10.2020  |
| (11) <b>3 677 851</b><br>(87) WO 2019/041542 | (51) <b>F24F 11/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 681 071</b><br>(87) WO 2019/057154 | (51) <b>H04L 1/18</b><br>01.10.2020    | (11) <b>3 684 089</b><br>(87) WO 2019/062838 | (51) <b>H04L 1/18</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 677 899</b><br>(87) WO 2019/044249 | (51) <b>G01N 21/33</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 681 078</b><br>(87) WO 2019/047590 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>06.10.2020    | (11) <b>3 684 485</b><br>(87) WO 2019/083987 | (51) <b>B01B 1/00</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 677 925</b><br>(87) WO 2020/062138 | (51) <b>G01R 31/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 681 080</b><br>(87) WO 2019/047845 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>01.10.2020    | (11) <b>3 685 279</b><br>(87) WO 2019/125054 | (51) <b>G06F 16/00</b><br>01.10.2020  |

|  |                                       |  |                                      |  |                                       |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| (11) <b>3 685 380</b><br>(87) WO 2019/135798 | (51) <b>G11C 7/10</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 689 723</b><br>(87) WO 2019/064794 | (51) <b>B62J 6/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 695 679</b><br>(87) WO 2019/139407 | (51) <b>H04W 74/00</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 685 549</b><br>(87) WO 2019/068258 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 689 762</b><br>(87) WO 2019/065137 | (51) <b>G06Q 10/08</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 696 038</b><br>(87) WO 2019/073528 | (51) <b>B60W 30/18</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 685 590</b><br>(87) WO 2019/060446 | (51) <b>H04R 1/32</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 689 915</b><br>(87) WO 2019/065709 | (51) <b>C08F 2/01</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 696 473</b><br>(87) WO 2019/073517 | (51) <b>F24F 11/62</b><br>30.09.2020  |
| (11) <b>3 685 591</b><br>(87) WO 2019/060323 | (51) <b>H04R 1/32</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 690 020</b><br>(87) WO 2019/180776 | (51) <b>C12M 3/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 696 538</b><br>(87) WO 2019/072101 | (51) <b>G01N 23/205</b><br>02.10.2020 |
| (11) <b>3 685 594</b><br>(87) WO 2019/060462 | (51) <b>H04R 1/32</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 690 326</b><br>(87) WO 2019/065857 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 696 585</b><br>(87) WO 2019/091415 | (51) <b>G02B 6/44</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 685 606</b><br>(87) WO 2019/085898 | (51) <b>H04W 28/04</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 690 342</b><br>(87) WO 2019/065858 | (51) <b>F24F 13/20</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 696 642</b><br>(87) WO 2019/085430 | (51) <b>G05D 1/10</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 685 989</b><br>(87) WO 2019/059184 | (51) <b>B29C 64/124</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 690 343</b><br>(87) WO 2019/065832 | (51) <b>F24F 13/20</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 696 654</b><br>(87) WO 2020/124323 | (51) <b>G06F 3/044</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 686 388</b><br>(87) WO 2019/056636 | (51) <b>E05F 15/614</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 690 393</b><br>(87) WO 2019/064825 | (51) <b>G01C 3/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 696 885</b><br>(87) WO 2019/074028 | (51) <b>H01M 4/13</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 686 389</b><br>(87) WO 2019/056637 | (51) <b>E05F 15/619</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 690 604</b><br>(87) WO 2019/061798 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 696 888</b><br>(87) WO 2019/074030 | (51) <b>H01M 4/13</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 686 451</b><br>(87) WO 2019/059285 | (51) <b>F16D 3/20</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 690 847</b><br>(87) WO 2019/064682 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 697 129</b><br>(87) WO 2019/098654 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 686 716</b><br>(87) WO 2019/059546 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 690 874</b><br>(87) WO 2019/059046 | (51) <b>G10K 11/16</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 697 162</b><br>(87) WO 2019/095984 | (51) <b>H04W 76/15</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 686 765</b><br>(87) WO 2019/095235 | (51) <b>G06F 21/84</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 690 915</b><br>(87) WO 2019/065695 | (51) <b>H01H 50/54</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 698 571</b><br>(87) WO 2019/084940 | (51) <b>H04W 28/08</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 686 862</b><br>(87) WO 2019/058460 | (51) <b>B60W 40/09</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 690 916</b><br>(87) WO 2019/065692 | (51) <b>H01H 50/54</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 699 809</b><br>(87) WO 2020/133378 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 686 905</b><br>(87) WO 2019/059589 | (51) <b>H01B 13/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 691 058</b><br>(87) WO 2019/065354 | (51) <b>H01S 3/10</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 699 916</b><br>(87) WO 2019/078006 | (51) <b>G16B 15/30</b><br>01.10.2020  |
| (11) <b>3 686 967</b><br>(87) WO 2019/059619 | (51) <b>H01M 4/139</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 691 124</b><br>(87) WO 2019/098779 | (51) <b>H03G 9/14</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 700 087</b><br>(87) WO 2019/097609 | (51) <b>H03F 1/02</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 687 055</b><br>(87) WO 2020/105121 | (51) <b>H02M 7/49</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 691 360</b><br>(87) WO 2019/064986 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 700 115</b><br>(87) WO 2019/095338 | (51) <b>H04W 48/12</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 687 129</b><br>(87) WO 2019/071589 | (51) <b>H04L 27/26</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 691 371</b><br>(87) WO 2019/062003 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 700 263</b><br>(87) WO 2019/095167 | (51) <b>H04W 48/20</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 687 203</b><br>(87) WO 2019/095781 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 691 378</b><br>(87) WO 2019/065307 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>06.10.2020 | (11) <b>3 700 273</b><br>(87) WO 2019/083317 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 687 210</b><br>(87) WO 2019/109780 | (51) <b>H04W 16/18</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 691 390</b><br>(87) WO 2019/062422 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 700 278</b><br>(87) WO 2019/076171 | (51) <b>H04W 16/14</b><br>02.10.2020  |
| (11) <b>3 687 405</b><br>(87) WO 2019/057217 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 692 495</b><br>(87) WO 2019/091391 | (51) <b>G06T 3/00</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 700 280</b><br>(87) WO 2019/095276 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>06.10.2020   |
| (11) <b>3 688 261</b><br>(87) WO 2019/066332 | (51) <b>F24C 15/02</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 692 828</b><br>(87) WO 2019/077707 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 701 616</b><br>(87) WO 2019/125495 | (51) <b>H02J 9/04</b><br>05.10.2020   |
| (11) <b>3 688 620</b><br>(87) WO 2019/228552 | (51) <b>G06F 16/93</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 693 415</b><br>(87) WO 2019/069992 | (51) <b>C09B 61/00</b><br>05.10.2020 | (11) <b>3 702 514</b><br>(87) WO 2019/153597 | (51) <b>D06F 37/40</b><br>06.10.2020  |
| (11) <b>3 689 431</b><br>(87) WO 2019/065948 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 693 431</b><br>(87) WO 2019/069577 | (51) <b>C09J 7/38</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 702 697</b><br>(87) WO 2019/082300 | (51) <b>F25B 41/00</b><br>30.09.2020  |
| (11) <b>3 689 442</b><br>(87) WO 2019/216656 | (51) <b>B01D 61/02</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 693 467</b><br>(87) WO 2019/070069 | (51) <b>C12P 1/00</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 703 095</b><br>(87) WO 2019/080761 | (51) <b>H01H 71/02</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 689 462</b><br>(87) WO 2019/065549 | (51) <b>B01J 38/52</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 693 925</b><br>(87) WO 2019/069536 | (51) <b>G06T 7/70</b><br>05.10.2020  | (11) <b>3 703 097</b><br>(87) WO 2019/080762 | (51) <b>H01H 71/24</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 689 469</b><br>(87) WO 2019/064847 | (51) <b>B03C 1/14</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 694 252</b><br>(87) WO 2019/084914 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 703 176</b><br>(87) WO 2019/083207 | (51) <b>H01M 10/42</b><br>05.10.2020  |
| (11) <b>3 689 552</b><br>(87) WO 2019/065978 | (51) <b>B25F 5/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 694 266</b><br>(87) WO 2019/091278 | (51) <b>H04W 64/00</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 703 363</b><br>(87) WO 2019/082462 | (51) <b>H04N 9/07</b><br>02.10.2020   |
| (11) <b>3 689 722</b><br>(87) WO 2019/064797 | (51) <b>B62J 6/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 694 937</b><br>(87) WO 2019/143323 | (51) <b>C09D 11/54</b><br>07.10.2020 | (11) <b>3 703 415</b><br>(87) WO 2019/095379 | (51) <b>H04W 28/02</b><br>01.10.2020  |



|  |                                       |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|--|--|
| (11) <b>3 703 425</b><br>(87) WO 2019/080107 | (51) <b>H04W 48/12</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 714 611</b><br>(87) WO 2019/190297 | (51) <b>H04W 4/50</b><br>07.10.2020    | (11) <b>3 733 902</b><br>(87) WO 2019/131974 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>19.08.2020   |
| (11) <b>3 703 442</b><br>(87) WO 2019/084877 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 715 729</b><br>(87) WO 2020/155693 | (51) <b>F24F 1/0011</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 733 903</b><br>(87) WO 2019/132357 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>07.09.2020   |
| (11) <b>3 703 452</b><br>(87) WO 2019/153170 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 715 852</b><br>(87) WO 2019/098562 | (51) <b>G01N 35/00</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 733 905</b><br>(87) WO 2019/132262 | (51) <b>C22C 38/04</b><br>03.09.2020   |
| (11) <b>3 704 500</b><br>(87) WO 2019/147216 | (51) <b>H03F 3/45</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 716 091</b><br>(87) WO 2019/137212 | (51) <b>G06F 16/29</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 733 906</b><br>(87) WO 2019/132384 | (51) <b>C22C 38/22</b><br>07.09.2020   |
| (11) <b>3 705 270</b><br>(87) WO 2019/088073 | (51) <b>B29C 65/16</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 716 747</b><br>(87) WO 2019/102550 | (51) <b>H05K 13/04</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 733 907</b><br>(87) WO 2019/132132 | (51) <b>C22C 38/34</b><br>24.08.2020   |
| (11) <b>3 705 533</b><br>(87) WO 2019/088289 | (51) <b>C08L 71/02</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 720 188</b><br>(87) WO 2019/127266 | (51) <b>H04W 40/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 733 910</b><br>(87) WO 2019/159606 | (51) <b>C22C 38/42</b><br>10.09.2020   |
| (11) <b>3 705 697</b><br>(87) WO 2019/123566 | (51) <b>F01D 17/16</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 720 208</b><br>(87) WO 2019/104481 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 733 912</b><br>(87) WO 2019/132179 | (51) <b>C22C 38/44</b><br>14.09.2020   |
| (11) <b>3 706 104</b><br>(87) WO 2019/124905 | (51) <b>G09G 3/20</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 720 209</b><br>(87) WO 2019/113898 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 733 914</b><br>(87) WO 2019/132361 | (51) <b>C22C 38/60</b><br>11.08.2020   |
| (11) <b>3 706 319</b><br>(87) WO 2019/087774 | (51) <b>H03M 13/03</b><br>07.10.2020  | (11) <b>3 729 803</b><br>(87) WO 2019/126546 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 733 915</b><br>(87) WO 2019/132134 | (51) <b>C22C 38/60</b><br>12.08.2020   |
| (11) <b>3 706 406</b><br>(87) WO 2019/124910 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 730 758</b><br>(87) WO 2019/146125 | (51) <b>F02B 37/00</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 733 916</b><br>(87) WO 2019/132172 | (51) <b>C22C 38/60</b><br>17.08.2020   |
| (11) <b>3 706 412</b><br>(87) WO 2019/087775 | (51) <b>H04N 5/93</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 730 759</b><br>(87) WO 2019/150436 | (51) <b>F02B 37/24</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 733 922</b><br>(87) WO 2019/132461 | (51) <b>C23C 2/12</b><br>07.09.2020    |
| (11) <b>3 706 484</b><br>(87) WO 2019/095239 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 730 848</b><br>(87) WO 2020/177329 | (51) <b>F24F 1/0007</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 734 034</b><br>(87) WO 2019/130515 | (51) <b>F01N 3/021</b><br>30.09.2020   |
| (11) <b>3 707 574</b><br>(87) WO 2020/107317 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>02.10.2020   | (11) <b>3 731 558</b><br>(87) WO 2019/140626 | (51) <b>H04W 24/10</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 734 168</b><br>(87) WO 2020/177203 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>13.05.2020    |
| (11) <b>3 707 748</b><br>(87) WO 2019/094656 | (51) <b>H01L 27/088</b><br>02.10.2020 | (11) <b>3 732 544</b><br>(87) WO 2019/133261 | (51) <b>G05F 3/26</b><br>18.09.2020    | (11) <b>3 734 169</b><br>(87) WO 2020/177331 | (51) <b>F24F 1/0007</b><br>08.09.2020  |
| (11) <b>3 708 629</b><br>(87) WO 2020/067613 | (51) <b>C09J 133/08</b><br>01.10.2020 | (11) <b>3 732 644</b><br>(87) WO 2019/228563 | (51) <b>G06Q 20/36</b><br>01.09.2020   | (11) <b>3 734 171</b><br>(87) WO 2020/177345 | (51) <b>F24F 1/0007</b><br>22.09.2020  |
| (11) <b>3 708 800</b><br>(87) WO 2019/097920 | (51) <b>F02B 37/16</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 732 646</b><br>(87) WO 2019/133700 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>28.08.2020   | (11) <b>3 734 180</b><br>(87) WO 2020/177328 | (51) <b>F24F 13/20</b><br>01.10.2020   |
| (11) <b>3 709 192</b><br>(87) WO 2019/127744 | (51) <b>G06F 16/28</b><br>06.10.2020  | (11) <b>3 732 884</b><br>(87) WO 2019/156287 | (51) <b>H04N 19/48</b><br>04.09.2020   | (11) <b>3 734 473</b><br>(87) WO 2020/177178 | (51) <b>G06F 16/9535</b><br>11.09.2020 |
| (11) <b>3 709 692</b><br>(87) WO 2020/038236 | (51) <b>H04W 12/10</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 732 893</b><br>(87) WO 2019/177367 | (51) <b>H04N 21/4402</b><br>01.09.2020 | (11) <b>3 734 522</b><br>(87) WO 2019/130602 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>09.09.2020   |
| (11) <b>3 709 783</b><br>(87) WO 2019/087392 | (51) <b>H05K 13/00</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 733 347</b><br>(87) WO 2019/130981 | (51) <b>B24B 23/02</b><br>05.10.2020   | (11) <b>3 734 788</b><br>(87) WO 2019/131227 | (51) <b>H02J 3/38</b><br>07.10.2020    |
| (11) <b>3 710 906</b><br>(87) WO 2019/112556 | (51) <b>G05D 7/06</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 733 555</b><br>(87) WO 2019/130829 | (51) <b>B65D 85/50</b><br>25.09.2020   | (11) <b>3 735 000</b><br>(87) WO 2019/128328 | (51) <b>H04W 4/00</b><br>29.09.2020    |
| (11) <b>3 711 231</b><br>(87) WO 2019/090775 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>06.10.2020   | (11) <b>3 733 890</b><br>(87) WO 2019/131036 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>25.08.2020   | (11) <b>3 735 038</b><br>(87) WO 2019/127115 | (51) <b>H04W 40/24</b><br>24.09.2020   |
| (11) <b>3 711 930</b><br>(87) WO 2019/097942 | (51) <b>B29C 65/14</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 733 891</b><br>(87) WO 2019/132129 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>29.09.2020   | (11) <b>3 735 079</b><br>(87) WO 2019/127154 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>07.10.2020   |
| (11) <b>3 712 225</b><br>(87) WO 2019/098144 | (51) <b>C08K 3/22</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 733 894</b><br>(87) WO 2019/131813 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>25.09.2020   |  |  |
| (11) <b>3 712 226</b><br>(87) WO 2019/097622 | (51) <b>C09K 3/30</b><br>01.10.2020   | (11) <b>3 733 895</b><br>(87) WO 2019/131853 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>28.09.2020   |  |  |
| (11) <b>3 712 324</b><br>(87) WO 2019/123579 | (51) <b>D21C 5/02</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 733 896</b><br>(87) WO 2019/131035 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>25.08.2020   |  |  |
| (11) <b>3 712 534</b><br>(87) WO 2019/097613 | (51) <b>F24F 11/88</b><br>01.10.2020  | (11) <b>3 733 898</b><br>(87) WO 2019/131189 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>24.08.2020   |  |  |
| (11) <b>3 713 259</b><br>(87) WO 2019/136663 | (51) <b>H04W 4/02</b><br>07.10.2020   | (11) <b>3 733 899</b><br>(87) WO 2019/131037 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>25.08.2020   |  |  |
| (11) <b>3 713 385</b><br>(87) WO 2019/097585 | (51) <b>H05K 13/04</b><br>02.10.2020  | (11) <b>3 733 901</b><br>(87) WO 2019/132128 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>26.08.2020   |  |  |

I.1(5)

I.1(5)

- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)

- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164(2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 802 257</b> | (51) <b>A61B 5/0408</b> |
| (87) WO 2013/105002   | 06.10.2020              |
| (11) <b>2 867 001</b> | (51) <b>B29C 49/46</b>  |
| (87) WO 2014/001099   | 01.10.2020              |
| (11) <b>3 129 175</b> | (51) <b>B22F 3/105</b>  |
| (87) WO 2015/157703   | 30.09.2020              |
| (11) <b>3 320 638</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (87) WO 2017/005295   | 02.10.2020              |
| (11) <b>3 429 764</b> | (51) <b>B05D 7/06</b>   |
| (87) WO 2017/158349   | 05.10.2020              |
| (11) <b>3 442 400</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (87) WO 2017/178310   | 30.09.2020              |
| (11) <b>3 513 220</b> | (51) <b>G01T 1/161</b>  |
| (87) WO 2018/050496   | 02.10.2020              |
| (11) <b>3 562 503</b> | (51) <b>A61K 39/09</b>  |
| (87) WO 2018/126229   | 01.10.2020              |
| (11) <b>3 573 647</b> | (51) <b>A61K 39/00</b>  |
| (87) WO 2018/138257   | 30.09.2020              |
| (11) <b>3 585 804</b> | (51) <b>C07K 14/47</b>  |
| (87) WO 2018/153581   | 05.10.2020              |

I.2

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/045731</b> | (51) <b>G08G 1/017</b>   |
| (86) CN 2017/075602        | (87) 2018/11 15.03.2018  |
| (21) 17847907.7            | 09.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/058804</b> | (51) <b>H02J 3/06</b>    |
| (86) CN 2016/110479        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917549.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/076362</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>    |
| (86) CN 2016/104104        | (87) 2018/18 03.05.2018  |
| (21) 16920269.4            | 01.06.2019               |
| (87) <b>WO 2018/082113</b> | (51) <b>H02K 16/02</b>   |
| (86) CN 2016/105502        | (87) 2018/19 11.05.2018  |
| (21) 16920872.5            | 04.06.2019               |
| (87) <b>WO 2018/096296</b> | (51) <b>B01D 29/11</b>   |
| (86) FR 2017/053253        | (87) 2018/22 31.05.2018  |
| (21) 17811660.4            | 03.06.2020               |
| (87) <b>WO 2018/120490</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>    |
| (86) CN 2017/079887        | (87) 2018/27 05.07.2018  |
| (21) 17886814.7            | 17.09.2020               |
| (87) <b>WO 2018/120871</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (86) CN 2017/098975        | (87) 2018/27 05.07.2018  |
| (21) 17887112.5            | 01.08.2019               |
| (87) <b>WO 2018/122563</b> | (51) <b>G07F 9/10</b>    |
| (86) GE 2016/000015        | (87) 2018/27 05.07.2018  |
| (21) 16840327.7            | 27.07.2019               |
| (87) <b>WO 2018/126903</b> | (51) <b>B05B 1/16</b>    |
| (86) CN 2017/117796        | (87) 2018/28 12.07.2018  |
| (21) 17890088.2            | 07.08.2019               |
| (87) <b>WO 2018/130016</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) CN 2017/113067        | (87) 2018/29 19.07.2018  |
| (21) 17891871.0            | 13.08.2019               |
| (87) <b>WO 2018/133131</b> | (51) <b>H01H 13/705</b>  |
| (86) CN 2017/072889        | (87) 2018/30 26.07.2018  |
| (21) 17893147.3            | 21.08.2019               |
| (87) <b>WO 2018/137228</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>    |
| (86) CN 2017/072714        | (87) 2018/31 02.08.2018  |
| (21) 17894443.5            | 27.08.2019               |
| (87) <b>WO 2018/145436</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (86) CN 2017/098456        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 17895642.1            | 14.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/145452</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>    |
| (86) CN 2017/101019        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 17896015.9            | 10.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/145486</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>    |
| (86) CN 2017/107429        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 17895522.5            | 10.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/145529</b> | (51) <b>H04W 48/20</b>   |
| (86) CN 2017/119492        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 17895812.0            | 11.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/145545</b> | (51) <b>H04N 21/4782</b> |
| (86) CN 2018/070101        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 18750983.1            | 14.09.2019               |

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/145609</b> | (51) <b>H04N 7/173</b>   |
| (86) CN 2018/075228        | (87) 2018/33 16.08.2018  |
| (21) 18750947.6            | 10.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/148874</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>    |
| (86) CN 2017/073571        | (87) 2018/34 23.08.2018  |
| (21) 17897107.3            | 17.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/149109</b> | (51) <b>H01L 21/8239</b> |
| (86) CN 2017/099271        | (87) 2018/34 23.08.2018  |
| (21) 17896564.6            | 17.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/149222</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>    |
| (86) CN 2017/117095        | (87) 2018/34 23.08.2018  |
| (21) 17896875.6            | 17.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/150275</b> | (51) <b>G06Q 20/00</b>   |
| (86) IB 2018/000291        | (87) 2018/34 23.08.2018  |
| (21) 18753681.8            | 18.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/152777</b> | (51) <b>B01F 7/16</b>    |
| (86) CN 2017/074783        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897758.3            | 25.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153029</b> | (51) <b>G06Q 50/22</b>   |
| (86) CN 2017/096126        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897263.4            | 26.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153042</b> | (51) <b>F21V 33/00</b>   |
| (86) CN 2017/099066        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897698.1            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153050</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>    |
| (86) CN 2017/100379        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897699.9            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153055</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) CN 2017/101123        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897327.7            | 25.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153063</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>    |
| (86) CN 2017/101554        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898208.8            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153065</b> | (51) <b>G02B 5/22</b>    |
| (86) CN 2017/101699        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898251.8            | 24.09.2020               |
| (87) <b>WO 2018/153068</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) CN 2017/101961        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897944.9            | 25.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153070</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) CN 2017/102045        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898007.4            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153077</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>    |
| (86) CN 2017/102683        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898096.7            | 25.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153079</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>    |
| (86) CN 2017/102769        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897822.7            | 17.09.2020               |
| (87) <b>WO 2018/153095</b> | (51) <b>H01L 31/08</b>   |
| (86) CN 2017/103971        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897402.8            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153096</b> | (51) <b>G09G 3/3208</b>  |
| (86) CN 2017/103982        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898312.8            | 24.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153098</b> | (51) <b>G09F 9/302</b>   |
| (86) CN 2017/104305        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898258.3            | 28.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153104</b> | (51) <b>G09G 3/32</b>    |
| (86) CN 2017/105459        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17897837.5            | 25.09.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153146</b> | (51) <b>H01L 27/12</b>   |
| (86) CN 2017/116148        | (87) 2018/35 30.08.2018  |
| (21) 17898106.4            | 25.09.2019               |

|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/153163</b> | (51) <b>H04B 1/52</b>    | (87) <b>WO 2018/157706</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (87) <b>WO 2018/166075</b> | (51) <b>G02C 7/04</b>    |
| (86) CN 2017/119549        | (87) 2018/35 30.08.2018  | (86) CN 2018/075413        | (87) 2018/36 07.09.2018 | (86) CN 2017/086456        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17897859.9            | 24.09.2020               | (21) 18760757.7            | 02.10.2019              | (21) 17900312.4            | 18.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/153233</b> | (51) <b>H02S 20/32</b>   | (87) <b>WO 2018/157725</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (87) <b>WO 2018/166088</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b>  |
| (86) CN 2018/075005        | (87) 2018/35 30.08.2018  | (86) CN 2018/076015        | (87) 2018/36 07.09.2018 | (86) CN 2017/089185        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 18758374.5            | 25.09.2019               | (21) 18760434.3            | 05.10.2019              | (21) 17900444.5            | 15.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157471</b> | (51) <b>H01F 38/30</b>   | (87) <b>WO 2018/157744</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (87) <b>WO 2018/166133</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b>  |
| (86) CN 2017/084420        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2018/076719        | (87) 2018/36 07.09.2018 | (86) CN 2017/094560        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17899041.2            | 01.10.2019               | (21) 18760770.0            | 05.10.2019              | (21) 17900879.2            | 15.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157472</b> | (51) <b>H01F 38/26</b>   | (87) <b>WO 2018/160102</b> | (51) <b>C09C 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/166140</b> | (51) <b>G02F 1/13</b>    |
| (86) CN 2017/084421        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) RU 2018/000151        | (87) 2018/36 07.09.2018 | (86) CN 2017/097605        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17898404.3            | 01.10.2019               | (21) 18761157.9            | 05.10.2019              | (21) 17901229.9            | 15.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157473</b> | (51) <b>B25J 9/02</b>    | (87) <b>WO 2018/161305</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>   | (87) <b>WO 2018/166141</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b>  |
| (86) CN 2017/084424        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/076128        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/097958        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17899215.2            | 01.10.2019               | (21) 17899652.6            | 10.10.2019              | (21) 17900780.2            | 16.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157492</b> | (51) <b>H01L 31/048</b>  | (87) <b>WO 2018/161326</b> | (51) <b>B60R 16/033</b> | (87) <b>WO 2018/166192</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>    |
| (86) CN 2017/087355        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/076210        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/105512        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17899044.6            | 05.10.2019               | (21) 17899607.0            | 10.10.2019              | (21) 17901131.7            | 15.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157496</b> | (51) <b>H01L 31/048</b>  | (87) <b>WO 2018/161331</b> | (51) <b>G01D 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/166250</b> | (51) <b>G01N 24/08</b>   |
| (86) CN 2017/087359        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/076215        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/115473        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17898859.8            | 05.10.2019               | (21) 17900246.4            | 10.10.2019              | (21) 17900926.1            | 16.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157520</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> | (87) <b>WO 2018/161434</b> | (51) <b>B62K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/166257</b> | (51) <b>G02F 1/1362</b>  |
| (86) CN 2017/089883        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/084545        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/116146        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17899091.7            | 05.10.2019               | (21) 17899807.6            | 11.10.2019              | (21) 17901030.1            | 15.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157532</b> | (51) <b>G09F 9/33</b>    | (87) <b>WO 2018/161467</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/166358</b> | (51) <b>G03F 7/30</b>    |
| (86) CN 2017/090799        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/089087        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2018/077829        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17898813.5            | 02.10.2019               | (21) 17899535.3            | 11.10.2019              | (21) 18768192.9            | 16.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157574</b> | (51) <b>G02F 1/13357</b> | (87) <b>WO 2018/161481</b> | (51) <b>G02F 1/1345</b> | (87) <b>WO 2018/166534</b> | (51) <b>C12N 15/89</b>   |
| (86) CN 2017/101148        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/091474        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2018/079365        | (87) 2018/38 20.09.2018  |
| (21) 17898537.0            | 01.10.2019               | (21) 17900212.6            | 11.10.2019              | (21) 18767136.7            | 18.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157579</b> | (51) <b>H01L 27/32</b>   | (87) <b>WO 2018/161483</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b> | (87) <b>WO 2018/170676</b> | (51) <b>B60Q 1/50</b>    |
| (86) CN 2017/102042        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/091507        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/077289        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17899055.2            | 05.10.2019               | (21) 17899584.1            | 11.10.2019              | (21) 17902022.7            | 22.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157583</b> | (51) <b>G02F 1/13357</b> | (87) <b>WO 2018/161487</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (87) <b>WO 2018/170917</b> | (51) <b>G06T 3/00</b>    |
| (86) CN 2017/102675        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/092165        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/078166        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17899166.7            | 05.10.2019               | (21) 17899310.1            | 11.10.2019              | (21) 17902444.3            | 25.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157589</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>    | (87) <b>WO 2018/161489</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (87) <b>WO 2018/170936</b> | (51) <b>H02S 20/32</b>   |
| (86) CN 2017/103036        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/092236        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/078738        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17898538.8            | 01.10.2019               | (21) 17900143.3            | 10.10.2019              | (21) 17901677.9            | 25.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157596</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    | (87) <b>WO 2018/161500</b> | (51) <b>H04B 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/171024</b> | (51) <b>B63B 39/00</b>   |
| (86) CN 2017/104729        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/095765        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/084236        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17898994.3            | 01.10.2019               | (21) 17899694.8            | 08.10.2019              | (21) 17901565.6            | 13.12.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157600</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b>  | (87) <b>WO 2018/161673</b> | (51) <b>G02F 1/1345</b> | (87) <b>WO 2018/171078</b> | (51) <b>G02F 1/1362</b>  |
| (86) CN 2017/105356        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/116147        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/091471        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17898985.1            | 03.10.2019               | (21) 17899276.4            | 11.10.2019              | (21) 17902178.7            | 22.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157610</b> | (51) <b>H01L 33/44</b>   | (87) <b>WO 2018/161681</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/171201</b> | (51) <b>A61K 31/7076</b> |
| (86) CN 2017/107058        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/117522        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/108663        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17898544.6            | 05.10.2019               | (21) 17899743.3            | 09.10.2019              | (21) 17902215.7            | 25.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157612</b> | (51) <b>G02F 1/29</b>    | (87) <b>WO 2018/161820</b> | (51) <b>G09G 3/3208</b> | (87) <b>WO 2018/171243</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>   |
| (86) CN 2017/107510        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2018/077404        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/113369        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17899060.2            | 03.10.2019               | (21) 18763673.3            | 09.10.2019              | (21) 17901711.6            | 23.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157613</b> | (51) <b>G09G 3/3208</b>  | (87) <b>WO 2018/165543</b> | (51) <b>F21V 23/04</b>  | (87) <b>WO 2018/171272</b> | (51) <b>G06Q 20/12</b>   |
| (86) CN 2017/107624        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) US 2018/021734        | (87) 2018/37 13.09.2018 | (86) CN 2017/117760        | (87) 2018/39 27.09.2018  |
| (21) 17899001.6            | 05.10.2019               | (21) 18763128.8            | 11.10.2019              | (21) 17902047.4            | 23.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157619</b> | (51) <b>G09G 3/3266</b>  | (87) <b>WO 2018/165831</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/176268</b> | (51) <b>A21C 3/02</b>    |
| (86) CN 2017/109981        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/076506        | (87) 2018/38 20.09.2018 | (86) CN 2017/078601        | (87) 2018/40 04.10.2018  |
| (21) 17898602.2            | 01.10.2019               | (21) 17900697.8            | 15.10.2019              | (21) 17903945.8            | 30.10.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157627</b> | (51) <b>B60W 30/00</b>   | (87) <b>WO 2018/166014</b> | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (87) <b>WO 2018/176484</b> | (51) <b>G06F 19/00</b>   |
| (86) CN 2017/112537        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/079877        | (87) 2018/38 20.09.2018 | (86) CN 2017/079345        | (87) 2018/40 04.10.2018  |
| (21) 17899010.7            | 02.10.2019               | (21) 17900868.5            | 15.10.2019              | (21) 17904311.2            | 05.11.2019               |
| (87) <b>WO 2018/157641</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b>  | (87) <b>WO 2018/166017</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (87) <b>WO 2018/176500</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (86) CN 2017/114580        | (87) 2018/36 07.09.2018  | (86) CN 2017/079884        | (87) 2018/38 20.09.2018 | (86) CN 2017/079387        | (87) 2018/40 04.10.2018  |
| (21) 17898611.3            | 05.10.2019               | (21) 17900300.9            | 15.10.2019              | (21) 17903873.2            | 05.11.2019               |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (87) <b>WO 2018/176532</b><br>(86) CN 2017/081240<br>(21) 17902703.2 | (51) <b>C09K 8/68</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>29.10.2019   | (87) <b>WO 2018/182390</b><br>(86) KZ 2017/000026<br>(21) 17903702.3 | (51) <b>A47L 23/20</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>01.11.2019  | (87) <b>WO 2018/187979</b><br>(86) CN 2017/080264<br>(21) 17905498.6 | (51) <b>B60N</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>13.11.2019        |
| (87) <b>WO 2018/176613</b><br>(86) CN 2017/085730<br>(21) 17903724.7 | (51) <b>G03B 21/20</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184134</b><br>(86) CN 2017/079395<br>(21) 17904663.6 | (51) <b>F24F 1/62</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/187989</b><br>(86) CN 2017/080284<br>(21) 17905656.9 | (51) <b>G01N 21/88</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>13.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/176618</b><br>(86) CN 2017/085977<br>(21) 17903280.0 | (51) <b>G02F 1/1347</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184135</b><br>(86) CN 2017/079396<br>(21) 17904412.8 | (51) <b>F24H 4/02</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188031</b><br>(86) CN 2017/080490<br>(21) 17905439.0 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>14.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/176629</b><br>(86) CN 2017/086640<br>(21) 17903339.4 | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184136</b><br>(86) CN 2017/079397<br>(21) 17904881.4 | (51) <b>F24H 9/20</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188062</b><br>(86) CN 2017/080539<br>(21) 17905835.9 | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>15.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/176649</b><br>(86) CN 2017/089183<br>(21) 17903562.1 | (51) <b>G02F 1/1362</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184137</b><br>(86) CN 2017/079398<br>(21) 17904443.3 | (51) <b>F24H 4/02</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188090</b><br>(86) CN 2017/080657<br>(21) 17905629.6 | (51) <b>F16M 13/00</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>15.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/176669</b><br>(86) CN 2017/091405<br>(21) 17903784.1 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184138</b><br>(86) CN 2017/079399<br>(21) 17904982.0 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188118</b><br>(86) CN 2017/081947<br>(21) 17905730.2 | (51) <b>H01S 3/00</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>15.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/176704</b><br>(86) CN 2017/094555<br>(21) 17903565.4 | (51) <b>G02F 1/1337</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>01.11.2019 | (87) <b>WO 2018/184139</b><br>(86) CN 2017/079400<br>(21) 17904760.0 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188125</b><br>(86) CN 2017/082121<br>(21) 17905400.2 | (51) <b>A47G 21/10</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>15.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/176722</b><br>(86) CN 2017/097606<br>(21) 17903955.7 | (51) <b>G02F 1/1347</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184146</b><br>(86) CN 2017/079429<br>(21) 17904589.3 | (51) <b>C08B 11/155</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019 | (87) <b>WO 2018/188128</b><br>(86) CN 2017/082366<br>(21) 17905731.0 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/176723</b><br>(86) CN 2017/097607<br>(21) 17903903.7 | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019 | (87) <b>WO 2018/184156</b><br>(86) CN 2017/079505<br>(21) 17904665.1 | (51) <b>H01M 4/36</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188129</b><br>(86) CN 2017/082367<br>(21) 17905353.3 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>13.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/176728</b><br>(86) CN 2017/099075<br>(21) 17903244.6 | (51) <b>B60L 7/18</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/184158</b><br>(86) CN 2017/079507<br>(21) 17904590.1 | (51) <b>H01M 4/36</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188139</b><br>(86) CN 2017/083675<br>(21) 17905021.6 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>13.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/176743</b><br>(86) CN 2017/102123<br>(21) 17904284.1 | (51) <b>B23C 5/10</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/184183</b><br>(86) CN 2017/079651<br>(21) 17904713.9 | (51) <b>H01M 4/52</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>08.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188143</b><br>(86) CN 2017/083777<br>(21) 17905405.1 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/176860</b><br>(86) CN 2017/111821<br>(21) 17902992.1 | (51) <b>H04N 7/10</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>05.11.2019   | (87) <b>WO 2018/184216</b><br>(86) CN 2017/079751<br>(21) 17904989.5 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>08.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188144</b><br>(86) CN 2017/083792<br>(21) 17905584.3 | (51) <b>G02F 1/1339</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/176903</b><br>(86) CN 2017/115283<br>(21) 17903696.7 | (51) <b>G06F 3/0354</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>17.09.2020 | (87) <b>WO 2018/184246</b><br>(86) CN 2017/079819<br>(21) 17904430.0 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>17.09.2020   | (87) <b>WO 2018/188145</b><br>(86) CN 2017/083795<br>(21) 17905463.0 | (51) <b>G02F 1/1362</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019 |
| (87) <b>WO 2018/177032</b><br>(86) CN 2018/075762<br>(21) 18775924.6 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>30.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184247</b><br>(86) CN 2017/079820<br>(21) 17904460.7 | (51) <b>A47B 88/00</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>09.11.2019  | (87) <b>WO 2018/188154</b><br>(86) CN 2017/084792<br>(21) 17905529.8 | (51) <b>G02F 1/153</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>14.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/177088</b><br>(86) CN 2018/078210<br>(21) 18775432.0 | (51) <b>B60R 11/02</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184253</b><br>(86) CN 2017/080555<br>(21) 17904461.5 | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019 | (87) <b>WO 2018/188171</b><br>(86) CN 2017/085608<br>(21) 17905188.3 | (51) <b>G05D 1/10</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>14.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/177140</b><br>(86) CN 2018/079266<br>(21) 18775574.9 | (51) <b>A61K 9/127</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>29.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184272</b><br>(86) CN 2017/083674<br>(21) 17904825.1 | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019 | (87) <b>WO 2018/188175</b><br>(86) CN 2017/086115<br>(21) 17905412.7 | (51) <b>G05F 1/56</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/177181</b><br>(86) CN 2018/079847<br>(21) 18775200.1 | (51) <b>A63G 31/00</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184275</b><br>(86) CN 2017/084130<br>(21) 17904601.6 | (51) <b>G02F 1/1362</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019 | (87) <b>WO 2018/188203</b><br>(86) CN 2017/091637<br>(21) 17905597.5 | (51) <b>G06T 9/00</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/177242</b><br>(86) CN 2018/080468<br>(21) 18775966.7 | (51) <b>H04R 1/00</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>31.10.2019   | (87) <b>WO 2018/184286</b><br>(86) CN 2017/086142<br>(21) 17905000.0 | (51) <b>G02F 1/13</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>06.11.2019   | (87) <b>WO 2018/188212</b><br>(86) CN 2017/092315<br>(21) 17905203.0 | (51) <b>A47J 37/06</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>15.11.2019  |
| (87) <b>WO 2018/177247</b><br>(86) CN 2018/080488<br>(21) 18774313.3 | (51) <b>G06F 11/34</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>29.10.2019  | (87) <b>WO 2018/184331</b><br>(86) CN 2017/096719<br>(21) 17904688.3 | (51) <b>H01L 51/52</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>08.11.2019  | (87) <b>WO 2018/188234</b><br>(86) CN 2017/096134<br>(21) 17905153.7 | (51) <b>A61L 2/18</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>16.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/177440</b><br>(86) CN 2018/081628<br>(21) 18774194.7 | (51) <b>A01K 67/027</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>01.11.2019 | (87) <b>WO 2018/184339</b><br>(86) CN 2017/097886<br>(21) 17904868.1 | (51) <b>H01L 51/52</b><br>(87) 2018/41 11.10.2018<br>07.11.2019  | (87) <b>WO 2018/188238</b><br>(86) CN 2017/096864<br>(21) 17905548.8 | (51) <b>G02F 1/03</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019   |
| (87) <b>WO 2018/177441</b><br>(86) CN 2018/081629<br>(21) 18776005.3 | (51) <b>C12N 15/90</b><br>(87) 2018/40 04.10.2018<br>01.11.2019  | (87) <b>WO 2018/187962</b><br>(86) CN 2017/080223<br>(21) 17905098.4 | (51) <b>F16F 15/04</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>13.11.2019  | (87) <b>WO 2018/188287</b><br>(86) CN 2017/104905<br>(21) 17905655.1 | (51) <b>G10L 15/22</b><br>(87) 2018/42 18.10.2018<br>12.11.2019  |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/188340</b> | (51) <b>H04R 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/192186</b> | (51) <b>G10L 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/199812</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  |
| (86) CN 2017/111840        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2017/104382        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) RU 2018/050042        | (87) 2018/44 01.11.2018 |
| (21) 17905275.8            | 14.11.2019              | (21) 17905935.7            | 19.11.2019              | (21) 18790315.8            | 26.11.2019              |
| (87) <b>WO 2018/188352</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (87) <b>WO 2018/192198</b> | (51) <b>G09G 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/201313</b> | (51) <b>H02S 50/10</b>  |
| (86) CN 2017/113773        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2017/106314        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/082840        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17905563.7            | 14.11.2019              | (21) 17906142.9            | 20.11.2019              | (21) 17908300.1            | 24.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/188445</b> | (51) <b>H02S 20/00</b>  | (87) <b>WO 2018/192240</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/201341</b> | (51) <b>G09F 9/00</b>   |
| (86) CN 2018/078982        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2017/115715        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/082894        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 18783623.4            | 15.11.2019              | (21) 17906387.0            | 20.11.2019              | (21) 17908399.3            | 04.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/188491</b> | (51) <b>B65D 81/20</b>  | (87) <b>WO 2018/192450</b> | (51) <b>A41D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/201385</b> | (51) <b>H02K 15/10</b>  |
| (86) CN 2018/081305        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2018/083222        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/083025        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 18784642.3            | 12.11.2019              | (21) 18788585.0            | 19.11.2019              | (21) 17908220.1            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/188507</b> | (51) <b>H02N 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/192451</b> | (51) <b>A45F 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/201386</b> | (51) <b>H02K 15/10</b>  |
| (86) CN 2018/081836        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2018/083224        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/083026        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 18784240.6            | 14.11.2019              | (21) 18788349.1            | 19.11.2019              | (21) 17908361.3            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/188650</b> | (51) <b>B62B 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/193460</b> | (51) <b>G06Q 50/20</b>  | (87) <b>WO 2018/201387</b> | (51) <b>H02K 15/02</b>  |
| (86) CN 2018/083001        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) IN 2017/000134        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/083027        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 18784881.7            | 15.11.2019              | (21) 17905937.3            | 19.11.2019              | (21) 17908517.0            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/190964</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>  | (87) <b>WO 2018/195772</b> | (51) <b>A61K 39/395</b> | (87) <b>WO 2018/201388</b> | (51) <b>H02K 15/02</b>  |
| (86) US 2018/020164        | (87) 2018/42 18.10.2018 | (86) CN 2017/081844        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083028        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 18710694.3            | 12.11.2019              | (21) 17907480.2            | 26.11.2019              | (21) 17908704.4            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/191832</b> | (51) <b>A01G 9/26</b>   | (87) <b>WO 2018/196089</b> | (51) <b>B81B 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/201389</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/000635        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/086296        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083029        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906292.2            | 20.11.2019              | (21) 17906964.6            | 26.11.2019              | (21) 17908589.9            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/191833</b> | (51) <b>A01G 9/26</b>   | (87) <b>WO 2018/196128</b> | (51) <b>G09G 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/201418</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/000636        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/088736        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083135        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906741.8            | 20.11.2019              | (21) 17907203.8            | 26.11.2019              | (21) 17908267.2            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/191847</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/196191</b> | (51) <b>F24F 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/201419</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/080799        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/094543        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083136        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906530.5            | 17.09.2020              | (21) 17907779.7            | 28.11.2019              | (21) 17908411.6            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/191936</b> | (51) <b>A63C 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/196193</b> | (51) <b>H01L 27/12</b>  | (87) <b>WO 2018/201420</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/081374        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/094548        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083137        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906157.7            | 22.11.2019              | (21) 17907337.4            | 26.11.2019              | (21) 17908179.9            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192022</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (87) <b>WO 2018/196197</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/201421</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/083746        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/094860        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083138        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906401.9            | 20.11.2019              | (21) 17907416.6            | 28.11.2019              | (21) 17908518.8            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192047</b> | (51) <b>C07D 231/20</b> | (87) <b>WO 2018/196217</b> | (51) <b>G06F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/201422</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/084904        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/096135        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083139        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906173.4            | 20.11.2019              | (21) 17908015.5            | 29.11.2019              | (21) 17908312.6            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192056</b> | (51) <b>H01L 27/12</b>  | (87) <b>WO 2018/196373</b> | (51) <b>E21B 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/201452</b> | (51) <b>G01L 5/06</b>   |
| (86) CN 2017/085158        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/113589        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083242        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906012.4            | 21.11.2019              | (21) 17907877.9            | 29.11.2019              | (21) 17908368.8            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192079</b> | (51) <b>G02B 6/36</b>   | (87) <b>WO 2018/196429</b> | (51) <b>H04B 1/40</b>   | (87) <b>WO 2018/201453</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/088242        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2017/119481        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083243        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906348.2            | 19.11.2019              | (21) 17908082.5            | 26.11.2019              | (21) 17908673.1            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192096</b> | (51) <b>G01M 11/02</b>  | (87) <b>WO 2018/196458</b> | (51) <b>H01R 13/66</b>  | (87) <b>WO 2018/201454</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  |
| (86) CN 2017/091651        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/074655        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083244        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906069.4            | 20.11.2019              | (21) 18789829.1            | 26.11.2019              | (21) 17908759.8            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192097</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/196669</b> | (51) <b>H01R 13/629</b> | (87) <b>WO 2018/201455</b> | (51) <b>H02K 15/04</b>  |
| (86) CN 2017/091887        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/083569        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/083246        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17905962.1            | 20.11.2019              | (21) 18790480.0            | 26.11.2019              | (21) 17908230.0            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192109</b> | (51) <b>D06F 73/00</b>  | (87) <b>WO 2018/196711</b> | (51) <b>H01P 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/201557</b> | (51) <b>B32B 27/06</b>  |
| (86) CN 2017/092576        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/084071        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/088175        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906731.9            | 21.11.2019              | (21) 18789925.7            | 29.11.2019              | (21) 17908189.8            | 06.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192110</b> | (51) <b>D06F 33/02</b>  | (87) <b>WO 2018/196713</b> | (51) <b>H01P 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/201581</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) CN 2017/092577        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/084083        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/088934        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906411.8            | 21.11.2019              | (21) 18792175.4            | 29.11.2019              | (21) 17908160.9            | 03.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192111</b> | (51) <b>D06F 73/00</b>  | (87) <b>WO 2018/196718</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>   | (87) <b>WO 2018/201594</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  |
| (86) CN 2017/092578        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/084130        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/090308        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17906235.1            | 21.11.2019              | (21) 18791646.5            | 26.11.2019              | (21) 17908504.8            | 05.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/192115</b> | (51) <b>D06F 58/10</b>  | (87) <b>WO 2018/196763</b> | (51) <b>C12N 15/10</b>  | (87) <b>WO 2018/201595</b> | (51) <b>H04W 84/12</b>  |
| (86) CN 2017/092621        | (87) 2018/43 25.10.2018 | (86) CN 2018/084323        | (87) 2018/44 01.11.2018 | (86) CN 2017/090321        | (87) 2018/45 08.11.2018 |
| (21) 17905971.2            | 21.11.2019              | (21) 18791657.2            | 29.11.2019              | (21) 17908657.4            | 06.12.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/201596</b> | (51) <b>G06F 21/83</b>  | (87) <b>WO 2018/203901</b> | (51) <b>G10L 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/205938</b> | (51) <b>C07D 487/14</b> |
| (86) CN 2017/090325        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) US 2017/030971        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2018/086061        | (87) 2018/46 15.11.2018 |
| (21) 17908424.9            | 05.12.2019              | (21) 17724174.2            | 05.12.2019              | (21) 18798177.4            | 10.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201660</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (87) <b>WO 2018/205047</b> | (51) <b>C02F 1/48</b>   | (87) <b>WO 2018/207212</b> | (51) <b>A23L 33/00</b>  |
| (86) CN 2017/103333        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/000350        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) IN 2018/050293        | (87) 2018/46 15.11.2018 |
| (21) 17908625.1            | 17.09.2020              | (21) 17909507.0            | 12.12.2019              | (21) 18798917.3            | 12.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201667</b> | (51) <b>G06Q 40/00</b>  | (87) <b>WO 2018/205161</b> | (51) <b>G02B 6/02</b>   | (87) <b>WO 2018/208783</b> | (51) <b>C12Q 1/70</b>   |
| (86) CN 2017/105004        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083713        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) US 2018/031609        | (87) 2018/46 15.11.2018 |
| (21) 17908408.2            | 06.02.2019              | (21) 17909198.8            | 11.12.2019              | (21) 18798774.8            | 10.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201697</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/205209</b> | (51) <b>H02K 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/209461</b> | (51) <b>A63H 18/02</b>  |
| (86) CN 2017/112009        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083922        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/000714        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 17908544.4            | 06.12.2019              | (21) 17909630.0            | 12.12.2019              | (21) 17910339.5            | 17.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201767</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/205210</b> | (51) <b>H02K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/209647</b> | (51) <b>F24F 3/16</b>   |
| (86) CN 2018/074864        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083923        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/084895        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794070.5            | 06.12.2019              | (21) 17908820.8            | 12.12.2019              | (21) 17910019.3            | 19.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201774</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/205211</b> | (51) <b>H02K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/209693</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| (86) CN 2018/076156        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083924        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/085105        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18793861.8            | 06.12.2019              | (21) 17909335.6            | 12.12.2019              | (21) 17910144.9            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201812</b> | (51) <b>F02C 7/14</b>   | (87) <b>WO 2018/205212</b> | (51) <b>H02K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/209911</b> | (51) <b>B64C 1/00</b>   |
| (86) CN 2018/079752        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083925        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/111341        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18793981.4            | 04.12.2019              | (21) 17908943.8            | 12.12.2019              | (21) 17910273.6            | 17.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201813</b> | (51) <b>B64D 29/00</b>  | (87) <b>WO 2018/205213</b> | (51) <b>H02K 15/04</b>  | (87) <b>WO 2018/209941</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (86) CN 2018/079753        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083927        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/116134        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18795092.8            | 04.12.2019              | (21) 17909205.1            | 12.12.2019              | (21) 17909667.2            | 18.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201825</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/205214</b> | (51) <b>H02K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/209983</b> | (51) <b>A61B 5/0225</b> |
| (86) CN 2018/080627        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083928        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2018/071863        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794493.9            | 17.09.2020              | (21) 17908944.6            | 12.12.2019              | (21) 18801499.7            | 17.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201863</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  | (87) <b>WO 2018/205215</b> | (51) <b>H02K 15/04</b>  | (87) <b>WO 2018/210057</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (86) CN 2018/082519        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083929        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2018/080198        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794345.1            | 06.12.2019              | (21) 17909429.7            | 12.12.2019              | (21) 18801999.6            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201864</b> | (51) <b>G06F 11/34</b>  | (87) <b>WO 2018/205217</b> | (51) <b>H02K 15/08</b>  | (87) <b>WO 2018/210058</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (86) CN 2018/082520        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/083931        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2018/080266        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794091.1            | 06.12.2019              | (21) 17909305.9            | 12.12.2019              | (21) 18802638.9            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201866</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  | (87) <b>WO 2018/205238</b> | (51) <b>G02F 1/1362</b> | (87) <b>WO 2018/210349</b> | (51) <b>C12N 9/10</b>   |
| (86) CN 2018/082612        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/084056        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2018/087678        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18795004.3            | 06.12.2019              | (21) 17909638.3            | 10.12.2019              | (21) 18801489.8            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201873</b> | (51) <b>G06F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/205239</b> | (51) <b>G02F 1/1362</b> | (87) <b>WO 2018/211519</b> | (51) <b>A61B 5/0205</b> |
| (86) CN 2018/082991        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/084058        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) IN 2017/050280        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18795005.0            | 06.12.2019              | (21) 17909396.8            | 10.12.2019              | (21) 17909896.7            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201895</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/205316</b> | (51) <b>G02F 1/13</b>   | (87) <b>WO 2018/211531</b> | (51) <b>B01J 19/26</b>  |
| (86) CN 2018/083549        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/086145        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) IN 2018/050318        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794510.0            | 06.12.2019              | (21) 17909554.2            | 10.12.2019              | (21) 18732920.6            | 19.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/201923</b> | (51) <b>G06Q 40/08</b>  | (87) <b>WO 2018/205441</b> | (51) <b>H01S 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/211742</b> | (51) <b>A61K 36/899</b> |
| (86) CN 2018/084048        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/097583        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) JP 2018/001956        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794100.0            | 05.12.2019              | (21) 17909017.0            | 10.12.2019              | (21) 18801256.1            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/202170</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  | (87) <b>WO 2018/205454</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (87) <b>WO 2018/211830</b> | (51) <b>G08B 25/10</b>  |
| (86) CN 2018/085720        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/099438        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) JP 2018/013178        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794310.5            | 06.12.2019              | (21) 17909331.5            | 10.12.2019              | (21) 18802625.6            | 18.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/202171</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/205463</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/212668</b> | (51) <b>A47F 3/00</b>   |
| (86) CN 2018/085722        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/099911        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) PL 2018/000048        | (87) 2018/47 22.11.2018 |
| (21) 18794832.8            | 06.12.2019              | (21) 17909332.3            | 10.12.2019              | (21) 18802259.4            | 20.12.2019              |
| (87) <b>WO 2018/202172</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/205539</b> | (51) <b>B01J 23/06</b>  | (87) <b>WO 2018/214274</b> | (51) <b>G01N 19/08</b>  |
| (86) CN 2018/085723        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2017/111338        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/094521        | (87) 2018/48 29.11.2018 |
| (21) 18794667.8            | 06.12.2019              | (21) 17909341.4            | 12.12.2019              | (21) 17911040.8            | 03.01.2020              |
| (87) <b>WO 2018/202173</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/205745</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>   | (87) <b>WO 2018/214306</b> | (51) <b>H01L 31/18</b>  |
| (86) CN 2018/085725        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2018/079170        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/098533        | (87) 2018/48 29.11.2018 |
| (21) 18793929.3            | 06.12.2019              | (21) 18798160.0            | 13.12.2019              | (21) 17910871.7            | 03.01.2020              |
| (87) <b>WO 2018/202174</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/205760</b> | (51) <b>G06Q 10/04</b>  | (87) <b>WO 2018/214411</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  |
| (86) CN 2018/085727        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2018/080619        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/110294        | (87) 2018/48 29.11.2018 |
| (21) 18794669.4            | 06.12.2019              | (21) 18798754.0            | 10.12.2019              | (21) 17910963.2            | 03.01.2020              |
| (87) <b>WO 2018/202176</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/205803</b> | (51) <b>G06T 7/55</b>   | (87) <b>WO 2018/214416</b> | (51) <b>H01L 51/56</b>  |
| (86) CN 2018/085730        | (87) 2018/45 08.11.2018 | (86) CN 2018/083376        | (87) 2018/46 15.11.2018 | (86) CN 2017/110891        | (87) 2018/48 29.11.2018 |
| (21) 18795261.9            | 06.12.2019              | (21) 18798239.2            | 10.12.2019              | (21) 17910510.1            | 30.09.2020              |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (87) <b>WO 2018/214430</b><br>(86) CN 2017/112178<br>(21) 17911334.5 | (51) <b>C12N 5/09</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/218946</b><br>(86) CN 2017/118781<br>(21) 17911846.8 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/227363</b><br>(86) CN 2017/088012<br>(21) 17913455.6 | (51) <b>A61K 35/28</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>14.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/214493</b><br>(86) CN 2017/117577<br>(21) 17911136.4 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/219030</b><br>(86) CN 2018/080631<br>(21) 18808733.2 | (51) <b>A61B 5/0205</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020 | (87) <b>WO 2018/228021</b><br>(86) CN 2018/081038<br>(21) 18818385.9 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>17.01.2020    |
| (87) <b>WO 2018/214603</b><br>(86) CN 2018/077175<br>(21) 18805982.8 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/219045</b><br>(86) CN 2018/082470<br>(21) 18808739.9 | (51) <b>A61F 2/16</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/228386</b><br>(86) CN 2018/090867<br>(21) 18817099.7 | (51) <b>H04B 7/185</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>16.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/214604</b><br>(86) CN 2018/077177<br>(21) 18806617.9 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/219224</b><br>(86) CN 2018/088412<br>(21) 18809183.9 | (51) <b>B65G 67/00</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/228387</b><br>(86) CN 2018/090868<br>(21) 18818495.6 | (51) <b>H04W 8/20</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>14.01.2020    |
| (87) <b>WO 2018/214612</b><br>(86) CN 2018/078306<br>(21) 18805069.4 | (51) <b>B22F 1/00</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/219286</b><br>(86) CN 2018/088991<br>(21) 18810356.8 | (51) <b>G01C 21/34</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/229268</b><br>(86) EP 2018/065999<br>(21) 18731450.5 | (51) <b>A46B 11/00</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>17.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/214651</b><br>(86) CN 2018/082131<br>(21) 18805364.9 | (51) <b>G01R 33/34</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>21.12.2019  | (87) <b>WO 2018/219585</b><br>(86) EP 2018/061338<br>(21) 18724169.0 | (51) <b>G03F 7/20</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/229665</b><br>(86) IB 2018/054280<br>(21) 18817178.9 | (51) <b>C07D 491/107</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>16.01.2020 |
| (87) <b>WO 2018/214673</b><br>(86) CN 2018/083394<br>(21) 18805248.4 | (51) <b>B60P 1/04</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/222089</b><br>(86) RU 2018/000355<br>(21) 18810679.3 | (51) <b>B29C 45/02</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2010  | (87) <b>WO 2018/229790</b><br>(86) IN 2018/050374<br>(21) 18818120.0 | (51) <b>G06Q 30/00</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>14.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/214752</b><br>(86) CN 2018/086441<br>(21) 18805262.5 | (51) <b>G05B 15/02</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223208</b><br>(86) BY 2018/000013<br>(21) 18813071.0 | (51) <b>E01B 5/08</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>10.01.2020   | (87) <b>WO 2018/231040</b><br>(86) MX 2017/000064<br>(21) 17913923.3 | (51) <b>C22B 3/04</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>17.01.2020    |
| (87) <b>WO 2018/214803</b><br>(86) CN 2018/087341<br>(21) 18806005.7 | (51) <b>H04L 12/757</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020 | (87) <b>WO 2018/223364</b><br>(86) CN 2017/087688<br>(21) 17912704.8 | (51) <b>A61P 3/00</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020   | (87) <b>WO 2018/232308</b><br>(86) US 2018/037860<br>(21) 18738136.3 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(87) 2018/51 20.12.2018<br>17.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/214964</b><br>(86) CN 2018/088438<br>(21) 18805106.4 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223479</b><br>(86) CN 2017/092138<br>(21) 17912716.2 | (51) <b>G09F 9/30</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>09.01.2020   | (87) <b>WO 2018/232715</b><br>(86) CN 2017/089649<br>(21) 17914195.7 | (51) <b>H04M 1/02</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>17.09.2020    |
| (87) <b>WO 2018/215986</b><br>(86) IB 2018/053745<br>(21) 18737020.0 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223480</b><br>(86) CN 2017/092229<br>(21) 17912854.1 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>09.01.2020 | (87) <b>WO 2018/232855</b><br>(86) CN 2017/096163<br>(21) 17915090.9 | (51) <b>G01C 21/34</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/215989</b><br>(86) IB 2018/053749<br>(21) 18743854.4 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223481</b><br>(86) CN 2017/092234<br>(21) 17912366.6 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>09.01.2020 | (87) <b>WO 2018/233202</b><br>(86) CN 2017/112636<br>(21) 17914603.0 | (51) <b>B23K 10/02</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>23.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/216156</b><br>(86) JP 2017/019441<br>(21) 17911343.6 | (51) <b>G03B 11/00</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223484</b><br>(86) CN 2017/092489<br>(21) 17912492.0 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020   | (87) <b>WO 2018/233220</b><br>(86) CN 2017/113684<br>(21) 17914670.9 | (51) <b>C07D 209/48</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020  |
| (87) <b>WO 2018/217739</b><br>(86) US 2018/033876<br>(21) 18806168.3 | (51) <b>C01G 49/06</b><br>(87) 2018/48 29.11.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223669</b><br>(86) CN 2017/118780<br>(21) 17912521.6 | (51) <b>G06Q 10/08</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020  | (87) <b>WO 2018/233473</b><br>(86) CN 2018/089643<br>(21) 18821367.2 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>17.09.2020   |
| (87) <b>WO 2018/218564</b><br>(86) CN 2017/086753<br>(21) 17911530.8 | (51) <b>A47K 10/22</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223672</b><br>(86) CN 2017/119096<br>(21) 17912442.5 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020  | (87) <b>WO 2018/233533</b><br>(86) CN 2018/091180<br>(21) 18820120.6 | (51) <b>G06F 3/0481</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020  |
| (87) <b>WO 2018/218722</b><br>(86) CN 2017/090710<br>(21) 17911452.5 | (51) <b>E06B 1/70</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/223776</b><br>(86) CN 2018/083351<br>(21) 18814129.5 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020   | (87) <b>WO 2018/233606</b><br>(86) CN 2018/091844<br>(21) 18820801.1 | (51) <b>A01K 67/027</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020  |
| (87) <b>WO 2018/218839</b><br>(86) CN 2017/104612<br>(21) 17911871.6 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/223777</b><br>(86) CN 2018/083375<br>(21) 18813163.5 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020  | (87) <b>WO 2018/233607</b><br>(86) CN 2018/091845<br>(21) 18820127.1 | (51) <b>A01K 67/027</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020  |
| (87) <b>WO 2018/218895</b><br>(86) CN 2017/113072<br>(21) 17912316.1 | (51) <b>D01F 6/94</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/223883</b><br>(86) CN 2018/089178<br>(21) 18813676.6 | (51) <b>F41A 33/00</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020  | (87) <b>WO 2018/233608</b><br>(86) CN 2018/091846<br>(21) 18819692.7 | (51) <b>A01K 67/027</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020  |
| (87) <b>WO 2018/218903</b><br>(86) CN 2017/113808<br>(21) 17911504.3 | (51) <b>C12P 17/06</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020  | (87) <b>WO 2018/223895</b><br>(86) CN 2018/089384<br>(21) 18813459.7 | (51) <b>A61K 31/135</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020 | (87) <b>WO 2018/233611</b><br>(86) CN 2018/091869<br>(21) 18821377.1 | (51) <b>F25D 11/00</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020   |
| (87) <b>WO 2018/218908</b><br>(86) CN 2017/113873<br>(21) 17911935.9 | (51) <b>G06F 9/52</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/223985</b><br>(86) CN 2018/090104<br>(21) 18813318.5 | (51) <b>B65G 39/09</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020  | (87) <b>WO 2018/233688</b><br>(86) CN 2018/092424<br>(21) 18820876.3 | (51) <b>C01F 7/02</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020    |
| (87) <b>WO 2018/218909</b><br>(86) CN 2017/113880<br>(21) 17911819.5 | (51) <b>C02F 3/28</b><br>(87) 2018/49 06.12.2018<br>03.01.2020   | (87) <b>WO 2018/226280</b><br>(86) US 2018/021065<br>(21) 18713471.3 | (51) <b>G11C 8/08</b><br>(87) 2018/50 13.12.2018<br>08.01.2020   | (87) <b>WO 2018/233689</b><br>(86) CN 2018/092425<br>(21) 18821246.8 | (51) <b>C01F 7/02</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020    |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (87) <b>WO 2018/233690</b><br>(86) CN 2018/092427<br>(21) 18821074.4 | (51) <b>C01F 7/04</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020   | (87) <b>WO 2019/007324</b><br>(86) CN 2018/094252<br>(21) 18828348.5 | (51) <b>B81C 1/00</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>04.02.2020  | (87) <b>WO 2019/015683</b><br>(86) CN 2018/096541<br>(21) 18835944.2 | (51) <b>H01L 33/00</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>22.02.2020  |
| (87) <b>WO 2018/234979</b><br>(86) IB 2018/054484<br>(21) 18750264.6 | (51) <b>B60P 3/36</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>21.01.2020   | (87) <b>WO 2019/008394</b><br>(86) GB 2018/051935<br>(21) 18743062.4 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>08.02.2020 | (87) <b>WO 2019/016343</b><br>(86) EP 2018/069695<br>(21) 18743780.1 | (51) <b>A61B 8/00</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>22.02.2020   |
| (87) <b>WO 2018/235028</b><br>(86) IB 2018/054576<br>(21) 18820755.9 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>23.01.2020  | (87) <b>WO 2019/008741</b><br>(86) JP 2017/024951<br>(21) 17916472.8 | (51) <b>C01C 1/12</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>08.02.2020  | (87) <b>WO 2019/017818</b><br>(86) RU 2018/000452<br>(21) 18765210.2 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>20.02.2020   |
| (87) <b>WO 2018/235967</b><br>(86) JP 2018/024748<br>(21) 18820649.4 | (51) <b>H04R 3/00</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020   | (87) <b>WO 2019/008766</b><br>(86) JP 2017/025019<br>(21) 17916784.6 | (51) <b>G06Q 40/00</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>08.02.2020 | (87) <b>WO 2019/019362</b><br>(86) CN 2017/104256<br>(21) 17918975.8 | (51) <b>B60B 19/00</b><br>(87) 2019/05 31.01.2019<br>29.02.2020  |
| (87) <b>WO 2018/236220</b><br>(86) NL 2018/050406<br>(21) 18740336.5 | (51) <b>F42B 6/00</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020   | (87) <b>WO 2019/009767</b><br>(86) RU 2018/050069<br>(21) 18827444.3 | (51) <b>A22C 9/00</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>07.02.2020  | (87) <b>WO 2019/019363</b><br>(86) CN 2017/104265<br>(21) 17918755.4 | (51) <b>B60B 19/00</b><br>(87) 2019/05 31.01.2019<br>29.02.2020  |
| (87) <b>WO 2018/237396</b><br>(86) US 2018/039358<br>(21) 18819829.5 | (51) <b>G06F 1/26</b><br>(87) 2018/52 27.12.2018<br>24.01.2020   | (87) <b>WO 2019/009790</b><br>(86) SE 2018/050710<br>(21) 18827750.3 | (51) <b>C22C 49/14</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>08.02.2020 | (87) <b>WO 2019/020854</b><br>(86) ES 2018/070522<br>(21) 18839118.9 | (51) <b>E04C 3/17</b><br>(87) 2019/05 31.01.2019<br>25.02.2020   |
| (87) <b>WO 2019/000400</b><br>(86) CN 2017/091117<br>(21) 17916358.9 | (51) <b>B62K 11/00</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>31.01.2020  | (87) <b>WO 2019/010152</b><br>(86) US 2018/040675<br>(21) 18745757.7 | (51) <b>G01N 27/27</b><br>(87) 2019/02 10.01.2019<br>04.02.2020 | (87) <b>WO 2019/021218</b><br>(86) IB 2018/055560<br>(21) 18752285.9 | (51) <b>B60B 33/04</b><br>(87) 2019/05 31.01.2019<br>29.02.2020  |
| (87) <b>WO 2019/000575</b><br>(86) CN 2017/096355<br>(21) 17915735.9 | (51) <b>A62D 3/30</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>28.01.2020   | (87) <b>WO 2019/011025</b><br>(86) CN 2018/083324<br>(21) 18831341.5 | (51) <b>G06F 17/50</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>13.02.2020 | (87) <b>WO 2019/021219</b><br>(86) IB 2018/055561<br>(21) 18752868.2 | (51) <b>B60B 33/04</b><br>(87) 2019/05 31.01.2019<br>29.02.2020  |
| (87) <b>WO 2019/001244</b><br>(86) CN 2018/090474<br>(21) 18824913.0 | (51) <b>H01Q 1/24</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>30.01.2020   | (87) <b>WO 2019/011026</b><br>(86) CN 2018/083368<br>(21) 18832347.1 | (51) <b>G06F 17/50</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>14.02.2020 | (87) <b>WO 2019/023836</b><br>(86) CN 2017/095126<br>(21) 17919878.3 | (51) <b>B25B 27/00</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>03.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/001398</b><br>(86) CN 2018/092731<br>(21) 18823328.2 | (51) <b>H04L 12/935</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>28.01.2020 | (87) <b>WO 2019/011360</b><br>(86) DE 2018/000195<br>(21) 18746075.3 | (51) <b>F01K 17/02</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>14.02.2020 | (87) <b>WO 2019/024334</b><br>(86) CN 2017/112028<br>(21) 17920306.2 | (51) <b>H01L 27/02</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>03.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/001479</b><br>(86) CN 2018/093159<br>(21) 18823183.1 | (51) <b>A61N 1/362</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>28.01.2020  | (87) <b>WO 2019/011728</b><br>(86) EP 2018/067999<br>(21) 18738273.4 | (51) <b>A61K 8/02</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>15.02.2020  | (87) <b>WO 2019/024713</b><br>(86) CN 2018/096808<br>(21) 18841644.0 | (51) <b>H04W 72/10</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>05.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/002552</b><br>(86) EP 2018/067586<br>(21) 18737212.3 | (51) <b>G08B 25/00</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>30.01.2020  | (87) <b>WO 2019/011873</b><br>(86) EP 2018/068569<br>(21) 18740175.7 | (51) <b>B29C 33/04</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>11.02.2020 | (87) <b>WO 2019/024889</b><br>(86) CN 2018/098293<br>(21) 18841415.5 | (51) <b>H02S 20/23</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>05.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/003252</b><br>(86) IN 2018/050428<br>(21) 18825300.9 | (51) <b>G06F 8/30</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>31.01.2020   | (87) <b>WO 2019/012111</b><br>(86) EP 2018/069094<br>(21) 18740218.5 | (51) <b>C25B 1/00</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>15.02.2020  | (87) <b>WO 2019/025650</b><br>(86) ES 2018/070504<br>(21) 18841744.8 | (51) <b>B68C 1/00</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>05.03.2020   |
| (87) <b>WO 2019/003485</b><br>(86) JP 2018/003824<br>(21) 18822725.0 | (51) <b>G06N 99/00</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>31.01.2020  | (87) <b>WO 2019/012570</b><br>(86) JP 2017/025058<br>(21) 17917573.2 | (51) <b>G06Q 40/00</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>11.02.2020 | (87) <b>WO 2019/025995</b><br>(86) IB 2018/055775<br>(21) 18762142.0 | (51) <b>C01G 25/00</b><br>(87) 2019/06 07.02.2019<br>03.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/003515</b><br>(86) JP 2018/010732<br>(21) 18824506.2 | (51) <b>A61C 5/20</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>29.01.2020   | (87) <b>WO 2019/012664</b><br>(86) JP 2017/025601<br>(21) 17917693.8 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>14.02.2020 | (87) <b>WO 2019/028584</b><br>(86) CN 2017/096168<br>(21) 17920962.2 | (51) <b>A01K 67/033</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>10.03.2020 |
| (87) <b>WO 2019/003773</b><br>(86) JP 2018/020708<br>(21) 18824983.3 | (51) <b>F02D 29/02</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>20.01.2020  | (87) <b>WO 2019/012705</b><br>(86) JP 2017/025804<br>(21) 17917746.4 | (51) <b>A61H 3/00</b><br>(87) 2019/03 17.01.2019<br>15.02.2020  | (87) <b>WO 2019/028585</b><br>(86) CN 2017/096169<br>(21) 17921253.5 | (51) <b>A01K 67/033</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>10.03.2020 |
| (87) <b>WO 2019/004307</b><br>(86) JP 2018/024446<br>(21) 18822754.0 | (51) <b>G03B 17/02</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>30.01.2020  | (87) <b>WO 2019/014852</b><br>(86) CN 2017/093375<br>(21) 17917960.1 | (51) <b>G01C 21/00</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>19.02.2020 | (87) <b>WO 2019/029121</b><br>(86) CN 2018/070076<br>(21) 18844841.9 | (51) <b>H01L 31/048</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>11.03.2020 |
| (87) <b>WO 2019/004987</b><br>(86) TR 2018/050301<br>(21) 18824833.0 | (51) <b>B01D 53/04</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>31.01.2020  | (87) <b>WO 2019/014965</b><br>(86) CN 2017/095142<br>(21) 17918087.2 | (51) <b>A61B 7/04</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>18.02.2020  | (87) <b>WO 2019/029301</b><br>(86) CN 2018/094792<br>(21) 18844607.4 | (51) <b>H01L 31/048</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>12.03.2020 |
| (87) <b>WO 2019/005178</b><br>(86) US 2017/040529<br>(21) 17742894.3 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>31.01.2020  | (87) <b>WO 2019/015166</b><br>(86) CN 2017/109058<br>(21) 17917963.5 | (51) <b>A47L 15/42</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>21.02.2020 | (87) <b>WO 2019/029390</b><br>(86) CN 2018/097588<br>(21) 18844177.8 | (51) <b>H01Q 1/38</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>10.03.2020   |
| (87) <b>WO 2019/005995</b><br>(86) US 2018/039798<br>(21) 18824863.7 | (51) <b>B65G 33/14</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>30.01.2020  | (87) <b>WO 2019/015605</b><br>(86) CN 2018/096126<br>(21) 18834524.3 | (51) <b>H01L 27/32</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>22.02.2020 | (87) <b>WO 2019/029392</b><br>(86) CN 2018/097703<br>(21) 18843483.1 | (51) <b>F21V 21/08</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>10.03.2020  |
| (87) <b>WO 2019/006212</b><br>(86) US 2018/040150<br>(21) 18823177.3 | (51) <b>G16C 10/00</b><br>(87) 2019/01 03.01.2019<br>29.01.2020  | (87) <b>WO 2019/015677</b><br>(86) CN 2018/096493<br>(21) 18835104.3 | (51) <b>C12N 15/87</b><br>(87) 2019/04 24.01.2019<br>22.02.2020 | (87) <b>WO 2019/029628</b><br>(86) CN 2018/099650<br>(21) 18843113.4 | (51) <b>A61K 47/68</b><br>(87) 2019/07 14.02.2019<br>12.03.2020  |



|                            |                         |                        |                 |                        |                 |
|----------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| (87) <b>WO 2019/029676</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (21) <b>17822350.9</b> | (11) 3 732 841* | (21) <b>17832724.3</b> | (11) 3 732 063* |
| (86) CN 2018/099883        | (87) 2019/07 14.02.2019 | (87) WO 2019/129359    |                 | (87) WO 2019/133010    |                 |
| (21) 18844322.0            | 12.03.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/030779</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>  | (21) <b>17822353.3</b> | (11) 3 732 842* | (21) <b>17832821.7</b> | (11) 3 732 833* |
| (86) IN 2018/050527        | (87) 2019/07 14.02.2019 | (87) WO 2019/129368    |                 | (87) WO 2019/130047    |                 |
| (21) 18843952.5            | 12.03.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/031850</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (21) <b>17822717.9</b> | (11) 3 732 548* | (21) <b>17832867.0</b> | (11) 3 732 675* |
| (86) KR 2018/009044        | (87) 2019/07 14.02.2019 | (87) WO 2019/129353    |                 | (87) WO 2019/132896    |                 |
| (21) 18845035.7            | 12.03.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/032141</b> | (51) <b>G06F 16/00</b>  | (21) <b>17822718.7</b> | (11) 3 732 041* | (21) <b>17832976.9</b> | (11) 3 731 695* |
| (86) US 2018/014773        | (87) 2019/07 14.02.2019 | (87) WO 2019/129356    |                 | (87) WO 2019/129935    |                 |
| (21) 18844643.9            | 10.03.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/036996</b> | (51) <b>A47G 19/22</b>  | (21) <b>17822719.5</b> | (11) 3 731 712* | (21) <b>17833014.8</b> | (11) 3 732 928* |
| (86) CN 2017/098748        | (87) 2019/09 28.02.2019 | (87) WO 2019/129362    |                 | (87) WO 2019/130048    |                 |
| (21) 17922377.1            | 03.06.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/039950</b> | (51) <b>A47K 1/00</b>   | (21) <b>17823182.5</b> | (11) 3 732 813* | (21) <b>17833015.5</b> | (11) 3 732 845* |
| (86) RO 2018/000013        | (87) 2019/09 28.02.2019 | (87) WO 2019/129358    |                 | (87) WO 2019/130051    |                 |
| (21) 18848258.2            | 27.02.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/040074</b> | (51) <b>B60W 10/04</b>  | (21) <b>17825259.9</b> | (11) 3 732 734* | (21) <b>17835505.3</b> | (11) 3 732 162* |
| (86) US 2017/048512        | (87) 2019/09 28.02.2019 | (87) WO 2019/129344    |                 | (87) WO 2019/130046    |                 |
| (21) 17922210.4            | 25.03.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/048367</b> | (51) <b>C23C 14/04</b>  | (21) <b>17825268.0</b> | (11) 3 732 549* | (21) <b>17835686.1</b> | (11) 3 732 455* |
| (86) EP 2018/073588        | (87) 2019/11 14.03.2019 | (87) WO 2019/129355    |                 | (87) WO 2019/129347    |                 |
| (21) 18765414.0            | 03.06.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/073521</b> | (51) <b>B64C 27/08</b>  | (21) <b>17825271.4</b> | (11) 3 732 358* | (21) <b>17835687.9</b> | (11) 3 732 356* |
| (86) JP 2017/036674        | (87) 2019/16 18.04.2019 | (87) WO 2019/129369    |                 | (87) WO 2019/129367    |                 |
| (21) 17928367.6            | 03.06.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/128063</b> | (51) <b>B65G 47/74</b>  | (21) <b>17825557.6</b> | (11) 3 732 806* | (21) <b>17835776.0</b> | (11) 3 732 887* |
| (86) CN 2018/088221        | (87) 2019/27 04.07.2019 | (87) WO 2019/129366    |                 | (87) WO 2019/132986    |                 |
| (21) 18897450.5            | 29.09.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/128064</b> | (51) <b>B23K 3/00</b>   | (21) <b>17825883.6</b> | (11) 3 732 790* | (21) <b>17835854.5</b> | (11) 3 732 339* |
| (86) CN 2018/088223        | (87) 2019/27 04.07.2019 | (87) WO 2019/129354    |                 | (87) WO 2019/120594    |                 |
| (21) 18895592.6            | 29.09.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/128065</b> | (51) <b>B23K 3/047</b>  | (21) <b>17825888.5</b> | (11) 3 731 937* | (21) <b>17835862.8</b> | (11) 3 732 749* |
| (86) CN 2018/088224        | (87) 2019/27 04.07.2019 | (87) WO 2019/129365    |                 | (87) WO 2019/130033    |                 |
| (21) 18893397.2            | 29.09.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/128067</b> | (51) <b>B23K 3/00</b>   | (21) <b>17826256.4</b> | (11) 3 731 820* | (21) <b>17835910.5</b> | (11) 3 732 637* |
| (86) CN 2018/088226        | (87) 2019/27 04.07.2019 | (87) WO 2019/129361    |                 | (87) WO 2019/132919    |                 |
| (21) 18894810.3            | 29.09.2020              |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2019/128068</b> | (51) <b>B23K 3/00</b>   | (21) <b>17826529.4</b> | (11) 3 732 467* | (21) <b>17835944.4</b> | (11) 3 732 927* |
| (86) CN 2018/088228        | (87) 2019/27 04.07.2019 | (87) WO 2019/129348    |                 | (87) WO 2019/130050    |                 |
| (21) 18895546.2            | 29.09.2020              |                        |                 |                        |                 |
|                            |                         | (21) <b>17828768.6</b> | (11) 3 731 990* | (21) <b>17835987.3</b> | (11) 3 734 570  |
|                            |                         | (87) WO 2019/129349    |                 | (87) WO 2019/127279    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17828771.0</b> | (11) 3 731 821* | (21) <b>17838066.3</b> | (11) 3 732 112* |
|                            |                         | (87) WO 2019/129360    |                 | (87) WO 2019/130036    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17829348.6</b> | (11) 3 732 915* | (21) <b>17838144.8</b> | (11) 3 732 114* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132744    |                 | (87) WO 2019/130035    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17829351.0</b> | (11) 3 732 190* | (21) <b>17838188.5</b> | (11) 3 732 013* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132765    |                 | (87) WO 2019/130039    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832108.9</b> | (11) 3 732 931* | (21) <b>17840490.1</b> | (11) 3 732 028* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132745    |                 | (87) WO 2019/130037    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832245.9</b> | (11) 3 732 843* | (21) <b>17842330.7</b> | (11) 3 731 779* |
|                            |                         | (87) WO 2019/129351    |                 | (87) WO 2019/130028    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832248.3</b> | (11) 3 732 369* | (21) <b>17842418.0</b> | (11) 3 732 036* |
|                            |                         | (87) WO 2019/129373    |                 | (87) WO 2019/130034    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832511.4</b> | (11) 3 732 844* | (21) <b>17847770.9</b> | (11) 3 732 753* |
|                            |                         | (87) WO 2019/129915    |                 | (87) WO 2019/130038    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832579.1</b> | (11) 3 732 828* | (21) <b>17849810.1</b> | (11) 3 733 527  |
|                            |                         | (87) WO 2019/130288    |                 | (87) WO 2019/129896    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832590.8</b> | (11) 3 732 794* | (21) <b>17849898.6</b> | (11) 3 733 371  |
|                            |                         | (87) WO 2019/132743    |                 | (87) WO 2019/126845    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832683.1</b> | (11) 3 732 349* | (21) <b>17859345.5</b> | (11) 3 731 805* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132877    |                 | (87) WO 2019/130357    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832705.2</b> | (11) 3 731 920* | (21) <b>17859346.3</b> | (11) 3 731 806* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132917    |                 | (87) WO 2019/130358    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832707.8</b> | (11) 3 731 919* | (21) <b>17859347.1</b> | (11) 3 731 807* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132920    |                 | (87) WO 2019/130359    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832712.8</b> | (11) 3 732 888* | (21) <b>17859348.9</b> | (11) 3 731 808* |
|                            |                         | (87) WO 2019/132938    |                 | (87) WO 2019/130360    |                 |
|                            |                         | (21) <b>17832722.7</b> | (11) 3 732 065* | (21) <b>17861200.8</b> | (11) 3 732 076* |
|                            |                         | (87) WO 2019/133007    |                 | (87) WO 2019/130362    |                 |

## I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **17821660.2** (11) 3 732 533\*  
(87) WO 2019/129343

(21) **17821939.0** (11) 3 732 518\*  
(87) WO 2019/129345

(21) **17822336.8** (11) 3 732 678\*  
(87) WO 2019/129350

(21) **17822346.7** (11) 3 732 071\*  
(87) WO 2019/129357

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>17885735.5</b><br>(87) WO 2018/122607 | (11) 3 731 652* | (21) <b>17935989.8</b><br>(87) WO 2019/132926 | (11) 3 732 784* | (21) <b>17936210.8</b><br>(87) WO 2019/127155 | (11) 3 734 882  |
| (21) <b>17893501.1</b><br>(87) WO 2019/126951 | (11) 3 734 350  | (21) <b>17935999.7</b><br>(87) WO 2019/130446 | (11) 3 732 999  | (21) <b>17936214.0</b><br>(87) WO 2019/127179 | (11) 3 732 415* |
| (21) <b>17915202.0</b><br>(87) WO 2019/132791 | (11) 3 732 808* | (21) <b>17936002.9</b><br>(87) WO 2019/130509 | (11) 3 733 140  | (21) <b>17936219.9</b><br>(87) WO 2019/133024 | (11) 3 731 934* |
| (21) <b>17921434.1</b><br>(87) WO 2019/132788 | (11) 3 732 779* | (21) <b>17936003.7</b><br>(87) WO 2019/130515 | (11) 3 734 034  | (21) <b>17936227.2</b><br>(87) WO 2019/130571 | (11) 3 735 064  |
| (21) <b>17929427.7</b><br>(87) WO 2019/127371 | (11) 3 734 511  | (21) <b>17936004.5</b><br>(87) WO 2019/130520 | (11) 3 734 360  | (21) <b>17936240.5</b><br>(87) WO 2019/132870 | (11) 3 732 720* |
| (21) <b>17929428.5</b><br>(87) WO 2019/132959 | (11) 3 731 654* | (21) <b>17936008.6</b><br>(87) WO 2019/130598 | (11) 3 733 592  | (21) <b>17936244.7</b><br>(87) WO 2019/132954 | (11) 3 732 042* |
| (21) <b>17933095.6</b><br>(87) WO 2019/103589 | (11) 3 733 249  | (21) <b>17936024.3</b><br>(87) WO 2019/132703 | (11) 3 733 255  | (21) <b>17936252.0</b><br>(87) WO 2019/130391 | (11) 3 734 547  |
| (21) <b>17935834.6</b><br>(87) WO 2019/127216 | (11) 3 732 795* | (21) <b>17936033.4</b><br>(87) WO 2019/126931 | (11) 3 732 846* | (21) <b>17936282.7</b><br>(87) WO 2019/132992 | (11) 3 732 718* |
| (21) <b>17935842.9</b><br>(87) WO 2019/129917 | (11) 3 731 991* | (21) <b>17936046.6</b><br>(87) WO 2019/130524 | (11) 3 735 062  | (21) <b>17936284.3</b><br>(87) WO 2019/127589 | (11) 3 732 556* |
| (21) <b>17935867.6</b><br>(87) WO 2019/126917 | (11) 3 732 929* | (21) <b>17936050.8</b><br>(87) WO 2019/127079 | (11) 3 732 085* | (21) <b>17936294.2</b><br>(87) WO 2019/130445 | (11) 3 733 000  |
| (21) <b>17935870.0</b><br>(87) WO 2019/126937 | (11) 3 732 698* | (21) <b>17936063.1</b><br>(87) WO 2019/127211 | (11) 3 731 810* | (21) <b>17936298.3</b><br>(87) WO 2019/130566 | (11) 3 734 096  |
| (21) <b>17935873.4</b><br>(87) WO 2019/127259 | (11) 3 733 861  | (21) <b>17936070.6</b><br>(87) WO 2019/133019 | (11) 3 732 711* | (21) <b>17936313.0</b><br>(87) WO 2019/127154 | (11) 3 735 079  |
| (21) <b>17935874.2</b><br>(87) WO 2019/126995 | (11) 3 734 191  | (21) <b>17936097.9</b><br>(87) WO 2019/132081 | (11) 3 735 002  | (21) <b>17936316.3</b><br>(87) WO 2019/132685 | (11) 3 734 604  |
| (21) <b>17935876.7</b><br>(87) WO 2019/132991 | (11) 3 731 878* | (21) <b>17936110.0</b><br>(87) WO 2019/127243 | (11) 3 735 059  | (21) <b>17936326.2</b><br>(87) WO 2019/130408 | (11) 3 733 415  |
| (21) <b>17935889.0</b><br>(87) WO 2019/130507 | (11) 3 734 715  | (21) <b>17936122.5</b><br>(87) WO 2019/127327 | (11) 3 732 831* | (21) <b>17936346.0</b><br>(87) WO 2019/132934 | (11) 3 731 932* |
| (21) <b>17935892.4</b><br>(87) WO 2019/127115 | (11) 3 735 038  | (21) <b>17936135.7</b><br>(87) WO 2019/132923 | (11) 3 732 658* | (21) <b>17936352.8</b><br>(87) WO 2019/130521 | (11) 3 734 922  |
| (21) <b>17935898.1</b><br>(87) WO 2019/126914 | (11) 3 732 241* | (21) <b>17936148.0</b><br>(87) WO 2019/127214 | (11) 3 731 803* | (21) <b>17936363.5</b><br>(87) WO 2019/127386 | (11) 3 732 858* |
| (21) <b>17935901.3</b><br>(87) WO 2019/132893 | (11) 3 732 721* | (21) <b>17936150.6</b><br>(87) WO 2019/130381 | (11) 3 733 345  | (21) <b>17936364.3</b><br>(87) WO 2019/127396 | (11) 3 732 926* |
| (21) <b>17935905.4</b><br>(87) WO 2019/132983 | (11) 3 731 649* | (21) <b>17936152.2</b><br>(87) WO 2019/130501 | (11) 3 734 684  | (21) <b>17936368.4</b><br>(87) WO 2019/126861 | (11) 3 732 911* |
| (21) <b>17935907.0</b><br>(87) WO 2019/133006 | (11) 3 732 710* | (21) <b>17936153.0</b><br>(87) WO 2019/130529 | (11) 3 734 603  | (21) <b>17936369.2</b><br>(87) WO 2019/129895 | (11) 3 733 556  |
| (21) <b>17935913.8</b><br>(87) WO 2019/130506 | (11) 3 735 014  | (21) <b>17936178.7</b><br>(87) WO 2019/126922 | (11) 3 731 638* | (21) <b>17936377.5</b><br>(87) WO 2019/132985 | (11) 3 732 728* |
| (21) <b>17935919.5</b><br>(87) WO 2019/127317 | (11) 3 735 108  | (21) <b>17936179.5</b><br>(87) WO 2019/132675 | (11) 3 733 626  | (21) <b>17936407.0</b><br>(87) WO 2019/127485 | (11) 3 732 993  |
| (21) <b>17935925.2</b><br>(87) WO 2019/127359 | (11) 3 732 123* | (21) <b>17936184.5</b><br>(87) WO 2019/132889 | (11) 3 732 704* | (21) <b>17936419.5</b><br>(87) WO 2019/133004 | (11) 3 731 862* |
| (21) <b>17935929.4</b><br>(87) WO 2019/127378 | (11) 3 734 578  | (21) <b>17936191.0</b><br>(87) WO 2019/130463 | (11) 3 735 120  | (21) <b>17936420.3</b><br>(87) WO 2019/127218 | (11) 3 731 809* |
| (21) <b>17935934.4</b><br>(87) WO 2019/127495 | (11) 3 735 053  | (21) <b>17936192.8</b><br>(87) WO 2019/130498 | (11) 3 735 063  | (21) <b>17936427.8</b><br>(87) WO 2019/130395 | (11) 3 734 828  |
| (21) <b>17935948.4</b><br>(87) WO 2019/132679 | (11) 3 732 562* | (21) <b>17936193.6</b><br>(87) WO 2019/130510 | (11) 3 733 141  | (21) <b>17936431.0</b><br>(87) WO 2019/130481 | (11) 3 734 829  |
| (21) <b>17935959.1</b><br>(87) WO 2019/130536 | (11) 3 734 268  | (21) <b>17936194.4</b><br>(87) WO 2019/130537 | (11) 3 735 121  | (21) <b>17936433.6</b><br>(87) WO 2019/130553 | (11) 3 734 097  |
| (21) <b>17935961.7</b><br>(87) WO 2019/130594 | (11) 3 734 591  | (21) <b>17936197.7</b><br>(87) WO 2019/130562 | (11) 3 734 571  | (21) <b>17936445.0</b><br>(87) WO 2019/132695 | (11) 3 732 238* |
| (21) <b>17935980.7</b><br>(87) WO 2019/127182 | (11) 3 732 252* | (21) <b>17936206.6</b><br>(87) WO 2019/127137 | (11) 3 734 395  | (21) <b>17936450.0</b><br>(87) WO 2019/127551 | (11) 3 735 080  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>17936451.8</b><br>(87) WO 2019/127221 | (11) 3 732 557* | (21) <b>17936601.8</b><br>(87) WO 2019/133012 | (11) 3 732 517* | (21) <b>17936736.2</b><br>(87) WO 2019/130523 | (11) 3 735 019  |
| (21) <b>17936452.6</b><br>(87) WO 2019/126924 | (11) 3 732 273* | (21) <b>17936607.5</b><br>(87) WO 2019/130394 | (11) 3 734 190  | (21) <b>17936741.2</b><br>(87) WO 2019/127311 | (11) 3 734 035  |
| (21) <b>17936461.7</b><br>(87) WO 2019/130443 | (11) 3 733 958  | (21) <b>17936612.5</b><br>(87) WO 2019/130527 | (11) 3 734 551  | (21) <b>17936755.2</b><br>(87) WO 2019/127200 | (11) 3 733 325  |
| (21) <b>17936463.3</b><br>(87) WO 2019/126982 | (11) 3 732 262* | (21) <b>17936613.3</b><br>(87) WO 2019/130542 | (11) 3 733 356  | (21) <b>17936770.1</b><br>(87) WO 2019/133021 | (11) 3 732 520* |
| (21) <b>17936464.1</b><br>(87) WO 2019/130518 | (11) 3 735 015  | (21) <b>17936621.6</b><br>(87) WO 2019/127415 | (11) 3 735 022  | (21) <b>17936777.6</b><br>(87) WO 2019/127030 | (11) 3 733 010  |
| (21) <b>17936466.6</b><br>(87) WO 2019/130583 | (11) 3 733 050  | (21) <b>17936630.7</b><br>(87) WO 2019/127483 | (11) 3 735 065  | (21) <b>17936802.2</b><br>(87) WO 2019/132694 | (11) 3 732 239* |
| (21) <b>17936471.6</b><br>(87) WO 2019/127044 | (11) 3 735 051  | (21) <b>17936634.9</b><br>(87) WO 2019/132924 | (11) 3 732 785* | (21) <b>17936807.1</b><br>(87) WO 2019/130439 | (11) 3 734 194  |
| (21) <b>17936473.2</b><br>(87) WO 2019/127109 | (11) 3 735 081  | (21) <b>17936636.4</b><br>(87) WO 2019/127220 | (11) 3 734 897  | (21) <b>17936809.7</b><br>(87) WO 2019/130379 | (11) 3 733 346  |
| (21) <b>17936480.7</b><br>(87) WO 2019/127466 | (11) 3 735 054  | (21) <b>17936637.2</b><br>(87) WO 2019/129898 | (11) 3 734 525  | (21) <b>17936810.5</b><br>(87) WO 2019/130397 | (11) 3 734 072  |
| (21) <b>17936488.0</b><br>(87) WO 2019/126923 | (11) 3 732 228* | (21) <b>17936639.8</b><br>(87) WO 2019/126927 | (11) 3 732 414* | (21) <b>17936813.9</b><br>(87) WO 2019/127014 | (11) 3 733 934  |
| (21) <b>17936492.2</b><br>(87) WO 2019/130531 | (11) 3 733 416  | (21) <b>17936646.3</b><br>(87) WO 2019/130398 | (11) 3 734 672  | (21) <b>17936814.7</b><br>(87) WO 2019/130430 | (11) 3 733 361  |
| (21) <b>17936494.8</b><br>(87) WO 2019/130579 | (11) 3 733 940  | (21) <b>17936648.9</b><br>(87) WO 2019/127024 | (11) 3 731 994* | (21) <b>17936828.7</b><br>(87) WO 2019/127142 | (11) 3 735 025  |
| (21) <b>17936495.5</b><br>(87) WO 2019/126986 | (11) 3 733 297  | (21) <b>17936656.2</b><br>(87) WO 2019/127535 | (11) 3 734 923  | (21) <b>17936835.2</b><br>(87) WO 2019/127177 | (11) 3 732 247* |
| (21) <b>17936519.2</b><br>(87) WO 2019/132968 | (11) 3 732 712* | (21) <b>17936660.4</b><br>(87) WO 2019/132702 | (11) 3 733 257  | (21) <b>17936837.8</b><br>(87) WO 2019/127209 | (11) 3 731 687* |
| (21) <b>17936520.0</b><br>(87) WO 2019/133022 | (11) 3 731 930* | (21) <b>17936664.6</b><br>(87) WO 2019/132955 | (11) 3 732 719* | (21) <b>17936842.8</b><br>(87) WO 2019/132766 | (11) 3 732 663* |
| (21) <b>17936524.2</b><br>(87) WO 2019/130487 | (11) 3 733 427  | (21) <b>17936666.1</b><br>(87) WO 2019/126955 | (11) 3 735 024  | (21) <b>17936849.3</b><br>(87) WO 2019/133015 | (11) 3 732 715* |
| (21) <b>17936532.5</b><br>(87) WO 2019/130597 | (11) 3 734 461  | (21) <b>17936667.9</b><br>(87) WO 2019/130497 | (11) 3 735 066  | (21) <b>17936850.1</b><br>(87) WO 2019/133023 | (11) 3 732 263* |
| (21) <b>17936533.3</b><br>(87) WO 2019/127372 | (11) 3 734 934  | (21) <b>17936668.7</b><br>(87) WO 2019/130532 | (11) 3 733 414  | (21) <b>17936857.6</b><br>(87) WO 2019/130534 | (11) 3 733 917  |
| (21) <b>17936539.0</b><br>(87) WO 2019/127077 | (11) 3 735 098  | (21) <b>17936672.9</b><br>(87) WO 2019/127016 | (11) 3 734 290  | (21) <b>17936860.0</b><br>(87) WO 2019/130543 | (11) 3 733 357  |
| (21) <b>17936546.5</b><br>(87) WO 2019/127452 | (11) 3 732 837* | (21) <b>17936677.8</b><br>(87) WO 2019/127087 | (11) 3 733 842  | (21) <b>17936865.9</b><br>(87) WO 2019/127078 | (11) 3 732 439* |
| (21) <b>17936549.9</b><br>(87) WO 2019/127172 | (11) 3 732 245* | (21) <b>17936678.6</b><br>(87) WO 2019/127099 | (11) 3 734 054  | (21) <b>17936867.5</b><br>(87) WO 2019/127107 | (11) 3 734 685  |
| (21) <b>17936556.4</b><br>(87) WO 2019/132680 | (11) 3 732 563* | (21) <b>17936685.1</b><br>(87) WO 2019/127183 | (11) 3 734 880  | (21) <b>17936879.0</b><br>(87) WO 2019/132697 | (11) 3 734 614  |
| (21) <b>17936557.2</b><br>(87) WO 2019/132704 | (11) 3 734 150  | (21) <b>17936692.7</b><br>(87) WO 2019/132790 | (11) 3 732 781* | (21) <b>17936884.0</b><br>(87) WO 2019/130393 | (11) 3 734 197  |
| (21) <b>17936566.3</b><br>(87) WO 2019/133001 | (11) 3 732 788* | (21) <b>17936693.5</b><br>(87) WO 2019/126910 | (11) 3 733 176  | (21) <b>17936889.9</b><br>(87) WO 2019/130541 | (11) 3 734 462  |
| (21) <b>17936571.3</b><br>(87) WO 2019/130460 | (11) 3 734 269  | (21) <b>17936697.6</b><br>(87) WO 2019/126921 | (11) 3 732 567* | (21) <b>17936894.9</b><br>(87) WO 2019/127338 | (11) 3 732 261* |
| (21) <b>17936574.7</b><br>(87) WO 2019/130554 | (11) 3 732 505* | (21) <b>17936698.4</b><br>(87) WO 2019/132946 | (11) 3 732 713* | (21) <b>17936902.0</b><br>(87) WO 2019/127103 | (11) 3 732 916* |
| (21) <b>17936575.4</b><br>(87) WO 2019/130582 | (11) 3 734 334  | (21) <b>17936702.4</b><br>(87) WO 2019/126947 | (11) 3 732 777* | (21) <b>17936909.5</b><br>(87) WO 2019/132710 | (11) 3 734 615  |
| (21) <b>17936586.1</b><br>(87) WO 2019/127188 | (11) 3 734 029  | (21) <b>17936723.0</b><br>(87) WO 2019/133017 | (11) 3 732 714* | (21) <b>17936913.7</b><br>(87) WO 2019/132876 | (11) 3 732 729* |
| (21) <b>17936595.2</b><br>(87) WO 2019/132885 | (11) 3 732 705* | (21) <b>17936731.3</b><br>(87) WO 2019/130470 | (11) 3 733 265  | (21) <b>17936917.8</b><br>(87) WO 2019/132964 | (11) 3 732 716* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>17936919.4</b><br>(87) WO 2019/132966 | (11) 3 732 717* | (21) <b>18779299.9</b><br>(87) WO 2019/129395 | (11) 3 732 108* | (21) <b>18804596.7</b><br>(87) WO 2019/129419 | (11) 3 731 785* |
| (21) <b>17936929.3</b><br>(87) WO 2019/130593 | (11) 3 734 592  | (21) <b>18779300.5</b><br>(87) WO 2019/129396 | (11) 3 732 109* | (21) <b>18807098.1</b><br>(87) WO 2019/106014 | (11) 3 731 896* |
| (21) <b>17936933.5</b><br>(87) WO 2019/127009 | (11) 3 734 206  | (21) <b>18779456.5</b><br>(87) WO 2019/058214 | (11) 3 731 988* | (21) <b>18807216.9</b><br>(87) WO 2019/086602 | (11) 3 731 852* |
| (21) <b>17936940.0</b><br>(87) WO 2019/127474 | (11) 3 733 853  | (21) <b>18782410.7</b><br>(87) WO 2019/129400 | (11) 3 732 320* | (21) <b>18807319.1</b><br>(87) WO 2019/129441 | (11) 3 732 398* |
| (21) <b>17936942.6</b><br>(87) WO 2019/127175 | (11) 3 734 850  | (21) <b>18785711.5</b><br>(87) WO 2019/069076 | (11) 3 732 097* | (21) <b>18807340.7</b><br>(87) WO 2019/129454 | (11) 3 731 802* |
| (21) <b>17936951.7</b><br>(87) WO 2019/130560 | (11) 3 734 276  | (21) <b>18786411.1</b><br>(87) WO 2019/130093 | (11) 3 732 692* | (21) <b>18807672.3</b><br>(87) WO 2019/129459 | (11) 3 732 821* |
| (21) <b>17936963.2</b><br>(87) WO 2019/130500 | (11) 3 733 001  | (21) <b>18786481.4</b><br>(87) WO 2019/133084 | (11) 3 732 577* | (21) <b>18807923.0</b><br>(87) WO 2019/129426 | (11) 3 732 890* |
| (21) <b>17936964.0</b><br>(87) WO 2019/130522 | (11) 3 734 999  | (21) <b>18786482.2</b><br>(87) WO 2019/133085 | (11) 3 732 547* | (21) <b>18808181.4</b><br>(87) WO 2019/133113 | (11) 3 732 792* |
| (21) <b>17936991.3</b><br>(87) WO 2020/081040 | (11) 3 732 726* | (21) <b>18789621.2</b><br>(87) WO 2019/129406 | (11) 3 732 412* | (21) <b>18808281.2</b><br>(87) WO 2019/129435 | (11) 3 732 323* |
| (21) <b>18701914.6</b><br>(87) WO 2019/139591 | (11) 3 732 611* | (21) <b>18789769.9</b><br>(87) WO 2019/129407 | (11) 3 732 319* | (21) <b>18808350.5</b><br>(87) WO 2019/129453 | (11) 3 732 751* |
| (21) <b>18702634.9</b><br>(87) WO 2019/145012 | (11) 3 732 796* | (21) <b>18792474.1</b><br>(87) WO 2019/130102 | (11) 3 732 427* | (21) <b>18808414.9</b><br>(87) WO 2019/077226 | (11) 3 732 089* |
| (21) <b>18703928.4</b><br>(87) WO 2019/145047 | (11) 3 732 797* | (21) <b>18792594.6</b><br>(87) WO 2019/133086 | (11) 3 732 578* | (21) <b>18808491.7</b><br>(87) WO 2019/130126 | (11) 3 732 760* |
| (21) <b>18714106.4</b><br>(87) WO 2019/172897 | (11) 3 732 666* | (21) <b>18793194.4</b><br>(87) WO 2019/129404 | (11) 3 731 717* | (21) <b>18808614.4</b><br>(87) WO 2019/133120 | (11) 3 732 226* |
| (21) <b>18718563.2</b><br>(87) WO 2019/133038 | (11) 3 731 642* | (21) <b>18793952.5</b><br>(87) WO 2018/204939 | (11) 3 732 596* | (21) <b>18808615.1</b><br>(87) WO 2019/133121 | (11) 3 732 222* |
| (21) <b>18728821.2</b><br>(87) WO 2019/223865 | (11) 3 732 783* | (21) <b>18795301.3</b><br>(87) WO 2019/129403 | (11) 3 731 835* | (21) <b>18810992.0</b><br>(87) WO 2019/129452 | (11) 3 732 325* |
| (21) <b>18728986.3</b><br>(87) WO 2019/130070 | (11) 3 731 707* | (21) <b>18796489.5</b><br>(87) WO 2019/081830 | (11) 3 732 080* | (21) <b>18811206.4</b><br>(87) WO 2019/129450 | (11) 3 732 397* |
| (21) <b>18739580.1</b><br>(87) WO 2019/130011 | (11) 3 731 703* | (21) <b>18796508.2</b><br>(87) WO 2019/130731 | (11) 3 732 876* | (21) <b>18811318.7</b><br>(87) WO 2019/129473 | (11) 3 732 735* |
| (21) <b>18742661.4</b><br>(87) WO 2019/133044 | (11) 3 732 891* | (21) <b>18796770.8</b><br>(87) WO 2019/077464 | (11) 3 732 475* | (21) <b>18811319.5</b><br>(87) WO 2019/129474 | (11) 3 732 671* |
| (21) <b>18743081.4</b><br>(87) WO 2019/130071 | (11) 3 732 759* | (21) <b>18796771.6</b><br>(87) WO 2019/077465 | (11) 3 732 476* | (21) <b>18811768.3</b><br>(87) WO 2019/129448 | (11) 3 732 329* |
| (21) <b>18749615.3</b><br>(87) WO 2019/133045 | (11) 3 732 583* | (21) <b>18797175.9</b><br>(87) WO 2019/130723 | (11) 3 732 298* | (21) <b>18811870.7</b><br>(87) WO 2019/129481 | (11) 3 732 910* |
| (21) <b>18752311.3</b><br>(87) WO 2019/133051 | (11) 3 732 584* | (21) <b>18799531.1</b><br>(87) WO 2019/092009 | (11) 3 732 313* | (21) <b>18812103.2</b><br>(87) WO 2019/129449 | (11) 3 732 321* |
| (21) <b>18764989.2</b><br>(87) WO 2019/076389 | (11) 3 732 271* | (21) <b>18800275.2</b><br>(87) WO 2019/130012 | (11) 3 731 716* | (21) <b>18812304.6</b><br>(87) WO 2019/130128 | (11) 3 731 666* |
| (21) <b>18765361.3</b><br>(87) WO 2019/042789 | (11) 3 732 690* | (21) <b>18800679.5</b><br>(87) WO 2019/129422 | (11) 3 732 600* | (21) <b>18812489.5</b><br>(87) WO 2019/133119 | (11) 3 732 220* |
| (21) <b>18766103.8</b><br>(87) WO 2019/050709 | (11) 3 731 733* | (21) <b>18803385.6</b><br>(87) WO 2019/101548 | (11) 3 732 005* | (21) <b>18812582.7</b><br>(87) WO 2019/103917 | (11) 3 731 923* |
| (21) <b>18773252.4</b><br>(87) WO 2019/130081 | (11) 3 732 248* | (21) <b>18803459.9</b><br>(87) WO 2019/129944 | (11) 3 731 977* | (21) <b>18814503.1</b><br>(87) WO 2019/129444 | (11) 3 732 612* |
| (21) <b>18773471.0</b><br>(87) WO 2019/129397 | (11) 3 731 815* | (21) <b>18803543.0</b><br>(87) WO 2019/086146 | (11) 3 731 982* | (21) <b>18814849.8</b><br>(87) WO 2019/129463 | (11) 3 732 148* |
| (21) <b>18774071.7</b><br>(87) WO 2019/129398 | (11) 3 732 147* | (21) <b>18803696.6</b><br>(87) WO 2019/129439 | (11) 3 732 814* | (21) <b>18814909.0</b><br>(87) WO 2019/129477 | (11) 3 732 277* |
| (21) <b>18778840.1</b><br>(87) WO 2019/057676 | (11) 3 731 748* | (21) <b>18803929.1</b><br>(87) WO 2019/120754 | (11) 3 732 088* | (21) <b>18814933.0</b><br>(87) WO 2019/129489 | (11) 3 732 225* |
| (21) <b>18778859.1</b><br>(87) WO 2019/129394 | (11) 3 732 107* | (21) <b>18804027.3</b><br>(87) WO 2019/101962 | (11) 3 731 901* | (21) <b>18814939.7</b><br>(87) WO 2019/129493 | (11) 3 731 659* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18814940.5</b><br>(87) WO 2019/129494 | (11) 3 731 660* | (21) <b>18822352.3</b><br>(87) WO 2019/129611 | (11) 3 732 223* | (21) <b>18826074.9</b><br>(87) WO 2019/129739 | (11) 3 731 628* |
| (21) <b>18815093.2</b><br>(87) WO 2019/133168 | (11) 3 732 206* | (21) <b>18822364.8</b><br>(87) WO 2019/129650 | (11) 3 732 209* | (21) <b>18826076.4</b><br>(87) WO 2019/129740 | (11) 3 732 507* |
| (21) <b>18815094.0</b><br>(87) WO 2019/133169 | (11) 3 732 207* | (21) <b>18822394.5</b><br>(87) WO 2019/129691 | (11) 3 732 227* | (21) <b>18826085.5</b><br>(87) WO 2019/129771 | (11) 3 732 849* |
| (21) <b>18815164.1</b><br>(87) WO 2019/129466 | (11) 3 731 799* | (21) <b>18822403.4</b><br>(87) WO 2019/129721 | (11) 3 732 804* | (21) <b>18826086.3</b><br>(87) WO 2019/129772 | (11) 3 732 822* |
| (21) <b>18815187.2</b><br>(87) WO 2019/129470 | (11) 3 731 667* | (21) <b>18822460.4</b><br>(87) WO 2019/130017 | (11) 3 732 357* | (21) <b>18826087.1</b><br>(87) WO 2019/129781 | (11) 3 732 029* |
| (21) <b>18815590.7</b><br>(87) WO 2019/129460 | (11) 3 732 380* | (21) <b>18825587.1</b><br>(87) WO 2019/129476 | (11) 3 731 688* | (21) <b>18826090.5</b><br>(87) WO 2019/129793 | (11) 3 732 274* |
| (21) <b>18815751.5</b><br>(87) WO 2019/129517 | (11) 3 732 805* | (21) <b>18825591.3</b><br>(87) WO 2019/129479 | (11) 3 732 444* | (21) <b>18826140.8</b><br>(87) WO 2019/133157 | (11) 3 732 572* |
| (21) <b>18815985.9</b><br>(87) WO 2019/129464 | (11) 3 732 535* | (21) <b>18825592.1</b><br>(87) WO 2019/129480 | (11) 3 732 388* | (21) <b>18826204.2</b><br>(87) WO 2019/110836 | (11) 3 731 858* |
| (21) <b>18816092.3</b><br>(87) WO 2019/129525 | (11) 3 732 116* | (21) <b>18825617.6</b><br>(87) WO 2019/129501 | (11) 3 732 449* | (21) <b>18826274.5</b><br>(87) WO 2019/129520 | (11) 3 732 586* |
| (21) <b>18816093.1</b><br>(87) WO 2019/129526 | (11) 3 732 117* | (21) <b>18825634.1</b><br>(87) WO 2019/129509 | (11) 3 732 886* | (21) <b>18826282.8</b><br>(87) WO 2019/129530 | (11) 3 732 598* |
| (21) <b>18816097.2</b><br>(87) WO 2019/129532 | (11) 3 732 375* | (21) <b>18825694.5</b><br>(87) WO 2019/129644 | (11) 3 732 197* | (21) <b>18826297.6</b><br>(87) WO 2019/129540 | (11) 3 731 689* |
| (21) <b>18816116.0</b><br>(87) WO 2019/129538 | (11) 3 732 569* | (21) <b>18825711.7</b><br>(87) WO 2019/129686 | (11) 3 732 008* | (21) <b>18826312.3</b><br>(87) WO 2019/129555 | (11) 3 732 484* |
| (21) <b>18816205.1</b><br>(87) WO 2019/129945 | (11) 3 732 723* | (21) <b>18825720.8</b><br>(87) WO 2019/129720 | (11) 3 732 126* | (21) <b>18826326.3</b><br>(87) WO 2019/129570 | (11) 3 731 970* |
| (21) <b>18816248.1</b><br>(87) WO 2019/130129 | (11) 3 732 395* | (21) <b>18825737.2</b><br>(87) WO 2019/129782 | (11) 3 732 778* | (21) <b>18826352.9</b><br>(87) WO 2019/129642 | (11) 3 732 605* |
| (21) <b>18816414.9</b><br>(87) WO 2019/133159 | (11) 3 732 919* | (21) <b>18825738.0</b><br>(87) WO 2019/129790 | (11) 3 732 875* | (21) <b>18826390.9</b><br>(87) WO 2019/129747 | (11) 3 732 311* |
| (21) <b>18816470.1</b><br>(87) WO 2019/133196 | (11) 3 732 249* | (21) <b>18825912.1</b><br>(87) WO 2019/129484 | (11) 3 731 690* | (21) <b>18826394.1</b><br>(87) WO 2019/129762 | (11) 3 732 103* |
| (21) <b>18816471.9</b><br>(87) WO 2019/133197 | (11) 3 732 250* | (21) <b>18825952.7</b><br>(87) WO 2019/129504 | (11) 3 732 030* | (21) <b>18826396.6</b><br>(87) WO 2019/129764 | (11) 3 732 077* |
| (21) <b>18819101.9</b><br>(87) WO 2019/129502 | (11) 3 732 183* | (21) <b>18825968.3</b><br>(87) WO 2019/129522 | (11) 3 732 448* | (21) <b>18826399.0</b><br>(87) WO 2019/129786 | (11) 3 732 823* |
| (21) <b>18819116.7</b><br>(87) WO 2019/129527 | (11) 3 732 055* | (21) <b>18826041.8</b><br>(87) WO 2019/129654 | (11) 3 732 540* | (21) <b>18826400.6</b><br>(87) WO 2019/129789 | (11) 3 731 883* |
| (21) <b>18819117.5</b><br>(87) WO 2019/129529 | (11) 3 732 056* | (21) <b>18826042.6</b><br>(87) WO 2019/129655 | (11) 3 732 539* | (21) <b>18826536.7</b><br>(87) WO 2019/129486 | (11) 3 731 940* |
| (21) <b>18819141.5</b><br>(87) WO 2019/129556 | (11) 3 731 710* | (21) <b>18826056.6</b><br>(87) WO 2019/129688 | (11) 3 732 832* | (21) <b>18826540.9</b><br>(87) WO 2019/129488 | (11) 3 731 986* |
| (21) <b>18819155.5</b><br>(87) WO 2019/129578 | (11) 3 732 128* | (21) <b>18826058.2</b><br>(87) WO 2019/129701 | (11) 3 732 452* | (21) <b>18826602.7</b><br>(87) WO 2019/129537 | (11) 3 732 153* |
| (21) <b>18819168.8</b><br>(87) WO 2019/129595 | (11) 3 732 246* | (21) <b>18826059.0</b><br>(87) WO 2019/129704 | (11) 3 732 847* | (21) <b>18826606.8</b><br>(87) WO 2019/129539 | (11) 3 732 154* |
| (21) <b>18819362.7</b><br>(87) WO 2019/130015 | (11) 3 732 344* | (21) <b>18826060.8</b><br>(87) WO 2019/129705 | (11) 3 732 848* | (21) <b>18826633.2</b><br>(87) WO 2019/129572 | (11) 3 732 257* |
| (21) <b>18819390.8</b><br>(87) WO 2019/130869 | (11) 3 732 129* | (21) <b>18826061.6</b><br>(87) WO 2019/129706 | (11) 3 732 816* | (21) <b>18826638.1</b><br>(87) WO 2019/129581 | (11) 3 731 888* |
| (21) <b>18819471.6</b><br>(87) WO 2019/130292 | (11) 3 732 015* | (21) <b>18826063.2</b><br>(87) WO 2019/129708 | (11) 3 732 921* | (21) <b>18826642.3</b><br>(87) WO 2019/129589 | (11) 3 732 169* |
| (21) <b>18821880.4</b><br>(87) WO 2019/133181 | (11) 3 731 929* | (21) <b>18826068.1</b><br>(87) WO 2019/129727 | (11) 3 732 930* | (21) <b>18826643.1</b><br>(87) WO 2019/129590 | (11) 3 732 170* |
| (21) <b>18822197.2</b><br>(87) WO 2019/133171 | (11) 3 732 478* | (21) <b>18826071.5</b><br>(87) WO 2019/129730 | (11) 3 731 953* | (21) <b>18826666.2</b><br>(87) WO 2019/129645 | (11) 3 732 431* |
| (21) <b>18822348.1</b><br>(87) WO 2019/129575 | (11) 3 731 989* | (21) <b>18826073.1</b><br>(87) WO 2019/129736 | (11) 3 731 627* | (21) <b>18826680.3</b><br>(87) WO 2019/129656 | (11) 3 731 939* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18826707.4</b><br>(87) WO 2019/129697 | (11) 3 731 798* | (21) <b>18827087.0</b><br>(87) WO 2019/129648 | (11) 3 731 776* | (21) <b>18829413.6</b><br>(87) WO 2019/129791 | (11) 3 732 079* |
| (21) <b>18826708.2</b><br>(87) WO 2019/129698 | (11) 3 731 935* | (21) <b>18827090.4</b><br>(87) WO 2019/129659 | (11) 3 732 722* | (21) <b>18829414.4</b><br>(87) WO 2019/129831 | (11) 3 732 606* |
| (21) <b>18826709.0</b><br>(87) WO 2019/129699 | (11) 3 731 999* | (21) <b>18827095.3</b><br>(87) WO 2019/129667 | (11) 3 732 850* | (21) <b>18829415.1</b><br>(87) WO 2019/129832 | (11) 3 732 587* |
| (21) <b>18826713.2</b><br>(87) WO 2019/129703 | (11) 3 731 936* | (21) <b>18827101.9</b><br>(87) WO 2019/129676 | (11) 3 731 912* | (21) <b>18829474.8</b><br>(87) WO 2019/130132 | (11) 3 732 342* |
| (21) <b>18826719.9</b><br>(87) WO 2019/129712 | (11) 3 732 747* | (21) <b>18827104.3</b><br>(87) WO 2019/129685 | (11) 3 732 502* | (21) <b>18829514.1</b><br>(87) WO 2019/132760 | (11) 3 732 481* |
| (21) <b>18826728.0</b><br>(87) WO 2019/129726 | (11) 3 731 817* | (21) <b>18827119.1</b><br>(87) WO 2019/129742 | (11) 3 732 374* | (21) <b>18829515.8</b><br>(87) WO 2019/132761 | (11) 3 732 482* |
| (21) <b>18826744.7</b><br>(87) WO 2019/129767 | (11) 3 731 961* | (21) <b>18827132.4</b><br>(87) WO 2019/129788 | (11) 3 731 629* | (21) <b>18829516.6</b><br>(87) WO 2019/132762 | (11) 3 732 483* |
| (21) <b>18826745.4</b><br>(87) WO 2019/129768 | (11) 3 732 287* | (21) <b>18827135.7</b><br>(87) WO 2019/129798 | (11) 3 732 515* | (21) <b>18829517.4</b><br>(87) WO 2019/132763 | (11) 3 732 462* |
| (21) <b>18826746.2</b><br>(87) WO 2019/129777 | (11) 3 732 341* | (21) <b>18827139.9</b><br>(87) WO 2019/129888 | (11) 3 731 624* | (21) <b>18829684.2</b><br>(87) WO 2019/133263 | (11) 3 732 550* |
| (21) <b>18826748.8</b><br>(87) WO 2019/129779 | (11) 3 731 915* | (21) <b>18827200.9</b><br>(87) WO 2019/106301 | (11) 3 732 138* | (21) <b>18829706.3</b><br>(87) WO 2019/133296 | (11) 3 731 938* |
| (21) <b>18826749.6</b><br>(87) WO 2019/129780 | (11) 3 731 916* | (21) <b>18827208.2</b><br>(87) WO 2019/106308 | (11) 3 732 829* | (21) <b>18829719.6</b><br>(87) WO 2019/129329 | (11) 3 732 368* |
| (21) <b>18826752.0</b><br>(87) WO 2019/129797 | (11) 3 732 208* | (21) <b>18827258.7</b><br>(87) WO 2019/130293 | (11) 3 732 049* | (21) <b>18829782.4</b><br>(87) WO 2019/129507 | (11) 3 732 297* |
| (21) <b>18826754.6</b><br>(87) WO 2019/129869 | (11) 3 732 506* | (21) <b>18827286.8</b><br>(87) WO 2019/132757 | (11) 3 732 780* | (21) <b>18829830.1</b><br>(87) WO 2019/129597 | (11) 3 731 734* |
| (21) <b>18826821.3</b><br>(87) WO 2019/130156 | (11) 3 732 440* | (21) <b>18827287.6</b><br>(87) WO 2019/132758 | (11) 3 732 432* | (21) <b>18829835.0</b><br>(87) WO 2019/129627 | (11) 3 731 735* |
| (21) <b>18826938.5</b><br>(87) WO 2019/129328 | (11) 3 732 370* | (21) <b>18827312.2</b><br>(87) WO 2019/133167 | (11) 3 732 231* | (21) <b>18829846.7</b><br>(87) WO 2019/129658 | (11) 3 731 773* |
| (21) <b>18826944.3</b><br>(87) WO 2019/129330 | (11) 3 732 361* | (21) <b>18829195.9</b><br>(87) WO 2019/129317 | (11) 3 731 757* | (21) <b>18829856.6</b><br>(87) WO 2019/129692 | (11) 3 732 221* |
| (21) <b>18826945.0</b><br>(87) WO 2019/129331 | (11) 3 732 363* | (21) <b>18829340.1</b><br>(87) WO 2019/129557 | (11) 3 731 656* | (21) <b>18829864.0</b><br>(87) WO 2019/129717 | (11) 3 731 671* |
| (21) <b>18826946.8</b><br>(87) WO 2019/129332 | (11) 3 732 366* | (21) <b>18829342.7</b><br>(87) WO 2019/129558 | (11) 3 731 657* | (21) <b>18829872.3</b><br>(87) WO 2019/129728 | (11) 3 731 658* |
| (21) <b>18826958.3</b><br>(87) WO 2019/129455 | (11) 3 732 087* | (21) <b>18829345.0</b><br>(87) WO 2019/129560 | (11) 3 732 259* | (21) <b>18829875.6</b><br>(87) WO 2019/129735 | (11) 3 732 324* |
| (21) <b>18827019.3</b><br>(87) WO 2019/129515 | (11) 3 731 704* | (21) <b>18829351.8</b><br>(87) WO 2019/129571 | (11) 3 732 727* | (21) <b>18829879.8</b><br>(87) WO 2019/129743 | (11) 3 732 133* |
| (21) <b>18827048.2</b><br>(87) WO 2019/129563 | (11) 3 731 786* | (21) <b>18829368.2</b><br>(87) WO 2019/129587 | (11) 3 732 102* | (21) <b>18829884.8</b><br>(87) WO 2019/129765 | (11) 3 731 672* |
| (21) <b>18827071.4</b><br>(87) WO 2019/129588 | (11) 3 732 171* | (21) <b>18829369.0</b><br>(87) WO 2019/129605 | (11) 3 732 131* | (21) <b>18829885.5</b><br>(87) WO 2019/129769 | (11) 3 731 665* |
| (21) <b>18827072.2</b><br>(87) WO 2019/129591 | (11) 3 732 172* | (21) <b>18829370.8</b><br>(87) WO 2019/129607 | (11) 3 732 132* | (21) <b>18829886.3</b><br>(87) WO 2019/129794 | (11) 3 732 090* |
| (21) <b>18827073.0</b><br>(87) WO 2019/129592 | (11) 3 732 173* | (21) <b>18829384.9</b><br>(87) WO 2019/129661 | (11) 3 732 516* | (21) <b>18829887.1</b><br>(87) WO 2019/129799 | (11) 3 732 281* |
| (21) <b>18827076.3</b><br>(87) WO 2019/129599 | (11) 3 731 705* | (21) <b>18829395.5</b><br>(87) WO 2019/129693 | (11) 3 731 669* | (21) <b>18829888.9</b><br>(87) WO 2019/129881 | (11) 3 732 912* |
| (21) <b>18827077.1</b><br>(87) WO 2019/129630 | (11) 3 731 668* | (21) <b>18829401.1</b><br>(87) WO 2019/129725 | (11) 3 731 706* | (21) <b>18829973.9</b><br>(87) WO 2019/130022 | (11) 3 732 272* |
| (21) <b>18827081.3</b><br>(87) WO 2019/129640 | (11) 3 731 887* | (21) <b>18829409.4</b><br>(87) WO 2019/129751 | (11) 3 731 670* | (21) <b>18830043.8</b><br>(87) WO 2019/133174 | (11) 3 731 963* |
| (21) <b>18827082.1</b><br>(87) WO 2019/129643 | (11) 3 732 296* | (21) <b>18829410.2</b><br>(87) WO 2019/129754 | (11) 3 732 834* | (21) <b>18830102.2</b><br>(87) WO 2019/133227 | (11) 3 732 610* |
| (21) <b>18827086.2</b><br>(87) WO 2019/129647 | (11) 3 731 775* | (21) <b>18829412.8</b><br>(87) WO 2019/129787 | (11) 3 732 283* | (21) <b>18830160.0</b><br>(87) WO 2019/161958 | (11) 3 732 913* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18830192.3</b><br>(87) WO 2019/129508 | (11) 3 732 260* | (21) <b>18830790.4</b><br>(87) WO 2019/129552 | (11) 3 732 934* | (21) <b>18830890.2</b><br>(87) WO 2019/129876 | (11) 3 731 871* |
| (21) <b>18830194.9</b><br>(87) WO 2019/161960 | (11) 3 732 364* | (21) <b>18830791.2</b><br>(87) WO 2019/129553 | (11) 3 731 673* | (21) <b>18830892.8</b><br>(87) WO 2019/129877 | (11) 3 731 872* |
| (21) <b>18830249.1</b><br>(87) WO 2019/129601 | (11) 3 732 425* | (21) <b>18830805.0</b><br>(87) WO 2019/129617 | (11) 3 731 894* | (21) <b>18830893.6</b><br>(87) WO 2019/129878 | (11) 3 731 873* |
| (21) <b>18830250.9</b><br>(87) WO 2019/129602 | (11) 3 731 910* | (21) <b>18830806.8</b><br>(87) WO 2019/129618 | (11) 3 731 904* | (21) <b>18830897.7</b><br>(87) WO 2019/129886 | (11) 3 732 284* |
| (21) <b>18830251.7</b><br>(87) WO 2019/129603 | (11) 3 732 399* | (21) <b>18830807.6</b><br>(87) WO 2019/129619 | (11) 3 731 898* | (21) <b>18830979.3</b><br>(87) WO 2019/133226 | (11) 3 732 621* |
| (21) <b>18830252.5</b><br>(87) WO 2019/129608 | (11) 3 732 400* | (21) <b>18830808.4</b><br>(87) WO 2019/129620 | (11) 3 731 899* | (21) <b>18832977.5</b><br>(87) WO 2019/129382 | (11) 3 732 317* |
| (21) <b>18830254.1</b><br>(87) WO 2019/129610 | (11) 3 732 401* | (21) <b>18830809.2</b><br>(87) WO 2019/129621 | (11) 3 731 900* | (21) <b>18832993.2</b><br>(87) WO 2019/161959 | (11) 3 731 984* |
| (21) <b>18830255.8</b><br>(87) WO 2019/129614 | (11) 3 732 426* | (21) <b>18830810.0</b><br>(87) WO 2019/129622 | (11) 3 731 905* | (21) <b>18832998.1</b><br>(87) WO 2019/129518 | (11) 3 732 525* |
| (21) <b>18830263.2</b><br>(87) WO 2019/129665 | (11) 3 732 422* | (21) <b>18830811.8</b><br>(87) WO 2019/129623 | (11) 3 731 902* | (21) <b>18833002.1</b><br>(87) WO 2019/129523 | (11) 3 731 736* |
| (21) <b>18830267.3</b><br>(87) WO 2019/129684 | (11) 3 731 911* | (21) <b>18830828.2</b><br>(87) WO 2019/129681 | (11) 3 732 177* | (21) <b>18833024.5</b><br>(87) WO 2019/129550 | (11) 3 731 674* |
| (21) <b>18830268.1</b><br>(87) WO 2019/129687 | (11) 3 732 098* | (21) <b>18830850.6</b><br>(87) WO 2019/129810 | (11) 3 731 882* | (21) <b>18833041.9</b><br>(87) WO 2019/129673 | (11) 3 732 322* |
| (21) <b>18830274.9</b><br>(87) WO 2019/129724 | (11) 3 732 279* | (21) <b>18830851.4</b><br>(87) WO 2019/129811 | (11) 3 731 836* | (21) <b>18833045.0</b><br>(87) WO 2019/129696 | (11) 3 732 827* |
| (21) <b>18830354.9</b><br>(87) WO 2019/133442 | (11) 3 732 233* | (21) <b>18830852.2</b><br>(87) WO 2019/129814 | (11) 3 731 881* | (21) <b>18833054.2</b><br>(87) WO 2019/129731 | (11) 3 732 280* |
| (21) <b>18830447.1</b><br>(87) WO 2019/129536 | (11) 3 732 011* | (21) <b>18830854.8</b><br>(87) WO 2019/129817 | (11) 3 731 914* | (21) <b>18833066.6</b><br>(87) WO 2019/129826 | (11) 3 732 096* |
| (21) <b>18830465.3</b><br>(87) WO 2019/129584 | (11) 3 732 066* | (21) <b>18830855.5</b><br>(87) WO 2019/129819 | (11) 3 732 618* | (21) <b>18833067.4</b><br>(87) WO 2019/129828 | (11) 3 732 004* |
| (21) <b>18830471.1</b><br>(87) WO 2019/129613 | (11) 3 732 536* | (21) <b>18830860.5</b><br>(87) WO 2019/129824 | (11) 3 732 487* | (21) <b>18833068.2</b><br>(87) WO 2019/129829 | (11) 3 732 354* |
| (21) <b>18830478.6</b><br>(87) WO 2019/122243 | (11) 3 731 997* | (21) <b>18830865.4</b><br>(87) WO 2019/129835 | (11) 3 732 458* | (21) <b>18833070.8</b><br>(87) WO 2019/129836 | (11) 3 732 093* |
| (21) <b>18830485.1</b><br>(87) WO 2019/129741 | (11) 3 731 637* | (21) <b>18830867.0</b><br>(87) WO 2019/129837 | (11) 3 732 456* | (21) <b>18833071.6</b><br>(87) WO 2019/129839 | (11) 3 732 673* |
| (21) <b>18830488.5</b><br>(87) WO 2019/129752 | (11) 3 732 441* | (21) <b>18830871.2</b><br>(87) WO 2019/129842 | (11) 3 732 818* | (21) <b>18833072.4</b><br>(87) WO 2019/129849 | (11) 3 732 371* |
| (21) <b>18830498.4</b><br>(87) WO 2019/129921 | (11) 3 732 326* | (21) <b>18830872.0</b><br>(87) WO 2019/129847 | (11) 3 732 746* | (21) <b>18833073.2</b><br>(87) WO 2019/129853 | (11) 3 732 095* |
| (21) <b>18830499.2</b><br>(87) WO 2019/129922 | (11) 3 732 327* | (21) <b>18830873.8</b><br>(87) WO 2019/129848 | (11) 3 732 188* | (21) <b>18833074.0</b><br>(87) WO 2019/129863 | (11) 3 732 099* |
| (21) <b>18830503.1</b><br>(87) WO 2019/130010 | (11) 3 732 474* | (21) <b>18830874.6</b><br>(87) WO 2019/129855 | (11) 3 732 000* | (21) <b>18833076.5</b><br>(87) WO 2019/129879 | (11) 3 731 758* |
| (21) <b>18830536.1</b><br>(87) WO 2019/130342 | (11) 3 732 889* | (21) <b>18830875.3</b><br>(87) WO 2019/129856 | (11) 3 732 001* | (21) <b>18833077.3</b><br>(87) WO 2019/129880 | (11) 3 731 874* |
| (21) <b>18830548.6</b><br>(87) WO 2019/132776 | (11) 3 732 732* | (21) <b>18830877.9</b><br>(87) WO 2019/129859 | (11) 3 732 288* | (21) <b>18833079.9</b><br>(87) WO 2019/129885 | (11) 3 732 800* |
| (21) <b>18830561.9</b><br>(87) WO 2019/133205 | (11) 3 732 479* | (21) <b>18830878.7</b><br>(87) WO 2019/129862 | (11) 3 732 443* | (21) <b>18833080.7</b><br>(87) WO 2019/129889 | (11) 3 731 795* |
| (21) <b>18830639.3</b><br>(87) WO 2019/133307 | (11) 3 732 817* | (21) <b>18830881.1</b><br>(87) WO 2019/129866 | (11) 3 732 602* | (21) <b>18833096.3</b><br>(87) WO 2019/129946 | (11) 3 732 859* |
| (21) <b>18830651.8</b><br>(87) WO 2019/133319 | (11) 3 731 788* | (21) <b>18830887.8</b><br>(87) WO 2019/129873 | (11) 3 731 691* | (21) <b>18833195.3</b><br>(87) WO 2019/129548 | (11) 3 732 445* |
| (21) <b>18830706.0</b><br>(87) WO 2019/133431 | (11) 3 732 061* | (21) <b>18830888.6</b><br>(87) WO 2019/129874 | (11) 3 731 692* | (21) <b>18833208.4</b><br>(87) WO 2019/129582 | (11) 3 732 648* |
| (21) <b>18830758.1</b><br>(87) WO 2019/129503 | (11) 3 732 472* | (21) <b>18830889.4</b><br>(87) WO 2019/129875 | (11) 3 731 693* | (21) <b>18833229.0</b><br>(87) WO 2019/129662 | (11) 3 731 737* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18833231.6</b><br>(87) WO 2019/129678 | (11) 3 732 330* | (21) <b>18833673.9</b><br>(87) WO 2019/129827 | (11) 3 731 770* | (21) <b>18833890.9</b><br>(87) WO 2019/129796 | (11) 3 731 739* |
| (21) <b>18833247.2</b><br>(87) WO 2019/129803 | (11) 3 732 830* | (21) <b>18833674.7</b><br>(87) WO 2019/129852 | (11) 3 731 678* | (21) <b>18833897.4</b><br>(87) WO 2019/129834 | (11) 3 732 465* |
| (21) <b>18833250.6</b><br>(87) WO 2019/129861 | (11) 3 731 661* | (21) <b>18833675.4</b><br>(87) WO 2019/129868 | (11) 3 731 679* | (21) <b>18833906.3</b><br>(87) WO 2019/129934 | (11) 3 732 040* |
| (21) <b>18833252.2</b><br>(87) WO 2019/129865 | (11) 3 732 086* | (21) <b>18833677.0</b><br>(87) WO 2019/129928 | (11) 3 732 270* | (21) <b>18833977.4</b><br>(87) WO 2019/129950 | (11) 3 732 150* |
| (21) <b>18833322.3</b><br>(87) WO 2019/130145 | (11) 3 732 276* | (21) <b>18833679.6</b><br>(87) WO 2019/129932 | (11) 3 732 403* | (21) <b>18833981.6</b><br>(87) WO 2019/129955 | (11) 3 732 839* |
| (21) <b>18833325.6</b><br>(87) WO 2019/130149 | (11) 3 731 978* | (21) <b>18833682.0</b><br>(87) WO 2019/129937 | (11) 3 732 604* | (21) <b>18834000.4</b><br>(87) WO 2019/130055 | (11) 3 732 009* |
| (21) <b>18833336.3</b><br>(87) WO 2019/130301 | (11) 3 731 811* | (21) <b>18833683.8</b><br>(87) WO 2019/129938 | (11) 3 731 686* | (21) <b>18834040.0</b><br>(87) WO 2019/130146 | (11) 3 732 278* |
| (21) <b>18833412.2</b><br>(87) WO 2019/129554 | (11) 3 731 750* | (21) <b>18833724.0</b><br>(87) WO 2019/131385 | (11) 3 732 312* | (21) <b>18834049.1</b><br>(87) WO 2019/130176 | (11) 3 732 488* |
| (21) <b>18833419.7</b><br>(87) WO 2019/129625 | (11) 3 732 161* | (21) <b>18833741.4</b><br>(87) WO 2019/133278 | (11) 3 732 643* | (21) <b>18834052.5</b><br>(87) WO 2019/130178 | (11) 3 731 948* |
| (21) <b>18833423.9</b><br>(87) WO 2019/129649 | (11) 3 732 420* | (21) <b>18833769.5</b><br>(87) WO 2019/133345 | (11) 3 731 774* | (21) <b>18834058.2</b><br>(87) WO 2019/130180 | (11) 3 732 939* |
| (21) <b>18833433.8</b><br>(87) WO 2019/129753 | (11) 3 731 855* | (21) <b>18833779.4</b><br>(87) WO 2019/133371 | (11) 3 732 295* | (21) <b>18834062.4</b><br>(87) WO 2019/130189 | (11) 3 732 032* |
| (21) <b>18833436.1</b><br>(87) WO 2019/129784 | (11) 3 731 650* | (21) <b>18833780.2</b><br>(87) WO 2019/133372 | (11) 3 732 212* | (21) <b>18834063.2</b><br>(87) WO 2019/130193 | (11) 3 731 818* |
| (21) <b>18833438.7</b><br>(87) WO 2019/129843 | (11) 3 731 675* | (21) <b>18833781.0</b><br>(87) WO 2019/133373 | (11) 3 732 213* | (21) <b>18834067.3</b><br>(87) WO 2019/130325 | (11) 3 731 838* |
| (21) <b>18833439.5</b><br>(87) WO 2019/129844 | (11) 3 731 676* | (21) <b>18833785.1</b><br>(87) WO 2019/133389 | (11) 3 731 980* | (21) <b>18834068.1</b><br>(87) WO 2019/130348 | (11) 3 731 790* |
| (21) <b>18833440.3</b><br>(87) WO 2019/129845 | (11) 3 731 677* | (21) <b>18833789.3</b><br>(87) WO 2019/133400 | (11) 3 732 214* | (21) <b>18834078.0</b><br>(87) WO 2019/131487 | (11) 3 732 739* |
| (21) <b>18833479.1</b><br>(87) WO 2019/129948 | (11) 3 732 064* | (21) <b>18833795.0</b><br>(87) WO 2019/133425 | (11) 3 732 622* | (21) <b>18834161.4</b><br>(87) WO 2019/133353 | (11) 3 732 801* |
| (21) <b>18833486.6</b><br>(87) WO 2019/129949 | (11) 3 732 531* | (21) <b>18833796.8</b><br>(87) WO 2019/133428 | (11) 3 732 892* | (21) <b>18834171.3</b><br>(87) WO 2019/133379 | (11) 3 732 125* |
| (21) <b>18833538.4</b><br>(87) WO 2019/130169 | (11) 3 731 992* | (21) <b>18833803.2</b><br>(87) WO 2019/133430 | (11) 3 732 219* | (21) <b>18834174.7</b><br>(87) WO 2019/133381 | (11) 3 732 770* |
| (21) <b>18833540.0</b><br>(87) WO 2019/130188 | (11) 3 732 382* | (21) <b>18833815.6</b><br>(87) WO 2019/133464 | (11) 3 731 709* | (21) <b>18834177.0</b><br>(87) WO 2019/133385 | (11) 3 732 122* |
| (21) <b>18833559.0</b><br>(87) WO 2019/133276 | (11) 3 732 101* | (21) <b>18833816.4</b><br>(87) WO 2019/133628 | (11) 3 732 724* | (21) <b>18834186.1</b><br>(87) WO 2019/133398 | (11) 3 732 694* |
| (21) <b>18833583.0</b><br>(87) WO 2019/133356 | (11) 3 731 793* | (21) <b>18833830.5</b><br>(87) WO 2019/129333 | (11) 3 731 617* | (21) <b>18834194.5</b><br>(87) WO 2019/133404 | (11) 3 731 796* |
| (21) <b>18833618.4</b><br>(87) WO 2019/129379 | (11) 3 732 240* | (21) <b>18833831.3</b><br>(87) WO 2019/129335 | (11) 3 731 619* | (21) <b>18834207.5</b><br>(87) WO 2019/133427 | (11) 3 732 603* |
| (21) <b>18833619.2</b><br>(87) WO 2019/129380 | (11) 3 732 696* | (21) <b>18833845.3</b><br>(87) WO 2019/129500 | (11) 3 732 473* | (21) <b>18834224.0</b><br>(87) WO 2019/133440 | (11) 3 731 885* |
| (21) <b>18833642.4</b><br>(87) WO 2019/129624 | (11) 3 732 754* | (21) <b>18833871.9</b><br>(87) WO 2019/129637 | (11) 3 732 937* | (21) <b>18834228.1</b><br>(87) WO 2019/133441 | (11) 3 732 058* |
| (21) <b>18833643.2</b><br>(87) WO 2019/129628 | (11) 3 732 755* | (21) <b>18833872.7</b><br>(87) WO 2019/129639 | (11) 3 732 938* | (21) <b>18834250.5</b><br>(87) WO 2019/133461 | (11) 3 732 421* |
| (21) <b>18833659.8</b><br>(87) WO 2019/129709 | (11) 3 732 613* | (21) <b>18833876.8</b><br>(87) WO 2019/129677 | (11) 3 731 864* | (21) <b>18834251.3</b><br>(87) WO 2019/133462 | (11) 3 732 168* |
| (21) <b>18833661.4</b><br>(87) WO 2019/129719 | (11) 3 731 893* | (21) <b>18833877.6</b><br>(87) WO 2019/129679 | (11) 3 731 865* | (21) <b>18834259.6</b><br>(87) WO 2019/133493 | (11) 3 732 807* |
| (21) <b>18833671.3</b><br>(87) WO 2019/129812 | (11) 3 731 738* | (21) <b>18833879.2</b><br>(87) WO 2019/129694 | (11) 3 731 680* | (21) <b>18834260.4</b><br>(87) WO 2019/133495 | (11) 3 732 496* |
| (21) <b>18833672.1</b><br>(87) WO 2019/129818 | (11) 3 731 711* | (21) <b>18833886.7</b><br>(87) WO 2019/129732 | (11) 3 732 146* | (21) <b>18834265.3</b><br>(87) WO 2019/133510 | (11) 3 731 962* |



|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18834267.9</b><br>(87) WO 2019/133512 | (11) 3 732 193* | (21) <b>18836366.7</b><br>(87) WO 2019/129722 | (11) 3 732 309* | (21) <b>18836663.7</b><br>(87) WO 2019/131689 | (11) 3 732 523* |
| (21) <b>18834268.7</b><br>(87) WO 2019/133515 | (11) 3 731 767* | (21) <b>18836367.5</b><br>(87) WO 2019/129723 | (11) 3 732 310* | (21) <b>18836666.0</b><br>(87) WO 2019/132666 | (11) 3 732 376* |
| (21) <b>18834269.5</b><br>(87) WO 2019/133519 | (11) 3 731 764* | (21) <b>18836370.9</b><br>(87) WO 2019/129734 | (11) 3 732 740* | (21) <b>18836753.6</b><br>(87) WO 2019/133347 | (11) 3 732 623* |
| (21) <b>18834283.6</b><br>(87) WO 2019/133556 | (11) 3 732 156* | (21) <b>18836373.3</b><br>(87) WO 2019/129846 | (11) 3 731 681* | (21) <b>18836763.5</b><br>(87) WO 2019/133401 | (11) 3 731 941* |
| (21) <b>18834284.4</b><br>(87) WO 2019/133561 | (11) 3 732 314* | (21) <b>18836407.9</b><br>(87) WO 2019/130164 | (11) 3 732 165* | (21) <b>18836781.7</b><br>(87) WO 2019/133528 | (11) 3 732 385* |
| (21) <b>18834290.1</b><br>(87) WO 2019/133663 | (11) 3 732 142* | (21) <b>18836412.9</b><br>(87) WO 2019/130196 | (11) 3 732 068* | (21) <b>18836791.6</b><br>(87) WO 2019/133783 | (11) 3 731 924* |
| (21) <b>18834293.5</b><br>(87) WO 2019/133720 | (11) 3 732 410* | (21) <b>18836414.5</b><br>(87) WO 2019/130235 | (11) 3 732 338* | (21) <b>18836792.4</b><br>(87) WO 2019/133810 | (11) 3 732 285* |
| (21) <b>18834295.0</b><br>(87) WO 2019/133730 | (11) 3 731 956* | (21) <b>18836437.6</b><br>(87) WO 2019/133351 | (11) 3 732 748* | (21) <b>18836813.8</b><br>(87) WO 2019/129573 | (11) 3 732 315* |
| (21) <b>18834297.6</b><br>(87) WO 2019/133758 | (11) 3 732 597* | (21) <b>18836442.6</b><br>(87) WO 2019/133505 | (11) 3 732 662* | (21) <b>18836819.5</b><br>(87) WO 2019/129646 | (11) 3 732 461* |
| (21) <b>18834301.6</b><br>(87) WO 2019/133773 | (11) 3 732 083* | (21) <b>18836452.5</b><br>(87) WO 2019/129320 | (11) 3 732 069* | (21) <b>18836887.2</b><br>(87) WO 2019/130153 | (11) 3 731 662* |
| (21) <b>18834306.5</b><br>(87) WO 2019/133795 | (11) 3 732 451* | (21) <b>18836468.1</b><br>(87) WO 2019/129626 | (11) 3 732 268* | (21) <b>18836889.8</b><br>(87) WO 2019/130154 | (11) 3 731 663* |
| (21) <b>18834309.9</b><br>(87) WO 2019/133802 | (11) 3 732 411* | (21) <b>18836478.0</b><br>(87) WO 2019/129785 | (11) 3 731 630* | (21) <b>18836891.4</b><br>(87) WO 2019/130155 | (11) 3 731 664* |
| (21) <b>18834310.7</b><br>(87) WO 2019/133836 | (11) 3 731 653* | (21) <b>18836479.8</b><br>(87) WO 2019/129822 | (11) 3 731 644* | (21) <b>18836893.0</b><br>(87) WO 2019/130158 | (11) 3 731 909* |
| (21) <b>18834311.5</b><br>(87) WO 2019/133987 | (11) 3 732 062* | (21) <b>18836480.6</b><br>(87) WO 2019/129854 | (11) 3 732 072* | (21) <b>18836913.6</b><br>(87) WO 2019/130253 | (11) 3 732 145* |
| (21) <b>18836234.7</b><br>(87) WO 2019/129586 | (11) 3 732 164* | (21) <b>18836481.4</b><br>(87) WO 2019/129857 | (11) 3 731 753* | (21) <b>18836915.1</b><br>(87) WO 2019/130310 | (11) 3 732 023* |
| (21) <b>18836253.7</b><br>(87) WO 2019/129737 | (11) 3 732 143* | (21) <b>18836509.2</b><br>(87) WO 2019/130139 | (11) 3 731 621* | (21) <b>18836916.9</b><br>(87) WO 2019/130312 | (11) 3 732 018* |
| (21) <b>18836264.4</b><br>(87) WO 2019/129800 | (11) 3 732 402* | (21) <b>18836533.2</b><br>(87) WO 2019/130308 | (11) 3 732 017* | (21) <b>18836917.7</b><br>(87) WO 2019/130320 | (11) 3 732 019* |
| (21) <b>18836266.9</b><br>(87) WO 2019/129806 | (11) 3 732 386* | (21) <b>18836534.0</b><br>(87) WO 2019/130313 | (11) 3 731 965* | (21) <b>18836918.5</b><br>(87) WO 2019/130321 | (11) 3 732 045* |
| (21) <b>18836267.7</b><br>(87) WO 2019/129808 | (11) 3 732 299* | (21) <b>18836535.7</b><br>(87) WO 2019/130323 | (11) 3 732 044* | (21) <b>18836935.9</b><br>(87) WO 2019/132672 | (11) 3 732 304* |
| (21) <b>18836268.5</b><br>(87) WO 2019/129813 | (11) 3 732 124* | (21) <b>18836538.1</b><br>(87) WO 2019/130369 | (11) 3 731 701* | (21) <b>18836960.7</b><br>(87) WO 2019/133248 | (11) 3 731 957* |
| (21) <b>18836271.9</b><br>(87) WO 2019/129872 | (11) 3 732 526* | (21) <b>18836541.5</b><br>(87) WO 2019/131889 | (11) 3 732 050* | (21) <b>18837046.4</b><br>(87) WO 2019/133463 | (11) 3 732 037* |
| (21) <b>18836273.5</b><br>(87) WO 2019/129920 | (11) 3 732 669* | (21) <b>18836565.4</b><br>(87) WO 2019/133361 | (11) 3 731 993* | (21) <b>18837050.6</b><br>(87) WO 2019/133474 | (11) 3 732 782* |
| (21) <b>18836296.6</b><br>(87) WO 2019/130148 | (11) 3 733 468  | (21) <b>18836576.1</b><br>(87) WO 2019/133608 | (11) 3 731 771* | (21) <b>18837051.4</b><br>(87) WO 2019/133481 | (11) 3 731 943* |
| (21) <b>18836298.2</b><br>(87) WO 2019/130294 | (11) 3 732 016* | (21) <b>18836600.9</b><br>(87) WO 2019/129871 | (11) 3 731 682* | (21) <b>18837059.7</b><br>(87) WO 2019/133522 | (11) 3 731 685* |
| (21) <b>18836307.1</b><br>(87) WO 2019/133281 | (11) 3 732 593* | (21) <b>18836618.1</b><br>(87) WO 2019/130023 | (11) 3 732 668* | (21) <b>18837067.0</b><br>(87) WO 2019/133558 | (11) 3 732 152* |
| (21) <b>18836330.3</b><br>(87) WO 2019/133444 | (11) 3 732 851* | (21) <b>18836658.7</b><br>(87) WO 2019/130190 | (11) 3 732 031* | (21) <b>18837068.8</b><br>(87) WO 2019/133559 | (11) 3 732 157* |
| (21) <b>18836332.9</b><br>(87) WO 2019/152113 | (11) 3 732 493* | (21) <b>18836659.5</b><br>(87) WO 2019/130192 | (11) 3 731 979* | (21) <b>18837069.6</b><br>(87) WO 2019/133560 | (11) 3 732 155* |
| (21) <b>18836333.7</b><br>(87) WO 2019/133475 | (11) 3 732 480* | (21) <b>18836661.1</b><br>(87) WO 2019/131595 | (11) 3 732 051* | (21) <b>18837076.1</b><br>(87) WO 2019/133599 | (11) 3 732 438* |
| (21) <b>18836337.8</b><br>(87) WO 2019/133701 | (11) 3 732 381* | (21) <b>18836662.9</b><br>(87) WO 2019/131596 | (11) 3 732 052* | (21) <b>18837079.5</b><br>(87) WO 2019/133625 | (11) 3 732 267* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18837080.3</b><br>(87) WO 2019/133636 | (11) 3 732 917* | (21) <b>18839584.2</b><br>(87) WO 2019/133849 | (11) 3 732 588* | (21) <b>18840070.9</b><br>(87) WO 2019/130172 | (11) 3 731 683* |
| (21) <b>18837083.7</b><br>(87) WO 2019/133650 | (11) 3 731 697* | (21) <b>18839588.3</b><br>(87) WO 2019/133957 | (11) 3 732 084* | (21) <b>18840078.2</b><br>(87) WO 2019/130260 | (11) 3 732 334* |
| (21) <b>18837084.5</b><br>(87) WO 2019/133652 | (11) 3 732 178* | (21) <b>18839601.4</b><br>(87) WO 2019/129941 | (11) 3 732 852* | (21) <b>18840085.7</b><br>(87) WO 2019/132656 | (11) 3 731 647* |
| (21) <b>18837085.2</b><br>(87) WO 2019/133654 | (11) 3 731 698* | (21) <b>18839626.1</b><br>(87) WO 2019/130216 | (11) 3 732 012* | (21) <b>18840097.2</b><br>(87) WO 2019/139695 | (11) 3 732 416* |
| (21) <b>18837086.0</b><br>(87) WO 2019/133657 | (11) 3 731 699* | (21) <b>18839627.9</b><br>(87) WO 2019/130264 | (11) 3 731 655* | (21) <b>18840119.4</b><br>(87) WO 2019/133368 | (11) 3 732 215* |
| (21) <b>18837088.6</b><br>(87) WO 2019/133661 | (11) 3 731 702* | (21) <b>18839630.3</b><br>(87) WO 2019/130371 | (11) 3 732 057* | (21) <b>18840120.2</b><br>(87) WO 2019/133378 | (11) 3 732 216* |
| (21) <b>18837089.4</b><br>(87) WO 2019/133664 | (11) 3 731 700* | (21) <b>18839654.3</b><br>(87) WO 2019/133375 | (11) 3 732 115* | (21) <b>18840121.0</b><br>(87) WO 2019/133394 | (11) 3 732 217* |
| (21) <b>18837095.1</b><br>(87) WO 2019/133717 | (11) 3 732 489* | (21) <b>18839657.6</b><br>(87) WO 2019/133557 | (11) 3 732 158* | (21) <b>18840128.5</b><br>(87) WO 2019/133648 | (11) 3 731 906* |
| (21) <b>18837096.9</b><br>(87) WO 2019/133723 | (11) 3 732 407* | (21) <b>18839681.6</b><br>(87) WO 2019/129940 | (11) 3 732 743* | (21) <b>18840130.1</b><br>(87) WO 2019/133674 | (11) 3 731 842* |
| (21) <b>18837100.9</b><br>(87) WO 2019/133747 | (11) 3 732 198* | (21) <b>18839729.3</b><br>(87) WO 2019/130248 | (11) 3 731 925* | (21) <b>18840133.5</b><br>(87) WO 2019/133889 | (11) 3 732 634* |
| (21) <b>18837101.7</b><br>(87) WO 2019/133761 | (11) 3 732 199* | (21) <b>18839730.1</b><br>(87) WO 2019/130261 | (11) 3 732 336* | (21) <b>18842424.6</b><br>(87) WO 2019/129933 | (11) 3 732 275* |
| (21) <b>18837110.8</b><br>(87) WO 2019/133784 | (11) 3 731 927* | (21) <b>18839731.9</b><br>(87) WO 2019/130266 | (11) 3 732 377* | (21) <b>18842433.7</b><br>(87) WO 2019/129958 | (11) 3 732 560* |
| (21) <b>18837111.6</b><br>(87) WO 2019/133785 | (11) 3 731 801* | (21) <b>18839733.5</b><br>(87) WO 2019/130268 | (11) 3 732 351* | (21) <b>18842434.5</b><br>(87) WO 2019/129959 | (11) 3 732 471* |
| (21) <b>18837114.0</b><br>(87) WO 2019/133831 | (11) 3 732 082* | (21) <b>18839737.6</b><br>(87) WO 2019/130366 | (11) 3 731 684* | (21) <b>18842441.0</b><br>(87) WO 2019/129961 | (11) 3 732 360* |
| (21) <b>18837117.3</b><br>(87) WO 2019/133851 | (11) 3 732 522* | (21) <b>18839773.1</b><br>(87) WO 2019/132667 | (11) 3 732 149* | (21) <b>18842444.4</b><br>(87) WO 2019/129969 | (11) 3 732 151* |
| (21) <b>18837118.1</b><br>(87) WO 2019/133854 | (11) 3 732 486* | (21) <b>18839793.9</b><br>(87) WO 2019/133540 | (11) 3 732 798* | (21) <b>18842446.9</b><br>(87) WO 2019/129989 | (11) 3 732 002* |
| (21) <b>18837120.7</b><br>(87) WO 2019/133865 | (11) 3 732 491* | (21) <b>18839809.3</b><br>(87) WO 2019/129334 | (11) 3 731 620* | (21) <b>18842447.7</b><br>(87) WO 2019/129990 | (11) 3 732 762* |
| (21) <b>18837121.5</b><br>(87) WO 2019/133870 | (11) 3 732 345* | (21) <b>18839813.5</b><br>(87) WO 2019/129942 | (11) 3 731 998* | (21) <b>18842448.5</b><br>(87) WO 2019/129991 | (11) 3 732 763* |
| (21) <b>18837122.3</b><br>(87) WO 2019/133873 | (11) 3 732 348* | (21) <b>18839883.8</b><br>(87) WO 2019/130232 | (11) 3 732 773* | (21) <b>18842449.3</b><br>(87) WO 2019/129992 | (11) 3 732 764* |
| (21) <b>18837123.1</b><br>(87) WO 2019/133878 | (11) 3 732 186* | (21) <b>18839886.1</b><br>(87) WO 2019/130259 | (11) 3 732 335* | (21) <b>18842451.9</b><br>(87) WO 2019/129994 | (11) 3 732 765* |
| (21) <b>18837127.2</b><br>(87) WO 2019/133893 | (11) 3 731 974* | (21) <b>18839987.7</b><br>(87) WO 2019/133468 | (11) 3 732 918* | (21) <b>18842452.7</b><br>(87) WO 2019/129995 | (11) 3 732 139* |
| (21) <b>18837129.8</b><br>(87) WO 2019/133897 | (11) 3 732 840* | (21) <b>18839990.1</b><br>(87) WO 2019/133518 | (11) 3 732 020* | (21) <b>18842453.5</b><br>(87) WO 2019/129996 | (11) 3 732 352* |
| (21) <b>18837131.4</b><br>(87) WO 2019/133905 | (11) 3 731 783* | (21) <b>18839994.3</b><br>(87) WO 2019/133593 | (11) 3 732 347* | (21) <b>18842476.6</b><br>(87) WO 2019/132655 | (11) 3 732 136* |
| (21) <b>18837134.8</b><br>(87) WO 2019/133929 | (11) 3 731 960* | (21) <b>18839995.0</b><br>(87) WO 2019/133594 | (11) 3 732 454* | (21) <b>18842497.2</b><br>(87) WO 2019/133357 | (11) 3 731 794* |
| (21) <b>18837137.1</b><br>(87) WO 2019/133936 | (11) 3 731 791* | (21) <b>18839998.4</b><br>(87) WO 2019/133697 | (11) 3 731 866* | (21) <b>18842503.7</b><br>(87) WO 2019/133432 | (11) 3 731 958* |
| (21) <b>18837141.3</b><br>(87) WO 2019/133961 | (11) 3 732 200* | (21) <b>18840000.6</b><br>(87) WO 2019/133770 | (11) 3 732 167* | (21) <b>18842507.8</b><br>(87) WO 2019/152112 | (11) 3 732 442* |
| (21) <b>18839537.0</b><br>(87) WO 2019/130136 | (11) 3 732 340* | (21) <b>18840002.2</b><br>(87) WO 2019/133839 | (11) 3 732 901* | (21) <b>18842519.3</b><br>(87) WO 2019/129495 | (11) 3 732 373* |
| (21) <b>18839544.6</b><br>(87) WO 2019/130231 | (11) 3 732 793* | (21) <b>18840010.5</b><br>(87) WO 2019/133952 | (11) 3 731 880* | (21) <b>18842540.9</b><br>(87) WO 2019/129960 | (11) 3 732 853* |
| (21) <b>18839581.8</b><br>(87) WO 2019/133731 | (11) 3 732 906* | (21) <b>18840012.1</b><br>(87) WO 2019/133974 | (11) 3 732 346* | (21) <b>18842550.8</b><br>(87) WO 2019/129993 | (11) 3 732 766* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18842564.9</b><br>(87) WO 2019/130173 | (11) 3 731 946* | (21) <b>18842848.6</b><br>(87) WO 2019/130206 | (11) 3 732 898* | (21) <b>18845408.6</b><br>(87) WO 2019/130239 | (11) 3 732 679* |
| (21) <b>18842568.0</b><br>(87) WO 2019/130174 | (11) 3 731 765* | (21) <b>18842860.1</b><br>(87) WO 2019/132842 | (11) 3 732 144* | (21) <b>18845409.4</b><br>(87) WO 2019/130242 | (11) 3 732 497* |
| (21) <b>18842574.8</b><br>(87) WO 2019/130251 | (11) 3 732 105* | (21) <b>18842872.6</b><br>(87) WO 2019/133861 | (11) 3 732 389* | (21) <b>18845410.2</b><br>(87) WO 2019/130247 | (11) 3 732 498* |
| (21) <b>18842581.3</b><br>(87) WO 2019/130365 | (11) 3 732 639* | (21) <b>18845302.1</b><br>(87) WO 2019/129980 | (11) 3 732 140* | (21) <b>18845415.1</b><br>(87) WO 2019/130271 | (11) 3 731 944* |
| (21) <b>18842602.7</b><br>(87) WO 2019/133349 | (11) 3 732 021* | (21) <b>18845303.9</b><br>(87) WO 2019/129984 | (11) 3 732 776* | (21) <b>18845416.9</b><br>(87) WO 2019/130286 | (11) 3 732 561* |
| (21) <b>18842604.3</b><br>(87) WO 2019/133410 | (11) 3 732 234* | (21) <b>18845305.4</b><br>(87) WO 2019/130003 | (11) 3 732 638* | (21) <b>18845425.0</b><br>(87) WO 2019/133216 | (11) 3 732 060* |
| (21) <b>18842605.0</b><br>(87) WO 2019/133414 | (11) 3 732 182* | (21) <b>18845306.2</b><br>(87) WO 2019/130004 | (11) 3 732 640* | (21) <b>18845440.9</b><br>(87) WO 2019/129997 | (11) 3 732 905* |
| (21) <b>18842617.5</b><br>(87) WO 2019/133500 | (11) 3 732 620* | (21) <b>18845307.0</b><br>(87) WO 2019/130005 | (11) 3 732 635* | (21) <b>18845448.2</b><br>(87) WO 2019/130244 | (11) 3 732 495* |
| (21) <b>18842621.7</b><br>(87) WO 2019/133584 | (11) 3 732 237* | (21) <b>18845316.1</b><br>(87) WO 2019/130179 | (11) 3 732 328* | (21) <b>18845450.8</b><br>(87) WO 2019/130282 | (11) 3 732 680* |
| (21) <b>18842623.3</b><br>(87) WO 2019/133699 | (11) 3 732 211* | (21) <b>18845317.9</b><br>(87) WO 2019/130199 | (11) 3 732 514* | (21) <b>18845453.2</b><br>(87) WO 2019/132739 | (11) 3 731 933* |
| (21) <b>18842624.1</b><br>(87) WO 2019/133705 | (11) 3 732 181* | (21) <b>18845320.3</b><br>(87) WO 2019/132723 | (11) 3 732 738* | (21) <b>18845476.3</b><br>(87) WO 2019/130197 | (11) 3 732 067* |
| (21) <b>18842632.4</b><br>(87) WO 2019/129833 | (11) 3 731 917* | (21) <b>18845330.2</b><br>(87) WO 2019/133412 | (11) 3 732 235* | (21) <b>18847152.8</b><br>(87) WO 2019/130198 | (11) 3 732 733* |
| (21) <b>18842634.0</b><br>(87) WO 2019/129952 | (11) 3 732 353* | (21) <b>18845335.1</b><br>(87) WO 2019/133606 | (11) 3 731 772* | (21) <b>18847153.6</b><br>(87) WO 2019/130209 | (11) 3 732 470* |
| (21) <b>18842637.3</b><br>(87) WO 2019/129966 | (11) 3 732 121* | (21) <b>18845336.9</b><br>(87) WO 2019/133793 | (11) 3 731 860* | (21) <b>18847155.1</b><br>(87) WO 2019/130243 | (11) 3 732 509* |
| (21) <b>18842639.9</b><br>(87) WO 2019/130025 | (11) 3 732 545* | (21) <b>18845337.7</b><br>(87) WO 2019/133841 | (11) 3 732 607* | (21) <b>18847175.9</b><br>(87) WO 2019/133842 | (11) 3 731 947* |
| (21) <b>18842655.5</b><br>(87) WO 2019/130163 | (11) 3 732 447* | (21) <b>18845346.8</b><br>(87) WO 2019/130032 | (11) 3 731 780* | (21) <b>18847177.5</b><br>(87) WO 2019/133876 | (11) 3 732 895* |
| (21) <b>18842663.9</b><br>(87) WO 2019/130258 | (11) 3 732 568* | (21) <b>18845360.9</b><br>(87) WO 2019/130168 | (11) 3 731 740* | (21) <b>18847186.6</b><br>(87) WO 2019/129313 | (11) 3 733 200  |
| (21) <b>18842672.0</b><br>(87) WO 2019/132663 | (11) 3 732 174* | (21) <b>18845368.2</b><br>(87) WO 2019/130250 | (11) 3 732 434* | (21) <b>18847187.4</b><br>(87) WO 2019/129314 | (11) 3 733 692  |
| (21) <b>18842673.8</b><br>(87) WO 2019/132665 | (11) 3 731 968* | (21) <b>18845377.3</b><br>(87) WO 2019/132668 | (11) 3 732 305* | (21) <b>18847195.7</b><br>(87) WO 2019/130245 | (11) 3 732 904* |
| (21) <b>18842711.6</b><br>(87) WO 2019/129970 | (11) 3 732 819* | (21) <b>18845378.1</b><br>(87) WO 2019/132669 | (11) 3 732 306* | (21) <b>18847228.6</b><br>(87) WO 2019/133965 | (11) 3 732 450* |
| (21) <b>18842772.8</b><br>(87) WO 2019/129951 | (11) 3 732 809* | (21) <b>18845379.9</b><br>(87) WO 2019/132670 | (11) 3 732 307* | (21) <b>18847239.3</b><br>(87) WO 2019/129973 | (11) 3 731 891* |
| (21) <b>18842779.3</b><br>(87) WO 2019/129956 | (11) 3 732 457* | (21) <b>18845380.7</b><br>(87) WO 2019/132671 | (11) 3 732 308* | (21) <b>18847241.9</b><br>(87) WO 2019/130030 | (11) 3 731 781* |
| (21) <b>18842792.6</b><br>(87) WO 2019/129974 | (11) 3 731 890* | (21) <b>18845388.0</b><br>(87) WO 2019/133405 | (11) 3 732 038* | (21) <b>18847242.7</b><br>(87) WO 2019/130031 | (11) 3 731 782* |
| (21) <b>18842799.1</b><br>(87) WO 2019/129978 | (11) 3 732 725* | (21) <b>18845394.8</b><br>(87) WO 2019/133818 | (11) 3 732 194* | (21) <b>18847286.4</b><br>(87) WO 2019/132838 | (11) 3 731 830* |
| (21) <b>18842803.1</b><br>(87) WO 2019/129981 | (11) 3 732 654* | (21) <b>18845396.3</b><br>(87) WO 2019/133907 | (11) 3 731 761* | (21) <b>18849399.3</b><br>(87) WO 2019/130054 | (11) 3 732 767* |
| (21) <b>18842811.4</b><br>(87) WO 2019/129986 | (11) 3 732 573* | (21) <b>18845399.7</b><br>(87) WO 2019/129315 | (11) 3 733 196  | (21) <b>18849404.1</b><br>(87) WO 2019/123233 | (11) 3 731 648* |
| (21) <b>18842812.2</b><br>(87) WO 2019/129987 | (11) 3 732 565* | (21) <b>18845402.9</b><br>(87) WO 2019/130006 | (11) 3 732 384* | (21) <b>18849405.8</b><br>(87) WO 2019/130279 | (11) 3 732 387* |
| (21) <b>18842820.5</b><br>(87) WO 2019/130008 | (11) 3 732 258* | (21) <b>18845405.2</b><br>(87) WO 2019/130230 | (11) 3 732 176* | (21) <b>18849411.6</b><br>(87) WO 2019/133301 | (11) 3 732 409* |
| (21) <b>18842823.9</b><br>(87) WO 2019/130052 | (11) 3 731 870* | (21) <b>18845407.8</b><br>(87) WO 2019/130237 | (11) 3 732 010* | (21) <b>18849444.7</b><br>(87) WO 2019/130058 | (11) 3 732 127* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18849451.2</b><br>(87) WO 2019/132832 | (11) 3 731 829* | (21) <b>18877549.8</b><br>(87) WO 2019/095029 | (11) 3 733 395  | (21) <b>18893373.3</b><br>(87) WO 2019/131559 | (11) 3 733 135  |
| (21) <b>18849462.9</b><br>(87) WO 2019/132777 | (11) 3 732 508* | (21) <b>18881419.8</b><br>(87) WO 2019/104054 | (11) 3 732 541* | (21) <b>18893376.6</b><br>(87) WO 2019/131561 | (11) 3 733 821  |
| (21) <b>18849463.7</b><br>(87) WO 2019/132778 | (11) 3 732 500* | (21) <b>18882294.4</b><br>(87) WO 2019/128353 | (11) 3 734 146  | (21) <b>18893378.2</b><br>(87) WO 2019/131677 | (11) 3 733 636  |
| (21) <b>18852716.2</b><br>(87) WO 2019/129982 | (11) 3 732 466* | (21) <b>18882302.5</b><br>(87) WO 2019/128296 | (11) 3 734 568  | (21) <b>18893386.5</b><br>(87) WO 2019/126878 | (11) 3 732 331* |
| (21) <b>18852719.6</b><br>(87) WO 2019/130064 | (11) 3 732 799* | (21) <b>18882873.5</b><br>(87) WO 2019/104393 | (11) 3 732 435* | (21) <b>18893394.9</b><br>(87) WO 2019/131865 | (11) 3 733 803  |
| (21) <b>18852724.6</b><br>(87) WO 2019/132847 | (11) 3 731 831* | (21) <b>18882972.5</b><br>(87) WO 2019/107212 | (11) 3 734 330  | (21) <b>18893400.4</b><br>(87) WO 2019/132678 | (11) 3 733 553  |
| (21) <b>18852725.3</b><br>(87) WO 2019/132849 | (11) 3 731 797* | (21) <b>18883868.4</b><br>(87) WO 2019/107213 | (11) 3 734 572  | (21) <b>18893405.3</b><br>(87) WO 2019/131970 | (11) 3 734 336  |
| (21) <b>18852727.9</b><br>(87) WO 2019/133830 | (11) 3 732 408* | (21) <b>18884483.1</b><br>(87) WO 2019/105358 | (11) 3 733 035  | (21) <b>18893406.1</b><br>(87) WO 2019/131987 | (11) 3 733 159  |
| (21) <b>18852739.4</b><br>(87) WO 2019/130200 | (11) 3 732 106* | (21) <b>18884565.5</b><br>(87) WO 2019/105421 | (11) 3 733 683  | (21) <b>18893409.5</b><br>(87) WO 2019/132132 | (11) 3 733 907  |
| (21) <b>18852799.8</b><br>(87) WO 2019/132684 | (11) 3 732 316* | (21) <b>18884625.7</b><br>(87) WO 2019/107510 | (11) 3 732 968  | (21) <b>18893417.8</b><br>(87) WO 2019/132452 | (11) 3 733 888  |
| (21) <b>18854665.9</b><br>(87) WO 2019/050259 | (11) 3 733 164  | (21) <b>18885815.3</b><br>(87) WO 2019/109835 | (11) 3 733 655  | (21) <b>18893418.6</b><br>(87) WO 2019/132476 | (11) 3 733 876  |
| (21) <b>18855117.0</b><br>(87) WO 2019/129905 | (11) 3 733 547  | (21) <b>18887234.5</b><br>(87) WO 2019/164584 | (11) 3 732 693* | (21) <b>18893419.4</b><br>(87) WO 2019/132532 | (11) 3 733 498  |
| (21) <b>18855119.6</b><br>(87) WO 2019/129976 | (11) 3 732 359* | (21) <b>18889460.4</b><br>(87) WO 2019/117691 | (11) 3 733 685  | (21) <b>18893431.9</b><br>(87) WO 2019/132836 | (11) 3 732 300* |
| (21) <b>18855198.0</b><br>(87) WO 2019/129908 | (11) 3 732 964  | (21) <b>18889941.3</b><br>(87) WO 2019/130626 | (11) 3 734 954  | (21) <b>18893434.3</b><br>(87) WO 2019/133587 | (11) 3 731 833* |
| (21) <b>18857389.3</b><br>(87) WO 2019/129912 | (11) 3 733 073  | (21) <b>18890322.3</b><br>(87) WO 2019/120191 | (11) 3 734 430  | (21) <b>18893438.4</b><br>(87) WO 2019/133282 | (11) 3 732 649* |
| (21) <b>18857390.1</b><br>(87) WO 2019/129913 | (11) 3 733 684  | (21) <b>18890384.3</b><br>(87) WO 2019/126141 | (11) 3 732 179* | (21) <b>18893440.0</b><br>(87) WO 2019/133311 | (11) 3 732 532* |
| (21) <b>18857443.8</b><br>(87) WO 2019/129321 | (11) 3 732 293* | (21) <b>18890726.5</b><br>(87) WO 2019/120213 | (11) 3 733 663  | (21) <b>18893445.9</b><br>(87) WO 2019/133503 | (11) 3 732 697* |
| (21) <b>18859939.3</b><br>(87) WO 2019/130602 | (11) 3 734 522  | (21) <b>18891182.0</b><br>(87) WO 2019/124457 | (11) 3 734 110  | (21) <b>18893454.1</b><br>(87) WO 2019/133722 | (11) 3 732 581* |
| (21) <b>18865376.0</b><br>(87) WO 2019/130246 | (11) 3 732 499* | (21) <b>18891239.8</b><br>(87) WO 2019/126401 | (11) 3 731 867* | (21) <b>18893457.4</b><br>(87) WO 2019/133809 | (11) 3 731 848* |
| (21) <b>18871368.9</b><br>(87) WO 2019/083863 | (11) 3 731 922* | (21) <b>18891763.7</b><br>(87) WO 2019/126398 | (11) 3 732 201* | (21) <b>18893460.8</b><br>(87) WO 2019/133853 | (11) 3 731 876* |
| (21) <b>18871607.0</b><br>(87) WO 2019/084221 | (11) 3 732 111* | (21) <b>18892274.4</b><br>(87) WO 2019/126724 | (11) 3 732 205* | (21) <b>18893462.4</b><br>(87) WO 2019/128516 | (11) 3 734 167  |
| (21) <b>18872180.7</b><br>(87) WO 2019/086054 | (11) 3 733 843  | (21) <b>18892588.7</b><br>(87) WO 2019/126559 | (11) 3 732 163* | (21) <b>18893470.7</b><br>(87) WO 2019/128610 | (11) 3 734 008  |
| (21) <b>18874261.3</b><br>(87) WO 2019/089381 | (11) 3 731 857* | (21) <b>18893020.0</b><br>(87) WO 2019/126713 | (11) 3 731 635* | (21) <b>18893476.4</b><br>(87) WO 2019/128668 | (11) 3 734 974  |
| (21) <b>18876846.9</b><br>(87) WO 2019/094613 | (11) 3 731 853* | (21) <b>18893280.0</b><br>(87) WO 2019/120301 | (11) 3 733 669  | (21) <b>18893482.2</b><br>(87) WO 2019/130353 | (11) 3 732 130* |
| (21) <b>18877280.0</b><br>(87) WO 2019/094771 | (11) 3 732 570* | (21) <b>18893350.1</b><br>(87) WO 2019/130873 | (11) 3 733 935  | (21) <b>18893487.1</b><br>(87) WO 2019/128836 | (11) 3 733 849  |
| (21) <b>18877293.3</b><br>(87) WO 2019/132839 | (11) 3 731 822* | (21) <b>18893357.6</b><br>(87) WO 2019/131039 | (11) 3 733 273  | (21) <b>18893488.9</b><br>(87) WO 2019/128846 | (11) 3 733 486  |
| (21) <b>18877294.1</b><br>(87) WO 2019/132840 | (11) 3 731 823* | (21) <b>18893358.4</b><br>(87) WO 2019/131055 | (11) 3 733 452  | (21) <b>18893494.7</b><br>(87) WO 2019/130781 | (11) 3 733 375  |
| (21) <b>18877299.0</b><br>(87) WO 2019/127902 | (11) 3 733 648  | (21) <b>18893367.5</b><br>(87) WO 2019/131436 | (11) 3 733 929  | (21) <b>18893502.7</b><br>(87) WO 2019/128933 | (11) 3 734 225  |
| (21) <b>18877314.7</b><br>(87) WO 2019/132843 | (11) 3 731 886* | (21) <b>18893372.5</b><br>(87) WO 2019/129057 | (11) 3 734 076  | (21) <b>18893503.5</b><br>(87) WO 2019/130812 | (11) 3 733 538  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18893504.3</b><br>(87) WO 2019/130814 | (11) 3 734 399  | (21) <b>18893660.3</b><br>(87) WO 2019/131171 | (11) 3 734 773  | (21) <b>18893787.4</b><br>(87) WO 2019/131091 | (11) 3 734 166  |
| (21) <b>18893524.1</b><br>(87) WO 2019/127969 | (11) 3 734 787  | (21) <b>18893662.9</b><br>(87) WO 2019/131195 | (11) 3 734 714  | (21) <b>18893796.5</b><br>(87) WO 2019/129006 | (11) 3 734 851  |
| (21) <b>18893531.6</b><br>(87) WO 2019/129111 | (11) 3 732 224* | (21) <b>18893670.2</b><br>(87) WO 2019/129132 | (11) 3 734 781  | (21) <b>18893803.9</b><br>(87) WO 2019/131403 | (11) 3 733 756  |
| (21) <b>18893532.4</b><br>(87) WO 2019/129137 | (11) 3 733 702  | (21) <b>18893671.0</b><br>(87) WO 2019/131271 | (11) 3 734 955  | (21) <b>18893804.7</b><br>(87) WO 2019/131441 | (11) 3 734 338  |
| (21) <b>18893533.2</b><br>(87) WO 2019/131102 | (11) 3 733 548  | (21) <b>18893695.9</b><br>(87) WO 2019/133820 | (11) 3 731 800* | (21) <b>18893809.6</b><br>(87) WO 2019/131726 | (11) 3 733 645  |
| (21) <b>18893540.7</b><br>(87) WO 2019/128042 | (11) 3 734 832  | (21) <b>18893697.5</b><br>(87) WO 2019/131720 | (11) 3 733 177  | (21) <b>18893813.8</b><br>(87) WO 2019/129168 | (11) 3 733 202  |
| (21) <b>18893544.9</b><br>(87) WO 2019/131209 | (11) 3 733 600  | (21) <b>18893698.3</b><br>(87) WO 2019/131735 | (11) 3 733 441  | (21) <b>18893814.6</b><br>(87) WO 2019/129181 | (11) 3 733 189  |
| (21) <b>18893546.4</b><br>(87) WO 2019/131315 | (11) 3 733 479  | (21) <b>18893699.1</b><br>(87) WO 2019/131781 | (11) 3 734 564  | (21) <b>18893817.9</b><br>(87) WO 2019/129184 | (11) 3 733 872  |
| (21) <b>18893554.8</b><br>(87) WO 2019/131474 | (11) 3 733 593  | (21) <b>18893702.3</b><br>(87) WO 2019/131830 | (11) 3 733 607  | (21) <b>18893819.5</b><br>(87) WO 2019/131582 | (11) 3 733 665  |
| (21) <b>18893557.1</b><br>(87) WO 2019/131608 | (11) 3 734 467  | (21) <b>18893713.0</b><br>(87) WO 2019/131978 | (11) 3 733 834  | (21) <b>18893823.7</b><br>(87) WO 2019/131642 | (11) 3 734 241  |
| (21) <b>18893561.3</b><br>(87) WO 2019/131700 | (11) 3 734 246  | (21) <b>18893714.8</b><br>(87) WO 2019/132027 | (11) 3 735 119  | (21) <b>18893826.0</b><br>(87) WO 2019/131756 | (11) 3 733 114  |
| (21) <b>18893562.1</b><br>(87) WO 2019/131725 | (11) 3 734 616  | (21) <b>18893722.1</b><br>(87) WO 2019/132540 | (11) 3 733 768  | (21) <b>18893830.2</b><br>(87) WO 2019/131897 | (11) 3 733 203  |
| (21) <b>18893563.9</b><br>(87) WO 2019/131727 | (11) 3 734 277  | (21) <b>18893736.1</b><br>(87) WO 2019/133446 | (11) 3 731 897* | (21) <b>18893833.6</b><br>(87) WO 2019/129238 | (11) 3 732 469* |
| (21) <b>18893567.0</b><br>(87) WO 2019/128308 | (11) 3 735 067  | (21) <b>18893741.1</b><br>(87) WO 2019/133592 | (11) 3 732 394* | (21) <b>18893835.1</b><br>(87) WO 2019/129258 | (11) 3 734 979  |
| (21) <b>18893572.0</b><br>(87) WO 2019/131867 | (11) 3 733 653  | (21) <b>18893742.9</b><br>(87) WO 2019/130059 | (11) 3 731 851* | (21) <b>18893839.3</b><br>(87) WO 2019/131928 | (11) 3 735 105  |
| (21) <b>18893573.8</b><br>(87) WO 2019/131899 | (11) 3 734 123  | (21) <b>18893743.7</b><br>(87) WO 2019/130061 | (11) 3 731 789* | (21) <b>18893847.6</b><br>(87) WO 2019/132281 | (11) 3 734 728  |
| (21) <b>18893576.1</b><br>(87) WO 2019/131960 | (11) 3 733 403  | (21) <b>18893745.2</b><br>(87) WO 2019/128666 | (11) 3 735 029  | (21) <b>18893849.2</b><br>(87) WO 2019/132336 | (11) 3 733 918  |
| (21) <b>18893577.9</b><br>(87) WO 2019/131971 | (11) 3 734 337  | (21) <b>18893749.4</b><br>(87) WO 2019/127667 | (11) 3 734 580  | (21) <b>18893856.7</b><br>(87) WO 2019/132482 | (11) 3 733 280  |
| (21) <b>18893580.3</b><br>(87) WO 2019/131981 | (11) 3 733 833  | (21) <b>18893752.8</b><br>(87) WO 2019/130300 | (11) 3 732 664* | (21) <b>18893864.1</b><br>(87) WO 2019/132755 | (11) 3 732 579* |
| (21) <b>18893585.2</b><br>(87) WO 2019/128307 | (11) 3 734 444  | (21) <b>18893753.6</b><br>(87) WO 2019/133902 | (11) 3 732 196* | (21) <b>18893880.7</b><br>(87) WO 2019/133358 | (11) 3 731 814* |
| (21) <b>18893600.9</b><br>(87) WO 2019/132365 | (11) 3 733 805  | (21) <b>18893757.7</b><br>(87) WO 2019/130607 | (11) 3 734 004  | (21) <b>18893881.5</b><br>(87) WO 2019/128482 | (11) 3 733 947  |
| (21) <b>18893604.1</b><br>(87) WO 2019/132580 | (11) 3 733 777  | (21) <b>18893760.1</b><br>(87) WO 2019/130668 | (11) 3 734 288  | (21) <b>18893883.1</b><br>(87) WO 2019/130222 | (11) 3 732 046* |
| (21) <b>18893614.0</b><br>(87) WO 2019/128494 | (11) 3 733 108  | (21) <b>18893766.8</b><br>(87) WO 2019/130745 | (11) 3 733 873  | (21) <b>18893890.6</b><br>(87) WO 2019/128518 | (11) 3 734 192  |
| (21) <b>18893616.5</b><br>(87) WO 2019/133029 | (11) 3 732 650* | (21) <b>18893768.4</b><br>(87) WO 2019/130787 | (11) 3 734 723  | (21) <b>18893891.4</b><br>(87) WO 2019/133692 | (11) 3 732 761* |
| (21) <b>18893617.3</b><br>(87) WO 2019/133107 | (11) 3 732 695* | (21) <b>18893774.2</b><br>(87) WO 2019/130827 | (11) 3 734 540  | (21) <b>18893898.9</b><br>(87) WO 2019/133847 | (11) 3 731 850* |
| (21) <b>18893629.8</b><br>(87) WO 2019/128688 | (11) 3 733 086  | (21) <b>18893779.1</b><br>(87) WO 2019/130936 | (11) 3 734 688  | (21) <b>18893905.2</b><br>(87) WO 2019/133940 | (11) 3 732 802* |
| (21) <b>18893638.9</b><br>(87) WO 2019/128773 | (11) 3 733 121  | (21) <b>18893781.7</b><br>(87) WO 2019/130964 | (11) 3 733 046  | (21) <b>18893908.6</b><br>(87) WO 2019/130648 | (11) 3 733 574  |
| (21) <b>18893647.0</b><br>(87) WO 2019/128856 | (11) 3 734 089  | (21) <b>18893782.5</b><br>(87) WO 2019/131036 | (11) 3 733 890  | (21) <b>18893911.0</b><br>(87) WO 2019/130663 | (11) 3 734 261  |
| (21) <b>18893651.2</b><br>(87) WO 2019/130729 | (11) 3 734 960  | (21) <b>18893786.6</b><br>(87) WO 2019/131083 | (11) 3 733 966  | (21) <b>18893920.1</b><br>(87) WO 2019/128708 | (11) 3 733 703  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18893921.9</b><br>(87) WO 2019/130763 | (11) 3 734 594  | (21) <b>18894078.7</b><br>(87) WO 2019/130829 | (11) 3 733 555  | (21) <b>18894227.0</b><br>(87) WO 2019/131177 | (11) 3 733 334  |
| (21) <b>18893938.3</b><br>(87) WO 2019/128833 | (11) 3 734 203  | (21) <b>18894080.3</b><br>(87) WO 2019/128719 | (11) 3 733 087  | (21) <b>18894228.8</b><br>(87) WO 2019/131227 | (11) 3 734 788  |
| (21) <b>18893942.5</b><br>(87) WO 2019/130972 | (11) 3 734 995  | (21) <b>18894087.8</b><br>(87) WO 2019/128800 | (11) 3 734 927  | (21) <b>18894233.8</b><br>(87) WO 2019/131263 | (11) 3 733 259  |
| (21) <b>18893960.7</b><br>(87) WO 2019/131440 | (11) 3 733 392  | (21) <b>18894088.6</b><br>(87) WO 2019/130941 | (11) 3 733 605  | (21) <b>18894234.6</b><br>(87) WO 2019/131340 | (11) 3 734 732  |
| (21) <b>18893969.8</b><br>(87) WO 2019/131520 | (11) 3 733 781  | (21) <b>18894102.5</b><br>(87) WO 2019/131211 | (11) 3 734 725  | (21) <b>18894248.6</b><br>(87) WO 2019/129136 | (11) 3 733 704  |
| (21) <b>18893973.0</b><br>(87) WO 2019/131593 | (11) 3 733 762  | (21) <b>18894103.3</b><br>(87) WO 2019/131215 | (11) 3 733 423  | (21) <b>18894253.6</b><br>(87) WO 2019/129288 | (11) 3 733 434  |
| (21) <b>18893974.8</b><br>(87) WO 2019/127963 | (11) 3 732 914* | (21) <b>18894113.2</b><br>(87) WO 2019/131455 | (11) 3 733 793  | (21) <b>18894254.4</b><br>(87) WO 2019/131784 | (11) 3 734 133  |
| (21) <b>18893977.1</b><br>(87) WO 2019/129177 | (11) 3 733 839  | (21) <b>18894119.9</b><br>(87) WO 2019/131835 | (11) 3 733 960  | (21) <b>18894256.9</b><br>(87) WO 2019/131827 | (11) 3 733 612  |
| (21) <b>18893983.9</b><br>(87) WO 2019/129252 | (11) 3 734 870  | (21) <b>18894127.2</b><br>(87) WO 2019/131936 | (11) 3 733 864  | (21) <b>18894260.1</b><br>(87) WO 2019/131878 | (11) 3 734 924  |
| (21) <b>18893985.4</b><br>(87) WO 2019/131787 | (11) 3 733 115  | (21) <b>18894129.8</b><br>(87) WO 2019/129175 | (11) 3 733 850  | (21) <b>18894261.9</b><br>(87) WO 2019/131925 | (11) 3 734 347  |
| (21) <b>18893986.2</b><br>(87) WO 2019/131798 | (11) 3 733 186  | (21) <b>18894130.6</b><br>(87) WO 2019/131941 | (11) 3 733 836  | (21) <b>18894270.0</b><br>(87) WO 2019/129261 | (11) 3 731 868* |
| (21) <b>18893988.8</b><br>(87) WO 2019/126876 | (11) 3 732 854* | (21) <b>18894132.2</b><br>(87) WO 2019/129221 | (11) 3 732 202* | (21) <b>18894273.4</b><br>(87) WO 2019/132129 | (11) 3 733 891  |
| (21) <b>18893995.3</b><br>(87) WO 2019/128052 | (11) 3 734 062  | (21) <b>18894134.8</b><br>(87) WO 2019/129248 | (11) 3 734 205  | (21) <b>18894274.2</b><br>(87) WO 2019/132361 | (11) 3 733 914  |
| (21) <b>18894000.1</b><br>(87) WO 2019/132293 | (11) 3 733 919  | (21) <b>18894137.1</b><br>(87) WO 2019/129265 | (11) 3 734 497  | (21) <b>18894284.1</b><br>(87) WO 2019/132262 | (11) 3 733 905  |
| (21) <b>18894003.5</b><br>(87) WO 2019/133315 | (11) 3 731 643* | (21) <b>18894148.8</b><br>(87) WO 2019/132340 | (11) 3 733 911  | (21) <b>18894288.2</b><br>(87) WO 2019/132363 | (11) 3 733 900  |
| (21) <b>18894009.2</b><br>(87) WO 2019/132465 | (11) 3 733 904  | (21) <b>18894168.6</b><br>(87) WO 2019/128241 | (11) 3 734 055  | (21) <b>18894291.6</b><br>(87) WO 2019/132478 | (11) 3 733 892  |
| (21) <b>18894012.6</b><br>(87) WO 2019/132534 | (11) 3 733 754  | (21) <b>18894176.9</b><br>(87) WO 2019/133629 | (11) 3 731 845* | (21) <b>18894296.5</b><br>(87) WO 2019/128140 | (11) 3 734 599  |
| (21) <b>18894014.2</b><br>(87) WO 2019/132596 | (11) 3 733 854  | (21) <b>18894179.3</b><br>(87) WO 2019/133635 | (11) 3 731 844* | (21) <b>18894299.9</b><br>(87) WO 2019/132606 | (11) 3 734 730  |
| (21) <b>18894025.8</b><br>(87) WO 2019/128254 | (11) 3 734 496  | (21) <b>18894182.7</b><br>(87) WO 2019/133787 | (11) 3 731 708* | (21) <b>18894300.5</b><br>(87) WO 2019/132624 | (11) 3 733 855  |
| (21) <b>18894032.4</b><br>(87) WO 2019/133393 | (11) 3 732 537* | (21) <b>18894184.3</b><br>(87) WO 2019/133769 | (11) 3 732 599* | (21) <b>18894309.6</b><br>(87) WO 2019/132808 | (11) 3 731 721* |
| (21) <b>18894043.1</b><br>(87) WO 2019/133676 | (11) 3 732 590* | (21) <b>18894185.0</b><br>(87) WO 2019/133778 | (11) 3 732 014* | (21) <b>18894314.6</b><br>(87) WO 2019/133054 | (11) 3 732 909* |
| (21) <b>18894044.9</b><br>(87) WO 2019/130187 | (11) 3 732 737* | (21) <b>18894194.2</b><br>(87) WO 2019/128448 | (11) 3 735 116  | (21) <b>18894318.7</b><br>(87) WO 2019/133418 | (11) 3 731 640* |
| (21) <b>18894048.0</b><br>(87) WO 2019/133739 | (11) 3 731 724* | (21) <b>18894195.9</b><br>(87) WO 2019/130304 | (11) 3 732 218* | (21) <b>18894319.5</b><br>(87) WO 2019/128517 | (11) 3 734 199  |
| (21) <b>18894051.4</b><br>(87) WO 2019/133768 | (11) 3 732 253* | (21) <b>18894198.3</b><br>(87) WO 2019/128486 | (11) 3 733 513  | (21) <b>18894320.3</b><br>(87) WO 2019/133499 | (11) 3 731 713* |
| (21) <b>18894052.2</b><br>(87) WO 2019/133801 | (11) 3 731 884* | (21) <b>18894199.1</b><br>(87) WO 2019/131103 | (11) 3 733 034  | (21) <b>18894322.9</b><br>(87) WO 2019/129902 | (11) 3 732 966  |
| (21) <b>18894056.3</b><br>(87) WO 2019/128579 | (11) 3 735 040  | (21) <b>18894203.1</b><br>(87) WO 2019/130615 | (11) 3 734 610  | (21) <b>18894324.5</b><br>(87) WO 2019/133569 | (11) 3 732 860* |
| (21) <b>18894060.5</b><br>(87) WO 2019/133834 | (11) 3 732 626* | (21) <b>18894221.3</b><br>(87) WO 2019/130940 | (11) 3 734 968  | (21) <b>18894327.8</b><br>(87) WO 2019/133687 | (11) 3 732 091* |
| (21) <b>18894064.7</b><br>(87) WO 2019/128506 | (11) 3 734 282  | (21) <b>18894223.9</b><br>(87) WO 2019/128905 | (11) 3 735 037  | (21) <b>18894329.4</b><br>(87) WO 2019/133776 | (11) 3 731 913* |
| (21) <b>18894076.1</b><br>(87) WO 2019/128703 | (11) 3 733 120  | (21) <b>18894225.4</b><br>(87) WO 2019/131148 | (11) 3 733 122  | (21) <b>18894330.2</b><br>(87) WO 2019/133804 | (11) 3 731 843* |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18894332.8</b><br>(87) WO 2019/130150 | (11) 3 732 251* | (21) <b>18894471.4</b><br>(87) WO 2019/133595 | (11) 3 732 160* | (21) <b>18894599.2</b><br>(87) WO 2019/133944 | (11) 3 732 120* |
| (21) <b>18894333.6</b><br>(87) WO 2019/133832 | (11) 3 732 362* | (21) <b>18894474.8</b><br>(87) WO 2019/133637 | (11) 3 732 571* | (21) <b>18894600.8</b><br>(87) WO 2019/133963 | (11) 3 732 731* |
| (21) <b>18894338.5</b><br>(87) WO 2019/133912 | (11) 3 732 838* | (21) <b>18894477.1</b><br>(87) WO 2019/133694 | (11) 3 732 676* | (21) <b>18894612.3</b><br>(87) WO 2019/128775 | (11) 3 733 133  |
| (21) <b>18894342.7</b><br>(87) WO 2019/130218 | (11) 3 732 092* | (21) <b>18894478.9</b><br>(87) WO 2019/128310 | (11) 3 734 813  | (21) <b>18894613.1</b><br>(87) WO 2019/131053 | (11) 3 733 887  |
| (21) <b>18894343.5</b><br>(87) WO 2019/134000 | (11) 3 732 585* | (21) <b>18894480.5</b><br>(87) WO 2019/133716 | (11) 3 732 446* | (21) <b>18894614.9</b><br>(87) WO 2019/128792 | (11) 3 733 088  |
| (21) <b>18894344.3</b><br>(87) WO 2019/130302 | (11) 3 732 119* | (21) <b>18894481.3</b><br>(87) WO 2019/133721 | (11) 3 732 641* | (21) <b>18894615.6</b><br>(87) WO 2019/130633 | (11) 3 734 648  |
| (21) <b>18894350.0</b><br>(87) WO 2019/128470 | (11) 3 733 950  | (21) <b>18894485.4</b><br>(87) WO 2019/133916 | (11) 3 731 846* | (21) <b>18894621.4</b><br>(87) WO 2019/128876 | (11) 3 733 098  |
| (21) <b>18894352.6</b><br>(87) WO 2019/130601 | (11) 3 733 143  | (21) <b>18894486.2</b><br>(87) WO 2019/133997 | (11) 3 731 749* | (21) <b>18894631.3</b><br>(87) WO 2019/128942 | (11) 3 734 258  |
| (21) <b>18894360.9</b><br>(87) WO 2019/130698 | (11) 3 732 960  | (21) <b>18894500.0</b><br>(87) WO 2019/128812 | (11) 3 734 323  | (21) <b>18894633.9</b><br>(87) WO 2019/130939 | (11) 3 734 848  |
| (21) <b>18894378.1</b><br>(87) WO 2019/131145 | (11) 3 735 107  | (21) <b>18894514.1</b><br>(87) WO 2019/128706 | (11) 3 734 883  | (21) <b>18894636.2</b><br>(87) WO 2019/130947 | (11) 3 733 774  |
| (21) <b>18894382.3</b><br>(87) WO 2019/131207 | (11) 3 733 599  | (21) <b>18894519.0</b><br>(87) WO 2019/128777 | (11) 3 733 220  | (21) <b>18894641.2</b><br>(87) WO 2019/128971 | (11) 3 734 515  |
| (21) <b>18894394.8</b><br>(87) WO 2019/129025 | (11) 3 733 670  | (21) <b>18894521.6</b><br>(87) WO 2019/131169 | (11) 3 734 774  | (21) <b>18894647.9</b><br>(87) WO 2019/131085 | (11) 3 733 989  |
| (21) <b>18894398.9</b><br>(87) WO 2019/131574 | (11) 3 733 746  | (21) <b>18894522.4</b><br>(87) WO 2019/128834 | (11) 3 734 204  | (21) <b>18894649.5</b><br>(87) WO 2019/131088 | (11) 3 734 011  |
| (21) <b>18894405.2</b><br>(87) WO 2019/129089 | (11) 3 732 922* | (21) <b>18894524.0</b><br>(87) WO 2019/131172 | (11) 3 734 092  | (21) <b>18894659.4</b><br>(87) WO 2019/128033 | (11) 3 734 821  |
| (21) <b>18894406.0</b><br>(87) WO 2019/131641 | (11) 3 733 801  | (21) <b>18894540.6</b><br>(87) WO 2019/131439 | (11) 3 734 778  | (21) <b>18894675.0</b><br>(87) WO 2019/131504 | (11) 3 734 050  |
| (21) <b>18894417.7</b><br>(87) WO 2019/129211 | (11) 3 732 203* | (21) <b>18894547.1</b><br>(87) WO 2019/131948 | (11) 3 733 621  | (21) <b>18894679.2</b><br>(87) WO 2019/131576 | (11) 3 732 967  |
| (21) <b>18894420.1</b><br>(87) WO 2019/132009 | (11) 3 734 354  | (21) <b>18894550.5</b><br>(87) WO 2019/131974 | (11) 3 733 902  | (21) <b>18894685.9</b><br>(87) WO 2019/131786 | (11) 3 733 270  |
| (21) <b>18894424.3</b><br>(87) WO 2019/132045 | (11) 3 733 782  | (21) <b>18894558.8</b><br>(87) WO 2019/132244 | (11) 3 733 107  | (21) <b>18894687.5</b><br>(87) WO 2019/131789 | (11) 3 733 862  |
| (21) <b>18894426.8</b><br>(87) WO 2019/132128 | (11) 3 733 901  | (21) <b>18894565.3</b><br>(87) WO 2019/132360 | (11) 3 733 881  | (21) <b>18894692.5</b><br>(87) WO 2019/131825 | (11) 3 734 743  |
| (21) <b>18894427.6</b><br>(87) WO 2019/132148 | (11) 3 733 656  | (21) <b>18894568.7</b><br>(87) WO 2019/132513 | (11) 3 733 778  | (21) <b>18894693.3</b><br>(87) WO 2019/131826 | (11) 3 733 567  |
| (21) <b>18894431.8</b><br>(87) WO 2019/132189 | (11) 3 733 908  | (21) <b>18894577.8</b><br>(87) WO 2019/133055 | (11) 3 731 945* | (21) <b>18894695.8</b><br>(87) WO 2019/131848 | (11) 3 734 780  |
| (21) <b>18894433.4</b><br>(87) WO 2019/132211 | (11) 3 733 721  | (21) <b>18894578.6</b><br>(87) WO 2019/133246 | (11) 3 732 877* | (21) <b>18894697.4</b><br>(87) WO 2019/131955 | (11) 3 733 982  |
| (21) <b>18894438.3</b><br>(87) WO 2019/132458 | (11) 3 733 818  | (21) <b>18894580.2</b><br>(87) WO 2019/133354 | (11) 3 732 104* | (21) <b>18894698.2</b><br>(87) WO 2019/131998 | (11) 3 733 216  |
| (21) <b>18894439.1</b><br>(87) WO 2019/132462 | (11) 3 734 536  | (21) <b>18894582.8</b><br>(87) WO 2019/133434 | (11) 3 732 824* | (21) <b>18894703.0</b><br>(87) WO 2019/132198 | (11) 3 734 484  |
| (21) <b>18894443.3</b><br>(87) WO 2019/132514 | (11) 3 734 619  | (21) <b>18894583.6</b><br>(87) WO 2019/133482 | (11) 3 732 940* | (21) <b>18894714.7</b><br>(87) WO 2019/132331 | (11) 3 733 274  |
| (21) <b>18894453.2</b><br>(87) WO 2019/132751 | (11) 3 732 861* | (21) <b>18894585.1</b><br>(87) WO 2019/133486 | (11) 3 731 777* | (21) <b>18894716.2</b><br>(87) WO 2019/132338 | (11) 3 734 802  |
| (21) <b>18894455.7</b><br>(87) WO 2019/132816 | (11) 3 732 396* | (21) <b>18894587.7</b><br>(87) WO 2019/133504 | (11) 3 732 436* | (21) <b>18894717.0</b><br>(87) WO 2019/132352 | (11) 3 733 686  |
| (21) <b>18894466.4</b><br>(87) WO 2019/133746 | (11) 3 731 971* | (21) <b>18894590.1</b><br>(87) WO 2019/133617 | (11) 3 731 996* | (21) <b>18894723.8</b><br>(87) WO 2019/132546 | (11) 3 733 830  |
| (21) <b>18894468.0</b><br>(87) WO 2019/133415 | (11) 3 731 631* | (21) <b>18894597.6</b><br>(87) WO 2019/128501 | (11) 3 735 005  | (21) <b>18894728.7</b><br>(87) WO 2019/132607 | (11) 3 735 087  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18894745.1</b><br>(87) WO 2019/133116 | (11) 3 732 682* | (21) <b>18894874.9</b><br>(87) WO 2019/133513 | (11) 3 731 623* | (21) <b>18895004.2</b><br>(87) WO 2019/130311 | (11) 3 731 928* |
| (21) <b>18894752.7</b><br>(87) WO 2019/128645 | (11) 3 734 939  | (21) <b>18894876.4</b><br>(87) WO 2019/133531 | (11) 3 731 869* | (21) <b>18895007.5</b><br>(87) WO 2019/133632 | (11) 3 731 859* |
| (21) <b>18894758.4</b><br>(87) WO 2019/130958 | (11) 3 734 739  | (21) <b>18894878.0</b><br>(87) WO 2019/133607 | (11) 3 732 135* | (21) <b>18895008.3</b><br>(87) WO 2019/133677 | (11) 3 731 863* |
| (21) <b>18894759.2</b><br>(87) WO 2019/133318 | (11) 3 732 059* | (21) <b>18894881.4</b><br>(87) WO 2019/133712 | (11) 3 732 180* | (21) <b>18895009.1</b><br>(87) WO 2019/133737 | (11) 3 731 725* |
| (21) <b>18894760.0</b><br>(87) WO 2019/133325 | (11) 3 732 685* | (21) <b>18894886.3</b><br>(87) WO 2019/130609 | (11) 3 733 554  | (21) <b>18895012.5</b><br>(87) WO 2019/133760 | (11) 3 731 834* |
| (21) <b>18894762.6</b><br>(87) WO 2019/133517 | (11) 3 731 622* | (21) <b>18894890.5</b><br>(87) WO 2019/130678 | (11) 3 733 491  | (21) <b>18895014.1</b><br>(87) WO 2019/130606 | (11) 3 733 358  |
| (21) <b>18894765.9</b><br>(87) WO 2019/133547 | (11) 3 731 730* | (21) <b>18894891.3</b><br>(87) WO 2019/128700 | (11) 3 733 123  | (21) <b>18895015.8</b><br>(87) WO 2019/130631 | (11) 3 734 439  |
| (21) <b>18894766.7</b><br>(87) WO 2019/130637 | (11) 3 733 175  | (21) <b>18894894.7</b><br>(87) WO 2019/129053 | (11) 3 733 716  | (21) <b>18895016.6</b><br>(87) WO 2019/130667 | (11) 3 733 411  |
| (21) <b>18894767.5</b><br>(87) WO 2019/133598 | (11) 3 731 951* | (21) <b>18894900.2</b><br>(87) WO 2019/130914 | (11) 3 733 893  | (21) <b>18895018.2</b><br>(87) WO 2019/131483 | (11) 3 733 552  |
| (21) <b>18894770.9</b><br>(87) WO 2019/133671 | (11) 3 732 591* | (21) <b>18894908.5</b><br>(87) WO 2019/128894 | (11) 3 732 289* | (21) <b>18895023.2</b><br>(87) WO 2019/130772 | (11) 3 733 595  |
| (21) <b>18894771.7</b><br>(87) WO 2019/133686 | (11) 3 732 453* | (21) <b>18894911.9</b><br>(87) WO 2019/131128 | (11) 3 733 882  | (21) <b>18895024.0</b><br>(87) WO 2019/130819 | (11) 3 733 976  |
| (21) <b>18894777.4</b><br>(87) WO 2019/128877 | (11) 3 733 676  | (21) <b>18894928.3</b><br>(87) WO 2019/131397 | (11) 3 733 757  | (21) <b>18895030.7</b><br>(87) WO 2019/131984 | (11) 3 734 287  |
| (21) <b>18894786.5</b><br>(87) WO 2019/133879 | (11) 3 731 832* | (21) <b>18894936.6</b><br>(87) WO 2019/131579 | (11) 3 732 998  | (21) <b>18895033.1</b><br>(87) WO 2019/131030 | (11) 3 734 742  |
| (21) <b>18894790.7</b><br>(87) WO 2019/133933 | (11) 3 731 752* | (21) <b>18894941.6</b><br>(87) WO 2019/131675 | (11) 3 734 622  | (21) <b>18895040.6</b><br>(87) WO 2019/128934 | (11) 3 734 866  |
| (21) <b>18894804.6</b><br>(87) WO 2019/129086 | (11) 3 733 695  | (21) <b>18894947.3</b><br>(87) WO 2019/131796 | (11) 3 733 289  | (21) <b>18895042.2</b><br>(87) WO 2019/131204 | (11) 3 733 419  |
| (21) <b>18894805.3</b><br>(87) WO 2019/131125 | (11) 3 733 398  | (21) <b>18894950.7</b><br>(87) WO 2019/131813 | (11) 3 733 894  | (21) <b>18895044.8</b><br>(87) WO 2019/128978 | (11) 3 734 476  |
| (21) <b>18894819.4</b><br>(87) WO 2019/131437 | (11) 3 733 823  | (21) <b>18894951.5</b><br>(87) WO 2019/131829 | (11) 3 733 844  | (21) <b>18895048.9</b><br>(87) WO 2019/131456 | (11) 3 733 809  |
| (21) <b>18894831.9</b><br>(87) WO 2019/128175 | (11) 3 733 657  | (21) <b>18894953.1</b><br>(87) WO 2019/131853 | (11) 3 733 895  | (21) <b>18895059.6</b><br>(87) WO 2019/131851 | (11) 3 735 096  |
| (21) <b>18894838.4</b><br>(87) WO 2019/126870 | (11) 3 732 661* | (21) <b>18894959.8</b><br>(87) WO 2019/131942 | (11) 3 733 837  | (21) <b>18895060.4</b><br>(87) WO 2019/131866 | (11) 3 734 653  |
| (21) <b>18894840.0</b><br>(87) WO 2019/132537 | (11) 3 733 283  | (21) <b>18894960.6</b><br>(87) WO 2019/131969 | (11) 3 733 735  | (21) <b>18895063.8</b><br>(87) WO 2019/129301 | (11) 3 733 239  |
| (21) <b>18894845.9</b><br>(87) WO 2019/132560 | (11) 3 733 671  | (21) <b>18894967.1</b><br>(87) WO 2019/132307 | (11) 3 734 670  | (21) <b>18895064.6</b><br>(87) WO 2019/131902 | (11) 3 733 204  |
| (21) <b>18894850.9</b><br>(87) WO 2019/132594 | (11) 3 733 210  | (21) <b>18894968.9</b><br>(87) WO 2019/132355 | (11) 3 733 806  | (21) <b>18895067.9</b><br>(87) WO 2019/131932 | (11) 3 733 732  |
| (21) <b>18894854.1</b><br>(87) WO 2019/128306 | (11) 3 734 582  | (21) <b>18894969.7</b><br>(87) WO 2019/132357 | (11) 3 733 903  | (21) <b>18895071.1</b><br>(87) WO 2019/132145 | (11) 3 734 539  |
| (21) <b>18894860.8</b><br>(87) WO 2019/128396 | (11) 3 734 177  | (21) <b>18894972.1</b><br>(87) WO 2019/126849 | (11) 3 734 238  | (21) <b>18895072.9</b><br>(87) WO 2019/132179 | (11) 3 733 912  |
| (21) <b>18894862.4</b><br>(87) WO 2019/133212 | (11) 3 732 027* | (21) <b>18894976.2</b><br>(87) WO 2019/132819 | (11) 3 731 718* | (21) <b>18895075.2</b><br>(87) WO 2019/132254 | (11) 3 734 809  |
| (21) <b>18894863.2</b><br>(87) WO 2019/130307 | (11) 3 732 464* | (21) <b>18894978.8</b><br>(87) WO 2019/129924 | (11) 3 732 902* | (21) <b>18895076.0</b><br>(87) WO 2019/132292 | (11) 3 733 769  |
| (21) <b>18894864.0</b><br>(87) WO 2019/133239 | (11) 3 732 683* | (21) <b>18894997.8</b><br>(87) WO 2019/133496 | (11) 3 731 729* | (21) <b>18895077.8</b><br>(87) WO 2019/132325 | (11) 3 733 800  |
| (21) <b>18894872.3</b><br>(87) WO 2019/133580 | (11) 3 732 265* | (21) <b>18894999.4</b><br>(87) WO 2019/128638 | (11) 3 734 468  | (21) <b>18895083.6</b><br>(87) WO 2019/132384 | (11) 3 733 906  |
| (21) <b>18894873.1</b><br>(87) WO 2019/130221 | (11) 3 732 047* | (21) <b>18895000.0</b><br>(87) WO 2019/133521 | (11) 3 732 672* | (21) <b>18895095.0</b><br>(87) WO 2019/126875 | (11) 3 732 035* |



|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18895096.8</b><br>(87) WO 2019/132735 | (11) 3 733 931  | (21) <b>18895204.8</b><br>(87) WO 2019/132044 | (11) 3 734 987  | (21) <b>18895309.5</b><br>(87) WO 2019/131348 | (11) 3 734 695  |
| (21) <b>18895105.7</b><br>(87) WO 2019/133152 | (11) 3 732 873* | (21) <b>18895212.1</b><br>(87) WO 2019/132232 | (11) 3 734 624  | (21) <b>18895314.5</b><br>(87) WO 2019/131472 | (11) 3 733 957  |
| (21) <b>18895108.1</b><br>(87) WO 2019/133208 | (11) 3 732 582* | (21) <b>18895213.9</b><br>(87) WO 2019/126850 | (11) 3 733 589  | (21) <b>18895315.2</b><br>(87) WO 2019/131532 | (11) 3 733 424  |
| (21) <b>18895110.7</b><br>(87) WO 2019/133271 | (11) 3 731 976* | (21) <b>18895218.8</b><br>(87) WO 2019/128266 | (11) 3 734 967  | (21) <b>18895319.4</b><br>(87) WO 2019/131580 | (11) 3 733 647  |
| (21) <b>18895115.6</b><br>(87) WO 2019/133300 | (11) 3 732 687* | (21) <b>18895220.4</b><br>(87) WO 2019/132597 | (11) 3 733 852  | (21) <b>18895326.9</b><br>(87) WO 2019/131712 | (11) 3 733 173  |
| (21) <b>18895118.0</b><br>(87) WO 2019/133498 | (11) 3 732 768* | (21) <b>18895221.2</b><br>(87) WO 2019/126862 | (11) 3 732 134* | (21) <b>18895328.5</b><br>(87) WO 2019/131824 | (11) 3 734 538  |
| (21) <b>18895123.0</b><br>(87) WO 2019/133582 | (11) 3 732 006* | (21) <b>18895225.3</b><br>(87) WO 2019/132407 | (11) 3 733 288  | (21) <b>18895330.1</b><br>(87) WO 2019/131973 | (11) 3 733 736  |
| (21) <b>18895132.1</b><br>(87) WO 2019/133920 | (11) 3 731 751* | (21) <b>18895227.9</b><br>(87) WO 2019/132461 | (11) 3 733 922  | (21) <b>18895338.4</b><br>(87) WO 2019/132046 | (11) 3 733 278  |
| (21) <b>18895134.7</b><br>(87) WO 2019/133923 | (11) 3 732 137* | (21) <b>18895236.0</b><br>(87) WO 2019/132747 | (11) 3 732 750* | (21) <b>18895346.7</b><br>(87) WO 2019/132412 | (11) 3 733 920  |
| (21) <b>18895136.2</b><br>(87) WO 2019/130697 | (11) 3 733 944  | (21) <b>18895238.6</b><br>(87) WO 2019/132753 | (11) 3 732 580* | (21) <b>18895348.3</b><br>(87) WO 2019/132501 | (11) 3 735 041  |
| (21) <b>18895140.4</b><br>(87) WO 2019/128918 | (11) 3 733 659  | (21) <b>18895239.4</b><br>(87) WO 2019/132807 | (11) 3 731 981* | (21) <b>18895354.1</b><br>(87) WO 2019/132584 | (11) 3 733 770  |
| (21) <b>18895145.3</b><br>(87) WO 2019/130933 | (11) 3 733 019  | (21) <b>18895242.8</b><br>(87) WO 2019/133028 | (11) 3 732 614* | (21) <b>18895363.2</b><br>(87) WO 2019/132750 | (11) 3 732 862* |
| (21) <b>18895153.7</b><br>(87) WO 2019/131090 | (11) 3 734 012  | (21) <b>18895244.4</b><br>(87) WO 2019/133080 | (11) 3 732 392* | (21) <b>18895367.3</b><br>(87) WO 2019/132820 | (11) 3 732 935* |
| (21) <b>18895161.0</b><br>(87) WO 2019/131281 | (11) 3 733 604  | (21) <b>18895245.1</b><br>(87) WO 2019/133209 | (11) 3 732 566* | (21) <b>18895374.9</b><br>(87) WO 2019/130186 | (11) 3 732 512* |
| (21) <b>18895165.1</b><br>(87) WO 2019/131779 | (11) 3 734 718  | (21) <b>18895253.5</b><br>(87) WO 2019/133396 | (11) 3 732 684* | (21) <b>18895378.0</b><br>(87) WO 2019/133365 | (11) 3 732 243* |
| (21) <b>18895169.3</b><br>(87) WO 2019/131383 | (11) 3 734 514  | (21) <b>18895254.3</b><br>(87) WO 2019/133426 | (11) 3 732 113* | (21) <b>18895383.0</b><br>(87) WO 2019/133384 | (11) 3 731 921* |
| (21) <b>18895170.1</b><br>(87) WO 2019/131387 | (11) 3 733 421  | (21) <b>18895260.0</b><br>(87) WO 2019/133673 | (11) 3 731 745* | (21) <b>18895387.1</b><br>(87) WO 2019/133487 | (11) 3 731 949* |
| (21) <b>18895172.7</b><br>(87) WO 2019/131458 | (11) 3 733 661  | (21) <b>18895264.2</b><br>(87) WO 2019/133934 | (11) 3 731 849* | (21) <b>18895388.9</b><br>(87) WO 2019/133544 | (11) 3 732 519* |
| (21) <b>18895176.8</b><br>(87) WO 2019/131497 | (11) 3 732 986  | (21) <b>18895270.9</b><br>(87) WO 2019/130632 | (11) 3 734 331  | (21) <b>18895397.0</b><br>(87) WO 2019/133954 | (11) 3 732 709* |
| (21) <b>18895178.4</b><br>(87) WO 2019/131549 | (11) 3 734 090  | (21) <b>18895279.0</b><br>(87) WO 2019/130706 | (11) 3 734 556  | (21) <b>18895400.2</b><br>(87) WO 2019/133977 | (11) 3 732 787* |
| (21) <b>18895180.0</b><br>(87) WO 2019/131554 | (11) 3 733 023  | (21) <b>18895280.8</b><br>(87) WO 2019/130719 | (11) 3 734 155  | (21) <b>18895402.8</b><br>(87) WO 2019/133992 | (11) 3 731 841* |
| (21) <b>18895181.8</b><br>(87) WO 2019/129286 | (11) 3 733 465  | (21) <b>18895288.1</b><br>(87) WO 2019/130879 | (11) 3 734 039  | (21) <b>18895411.9</b><br>(87) WO 2019/128816 | (11) 3 734 073  |
| (21) <b>18895190.9</b><br>(87) WO 2019/131794 | (11) 3 733 206  | (21) <b>18895292.3</b><br>(87) WO 2019/131028 | (11) 3 734 965  | (21) <b>18895424.2</b><br>(87) WO 2019/131082 | (11) 3 733 631  |
| (21) <b>18895191.7</b><br>(87) WO 2019/131821 | (11) 3 733 018  | (21) <b>18895293.1</b><br>(87) WO 2019/130906 | (11) 3 734 291  | (21) <b>18895427.5</b><br>(87) WO 2019/131160 | (11) 3 734 969  |
| (21) <b>18895193.3</b><br>(87) WO 2019/131859 | (11) 3 733 074  | (21) <b>18895295.6</b><br>(87) WO 2019/130984 | (11) 3 733 109  | (21) <b>18895430.9</b><br>(87) WO 2019/129035 | (11) 3 732 736* |
| (21) <b>18895195.8</b><br>(87) WO 2019/128079 | (11) 3 734 673  | (21) <b>18895296.4</b><br>(87) WO 2019/129005 | (11) 3 733 812  | (21) <b>18895431.7</b><br>(87) WO 2019/129058 | (11) 3 734 121  |
| (21) <b>18895196.6</b><br>(87) WO 2019/131900 | (11) 3 733 422  | (21) <b>18895298.0</b><br>(87) WO 2019/131074 | (11) 3 734 644  | (21) <b>18895441.6</b><br>(87) WO 2019/131341 | (11) 3 734 733  |
| (21) <b>18895199.0</b><br>(87) WO 2019/132008 | (11) 3 733 831  | (21) <b>18895304.6</b><br>(87) WO 2019/129100 | (11) 3 733 666  | (21) <b>18895443.2</b><br>(87) WO 2019/131380 | (11) 3 734 271  |
| (21) <b>18895200.6</b><br>(87) WO 2019/132014 | (11) 3 733 076  | (21) <b>18895308.7</b><br>(87) WO 2019/131333 | (11) 3 733 937  | (21) <b>18895447.3</b><br>(87) WO 2019/131390 | (11) 3 733 758  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18895450.7</b><br>(87) WO 2019/131503 | (11) 3 734 741  | (21) <b>18895587.6</b><br>(87) WO 2019/131653 | (11) 3 734 221  | (21) <b>18895710.4</b><br>(87) WO 2019/131678 | (11) 3 733 301  |
| (21) <b>18895451.5</b><br>(87) WO 2019/129185 | (11) 3 733 845  | (21) <b>18895593.4</b><br>(87) WO 2019/131752 | (11) 3 733 376  | (21) <b>18895719.5</b><br>(87) WO 2019/131975 | (11) 3 733 155  |
| (21) <b>18895452.3</b><br>(87) WO 2019/131515 | (11) 3 733 208  | (21) <b>18895595.9</b><br>(87) WO 2019/131788 | (11) 3 733 150  | (21) <b>18895724.5</b><br>(87) WO 2019/132206 | (11) 3 733 926  |
| (21) <b>18895455.6</b><br>(87) WO 2019/129289 | (11) 3 733 435  | (21) <b>18895600.7</b><br>(87) WO 2019/131917 | (11) 3 733 268  | (21) <b>18895729.4</b><br>(87) WO 2019/132342 | (11) 3 733 909  |
| (21) <b>18895458.0</b><br>(87) WO 2019/131658 | (11) 3 733 603  | (21) <b>18895601.5</b><br>(87) WO 2019/131988 | (11) 3 732 195* | (21) <b>18895731.0</b><br>(87) WO 2019/132405 | (11) 3 734 292  |
| (21) <b>18895465.5</b><br>(87) WO 2019/131828 | (11) 3 733 339  | (21) <b>18895611.4</b><br>(87) WO 2019/132385 | (11) 3 733 752  | (21) <b>18895751.8</b><br>(87) WO 2019/133506 | (11) 3 732 592* |
| (21) <b>18895468.9</b><br>(87) WO 2019/131986 | (11) 3 733 160  | (21) <b>18895615.5</b><br>(87) WO 2019/126848 | (11) 3 733 965  | (21) <b>18895754.2</b><br>(87) WO 2019/133555 | (11) 3 732 282* |
| (21) <b>18895471.3</b><br>(87) WO 2019/132024 | (11) 3 733 794  | (21) <b>18895622.1</b><br>(87) WO 2019/132612 | (11) 3 733 281  | (21) <b>18895756.7</b><br>(87) WO 2019/133591 | (11) 3 731 964* |
| (21) <b>18895481.2</b><br>(87) WO 2019/132243 | (11) 3 734 620  | (21) <b>18895626.2</b><br>(87) WO 2019/132738 | (11) 3 733 705  | (21) <b>18895774.0</b><br>(87) WO 2019/130299 | (11) 3 732 665* |
| (21) <b>18895486.1</b><br>(87) WO 2019/132604 | (11) 3 733 198  | (21) <b>18895634.6</b><br>(87) WO 2019/128720 | (11) 3 733 089  | (21) <b>18895783.1</b><br>(87) WO 2019/130666 | (11) 3 733 412  |
| (21) <b>18895489.5</b><br>(87) WO 2019/130272 | (11) 3 731 741* | (21) <b>18895635.3</b><br>(87) WO 2019/128397 | (11) 3 734 178  | (21) <b>18895784.9</b><br>(87) WO 2019/130677 | (11) 3 734 626  |
| (21) <b>18895494.5</b><br>(87) WO 2019/132754 | (11) 3 732 863* | (21) <b>18895643.7</b><br>(87) WO 2019/133419 | (11) 3 731 636* | (21) <b>18895786.4</b><br>(87) WO 2019/130776 | (11) 3 734 369  |
| (21) <b>18895504.1</b><br>(87) WO 2019/133210 | (11) 3 732 033* | (21) <b>18895646.0</b><br>(87) WO 2019/133421 | (11) 3 731 639* | (21) <b>18895791.4</b><br>(87) WO 2019/130922 | (11) 3 735 013  |
| (21) <b>18895505.8</b><br>(87) WO 2019/133243 | (11) 3 732 686* | (21) <b>18895647.8</b><br>(87) WO 2019/133450 | (11) 3 732 428* | (21) <b>18895796.3</b><br>(87) WO 2019/131041 | (11) 3 734 996  |
| (21) <b>18895506.6</b><br>(87) WO 2019/128577 | (11) 3 733 005  | (21) <b>18895649.4</b><br>(87) WO 2019/133502 | (11) 3 732 266* | (21) <b>18895798.9</b><br>(87) WO 2019/131045 | (11) 3 733 372  |
| (21) <b>18895508.2</b><br>(87) WO 2019/127617 | (11) 3 734 794  | (21) <b>18895650.2</b><br>(87) WO 2019/133568 | (11) 3 732 864* | (21) <b>18895808.6</b><br>(87) WO 2019/129083 | (11) 3 734 956  |
| (21) <b>18895510.8</b><br>(87) WO 2019/128580 | (11) 3 735 068  | (21) <b>18895658.5</b><br>(87) WO 2019/133679 | (11) 3 731 645* | (21) <b>18895819.3</b><br>(87) WO 2019/131548 | (11) 3 732 923* |
| (21) <b>18895522.3</b><br>(87) WO 2019/133494 | (11) 3 731 787* | (21) <b>18895659.3</b><br>(87) WO 2019/133683 | (11) 3 731 954* | (21) <b>18895826.8</b><br>(87) WO 2019/131723 | (11) 3 733 243  |
| (21) <b>18895532.2</b><br>(87) WO 2019/128755 | (11) 3 734 227  | (21) <b>18895662.7</b><br>(87) WO 2019/133700 | (11) 3 732 646* | (21) <b>18895829.2</b><br>(87) WO 2019/131833 | (11) 3 733 606  |
| (21) <b>18895539.7</b><br>(87) WO 2019/133711 | (11) 3 732 301* | (21) <b>18895663.5</b><br>(87) WO 2019/133753 | (11) 3 731 723* | (21) <b>18895831.8</b><br>(87) WO 2019/131879 | (11) 3 733 205  |
| (21) <b>18895541.3</b><br>(87) WO 2019/133736 | (11) 3 731 726* | (21) <b>18895664.3</b><br>(87) WO 2019/131395 | (11) 3 733 759  | (21) <b>18895837.5</b><br>(87) WO 2019/132031 | (11) 3 734 040  |
| (21) <b>18895547.0</b><br>(87) WO 2019/130747 | (11) 3 734 804  | (21) <b>18895666.8</b><br>(87) WO 2019/133777 | (11) 3 731 847* | (21) <b>18895841.7</b><br>(87) WO 2019/131531 | (11) 3 734 713  |
| (21) <b>18895549.6</b><br>(87) WO 2019/128837 | (11) 3 733 851  | (21) <b>18895681.7</b><br>(87) WO 2019/130872 | (11) 3 733 049  | (21) <b>18895842.5</b><br>(87) WO 2019/131560 | (11) 3 733 822  |
| (21) <b>18895560.3</b><br>(87) WO 2019/131080 | (11) 3 735 113  | (21) <b>18895686.6</b><br>(87) WO 2019/131962 | (11) 3 735 102  | (21) <b>18895843.3</b><br>(87) WO 2019/131585 | (11) 3 733 093  |
| (21) <b>18895561.1</b><br>(87) WO 2019/131101 | (11) 3 733 747  | (21) <b>18895688.2</b><br>(87) WO 2019/128983 | (11) 3 733 650  | (21) <b>18895844.1</b><br>(87) WO 2019/131612 | (11) 3 733 563  |
| (21) <b>18895569.4</b><br>(87) WO 2019/131304 | (11) 3 733 269  | (21) <b>18895690.8</b><br>(87) WO 2019/131035 | (11) 3 733 896  | (21) <b>18895847.4</b><br>(87) WO 2019/131660 | (11) 3 733 619  |
| (21) <b>18895573.6</b><br>(87) WO 2019/131384 | (11) 3 733 616  | (21) <b>18895699.9</b><br>(87) WO 2019/131332 | (11) 3 733 730  | (21) <b>18895848.2</b><br>(87) WO 2019/131693 | (11) 3 734 067  |
| (21) <b>18895583.5</b><br>(87) WO 2019/131527 | (11) 3 734 519  | (21) <b>18895706.2</b><br>(87) WO 2019/131587 | (11) 3 733 672  | (21) <b>18895849.0</b><br>(87) WO 2019/131719 | (11) 3 733 680  |
| (21) <b>18895584.3</b><br>(87) WO 2019/131598 | (11) 3 733 788  | (21) <b>18895707.0</b><br>(87) WO 2019/131617 | (11) 3 733 799  | (21) <b>18895852.4</b><br>(87) WO 2019/131751 | (11) 3 734 341  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18895853.2</b><br>(87) WO 2019/132818 | (11) 3 731 719* | (21) <b>18895993.6</b><br>(87) WO 2019/131522 | (11) 3 733 488  | (21) <b>18896144.5</b><br>(87) WO 2019/131858 | (11) 3 734 548  |
| (21) <b>18895859.9</b><br>(87) WO 2019/131933 | (11) 3 734 348  | (21) <b>18895996.9</b><br>(87) WO 2019/126843 | (11) 3 732 775* | (21) <b>18896148.6</b><br>(87) WO 2019/128234 | (11) 3 734 963  |
| (21) <b>18895862.3</b><br>(87) WO 2019/131958 | (11) 3 734 593  | (21) <b>18895999.3</b><br>(87) WO 2019/131651 | (11) 3 732 880* | (21) <b>18896152.8</b><br>(87) WO 2019/131965 | (11) 3 734 660  |
| (21) <b>18895864.9</b><br>(87) WO 2019/126869 | (11) 3 732 594* | (21) <b>18896002.5</b><br>(87) WO 2019/131901 | (11) 3 733 179  | (21) <b>18896153.6</b><br>(87) WO 2019/132023 | (11) 3 733 795  |
| (21) <b>18895879.7</b><br>(87) WO 2019/132601 | (11) 3 735 122  | (21) <b>18896025.6</b><br>(87) WO 2019/126898 | (11) 3 733 058  | (21) <b>18896154.4</b><br>(87) WO 2019/132165 | (11) 3 734 608  |
| (21) <b>18895880.5</b><br>(87) WO 2019/132608 | (11) 3 733 499  | (21) <b>18896034.8</b><br>(87) WO 2019/132563 | (11) 3 734 431  | (21) <b>18896159.3</b><br>(87) WO 2019/132339 | (11) 3 733 924  |
| (21) <b>18895891.2</b><br>(87) WO 2019/133048 | (11) 3 732 932* | (21) <b>18896036.3</b><br>(87) WO 2019/132591 | (11) 3 733 771  | (21) <b>18896161.9</b><br>(87) WO 2019/132389 | (11) 3 734 812  |
| (21) <b>18895896.1</b><br>(87) WO 2019/130225 | (11) 3 732 118* | (21) <b>18896038.9</b><br>(87) WO 2019/132629 | (11) 3 733 775  | (21) <b>18896165.0</b><br>(87) WO 2019/132455 | (11) 3 733 807  |
| (21) <b>18895900.1</b><br>(87) WO 2019/133202 | (11) 3 732 681* | (21) <b>18896055.3</b><br>(87) WO 2019/128617 | (11) 3 734 940  | (21) <b>18896168.4</b><br>(87) WO 2019/132535 | (11) 3 733 500  |
| (21) <b>18895908.4</b><br>(87) WO 2019/133340 | (11) 3 731 633* | (21) <b>18896062.9</b><br>(87) WO 2019/128761 | (11) 3 734 195  | (21) <b>18896169.2</b><br>(87) WO 2019/132572 | (11) 3 733 772  |
| (21) <b>18895909.2</b><br>(87) WO 2019/133399 | (11) 3 732 254* | (21) <b>18896064.5</b><br>(87) WO 2019/133182 | (11) 3 732 468* | (21) <b>18896171.8</b><br>(87) WO 2019/132599 | (11) 3 734 299  |
| (21) <b>18895913.4</b><br>(87) WO 2019/133651 | (11) 3 732 022* | (21) <b>18896067.8</b><br>(87) WO 2019/128803 | (11) 3 733 110  | (21) <b>18896172.6</b><br>(87) WO 2019/132784 | (11) 3 732 175* |
| (21) <b>18895917.5</b><br>(87) WO 2019/133807 | (11) 3 732 378* | (21) <b>18896068.6</b><br>(87) WO 2019/133260 | (11) 3 732 708* | (21) <b>18896174.2</b><br>(87) WO 2019/128466 | (11) 3 735 069  |
| (21) <b>18895918.3</b><br>(87) WO 2019/133813 | (11) 3 731 840* | (21) <b>18896070.2</b><br>(87) WO 2019/133298 | (11) 3 732 820* | (21) <b>18896176.7</b><br>(87) WO 2019/132814 | (11) 3 731 625* |
| (21) <b>18895919.1</b><br>(87) WO 2019/133883 | (11) 3 732 187* | (21) <b>18896077.7</b><br>(87) WO 2019/128842 | (11) 3 734 324  | (21) <b>18896178.3</b><br>(87) WO 2019/128505 | (11) 3 733 251  |
| (21) <b>18895926.6</b><br>(87) WO 2019/130736 | (11) 3 734 340  | (21) <b>18896078.5</b><br>(87) WO 2019/133660 | (11) 3 732 074* | (21) <b>18896180.9</b><br>(87) WO 2019/132817 | (11) 3 731 720* |
| (21) <b>18895939.9</b><br>(87) WO 2019/128969 | (11) 3 732 141* | (21) <b>18896082.7</b><br>(87) WO 2019/128868 | (11) 3 733 783  | (21) <b>18896181.7</b><br>(87) WO 2019/132827 | (11) 3 732 811* |
| (21) <b>18895942.3</b><br>(87) WO 2019/129008 | (11) 3 734 636  | (21) <b>18896086.8</b><br>(87) WO 2019/133806 | (11) 3 732 007* | (21) <b>18896191.6</b><br>(87) WO 2019/128636 | (11) 3 733 038  |
| (21) <b>18895949.8</b><br>(87) WO 2019/129093 | (11) 3 734 759  | (21) <b>18896089.2</b><br>(87) WO 2019/133812 | (11) 3 731 742* | (21) <b>18896192.4</b><br>(87) WO 2019/133844 | (11) 3 731 651* |
| (21) <b>18895951.4</b><br>(87) WO 2019/130981 | (11) 3 733 347  | (21) <b>18896091.8</b><br>(87) WO 2019/130755 | (11) 3 734 576  | (21) <b>18896196.5</b><br>(87) WO 2019/130220 | (11) 3 731 877* |
| (21) <b>18895955.5</b><br>(87) WO 2019/129130 | (11) 3 734 976  | (21) <b>18896094.2</b><br>(87) WO 2019/133880 | (11) 3 732 269* | (21) <b>18896215.3</b><br>(87) WO 2019/133577 | (11) 3 732 865* |
| (21) <b>18895956.3</b><br>(87) WO 2019/131019 | (11) 3 733 761  | (21) <b>18896095.9</b><br>(87) WO 2019/127939 | (11) 3 733 776  | (21) <b>18896216.1</b><br>(87) WO 2019/133653 | (11) 3 732 390* |
| (21) <b>18895962.1</b><br>(87) WO 2019/131131 | (11) 3 733 790  | (21) <b>18896104.9</b><br>(87) WO 2019/130920 | (11) 3 732 959  | (21) <b>18896219.5</b><br>(87) WO 2019/133866 | (11) 3 731 995* |
| (21) <b>18895966.2</b><br>(87) WO 2019/131134 | (11) 3 734 659  | (21) <b>18896108.0</b><br>(87) WO 2019/130960 | (11) 3 733 779  | (21) <b>18896231.0</b><br>(87) WO 2019/130760 | (11) 3 734 056  |
| (21) <b>18895969.6</b><br>(87) WO 2019/131193 | (11) 3 734 696  | (21) <b>18896116.3</b><br>(87) WO 2019/131188 | (11) 3 733 897  | (21) <b>18896238.5</b><br>(87) WO 2019/130904 | (11) 3 733 494  |
| (21) <b>18895970.4</b><br>(87) WO 2019/131194 | (11) 3 734 719  | (21) <b>18896118.9</b><br>(87) WO 2019/129339 | (11) 3 733 165  | (21) <b>18896247.6</b><br>(87) WO 2019/131020 | (11) 3 733 426  |
| (21) <b>18895979.5</b><br>(87) WO 2019/131347 | (11) 3 734 697  | (21) <b>18896137.9</b><br>(87) WO 2019/131715 | (11) 3 733 652  | (21) <b>18896250.0</b><br>(87) WO 2019/131087 | (11) 3 734 184  |
| (21) <b>18895984.5</b><br>(87) WO 2019/131389 | (11) 3 733 760  | (21) <b>18896142.9</b><br>(87) WO 2019/131753 | (11) 3 733 166  | (21) <b>18896258.3</b><br>(87) WO 2019/131291 | (11) 3 733 725  |
| (21) <b>18895992.8</b><br>(87) WO 2019/131482 | (11) 3 734 068  | (21) <b>18896143.7</b><br>(87) WO 2019/131832 | (11) 3 733 613  | (21) <b>18896263.3</b><br>(87) WO 2019/129149 | (11) 3 734 770  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18896271.6</b><br>(87) WO 2019/131453 | (11) 3 734 400  | (21) <b>18896400.1</b><br>(87) WO 2019/131541 | (11) 3 733 739  | (21) <b>18896527.1</b><br>(87) WO 2019/129133 | (11) 3 733 865  |
| (21) <b>18896273.2</b><br>(87) WO 2019/131494 | (11) 3 733 622  | (21) <b>18896405.0</b><br>(87) WO 2019/131728 | (11) 3 733 400  | (21) <b>18896528.9</b><br>(87) WO 2019/129139 | (11) 3 735 088  |
| (21) <b>18896279.9</b><br>(87) WO 2019/131681 | (11) 3 733 302  | (21) <b>18896409.2</b><br>(87) WO 2019/131757 | (11) 3 733 722  | (21) <b>18896529.7</b><br>(87) WO 2019/131407 | (11) 3 734 111  |
| (21) <b>18896282.3</b><br>(87) WO 2019/132377 | (11) 3 733 880  | (21) <b>18896418.3</b><br>(87) WO 2019/132141 | (11) 3 734 731  | (21) <b>18896530.5</b><br>(87) WO 2019/129153 | (11) 3 733 124  |
| (21) <b>18896283.1</b><br>(87) WO 2019/131855 | (11) 3 733 644  | (21) <b>18896426.6</b><br>(87) WO 2019/126866 | (11) 3 731 746* | (21) <b>18896532.1</b><br>(87) WO 2019/131513 | (11) 3 734 179  |
| (21) <b>18896285.6</b><br>(87) WO 2019/131944 | (11) 3 734 734  | (21) <b>18896437.3</b><br>(87) WO 2019/132773 | (11) 3 732 529* | (21) <b>18896533.9</b><br>(87) WO 2019/129197 | (11) 3 734 908  |
| (21) <b>18896292.2</b><br>(87) WO 2019/132314 | (11) 3 734 907  | (21) <b>18896438.1</b><br>(87) WO 2019/132804 | (11) 3 732 070* | (21) <b>18896539.6</b><br>(87) WO 2019/131636 | (11) 3 733 796  |
| (21) <b>18896294.8</b><br>(87) WO 2019/132332 | (11) 3 734 720  | (21) <b>18896442.3</b><br>(87) WO 2019/127618 | (11) 3 734 530  | (21) <b>18896548.7</b><br>(87) WO 2019/131760 | (11) 3 733 846  |
| (21) <b>18896304.5</b><br>(87) WO 2019/132562 | (11) 3 733 673  | (21) <b>18896446.4</b><br>(87) WO 2019/133289 | (11) 3 732 706* | (21) <b>18896552.9</b><br>(87) WO 2019/131770 | (11) 3 733 211  |
| (21) <b>18896307.8</b><br>(87) WO 2019/126880 | (11) 3 732 674* | (21) <b>18896449.8</b><br>(87) WO 2019/129919 | (11) 3 732 653* | (21) <b>18896553.7</b><br>(87) WO 2019/131839 | (11) 3 733 641  |
| (21) <b>18896322.7</b><br>(87) WO 2019/133261 | (11) 3 732 544* | (21) <b>18896453.0</b><br>(87) WO 2019/133257 | (11) 3 732 789* | (21) <b>18896558.6</b><br>(87) WO 2019/131895 | (11) 3 734 278  |
| (21) <b>18896327.6</b><br>(87) WO 2019/128519 | (11) 3 734 193  | (21) <b>18896454.8</b><br>(87) WO 2019/127665 | (11) 3 734 585  | (21) <b>18896559.4</b><br>(87) WO 2019/131952 | (11) 3 733 810  |
| (21) <b>18896328.4</b><br>(87) WO 2019/133342 | (11) 3 732 542* | (21) <b>18896459.7</b><br>(87) WO 2019/128581 | (11) 3 735 101  | (21) <b>18896561.0</b><br>(87) WO 2019/131957 | (11) 3 733 802  |
| (21) <b>18896330.0</b><br>(87) WO 2019/133416 | (11) 3 731 646* | (21) <b>18896461.3</b><br>(87) WO 2019/129166 | (11) 3 732 883* | (21) <b>18896564.4</b><br>(87) WO 2019/131979 | (11) 3 733 977  |
| (21) <b>18896334.2</b><br>(87) WO 2019/133549 | (11) 3 731 731* | (21) <b>18896462.1</b><br>(87) WO 2019/133458 | (11) 3 732 423* | (21) <b>18896569.3</b><br>(87) WO 2019/132042 | (11) 3 733 401  |
| (21) <b>18896336.7</b><br>(87) WO 2019/133684 | (11) 3 732 659* | (21) <b>18896464.7</b><br>(87) WO 2019/133472 | (11) 3 731 754* | (21) <b>18896586.7</b><br>(87) WO 2019/132229 | (11) 3 733 168  |
| (21) <b>18896339.1</b><br>(87) WO 2019/133738 | (11) 3 732 510* | (21) <b>18896468.8</b><br>(87) WO 2019/127746 | (11) 3 733 640  | (21) <b>18896602.2</b><br>(87) WO 2019/132531 | (11) 3 733 501  |
| (21) <b>18896340.9</b><br>(87) WO 2019/133750 | (11) 3 731 727* | (21) <b>18896474.6</b><br>(87) WO 2019/133814 | (11) 3 731 889* | (21) <b>18896613.9</b><br>(87) WO 2019/130223 | (11) 3 731 879* |
| (21) <b>18896342.5</b><br>(87) WO 2019/133800 | (11) 3 732 815* | (21) <b>18896477.9</b><br>(87) WO 2019/130309 | (11) 3 732 302* | (21) <b>18896618.8</b><br>(87) WO 2019/133336 | (11) 3 732 786* |
| (21) <b>18896343.3</b><br>(87) WO 2019/133859 | (11) 3 732 551* | (21) <b>18896482.9</b><br>(87) WO 2019/133896 | (11) 3 732 511* | (21) <b>18896622.0</b><br>(87) WO 2019/133390 | (11) 3 731 907* |
| (21) <b>18896344.1</b><br>(87) WO 2019/133927 | (11) 3 732 836* | (21) <b>18896485.2</b><br>(87) WO 2019/133926 | (11) 3 731 755* | (21) <b>18896625.3</b><br>(87) WO 2019/128771 | (11) 3 733 094  |
| (21) <b>18896349.0</b><br>(87) WO 2019/128731 | (11) 3 731 759* | (21) <b>18896487.8</b><br>(87) WO 2019/130646 | (11) 3 734 815  | (21) <b>18896633.7</b><br>(87) WO 2019/133552 | (11) 3 732 024* |
| (21) <b>18896351.6</b><br>(87) WO 2019/129220 | (11) 3 732 192* | (21) <b>18896498.5</b><br>(87) WO 2019/127943 | (11) 3 733 594  | (21) <b>18896636.0</b><br>(87) WO 2019/128919 | (11) 3 734 051  |
| (21) <b>18896354.0</b><br>(87) WO 2019/128828 | (11) 3 732 652* | (21) <b>18896504.0</b><br>(87) WO 2019/131189 | (11) 3 733 898  | (21) <b>18896645.1</b><br>(87) WO 2019/133655 | (11) 3 732 756* |
| (21) <b>18896357.3</b><br>(87) WO 2019/128906 | (11) 3 735 045  | (21) <b>18896514.9</b><br>(87) WO 2019/131104 | (11) 3 733 575  | (21) <b>18896647.7</b><br>(87) WO 2019/133696 | (11) 3 732 459* |
| (21) <b>18896369.8</b><br>(87) WO 2019/130994 | (11) 3 734 698  | (21) <b>18896515.6</b><br>(87) WO 2019/129028 | (11) 3 734 289  | (21) <b>18896649.3</b><br>(87) WO 2019/130845 | (11) 3 733 539  |
| (21) <b>18896382.1</b><br>(87) WO 2019/131210 | (11) 3 734 726  | (21) <b>18896520.6</b><br>(87) WO 2019/131232 | (11) 3 734 729  | (21) <b>18896651.9</b><br>(87) WO 2019/133718 | (11) 3 732 303* |
| (21) <b>18896391.2</b><br>(87) WO 2019/131432 | (11) 3 734 634  | (21) <b>18896521.4</b><br>(87) WO 2019/129087 | (11) 3 732 264* | (21) <b>18896661.8</b><br>(87) WO 2019/133871 | (11) 3 731 626* |
| (21) <b>18896392.0</b><br>(87) WO 2019/131359 | (11) 3 734 708  | (21) <b>18896526.3</b><br>(87) WO 2019/131401 | (11) 3 733 597  | (21) <b>18896665.9</b><br>(87) WO 2019/130937 | (11) 3 734 689  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18896666.7</b><br>(87) WO 2019/133886 | (11) 3 732 332* | (21) <b>18896775.6</b><br>(87) WO 2019/128689 | (11) 3 734 814  | (21) <b>18896910.9</b><br>(87) WO 2019/133715 | (11) 3 732 677* |
| (21) <b>18896667.5</b><br>(87) WO 2019/133946 | (11) 3 732 463* | (21) <b>18896777.2</b><br>(87) WO 2019/128728 | (11) 3 734 333  | (21) <b>18896915.8</b><br>(87) WO 2019/133858 | (11) 3 732 688* |
| (21) <b>18896668.3</b><br>(87) WO 2019/133956 | (11) 3 732 769* | (21) <b>18896785.5</b><br>(87) WO 2019/128798 | (11) 3 733 090  | (21) <b>18896921.6</b><br>(87) WO 2019/130654 | (11) 3 733 272  |
| (21) <b>18896671.7</b><br>(87) WO 2019/134001 | (11) 3 731 856* | (21) <b>18896787.1</b><br>(87) WO 2019/128815 | (11) 3 734 074  | (21) <b>18896924.0</b><br>(87) WO 2019/128795 | (11) 3 735 004  |
| (21) <b>18896672.5</b><br>(87) WO 2019/131081 | (11) 3 733 780  | (21) <b>18896794.7</b><br>(87) WO 2019/130791 | (11) 3 734 586  | (21) <b>18896926.5</b><br>(87) WO 2019/130724 | (11) 3 732 989  |
| (21) <b>18896674.1</b><br>(87) WO 2019/131114 | (11) 3 733 634  | (21) <b>18896811.9</b><br>(87) WO 2019/131043 | (11) 3 734 108  | (21) <b>18896927.3</b><br>(87) WO 2019/130749 | (11) 3 733 167  |
| (21) <b>18896679.0</b><br>(87) WO 2019/131170 | (11) 3 734 775  | (21) <b>18896812.7</b><br>(87) WO 2019/131089 | (11) 3 734 013  | (21) <b>18896930.7</b><br>(87) WO 2019/128835 | (11) 3 734 823  |
| (21) <b>18896687.3</b><br>(87) WO 2019/129151 | (11) 3 733 125  | (21) <b>18896815.0</b><br>(87) WO 2019/131176 | (11) 3 733 287  | (21) <b>18896931.5</b><br>(87) WO 2019/130858 | (11) 3 735 016  |
| (21) <b>18896692.3</b><br>(87) WO 2019/131491 | (11) 3 733 789  | (21) <b>18896825.9</b><br>(87) WO 2019/129194 | (11) 3 732 575* | (21) <b>18896937.2</b><br>(87) WO 2019/131697 | (11) 3 732 991  |
| (21) <b>18896693.1</b><br>(87) WO 2019/129179 | (11) 3 733 190  | (21) <b>18896829.1</b><br>(87) WO 2019/131526 | (11) 3 733 454  | (21) <b>18896940.6</b><br>(87) WO 2019/130902 | (11) 3 733 495  |
| (21) <b>18896699.8</b><br>(87) WO 2019/131698 | (11) 3 734 247  | (21) <b>18896830.9</b><br>(87) WO 2019/131553 | (11) 3 733 021  | (21) <b>18896948.9</b><br>(87) WO 2019/131011 | (11) 3 734 020  |
| (21) <b>18896700.4</b><br>(87) WO 2019/131703 | (11) 3 734 069  | (21) <b>18896834.1</b><br>(87) WO 2019/131637 | (11) 3 734 242  | (21) <b>18896954.7</b><br>(87) WO 2019/128992 | (11) 3 734 679  |
| (21) <b>18896705.3</b><br>(87) WO 2019/131834 | (11) 3 734 214  | (21) <b>18896836.6</b><br>(87) WO 2019/129274 | (11) 3 734 884  | (21) <b>18896958.8</b><br>(87) WO 2019/131283 | (11) 3 734 988  |
| (21) <b>18896706.1</b><br>(87) WO 2019/131847 | (11) 3 735 090  | (21) <b>18896838.2</b><br>(87) WO 2019/131729 | (11) 3 734 951  | (21) <b>18896964.6</b><br>(87) WO 2019/131374 | (11) 3 733 727  |
| (21) <b>18896708.7</b><br>(87) WO 2019/131871 | (11) 3 733 608  | (21) <b>18896839.0</b><br>(87) WO 2019/131749 | (11) 3 734 342  | (21) <b>18896969.5</b><br>(87) WO 2019/131442 | (11) 3 733 639  |
| (21) <b>18896712.9</b><br>(87) WO 2019/131985 | (11) 3 735 095  | (21) <b>18896841.6</b><br>(87) WO 2019/131775 | (11) 3 734 175  | (21) <b>18896970.3</b><br>(87) WO 2019/131459 | (11) 3 733 797  |
| (21) <b>18896720.2</b><br>(87) WO 2019/132269 | (11) 3 734 263  | (21) <b>18896842.4</b><br>(87) WO 2019/131783 | (11) 3 734 131  | (21) <b>18896971.1</b><br>(87) WO 2019/131479 | (11) 3 733 791  |
| (21) <b>18896730.1</b><br>(87) WO 2019/132404 | (11) 3 734 293  | (21) <b>18896853.1</b><br>(87) WO 2019/128215 | (11) 3 734 751  | (21) <b>18896977.8</b><br>(87) WO 2019/129214 | (11) 3 733 699  |
| (21) <b>18896731.9</b><br>(87) WO 2019/126879 | (11) 3 732 503* | (21) <b>18896857.2</b><br>(87) WO 2019/132323 | (11) 3 734 182  | (21) <b>18896983.6</b><br>(87) WO 2019/131644 | (11) 3 733 629  |
| (21) <b>18896734.3</b><br>(87) WO 2019/132611 | (11) 3 733 282  | (21) <b>18896858.0</b><br>(87) WO 2019/132337 | (11) 3 733 921  | (21) <b>18896985.1</b><br>(87) WO 2019/131687 | (11) 3 733 303  |
| (21) <b>18896744.2</b><br>(87) WO 2019/132828 | (11) 3 731 768* | (21) <b>18896861.4</b><br>(87) WO 2019/126873 | (11) 3 732 184* | (21) <b>18896986.9</b><br>(87) WO 2019/129285 | (11) 3 734 690  |
| (21) <b>18896750.9</b><br>(87) WO 2019/133092 | (11) 3 732 290* | (21) <b>18896869.7</b><br>(87) WO 2019/132752 | (11) 3 732 866* | (21) <b>18896999.2</b><br>(87) WO 2019/131539 | (11) 3 734 058  |
| (21) <b>18896754.1</b><br>(87) WO 2019/133423 | (11) 3 731 634* | (21) <b>18896874.7</b><br>(87) WO 2019/128328 | (11) 3 735 000  | (21) <b>18897004.0</b><br>(87) WO 2019/131682 | (11) 3 734 077  |
| (21) <b>18896755.8</b><br>(87) WO 2019/133949 | (11) 3 731 854* | (21) <b>18896880.4</b><br>(87) WO 2019/133115 | (11) 3 732 043* | (21) <b>18897007.3</b><br>(87) WO 2019/131800 | (11) 3 733 623  |
| (21) <b>18896760.8</b><br>(87) WO 2019/133603 | (11) 3 731 895* | (21) <b>18896895.2</b><br>(87) WO 2019/130770 | (11) 3 734 371  | (21) <b>18897008.1</b><br>(87) WO 2019/131815 | (11) 3 733 743  |
| (21) <b>18896761.6</b><br>(87) WO 2019/133691 | (11) 3 731 694* | (21) <b>18896896.0</b><br>(87) WO 2019/133589 | (11) 3 732 159* | (21) <b>18897012.3</b><br>(87) WO 2019/131890 | (11) 3 733 285  |
| (21) <b>18896766.5</b><br>(87) WO 2019/128611 | (11) 3 732 185* | (21) <b>18896899.4</b><br>(87) WO 2019/133614 | (11) 3 731 766* | (21) <b>18897015.6</b><br>(87) WO 2019/131940 | (11) 3 733 840  |
| (21) <b>18896769.9</b><br>(87) WO 2019/133969 | (11) 3 732 191* | (21) <b>18896904.2</b><br>(87) WO 2019/133633 | (11) 3 732 210* | (21) <b>18897018.0</b><br>(87) WO 2019/131982 | (11) 3 733 835  |
| (21) <b>18896772.3</b><br>(87) WO 2019/128656 | (11) 3 734 678  | (21) <b>18896906.7</b><br>(87) WO 2019/133640 | (11) 3 732 656* | (21) <b>18897021.4</b><br>(87) WO 2019/132005 | (11) 3 733 100  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18897026.3</b><br>(87) WO 2019/132524 | (11) 3 733 286  | (21) <b>18897156.8</b><br>(87) WO 2019/131806 | (11) 3 733 863  | (21) <b>18897308.5</b><br>(87) WO 2019/131588 | (11) 3 734 699  |
| (21) <b>18897029.7</b><br>(87) WO 2019/132181 | (11) 3 732 555* | (21) <b>18897164.2</b><br>(87) WO 2019/132025 | (11) 3 733 838  | (21) <b>18897322.6</b><br>(87) WO 2019/131916 | (11) 3 734 140  |
| (21) <b>18897030.5</b><br>(87) WO 2019/126899 | (11) 3 734 188  | (21) <b>18897181.6</b><br>(87) WO 2019/132304 | (11) 3 733 767  | (21) <b>18897323.4</b><br>(87) WO 2019/131954 | (11) 3 733 913  |
| (21) <b>18897034.7</b><br>(87) WO 2019/128352 | (11) 3 734 145  | (21) <b>18897184.0</b><br>(87) WO 2019/132381 | (11) 3 734 716  | (21) <b>18897331.7</b><br>(87) WO 2019/132305 | (11) 3 733 925  |
| (21) <b>18897036.2</b><br>(87) WO 2019/132237 | (11) 3 734 631  | (21) <b>18897186.5</b><br>(87) WO 2019/128453 | (11) 3 733 222  | (21) <b>18897332.5</b><br>(87) WO 2019/132321 | (11) 3 734 038  |
| (21) <b>18897041.2</b><br>(87) WO 2019/132284 | (11) 3 733 952  | (21) <b>18897190.7</b><br>(87) WO 2019/132398 | (11) 3 733 820  | (21) <b>18897333.3</b><br>(87) WO 2019/128118 | (11) 3 734 674  |
| (21) <b>18897049.5</b><br>(87) WO 2019/132406 | (11) 3 734 294  | (21) <b>18897198.0</b><br>(87) WO 2019/129906 | (11) 3 733 369  | (21) <b>18897335.8</b><br>(87) WO 2019/132324 | (11) 3 734 183  |
| (21) <b>18897055.2</b><br>(87) WO 2019/132453 | (11) 3 733 889  | (21) <b>18897200.4</b><br>(87) WO 2019/129909 | (11) 3 733 658  | (21) <b>18897337.4</b><br>(87) WO 2019/132427 | (11) 3 733 111  |
| (21) <b>18897061.0</b><br>(87) WO 2019/130057 | (11) 3 734 470  | (21) <b>18897202.0</b><br>(87) WO 2019/132547 | (11) 3 733 212  | (21) <b>18897350.7</b><br>(87) WO 2019/132533 | (11) 3 733 706  |
| (21) <b>18897062.8</b><br>(87) WO 2019/132716 | (11) 3 734 262  | (21) <b>18897214.5</b><br>(87) WO 2019/128627 | (11) 3 734 957  | (21) <b>18897354.9</b><br>(87) WO 2019/132578 | (11) 3 733 537  |
| (21) <b>18897063.6</b><br>(87) WO 2019/132749 | (11) 3 732 867* | (21) <b>18897216.0</b><br>(87) WO 2019/130157 | (11) 3 731 778* | (21) <b>18897362.2</b><br>(87) WO 2019/127669 | (11) 3 734 587  |
| (21) <b>18897066.9</b><br>(87) WO 2019/132813 | (11) 3 732 413* | (21) <b>18897218.6</b><br>(87) WO 2019/128667 | (11) 3 734 980  | (21) <b>18897373.9</b><br>(87) WO 2019/133548 | (11) 3 731 732* |
| (21) <b>18897074.3</b><br>(87) WO 2019/133817 | (11) 3 731 875* | (21) <b>18897219.4</b><br>(87) WO 2019/133489 | (11) 3 731 950* | (21) <b>18897376.2</b><br>(87) WO 2019/128480 | (11) 3 733 948  |
| (21) <b>18897079.2</b><br>(87) WO 2019/133222 | (11) 3 732 576* | (21) <b>18897224.4</b><br>(87) WO 2019/130234 | (11) 3 732 039* | (21) <b>18897377.0</b><br>(87) WO 2019/133658 | (11) 3 732 355* |
| (21) <b>18897080.0</b><br>(87) WO 2019/128743 | (11) 3 733 936  | (21) <b>18897229.3</b><br>(87) WO 2019/128744 | (11) 3 734 602  | (21) <b>18897385.3</b><br>(87) WO 2019/133726 | (11) 3 732 189* |
| (21) <b>18897084.2</b><br>(87) WO 2019/130314 | (11) 3 731 763* | (21) <b>18897236.8</b><br>(87) WO 2019/133313 | (11) 3 731 804* | (21) <b>18897388.7</b><br>(87) WO 2019/133797 | (11) 3 731 839* |
| (21) <b>18897086.7</b><br>(87) WO 2019/133667 | (11) 3 732 204* | (21) <b>18897240.0</b><br>(87) WO 2019/133429 | (11) 3 732 236* | (21) <b>18897389.5</b><br>(87) WO 2019/130296 | (11) 3 731 744* |
| (21) <b>18897089.1</b><br>(87) WO 2019/133741 | (11) 3 731 728* | (21) <b>18897241.8</b><br>(87) WO 2019/133459 | (11) 3 732 424* | (21) <b>18897390.3</b><br>(87) WO 2019/133756 | (11) 3 731 959* |
| (21) <b>18897096.6</b><br>(87) WO 2019/133941 | (11) 3 732 835* | (21) <b>18897246.7</b><br>(87) WO 2019/133497 | (11) 3 731 714* | (21) <b>18897401.8</b><br>(87) WO 2019/130730 | (11) 3 734 628  |
| (21) <b>18897097.4</b><br>(87) WO 2019/133955 | (11) 3 732 774* | (21) <b>18897249.1</b><br>(87) WO 2019/133709 | (11) 3 732 564* | (21) <b>18897403.4</b><br>(87) WO 2019/130903 | (11) 3 733 496  |
| (21) <b>18897099.0</b><br>(87) WO 2019/130610 | (11) 3 733 008  | (21) <b>18897260.8</b><br>(87) WO 2019/133947 | (11) 3 732 229* | (21) <b>18897410.9</b><br>(87) WO 2019/131078 | (11) 3 734 798  |
| (21) <b>18897119.6</b><br>(87) WO 2019/130953 | (11) 3 732 957  | (21) <b>18897282.2</b><br>(87) WO 2019/129096 | (11) 3 732 391* | (21) <b>18897412.5</b><br>(87) WO 2019/128962 | (11) 3 733 804  |
| (21) <b>18897123.8</b><br>(87) WO 2019/131048 | (11) 3 733 967  | (21) <b>18897284.8</b><br>(87) WO 2019/130934 | (11) 3 734 541  | (21) <b>18897415.8</b><br>(87) WO 2019/131223 | (11) 3 733 182  |
| (21) <b>18897129.5</b><br>(87) WO 2019/131129 | (11) 3 734 721  | (21) <b>18897286.3</b><br>(87) WO 2019/130979 | (11) 3 733 351  | (21) <b>18897418.2</b><br>(87) WO 2019/129016 | (11) 3 734 310  |
| (21) <b>18897134.5</b><br>(87) WO 2019/131289 | (11) 3 733 320  | (21) <b>18897288.9</b><br>(87) WO 2019/127901 | (11) 3 733 573  | (21) <b>18897435.6</b><br>(87) WO 2019/129226 | (11) 3 732 574* |
| (21) <b>18897135.2</b><br>(87) WO 2019/131298 | (11) 3 734 252  | (21) <b>18897291.3</b><br>(87) WO 2019/131001 | (11) 3 734 542  | (21) <b>18897441.4</b><br>(87) WO 2019/131686 | (11) 3 733 304  |
| (21) <b>18897145.1</b><br>(87) WO 2019/131570 | (11) 3 734 621  | (21) <b>18897300.2</b><br>(87) WO 2019/131156 | (11) 3 733 359  | (21) <b>18897442.2</b><br>(87) WO 2019/131746 | (11) 3 733 643  |
| (21) <b>18897146.9</b><br>(87) WO 2019/131578 | (11) 3 734 272  | (21) <b>18897305.1</b><br>(87) WO 2019/131573 | (11) 3 733 487  | (21) <b>18897444.8</b><br>(87) WO 2019/131780 | (11) 3 734 367  |
| (21) <b>18897151.9</b><br>(87) WO 2019/131743 | (11) 3 733 983  | (21) <b>18897306.9</b><br>(87) WO 2019/131575 | (11) 3 733 667  | (21) <b>18897447.1</b><br>(87) WO 2019/131841 | (11) 3 733 734  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18897456.2</b><br>(87) WO 2019/132043 | (11) 3 733 402  | (21) <b>18897615.3</b><br>(87) WO 2019/132561 | (11) 3 733 674  | (21) <b>18897742.5</b><br>(87) WO 2019/128077 | (11) 3 733 028  |
| (21) <b>18897459.6</b><br>(87) WO 2019/132134 | (11) 3 733 915  | (21) <b>18897616.1</b><br>(87) WO 2019/126877 | (11) 3 731 955* | (21) <b>18897743.3</b><br>(87) WO 2019/132729 | (11) 3 733 174  |
| (21) <b>18897465.3</b><br>(87) WO 2019/132172 | (11) 3 733 916  | (21) <b>18897625.2</b><br>(87) WO 2019/133049 | (11) 3 732 920* | (21) <b>18897749.0</b><br>(87) WO 2019/128224 | (11) 3 733 463  |
| (21) <b>18897470.3</b><br>(87) WO 2019/132224 | (11) 3 734 709  | (21) <b>18897634.4</b><br>(87) WO 2019/133478 | (11) 3 732 825* | (21) <b>18897751.6</b><br>(87) WO 2019/133039 | (11) 3 732 616* |
| (21) <b>18897474.5</b><br>(87) WO 2019/132231 | (11) 3 732 292* | (21) <b>18897636.9</b><br>(87) WO 2019/133612 | (11) 3 732 700* | (21) <b>18897757.3</b><br>(87) WO 2019/133388 | (11) 3 732 752* |
| (21) <b>18897478.6</b><br>(87) WO 2019/132259 | (11) 3 734 635  | (21) <b>18897638.5</b><br>(87) WO 2019/133630 | (11) 3 732 757* | (21) <b>18897758.1</b><br>(87) WO 2019/133424 | (11) 3 731 967* |
| (21) <b>18897498.4</b><br>(87) WO 2019/133562 | (11) 3 732 803* | (21) <b>18897639.3</b><br>(87) WO 2019/133670 | (11) 3 732 745* | (21) <b>18897759.9</b><br>(87) WO 2019/133456 | (11) 3 732 651* |
| (21) <b>18897502.3</b><br>(87) WO 2019/133392 | (11) 3 731 908* | (21) <b>18897641.9</b><br>(87) WO 2019/133714 | (11) 3 732 286* | (21) <b>18897760.7</b><br>(87) WO 2019/133471 | (11) 3 731 618* |
| (21) <b>18897503.1</b><br>(87) WO 2019/130291 | (11) 3 732 429* | (21) <b>18897645.0</b><br>(87) WO 2019/130352 | (11) 3 732 406* | (21) <b>18897761.5</b><br>(87) WO 2019/133678 | (11) 3 731 760* |
| (21) <b>18897512.2</b><br>(87) WO 2019/133605 | (11) 3 732 166* | (21) <b>18897649.2</b><br>(87) WO 2019/128475 | (11) 3 734 475  | (21) <b>18897765.6</b><br>(87) WO 2019/133492 | (11) 3 731 903* |
| (21) <b>18897514.8</b><br>(87) WO 2019/133668 | (11) 3 732 645* | (21) <b>18897657.5</b><br>(87) WO 2019/130704 | (11) 3 733 425  | (21) <b>18897769.8</b><br>(87) WO 2019/133588 | (11) 3 732 294* |
| (21) <b>18897516.3</b><br>(87) WO 2019/128513 | (11) 3 734 005  | (21) <b>18897658.3</b><br>(87) WO 2019/131234 | (11) 3 734 722  | (21) <b>18897770.6</b><br>(87) WO 2019/133623 | (11) 3 732 534* |
| (21) <b>18897519.7</b><br>(87) WO 2019/130290 | (11) 3 731 966* | (21) <b>18897661.7</b><br>(87) WO 2019/131430 | (11) 3 734 124  | (21) <b>18897771.4</b><br>(87) WO 2019/133624 | (11) 3 732 707* |
| (21) <b>18897523.9</b><br>(87) WO 2019/128583 | (11) 3 733 130  | (21) <b>18897667.4</b><br>(87) WO 2019/128696 | (11) 3 734 562  | (21) <b>18897772.2</b><br>(87) WO 2019/128402 | (11) 3 734 600  |
| (21) <b>18897525.4</b><br>(87) WO 2019/133825 | (11) 3 731 784* | (21) <b>18897675.7</b><br>(87) WO 2019/128736 | (11) 3 732 242* | (21) <b>18897777.1</b><br>(87) WO 2019/133742 | (11) 3 732 636* |
| (21) <b>18897532.0</b><br>(87) WO 2019/128652 | (11) 3 733 119  | (21) <b>18897677.3</b><br>(87) WO 2019/131037 | (11) 3 733 899  | (21) <b>18897781.3</b><br>(87) WO 2019/133967 | (11) 3 732 492* |
| (21) <b>18897536.1</b><br>(87) WO 2019/128701 | (11) 3 733 126  | (21) <b>18897682.3</b><br>(87) WO 2019/128780 | (11) 3 733 127  | (21) <b>18897786.2</b><br>(87) WO 2019/128767 | (11) 3 733 221  |
| (21) <b>18897538.7</b><br>(87) WO 2019/128721 | (11) 3 733 091  | (21) <b>18897685.6</b><br>(87) WO 2019/131152 | (11) 3 733 146  | (21) <b>18897787.0</b><br>(87) WO 2019/133930 | (11) 3 731 756* |
| (21) <b>18897539.5</b><br>(87) WO 2019/130681 | (11) 3 733 858  | (21) <b>18897688.0</b><br>(87) WO 2019/131750 | (11) 3 734 343  | (21) <b>18897788.8</b><br>(87) WO 2019/133966 | (11) 3 732 730* |
| (21) <b>18897540.3</b><br>(87) WO 2019/130696 | (11) 3 734 422  | (21) <b>18897691.4</b><br>(87) WO 2019/131980 | (11) 3 733 978  | (21) <b>18897792.0</b><br>(87) WO 2019/130955 | (11) 3 734 627  |
| (21) <b>18897554.4</b><br>(87) WO 2019/130899 | (11) 3 733 284  | (21) <b>18897698.9</b><br>(87) WO 2019/131410 | (11) 3 734 641  | (21) <b>18897796.1</b><br>(87) WO 2019/130733 | (11) 3 734 534  |
| (21) <b>18897562.7</b><br>(87) WO 2019/128871 | (11) 3 733 660  | (21) <b>18897701.1</b><br>(87) WO 2019/131444 | (11) 3 733 169  | (21) <b>18897799.5</b><br>(87) WO 2019/128607 | (11) 3 733 092  |
| (21) <b>18897563.5</b><br>(87) WO 2019/128915 | (11) 3 734 918  | (21) <b>18897702.9</b><br>(87) WO 2019/131446 | (11) 3 733 877  | (21) <b>18897800.1</b><br>(87) WO 2019/128621 | (11) 3 734 906  |
| (21) <b>18897567.6</b><br>(87) WO 2019/131033 | (11) 3 733 413  | (21) <b>18897708.6</b><br>(87) WO 2019/131590 | (11) 3 733 646  | (21) <b>18897801.9</b><br>(87) WO 2019/128626 | (11) 3 735 091  |
| (21) <b>18897568.4</b><br>(87) WO 2019/131098 | (11) 3 734 339  | (21) <b>18897714.4</b><br>(87) WO 2019/131748 | (11) 3 734 344  | (21) <b>18897803.5</b><br>(87) WO 2019/130790 | (11) 3 734 991  |
| (21) <b>18897584.1</b><br>(87) WO 2019/131346 | (11) 3 734 964  | (21) <b>18897718.5</b><br>(87) WO 2019/131898 | (11) 3 733 678  | (21) <b>18897810.0</b><br>(87) WO 2019/130989 | (11) 3 733 766  |
| (21) <b>18897585.8</b><br>(87) WO 2019/129054 | (11) 3 733 715  | (21) <b>18897720.1</b><br>(87) WO 2019/132013 | (11) 3 733 062  | (21) <b>18897816.7</b><br>(87) WO 2019/131143 | (11) 3 734 428  |
| (21) <b>18897593.2</b><br>(87) WO 2019/127972 | (11) 3 734 239  | (21) <b>18897722.7</b><br>(87) WO 2019/129155 | (11) 3 733 561  | (21) <b>18897817.5</b><br>(87) WO 2019/131158 | (11) 3 733 236  |
| (21) <b>18897596.5</b><br>(87) WO 2019/132041 | (11) 3 735 104  | (21) <b>18897731.8</b><br>(87) WO 2019/129337 | (11) 3 732 372* | (21) <b>18897824.1</b><br>(87) WO 2019/131831 | (11) 3 733 744  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>18897825.8</b><br>(87) WO 2019/131208 | (11) 3 733 601  | (21) <b>18902537.2</b><br>(87) WO 2019/147156 | (11) 3 734 797  | (21) <b>18906929.7</b><br>(87) WO 2019/164098 | (11) 3 732 558* |
| (21) <b>18897827.4</b><br>(87) WO 2019/131213 | (11) 3 734 095  | (21) <b>18902877.2</b><br>(87) WO 2019/144721 | (11) 3 734 935  | (21) <b>18906952.9</b><br>(87) WO 2019/163228 | (11) 3 733 502  |
| (21) <b>18897841.5</b><br>(87) WO 2019/131571 | (11) 3 734 211  | (21) <b>18902926.7</b><br>(87) WO 2019/146196 | (11) 3 733 224  | (21) <b>18907279.6</b><br>(87) WO 2019/163280 | (11) 3 733 330  |
| (21) <b>18897844.9</b><br>(87) WO 2019/131613 | (11) 3 734 273  | (21) <b>18903120.6</b><br>(87) WO 2019/148371 | (11) 3 735 057  | (21) <b>18907374.5</b><br>(87) WO 2019/164527 | (11) 3 732 053* |
| (21) <b>18897846.4</b><br>(87) WO 2019/131694 | (11) 3 734 070  | (21) <b>18903278.2</b><br>(87) WO 2019/148494 | (11) 3 733 689  | (21) <b>18907535.1</b><br>(87) WO 2019/165828 | (11) 3 734 446  |
| (21) <b>18897850.6</b><br>(87) WO 2019/131782 | (11) 3 733 630  | (21) <b>18903403.6</b><br>(87) WO 2019/150755 | (11) 3 733 832  | (21) <b>18907623.5</b><br>(87) WO 2019/165825 | (11) 3 734 174  |
| (21) <b>18897854.8</b><br>(87) WO 2019/131872 | (11) 3 733 719  | (21) <b>18903421.8</b><br>(87) WO 2019/148403 | (11) 3 735 046  | (21) <b>18907824.9</b><br>(87) WO 2019/165593 | (11) 3 734 854  |
| (21) <b>18897856.3</b><br>(87) WO 2019/131939 | (11) 3 733 811  | (21) <b>18903448.1</b><br>(87) WO 2019/150775 | (11) 3 734 059  | (21) <b>18908068.2</b><br>(87) WO 2019/165607 | (11) 3 735 082  |
| (21) <b>18897857.1</b><br>(87) WO 2019/131964 | (11) 3 733 693  | (21) <b>18903494.5</b><br>(87) WO 2019/150174 | (11) 3 731 918* | (21) <b>18908267.0</b><br>(87) WO 2019/212435 | (11) 3 732 393* |
| (21) <b>18897990.0</b><br>(87) WO 2019/134448 | (11) 3 735 027  | (21) <b>18903551.2</b><br>(87) WO 2019/148400 | (11) 3 735 021  | (21) <b>18909626.6</b><br>(87) WO 2019/176175 | (11) 3 733 884  |
| (21) <b>18898459.5</b><br>(87) WO 2019/135300 | (11) 3 734 789  | (21) <b>18903671.8</b><br>(87) WO 2019/149015 | (11) 3 734 824  | (21) <b>18909956.7</b><br>(87) WO 2019/177222 | (11) 3 732 965  |
| (21) <b>18898614.5</b><br>(87) WO 2019/134478 | (11) 3 733 955  | (21) <b>18903831.8</b><br>(87) WO 2019/150487 | (11) 3 733 394  | (21) <b>18910315.3</b><br>(87) WO 2019/182568 | (11) 3 732 025* |
| (21) <b>18898825.7</b><br>(87) WO 2019/135561 | (11) 3 733 341  | (21) <b>18903832.6</b><br>(87) WO 2019/150769 | (11) 3 733 390  | (21) <b>18910769.1</b><br>(87) WO 2019/178855 | (11) 3 734 928  |
| (21) <b>18899012.1</b><br>(87) WO 2019/151965 | (11) 3 731 816* | (21) <b>18903871.4</b><br>(87) WO 2019/150461 | (11) 3 734 351  | (21) <b>18910842.6</b><br>(87) WO 2019/182614 | (11) 3 732 026* |
| (21) <b>18899013.9</b><br>(87) WO 2019/151966 | (11) 3 731 824* | (21) <b>18904122.1</b><br>(87) WO 2019/151633 | (11) 3 732 874* | (21) <b>18911327.7</b><br>(87) WO 2019/209220 | (11) 3 731 825* |
| (21) <b>18899014.7</b><br>(87) WO 2019/151967 | (11) 3 731 812* | (21) <b>18904140.3</b><br>(87) WO 2019/148858 | (11) 3 734 006  | (21) <b>18911385.5</b><br>(87) WO 2019/190434 | (11) 3 732 232* |
| (21) <b>18899053.5</b><br>(87) WO 2019/137137 | (11) 3 732 617* | (21) <b>18904309.4</b><br>(87) WO 2019/151612 | (11) 3 733 011  | (21) <b>18911573.6</b><br>(87) WO 2019/190428 | (11) 3 732 078* |
| (21) <b>18899192.1</b><br>(87) WO 2019/136948 | (11) 3 734 283  | (21) <b>18904952.1</b><br>(87) WO 2019/153293 | (11) 3 734 137  | (21) <b>18913423.2</b><br>(87) WO 2019/194778 | (11) 3 732 667* |
| (21) <b>18899214.3</b><br>(87) WO 2019/136730 | (11) 3 735 070  | (21) <b>18905082.6</b><br>(87) WO 2019/156287 | (11) 3 732 884* | (21) <b>18913635.1</b><br>(87) WO 2019/194772 | (11) 3 731 931* |
| (21) <b>18899348.9</b><br>(87) WO 2019/137215 | (11) 3 732 615* | (21) <b>18905094.1</b><br>(87) WO 2019/153911 | (11) 3 734 881  | (21) <b>18913687.2</b><br>(87) WO 2019/192197 | (11) 3 734 358  |
| (21) <b>18899556.7</b><br>(87) WO 2019/137245 | (11) 3 735 071  | (21) <b>18905264.0</b><br>(87) WO 2019/153878 | (11) 3 734 518  | (21) <b>18913688.0</b><br>(87) WO 2019/194773 | (11) 3 731 837* |
| (21) <b>18899693.8</b><br>(87) WO 2019/137266 | (11) 3 735 072  | (21) <b>18905319.2</b><br>(87) WO 2019/155757 | (11) 3 734 961  | (21) <b>18915041.0</b><br>(87) WO 2019/203754 | (11) 3 732 244* |
| (21) <b>18899866.0</b><br>(87) WO 2019/136643 | (11) 3 735 031  | (21) <b>18905424.0</b><br>(87) WO 2019/153713 | (11) 3 733 025  | (21) <b>18915776.1</b><br>(87) WO 2019/221684 | (11) 3 731 826* |
| (21) <b>18899925.4</b><br>(87) WO 2019/137118 | (11) 3 732 894* | (21) <b>18905606.2</b><br>(87) WO 2019/153183 | (11) 3 733 841  | (21) <b>18915989.0</b><br>(87) WO 2019/209214 | (11) 3 732 034* |
| (21) <b>18900305.6</b><br>(87) WO 2019/136582 | (11) 3 735 100  | (21) <b>18905654.2</b><br>(87) WO 2019/155772 | (11) 3 733 980  | (21) <b>18916314.0</b><br>(87) WO 2019/209225 | (11) 3 732 826* |
| (21) <b>18900371.8</b><br>(87) WO 2019/138929 | (11) 3 734 982  | (21) <b>18905692.2</b><br>(87) WO 2019/153920 | (11) 3 734 552  | (21) <b>18916761.2</b><br>(87) WO 2019/209211 | (11) 3 732 333* |
| (21) <b>18900758.6</b><br>(87) WO 2019/140588 | (11) 3 734 871  | (21) <b>18905839.9</b><br>(87) WO 2019/153283 | (11) 3 735 026  | (21) <b>18917025.1</b><br>(87) WO 2019/209218 | (11) 3 732 337* |
| (21) <b>18900778.4</b><br>(87) WO 2019/140950 | (11) 3 734 389  | (21) <b>18906154.2</b><br>(87) WO 2019/159533 | (11) 3 733 328  | (21) <b>18917089.7</b><br>(87) WO 2019/210517 | (11) 3 735 056  |
| (21) <b>18900996.2</b><br>(87) WO 2019/143451 | (11) 3 731 972* | (21) <b>18906295.3</b><br>(87) WO 2019/159384 | (11) 3 734 952  | (21) <b>18918418.7</b><br>(87) WO 2019/240697 | (11) 3 731 813* |



|   |                 |                        |                |                        |                |
|---|-----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>18918419.5</b><br>(87) WO 2019/240698 | (11) 3 731 827* | (21) <b>19171656.2</b> | (11) 3 733 677 | (21) <b>19171876.6</b> | (11) 3 734 112 |
| (21) <b>18918420.3</b><br>(87) WO 2019/240699 | (11) 3 731 828* | (21) <b>19171659.6</b> | (11) 3 733 649 | (21) <b>19171878.2</b> | (11) 3 734 231 |
| (21) <b>18918421.1</b><br>(87) WO 2019/240700 | (11) 3 731 819* | (21) <b>19171662.0</b> | (11) 3 732 983 | (21) <b>19171883.2</b> | (11) 3 734 579 |
| (21) <b>18919401.2</b><br>(87) WO 2020/022972 | (11) 3 732 100* | (21) <b>19171671.1</b> | (11) 3 734 000 | (21) <b>19171884.0</b> | (11) 3 733 731 |
| (21) <b>18920628.7</b><br>(87) WO 2019/231416 | (11) 3 732 081* | (21) <b>19171673.7</b> | (11) 3 733 316 | (21) <b>19171887.3</b> | (11) 3 733 817 |
| (21) <b>18931613.6</b><br>(87) WO 2020/042153 | (11) 3 734 583  | (21) <b>19171680.2</b> | (11) 3 734 376 | (21) <b>19171891.5</b> | (11) 3 733 763 |
| (21) <b>18937300.4</b><br>(87) WO 2020/080575 | (11) 3 734 764  | (21) <b>19171704.0</b> | (11) 3 732 976 | (21) <b>19171898.0</b> | (11) 3 732 980 |
| (21) <b>18943366.7</b><br>(87) WO 2020/152399 | (11) 3 732 343* | (21) <b>19171707.3</b> | (11) 3 734 378 | (21) <b>19171901.2</b> | (11) 3 733 366 |
| (21) <b>19000203.0</b>                        | (11) 3 734 071  | (21) <b>19171709.9</b> | (11) 3 732 977 | (21) <b>19171906.1</b> | (11) 3 733 450 |
| (21) <b>19020318.2</b>                        | (11) 3 733 181  | (21) <b>19171715.6</b> | (11) 3 733 014 | (21) <b>19171908.7</b> | (11) 3 733 988 |
| (21) <b>19020319.0</b>                        | (11) 3 733 226  | (21) <b>19171716.4</b> | (11) 3 733 262 | (21) <b>19171911.1</b> | (11) 3 733 332 |
| (21) <b>19020320.8</b>                        | (11) 3 733 633  | (21) <b>19171719.8</b> | (11) 3 733 309 | (21) <b>19171912.9</b> | (11) 3 734 065 |
| (21) <b>19020321.6</b>                        | (11) 3 733 941  | (21) <b>19171723.0</b> | (11) 3 734 209 | (21) <b>19171913.7</b> | (11) 3 733 326 |
| (21) <b>19171481.5</b>                        | (11) 3 734 777  | (21) <b>19171725.5</b> | (11) 3 734 328 | (21) <b>19171914.5</b> | (11) 3 733 367 |
| (21) <b>19171484.9</b>                        | (11) 3 734 492  | (21) <b>19171727.1</b> | (11) 3 733 970 | (21) <b>19171915.2</b> | (11) 3 734 617 |
| (21) <b>19171485.6</b>                        | (11) 3 734 363  | (21) <b>19171728.9</b> | (11) 3 734 415 | (21) <b>19171918.6</b> | (11) 3 733 451 |
| (21) <b>19171486.4</b>                        | (11) 3 734 643  | (21) <b>19171729.7</b> | (11) 3 734 765 | (21) <b>19171919.4</b> | (11) 3 733 368 |
| (21) <b>19171489.8</b>                        | (11) 3 734 642  | (21) <b>19171733.9</b> | (11) 3 734 314 | (21) <b>19171923.6</b> | (11) 3 733 317 |
| (21) <b>19171494.8</b>                        | (11) 3 733 379  | (21) <b>19171734.7</b> | (11) 3 734 485 | (21) <b>19171926.9</b> | (11) 3 734 118 |
| (21) <b>19171502.8</b>                        | (11) 3 734 929  | (21) <b>19171738.8</b> | (11) 3 733 003 | (21) <b>19171927.7</b> | (11) 3 733 949 |
| (21) <b>19171509.3</b>                        | (11) 3 733 389  | (21) <b>19171741.2</b> | (11) 3 734 416 | (21) <b>19171935.0</b> | (11) 3 733 764 |
| (21) <b>19171534.1</b>                        | (11) 3 733 352  | (21) <b>19171742.0</b> | (11) 3 733 728 | (21) <b>19171937.6</b> | (11) 3 733 720 |
| (21) <b>19171535.8</b>                        | (11) 3 734 364  | (21) <b>19171745.3</b> | (11) 3 734 300 | (21) <b>19171938.4</b> | (11) 3 733 668 |
| (21) <b>19171541.6</b>                        | (11) 3 734 898  | (21) <b>19171754.5</b> | (11) 3 733 105 | (21) <b>19171943.4</b> | (11) 3 733 310 |
| (21) <b>19171548.1</b>                        | (11) 3 734 817  | (21) <b>19171760.2</b> | (11) 3 734 508 | (21) <b>19171945.9</b> | (11) 3 733 586 |
| (21) <b>19171549.9</b>                        | (11) 3 734 478  | (21) <b>19171762.8</b> | (11) 3 734 865 | (21) <b>19171949.1</b> | (11) 3 734 445 |
| (21) <b>19171555.6</b>                        | (11) 3 733 961  | (21) <b>19171763.6</b> | (11) 3 733 560 | (21) <b>19171950.9</b> | (11) 3 734 513 |
| (21) <b>19171556.4</b>                        | (11) 3 733 962  | (21) <b>19171770.1</b> | (11) 3 734 365 | (21) <b>19171955.8</b> | (11) 3 734 025 |
| (21) <b>19171557.2</b>                        | (11) 3 733 963  | (21) <b>19171771.9</b> | (11) 3 733 015 | (21) <b>19171962.4</b> | (11) 3 733 591 |
| (21) <b>19171566.3</b>                        | (11) 3 734 902  | (21) <b>19171772.7</b> | (11) 3 733 792 | (21) <b>19171963.2</b> | (11) 3 733 238 |
| (21) <b>19171572.1</b>                        | (11) 3 734 818  | (21) <b>19171793.3</b> | (11) 3 734 810 | (21) <b>19171966.5</b> | (11) 3 733 598 |
| (21) <b>19171574.7</b>                        | (11) 3 735 077  | (21) <b>19171794.1</b> | (11) 3 733 461 | (21) <b>19171973.1</b> | (11) 3 734 569 |
| (21) <b>19171577.0</b>                        | (11) 3 734 762  | (21) <b>19171798.2</b> | (11) 3 734 465 | (21) <b>19171981.4</b> | (11) 3 733 271 |
| (21) <b>19171579.6</b>                        | (11) 3 733 032  | (21) <b>19171800.6</b> | (11) 3 734 345 | (21) <b>19171983.0</b> | (11) 3 734 512 |
| (21) <b>19171583.8</b>                        | (11) 3 733 828  | (21) <b>19171803.0</b> | (11) 3 734 098 | (21) <b>19172009.3</b> | (11) 3 734 063 |
| (21) <b>19171596.0</b>                        | (11) 3 732 981  | (21) <b>19171814.7</b> | (11) 3 734 081 | (21) <b>19172018.4</b> | (11) 3 734 109 |
| (21) <b>19171607.5</b>                        | (11) 3 734 318  | (21) <b>19171821.2</b> | (11) 3 733 064 | (21) <b>19172022.6</b> | (11) 3 732 951 |
| (21) <b>19171621.6</b>                        | (11) 3 734 064  | (21) <b>19171822.0</b> | (11) 3 733 299 | (21) <b>19172032.5</b> | (11) 3 734 630 |
| (21) <b>19171623.2</b>                        | (11) 3 733 516  | (21) <b>19171840.2</b> | (11) 3 734 849 | (21) <b>19172036.6</b> | (11) 3 733 549 |
| (21) <b>19171625.7</b>                        | (11) 3 734 396  | (21) <b>19171844.4</b> | (11) 3 734 297 | (21) <b>19172037.4</b> | (11) 3 734 605 |
| (21) <b>19171636.4</b>                        | (11) 3 732 982  | (21) <b>19171846.9</b> | (11) 3 734 831 | (21) <b>19172038.2</b> | (11) 3 733 197 |
| (21) <b>19171640.6</b>                        | (11) 3 733 964  | (21) <b>19171858.4</b> | (11) 3 734 772 | (21) <b>19172039.0</b> | (11) 3 733 033 |
| (21) <b>19171648.9</b>                        | (11) 3 734 822  | (21) <b>19171860.0</b> | (11) 3 734 379 | (21) <b>19172048.1</b> | (11) 3 733 697 |
| (21) <b>19171650.5</b>                        | (11) 3 734 820  | (21) <b>19171861.8</b> | (11) 3 734 930 | (21) <b>19172052.3</b> | (11) 3 734 233 |
|   |                 | (21) <b>19171863.4</b> | (11) 3 733 462 | (21) <b>19172053.1</b> | (11) 3 733 707 |
|   |                 | (21) <b>19171866.7</b> | (11) 3 734 724 | (21) <b>19172058.0</b> | (11) 3 734 234 |
|   |                 | (21) <b>19171867.5</b> | (11) 3 733 318 | (21) <b>19172059.8</b> | (11) 3 733 445 |
|   |                 | (21) <b>19171868.3</b> | (11) 3 734 380 | (21) <b>19172060.6</b> | (11) 3 733 142 |
|   |                 | (21) <b>19171874.1</b> | (11) 3 734 783 | (21) <b>19172061.4</b> | (11) 3 733 733 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19172067.1</b> | (11) 3 734 079 | (21) <b>19172309.7</b> | (11) 3 733 319 | (21) <b>19172573.8</b> | (11) 3 734 383 |
| (21) <b>19172069.7</b> | (11) 3 733 942 | (21) <b>19172317.0</b> | (11) 3 733 417 | (21) <b>19172577.9</b> | (11) 3 734 266 |
| (21) <b>19172070.5</b> | (11) 3 733 998 | (21) <b>19172321.2</b> | (11) 3 734 885 | (21) <b>19172578.7</b> | (11) 3 734 486 |
| (21) <b>19172074.7</b> | (11) 3 733 022 | (21) <b>19172325.3</b> | (11) 3 733 002 | (21) <b>19172580.3</b> | (11) 3 735 117 |
| (21) <b>19172075.4</b> | (11) 3 733 714 | (21) <b>19172336.0</b> | (11) 3 733 737 | (21) <b>19172582.9</b> | (11) 3 734 382 |
| (21) <b>19172079.6</b> | (11) 3 733 787 | (21) <b>19172345.1</b> | (11) 3 733 420 | (21) <b>19172584.5</b> | (11) 3 733 437 |
| (21) <b>19172081.2</b> | (11) 3 734 434 | (21) <b>19172364.2</b> | (11) 3 733 453 | (21) <b>19172590.2</b> | (11) 3 734 296 |
| (21) <b>19172157.0</b> | (11) 3 734 757 | (21) <b>19172382.4</b> | (11) 3 734 886 | (21) <b>19172592.8</b> | (11) 3 733 995 |
| (21) <b>19172163.8</b> | (11) 3 734 498 | (21) <b>19172383.2</b> | (11) 3 733 156 | (21) <b>19172594.4</b> | (11) 3 734 086 |
| (21) <b>19172166.1</b> | (11) 3 734 550 | (21) <b>19172384.0</b> | (11) 3 733 264 | (21) <b>19172599.3</b> | (11) 3 733 578 |
| (21) <b>19172167.9</b> | (11) 3 734 479 | (21) <b>19172393.1</b> | (11) 3 732 979 | (21) <b>19172601.7</b> | (11) 3 734 966 |
| (21) <b>19172168.7</b> | (11) 3 734 417 | (21) <b>19172399.8</b> | (11) 3 733 708 | (21) <b>19172603.3</b> | (11) 3 734 830 |
| (21) <b>19172170.3</b> | (11) 3 734 027 | (21) <b>19172400.4</b> | (11) 3 734 887 | (21) <b>19172625.6</b> | (11) 3 733 493 |
| (21) <b>19172171.1</b> | (11) 3 733 069 | (21) <b>19172409.5</b> | (11) 3 734 284 | (21) <b>19172626.4</b> | (11) 3 735 083 |
| (21) <b>19172172.9</b> | (11) 3 733 729 | (21) <b>19172415.2</b> | (11) 3 733 446 | (21) <b>19172651.2</b> | (11) 3 734 888 |
| (21) <b>19172175.2</b> | (11) 3 734 833 | (21) <b>19172419.4</b> | (11) 3 733 447 | (21) <b>19172655.3</b> | (11) 3 733 579 |
| (21) <b>19172177.8</b> | (11) 3 734 494 | (21) <b>19172422.8</b> | (11) 3 734 852 | (21) <b>19172658.7</b> | (11) 3 733 194 |
| (21) <b>19172179.4</b> | (11) 3 734 776 | (21) <b>19172423.6</b> | (11) 3 733 709 | (21) <b>19172663.7</b> | (11) 3 734 066 |
| (21) <b>19172181.0</b> | (11) 3 734 799 | (21) <b>19172426.9</b> | (11) 3 734 973 | (21) <b>19172668.6</b> | (11) 3 734 126 |
| (21) <b>19172183.6</b> | (11) 3 734 244 | (21) <b>19172431.9</b> | (11) 3 733 753 | (21) <b>19173071.2</b> | (11) 3 733 306 |
| (21) <b>19172186.9</b> | (11) 3 734 119 | (21) <b>19172436.8</b> | (11) 3 733 971 | (21) <b>19177080.9</b> | (11) 3 733 542 |
| (21) <b>19172188.5</b> | (11) 3 734 377 | (21) <b>19172438.4</b> | (11) 3 734 418 | (21) <b>19177087.4</b> | (11) 3 733 543 |
| (21) <b>19172189.3</b> | (11) 3 733 311 | (21) <b>19172445.9</b> | (11) 3 734 419 | (21) <b>19177098.1</b> | (11) 3 733 544 |
| (21) <b>19172191.9</b> | (11) 3 733 026 | (21) <b>19172459.0</b> | (11) 3 734 490 | (21) <b>19178111.1</b> | (11) 3 733 223 |
| (21) <b>19172192.7</b> | (11) 3 734 237 | (21) <b>19172462.4</b> | (11) 3 733 279 | (21) <b>19181456.5</b> | (11) 3 734 915 |
| (21) <b>19172195.0</b> | (11) 3 733 432 | (21) <b>19172465.7</b> | (11) 3 734 500 | (21) <b>19181758.4</b> | (11) 3 734 450 |
| (21) <b>19172198.4</b> | (11) 3 733 564 | (21) <b>19172473.1</b> | (11) 3 734 477 | (21) <b>19182217.0</b> | (11) 3 734 769 |
| (21) <b>19172199.2</b> | (11) 3 733 118 | (21) <b>19172479.8</b> | (11) 3 734 366 | (21) <b>19183133.8</b> | (11) 3 734 921 |
| (21) <b>19172200.8</b> | (11) 3 733 565 | (21) <b>19172481.4</b> | (11) 3 734 649 | (21) <b>19183235.1</b> | (11) 3 735 047 |
| (21) <b>19172203.2</b> | (11) 3 734 782 | (21) <b>19172482.2</b> | (11) 3 733 975 | (21) <b>19183279.9</b> | (11) 3 733 333 |
| (21) <b>19172210.7</b> | (11) 3 734 222 | (21) <b>19172489.7</b> | (11) 3 734 301 | (21) <b>19184473.7</b> | (11) 3 734 139 |
| (21) <b>19172247.9</b> | (11) 3 733 116 | (21) <b>19172490.5</b> | (11) 3 734 302 | (21) <b>19185338.1</b> | (11) 3 733 869 |
| (21) <b>19172250.3</b> | (11) 3 733 117 | (21) <b>19172491.3</b> | (11) 3 734 909 | (21) <b>19187167.2</b> | (11) 3 734 443 |
| (21) <b>19172260.2</b> | (11) 3 733 382 | (21) <b>19172492.1</b> | (11) 3 734 303 | (21) <b>19189425.2</b> | (11) 3 734 487 |
| (21) <b>19172261.0</b> | (11) 3 733 383 | (21) <b>19172493.9</b> | (11) 3 734 304 | (21) <b>19190266.7</b> | (11) 3 735 106 |
| (21) <b>19172263.6</b> | (11) 3 734 384 | (21) <b>19172494.7</b> | (11) 3 735 111 | (21) <b>19190352.5</b> | (11) 3 733 066 |
| (21) <b>19172264.4</b> | (11) 3 733 410 | (21) <b>19172506.8</b> | (11) 3 734 298 | (21) <b>19190537.1</b> | (11) 3 734 941 |
| (21) <b>19172266.9</b> | (11) 3 733 627 | (21) <b>19172507.6</b> | (11) 3 733 785 | (21) <b>19191235.1</b> | (11) 3 734 853 |
| (21) <b>19172268.5</b> | (11) 3 734 499 | (21) <b>19172510.0</b> | (11) 3 733 617 | (21) <b>19193450.4</b> | (11) 3 734 687 |
| (21) <b>19172269.3</b> | (11) 3 734 652 | (21) <b>19172520.9</b> | (11) 3 733 972 | (21) <b>19194489.1</b> | (11) 3 734 138 |
| (21) <b>19172270.1</b> | (11) 3 734 629 | (21) <b>19172523.3</b> | (11) 3 733 786 | (21) <b>19196066.5</b> | (11) 3 734 746 |
| (21) <b>19172271.9</b> | (11) 3 734 385 | (21) <b>19172532.4</b> | (11) 3 734 390 | (21) <b>19198056.4</b> | (11) 3 733 027 |
| (21) <b>19172277.6</b> | (11) 3 733 749 | (21) <b>19172533.2</b> | (11) 3 732 975 | (21) <b>19198158.8</b> | (11) 3 734 308 |
| (21) <b>19172281.8</b> | (11) 3 734 120 | (21) <b>19172540.7</b> | (11) 3 733 154 | (21) <b>19199768.3</b> | (11) 3 734 501 |
| (21) <b>19172282.6</b> | (11) 3 733 277 | (21) <b>19172542.3</b> | (11) 3 733 824 | (21) <b>19200218.6</b> | (11) 3 734 916 |
| (21) <b>19172289.1</b> | (11) 3 733 373 | (21) <b>19172545.6</b> | (11) 3 734 801 | (21) <b>19201082.5</b> | (11) 3 733 442 |
| (21) <b>19172296.6</b> | (11) 3 734 373 | (21) <b>19172551.4</b> | (11) 3 733 826 | (21) <b>19202921.3</b> | (11) 3 734 691 |
| (21) <b>19172297.4</b> | (11) 3 734 372 | (21) <b>19172559.7</b> | (11) 3 732 973 | (21) <b>19203761.2</b> | (11) 3 734 469 |
| (21) <b>19172299.0</b> | (11) 3 734 900 | (21) <b>19172567.0</b> | (11) 3 733 999 | (21) <b>19204302.4</b> | (11) 3 733 993 |

|                        |                |                        |                 |                        |                 |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| (21) <b>19204845.2</b> | (11) 3 733 484 | (21) <b>19275062.8</b> | (11) 3 734 210  | (21) <b>19703815.1</b> | (11) 3 732 903* |
| (21) <b>19206174.5</b> | (11) 3 734 752 | (21) <b>19305544.9</b> | (11) 3 733 628  | (87) WO 2019/156776    |                 |
| (21) <b>19207911.9</b> | (11) 3 733 611 | (21) <b>19305545.6</b> | (11) 3 734 157  | (21) <b>19703869.8</b> | (11) 3 732 589* |
| (21) <b>19208610.6</b> | (11) 3 734 942 | (21) <b>19305546.4</b> | (11) 3 734 835  | (87) WO 2019/156787    |                 |
| (21) <b>19208738.5</b> | (11) 3 733 307 | (21) <b>19305547.2</b> | (11) 3 733 614  | (21) <b>19704174.2</b> | (11) 3 732 513* |
| (21) <b>19208741.9</b> | (11) 3 733 308 | (21) <b>19305548.0</b> | (11) 3 732 995  | (87) WO 2019/156816    |                 |
| (21) <b>19208745.0</b> | (11) 3 733 431 | (21) <b>19305551.4</b> | (11) 3 734 420  | (21) <b>19704218.7</b> | (11) 3 732 772* |
| (21) <b>19209343.3</b> | (11) 3 734 666 | (21) <b>19305552.2</b> | (11) 3 733 997  | (87) WO 2019/170318    |                 |
| (21) <b>19209753.3</b> | (11) 3 733 518 | (21) <b>19305557.1</b> | (11) 3 734 919  | (21) <b>19704222.9</b> | (11) 3 732 771* |
| (21) <b>19209910.9</b> | (11) 3 733 137 | (21) <b>19305559.7</b> | (11) 3 734 936  | (87) WO 2019/162036    |                 |
| (21) <b>19210175.6</b> | (11) 3 734 747 | (21) <b>19305560.5</b> | (11) 3 734 460  | (21) <b>19704225.2</b> | (11) 3 732 702* |
| (21) <b>19210403.2</b> | (11) 3 734 045 | (21) <b>19305561.3</b> | (11) 3 733 139  | (87) WO 2019/166161    |                 |
| (21) <b>19210761.3</b> | (11) 3 734 546 | (21) <b>19305566.2</b> | (11) 3 734 972  | (21) <b>19704253.4</b> | (11) 3 732 701* |
| (21) <b>19211070.8</b> | (11) 3 734 692 | (21) <b>19305568.8</b> | (11) 3 734 507  | (87) WO 2019/158374    |                 |
| (21) <b>19211879.2</b> | (11) 3 734 472 | (21) <b>19305570.4</b> | (11) 3 734 391  | (21) <b>19704254.2</b> | (11) 3 732 073* |
| (21) <b>19212068.1</b> | (11) 3 734 100 | (21) <b>19315027.3</b> | (11) 3 734 388  | (87) WO 2019/158375    |                 |
| (21) <b>19212129.1</b> | (11) 3 733 520 | (21) <b>19315028.1</b> | (11) 3 734 413  | (21) <b>19704285.6</b> | (11) 3 732 419* |
| (21) <b>19212633.2</b> | (11) 3 733 514 | (21) <b>19315029.9</b> | (11) 3 734 785  | (87) WO 2019/162088    |                 |
| (21) <b>19212865.0</b> | (11) 3 734 212 | (21) <b>19382326.7</b> | (11) 3 734 671  | (21) <b>19704562.8</b> | (11) 3 732 350* |
| (21) <b>19212868.4</b> | (11) 3 734 213 | (21) <b>19382328.3</b> | (11) 3 734 313  | (87) WO 2019/149867    |                 |
| (21) <b>19213110.0</b> | (11) 3 733 517 | (21) <b>19382329.1</b> | (11) 3 732 985  | (21) <b>19705041.2</b> | (11) 3 732 908* |
| (21) <b>19213498.9</b> | (11) 3 734 655 | (21) <b>19382330.9</b> | (11) 3 732 984  | (87) WO 2019/148187    |                 |
| (21) <b>19213521.8</b> | (11) 3 733 933 | (21) <b>19382332.5</b> | (11) 3 733 531  | (21) <b>19705603.9</b> | (11) 3 732 552* |
| (21) <b>19213545.7</b> | (11) 3 734 104 | (21) <b>19382333.3</b> | (11) 3 733 584  | (87) WO 2019/168608    |                 |
| (21) <b>19214103.4</b> | (11) 3 733 696 | (21) <b>19386027.7</b> | (11) 3 733 632  | (21) <b>19705646.8</b> | (11) 3 732 882* |
| (21) <b>19214324.6</b> | (11) 3 734 432 | (21) <b>19398005.9</b> | (11) 3 734 229  | (87) WO 2019/152570    |                 |
| (21) <b>19214600.9</b> | (11) 3 734 251 | (21) <b>19425032.0</b> | (11) 3 733 039  | (21) <b>19705661.7</b> | (11) 3 732 230* |
| (21) <b>19214985.4</b> | (11) 3 734 359 | (21) <b>19461531.6</b> | (11) 3 734 091  | (87) WO 2019/152616    |                 |
| (21) <b>19215147.0</b> | (11) 3 734 491 | (21) <b>19462002.7</b> | (11) 3 733 252  | (21) <b>19705778.9</b> | (11) 3 732 418* |
| (21) <b>19215384.9</b> | (11) 3 733 580 | (21) <b>19700004.5</b> | (11) 3 732 485* | (87) WO 2019/141938    |                 |
| (21) <b>19216183.4</b> | (11) 3 734 573 | (87) WO 2019/129891    |                 | (21) <b>19705790.4</b> | (11) 3 732 255* |
| (21) <b>19216285.7</b> | (11) 3 733 515 | (21) <b>19700444.3</b> | (11) 3 731 861* | (87) WO 2019/155201    |                 |
| (21) <b>19216308.7</b> | (11) 3 733 526 | (87) WO 2019/129892    |                 | (21) <b>19705792.0</b> | (11) 3 732 256* |
| (21) <b>19216704.7</b> | (11) 3 733 525 | (21) <b>19700802.2</b> | (11) 3 731 983* | (87) WO 2019/155207    |                 |
| (21) <b>19216718.7</b> | (11) 3 733 521 | (87) WO 2020/147935    |                 | (21) <b>19705897.7</b> | (11) 3 732 625* |
| (21) <b>19216725.2</b> | (11) 3 733 522 | (21) <b>19701940.9</b> | (11) 3 732 655* | (87) WO 2019/156939    |                 |
| (21) <b>19216738.5</b> | (11) 3 733 523 | (87) WO 2019/160622    |                 | (21) <b>19706092.4</b> | (11) 3 732 546* |
| (21) <b>19217171.8</b> | (11) 3 734 992 | (21) <b>19702020.9</b> | (11) 3 732 477* | (87) WO 2019/156908    |                 |
| (21) <b>19217883.8</b> | (11) 3 734 958 | (87) WO 2019/162003    |                 | (21) <b>19706115.3</b> | (11) 3 732 490* |
| (21) <b>19217929.9</b> | (11) 3 733 866 | (21) <b>19702388.0</b> | (11) 3 732 094* | (87) WO 2019/152956    |                 |
| (21) <b>19218184.0</b> | (11) 3 733 577 | (87) WO 2019/145533    |                 | (21) <b>19706213.6</b> | (11) 3 732 110* |
| (21) <b>19218337.4</b> | (11) 3 734 647 | (21) <b>19702440.9</b> | (11) 3 732 624* | (87) WO 2019/157160    |                 |
| (21) <b>19218345.7</b> | (11) 3 734 839 | (87) WO 2019/149756    |                 | (21) <b>19706318.3</b> | (11) 3 732 383* |
| (21) <b>19219516.2</b> | (11) 3 733 675 | (21) <b>19703147.9</b> | (11) 3 732 741* | (87) WO 2019/155342    |                 |
| (21) <b>19219537.8</b> | (11) 3 735 042 | (87) WO 2019/138176    |                 | (21) <b>19706742.4</b> | (11) 3 731 942* |
| (21) <b>19219575.8</b> | (11) 3 734 959 | (21) <b>19703487.9</b> | (11) 3 731 987* | (87) WO 2019/150213    |                 |
| (21) <b>19219665.7</b> | (11) 3 733 585 | (87) WO 2019/152178    |                 | (21) <b>19706841.4</b> | (11) 3 732 660* |
| (21) <b>19220188.7</b> | (11) 3 734 505 | (21) <b>19703530.6</b> | (11) 3 732 609* | (87) WO 2019/156979    |                 |
| (21) <b>19275060.2</b> | (11) 3 734 553 | (87) WO 2019/152201    |                 | (21) <b>19707289.5</b> | (11) 3 732 608* |
|                        |                | (21) <b>19703697.3</b> | (11) 3 731 973* | (87) WO 2019/162171    |                 |
|                        |                | (87) WO 2019/162083    |                 | (21) <b>19707439.6</b> | (11) 3 732 379* |
|                        |                | (21) <b>19703771.6</b> | (11) 3 732 417* | (87) WO 2019/150051    |                 |
|                        |                | (87) WO 2019/138184    |                 | (21) <b>19707446.1</b> | (11) 3 731 975* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2019/162659    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>19707567.4</b> | (11) 3 732 627* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2019/157462    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>19708009.6</b> | (11) 3 732 881* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2019/161303    |                 |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>19708611.9</b><br>(87) WO 2019/162658 | (11) 3 732 899* | (21) <b>19736118.1</b><br>(87) WO 2019/135662 | (11) 3 732 924* | (21) <b>19741744.7</b><br>(87) WO 2019/143555 | (11) 3 731 696* |
| (21) <b>19708701.8</b><br>(87) WO 2019/160743 | (11) 3 732 933* | (21) <b>19736197.5</b><br>(87) WO 2019/136165 | (11) 3 732 936* | (21) <b>19741787.6</b><br>(87) WO 2019/143974 | (11) 3 732 433* |
| (21) <b>19709109.3</b><br>(87) WO 2019/130287 | (11) 3 732 699* | (21) <b>19736436.7</b><br>(87) WO 2020/002900 | (11) 3 732 897* | (21) <b>19741929.4</b><br>(87) WO 2019/141273 | (11) 3 735 028  |
| (21) <b>19710032.4</b><br>(87) WO 2019/150061 | (11) 3 732 744* | (21) <b>19738032.2</b><br>(87) WO 2019/137559 | (11) 3 734 760  | (21) <b>19741949.2</b><br>(87) WO 2019/143992 | (11) 3 732 703* |
| (21) <b>19710108.2</b><br>(87) WO 2019/166823 | (11) 3 731 892* | (21) <b>19738096.7</b><br>(87) WO 2019/137511 | (11) 3 735 084  | (21) <b>19743141.4</b><br>(87) WO 2019/144932 | (11) 3 734 878  |
| (21) <b>19710110.8</b><br>(87) WO 2019/171030 | (11) 3 732 896* | (21) <b>19738137.9</b><br>(87) WO 2019/137352 | (11) 3 734 319  | (21) <b>19743247.9</b><br>(87) WO 2019/144964 | (11) 3 735 073  |
| (21) <b>19710286.6</b><br>(87) WO 2019/166290 | (11) 3 732 365* | (21) <b>19738221.1</b><br>(87) WO 2019/137313 | (11) 3 734 983  | (21) <b>19743764.3</b><br>(87) WO 2019/144235 | (11) 3 732 521* |
| (21) <b>19710307.0</b><br>(87) WO 2019/170474 | (11) 3 732 404* | (21) <b>19738241.9</b><br>(87) WO 2019/137405 | (11) 3 734 872  | (21) <b>19744062.1</b><br>(87) WO 2019/144229 | (11) 3 731 952* |
| (21) <b>19710665.1</b><br>(87) WO 2020/182293 | (11) 3 731 926* | (21) <b>19738338.3</b><br>(87) WO 2019/137516 | (11) 3 735 043  | (21) <b>19744449.0</b><br>(87) WO 2019/147049 | (11) 3 734 761  |
| (21) <b>19710840.0</b><br>(87) WO 2019/165045 | (11) 3 732 595* | (21) <b>19738449.8</b><br>(87) WO 2019/137537 | (11) 3 734 873  | (21) <b>19744547.1</b><br>(87) WO 2019/147088 | (11) 3 734 925  |
| (21) <b>19712541.2</b><br>(87) WO 2019/175285 | (11) 3 732 657* | (21) <b>19738480.3</b><br>(87) WO 2019/137504 | (11) 3 734 858  | (21) <b>19746935.6</b><br>(87) WO 2019/151046 | (11) 3 733 878  |
| (21) <b>19712963.8</b><br>(87) WO 2019/180044 | (11) 3 731 969* | (21) <b>19738512.3</b><br>(87) WO 2019/139326 | (11) 3 734 795  | (21) <b>19746938.0</b><br>(87) WO 2019/151208 | (11) 3 733 473  |
| (21) <b>19713360.6</b><br>(87) WO 2019/197080 | (11) 3 732 868* | (21) <b>19738618.8</b><br>(87) WO 2019/139859 | (11) 3 732 430* | (21) <b>19747056.0</b><br>(87) WO 2019/151248 | (11) 3 734 637  |
| (21) <b>19713928.0</b><br>(87) WO 2019/178037 | (11) 3 732 885* | (21) <b>19738631.1</b><br>(87) WO 2019/140105 | (11) 3 731 722* | (21) <b>19747065.1</b><br>(87) WO 2019/151426 | (11) 3 733 385  |
| (21) <b>19714093.2</b><br>(87) WO 2019/166641 | (11) 3 732 742* | (21) <b>19738693.1</b><br>(87) WO 2019/137416 | (11) 3 734 516  | (21) <b>19747347.3</b><br>(87) WO 2019/151249 | (11) 3 733 072  |
| (21) <b>19714184.9</b><br>(87) WO 2019/211045 | (11) 3 732 869* | (21) <b>19738705.3</b><br>(87) WO 2019/137467 | (11) 3 734 889  | (21) <b>19747469.5</b><br>(87) WO 2019/151705 | (11) 3 733 295  |
| (21) <b>19717260.4</b><br>(87) WO 2019/214884 | (11) 3 732 054* | (21) <b>19738842.4</b><br>(87) WO 2019/139400 | (11) 3 735 085  | (21) <b>19747550.2</b><br>(87) WO 2019/151699 | (11) 3 732 791* |
| (21) <b>19717709.0</b><br>(87) WO 2019/195308 | (11) 3 732 642* | (21) <b>19738907.5</b><br>(87) WO 2019/136559 | (11) 3 731 792* | (21) <b>19747875.3</b><br>(87) WO 2019/151045 | (11) 3 733 879  |
| (21) <b>19720484.5</b><br>(87) WO 2019/214917 | (11) 3 731 985* | (21) <b>19738946.3</b><br>(87) WO 2019/137455 | (11) 3 734 847  | (21) <b>19748059.3</b><br>(87) WO 2019/151401 | (11) 3 734 623  |
| (21) <b>19721889.4</b><br>(87) WO 2019/199515 | (11) 3 732 810* | (21) <b>19739149.3</b><br>(87) WO 2019/137316 | (11) 3 734 877  | (21) <b>19748111.2</b><br>(87) WO 2019/151025 | (11) 3 734 640  |
| (21) <b>19724587.1</b><br>(87) WO 2019/220079 | (11) 3 732 048* | (21) <b>19740779.4</b><br>(87) WO 2019/143127 | (11) 3 734 890  | (21) <b>19748210.2</b><br>(87) WO 2019/151796 | (11) 3 734 763  |
| (21) <b>19725512.8</b><br>(87) WO 2019/217382 | (11) 3 732 460* | (21) <b>19740840.4</b><br>(87) WO 2019/143074 | (11) 3 733 651  | (21) <b>19748257.3</b><br>(87) WO 2019/151706 | (11) 3 734 374  |
| (21) <b>19728302.1</b><br>(87) WO 2019/222734 | (11) 3 732 628* | (21) <b>19740854.5</b><br>(87) WO 2019/141183 | (11) 3 734 447  | (21) <b>19748324.1</b><br>(87) WO 2019/151535 | (11) 3 733 748  |
| (21) <b>19728839.2</b><br>(87) WO 2019/222751 | (11) 3 732 633* | (21) <b>19740907.1</b><br>(87) WO 2019/141111 | (11) 3 734 913  | (21) <b>19748325.8</b><br>(87) WO 2019/151538 | (11) 3 733 750  |
| (21) <b>19730630.1</b><br>(87) WO 2019/226954 | (11) 3 732 629* | (21) <b>19740909.7</b><br>(87) WO 2019/143168 | (11) 3 734 856  | (21) <b>19748414.0</b><br>(87) WO 2019/152540 | (11) 3 732 367* |
| (21) <b>19731057.6</b><br>(87) WO 2019/231902 | (11) 3 732 553* | (21) <b>19741183.8</b><br>(87) WO 2019/141171 | (11) 3 734 905  | (21) <b>19750264.4</b><br>(87) WO 2019/155842 | (11) 3 734 651  |
| (21) <b>19732165.6</b><br>(87) WO 2019/232099 | (11) 3 732 631* | (21) <b>19741323.0</b><br>(87) WO 2019/141139 | (11) 3 732 601* | (21) <b>19750752.8</b><br>(87) WO 2019/155931 | (11) 3 733 047  |
| (21) <b>19733929.4</b><br>(87) WO 2019/132047 | (11) 3 734 510  | (21) <b>19741333.9</b><br>(87) WO 2019/141166 | (11) 3 735 030  | (21) <b>19750794.0</b><br>(87) WO 2019/156575 | (11) 3 731 632* |
| (21) <b>19735714.8</b><br>(87) WO 2019/135596 | (11) 3 733 344  | (21) <b>19741631.6</b><br>(87) WO 2019/141172 | (11) 3 734 910  | (21) <b>19750950.8</b><br>(87) WO 2019/154340 | (11) 3 734 874  |

|   |                 |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| (21) <b>19751066.2</b><br>(87) WO 2019/156037 | (11) 3 733 741  | (21) <b>19763567.5</b><br>(87) WO 2019/172579 | (11) 3 734 488  | (21) <b>19782066.5</b><br>(87) WO 2019/192296 | (11) 3 734 386  |
| (21) <b>19751304.7</b><br>(87) WO 2019/156053 | (11) 3 733 742  | (21) <b>19764056.8</b><br>(87) WO 2019/172593 | (11) 3 734 981  | (21) <b>19784817.9</b><br>(87) WO 2019/197698 | (11) 3 733 354  |
| (21) <b>19751400.3</b><br>(87) WO 2019/154413 | (11) 3 735 009  | (21) <b>19764382.8</b><br>(87) WO 2019/169998 | (11) 3 734 451  | (21) <b>19788864.7</b><br>(87) WO 2019/203474 | (11) 3 732 870* |
| (21) <b>19751479.7</b><br>(87) WO 2019/156431 | (11) 3 734 857  | (21) <b>19764573.2</b><br>(87) WO 2019/172686 | (11) 3 732 872* | (21) <b>19790720.7</b><br>(87) WO 2020/074895 | (11) 3 732 437* |
| (21) <b>19751573.7</b><br>(87) WO 2019/153994 | (11) 3 735 018  | (21) <b>19765881.8</b><br>(87) WO 2020/112193 | (11) 3 732 879* | (21) <b>19793023.3</b><br>(87) WO 2019/208001 | (11) 3 733 569  |
| (21) <b>19751605.7</b><br>(87) WO 2019/154229 | (11) 3 735 099  | (21) <b>19766536.7</b><br>(87) WO 2019/177412 | (11) 3 733 248  | (21) <b>19793401.1</b><br>(87) WO 2019/206132 | (11) 3 734 944  |
| (21) <b>19751795.6</b><br>(87) WO 2019/154004 | (11) 3 734 855  | (21) <b>19766589.6</b><br>(87) WO 2019/174420 | (11) 3 734 533  | (21) <b>19793704.8</b><br>(87) WO 2019/207998 | (11) 3 733 568  |
| (21) <b>19751958.0</b><br>(87) WO 2019/153070 | (11) 3 731 641* | (21) <b>19767052.4</b><br>(87) WO 2019/176573 | (11) 3 734 326  | (21) <b>19793866.5</b><br>(87) WO 2019/208000 | (11) 3 733 570  |
| (21) <b>19752024.0</b><br>(87) WO 2019/156039 | (11) 3 733 740  | (21) <b>19767567.1</b><br>(87) WO 2019/177355 | (11) 3 734 717  | (21) <b>19794029.9</b><br>(87) WO 2019/207999 | (11) 3 733 571  |
| (21) <b>19753632.9</b><br>(87) WO 2019/160400 | (11) 3 732 969  | (21) <b>19768112.5</b><br>(87) WO 2019/177367 | (11) 3 732 893* | (21) <b>19794805.2</b><br>(87) WO 2020/076795 | (11) 3 732 538* |
| (21) <b>19753980.2</b><br>(87) WO 2019/157980 | (11) 3 735 039  | (21) <b>19768262.8</b><br>(87) WO 2019/177809 | (11) 3 731 747* | (21) <b>19796716.9</b><br>(87) WO 2019/212326 | (11) 3 733 409  |
| (21) <b>19754042.0</b><br>(87) WO 2019/160399 | (11) 3 732 970  | (21) <b>19768996.1</b><br>(87) WO 2020/177203 | (11) 3 734 168  | (21) <b>19797050.2</b><br>(87) WO 2019/212180 | (11) 3 732 691* |
| (21) <b>19754231.9</b><br>(87) WO 2019/158071 | (11) 3 735 048  | (21) <b>19769975.4</b><br>(87) WO 2020/186703 | (11) 3 732 619* | (21) <b>19798158.2</b><br>(87) WO 2020/177344 | (11) 3 734 172  |
| (21) <b>19754264.0</b><br>(87) WO 2019/160401 | (11) 3 732 971  | (21) <b>19770316.8</b><br>(87) WO 2019/182410 | (11) 3 731 715* | (21) <b>19798159.0</b><br>(87) WO 2020/177331 | (11) 3 734 169  |
| (21) <b>19754391.1</b><br>(87) WO 2019/160776 | (11) 3 732 855* | (21) <b>19771362.1</b><br>(87) WO 2019/181672 | (11) 3 733 883  | (21) <b>19798317.4</b><br>(87) WO 2020/094858 | (11) 3 732 494* |
| (21) <b>19754674.0</b><br>(87) WO 2019/160254 | (11) 3 733 052  | (21) <b>19771621.0</b><br>(87) WO 2019/181365 | (11) 3 734 114  | (21) <b>19798512.0</b><br>(87) WO 2020/177327 | (11) 3 734 170  |
| (21) <b>19754805.0</b><br>(87) WO 2019/160699 | (11) 3 732 554* | (21) <b>19774459.2</b><br>(87) WO 2019/185975 | (11) 3 732 530* | (21) <b>19798516.1</b><br>(87) WO 2020/177328 | (11) 3 734 180  |
| (21) <b>19755157.5</b><br>(87) WO 2019/159606 | (11) 3 733 910  | (21) <b>19774586.2</b><br>(87) WO 2019/185977 | (11) 3 732 527* | (21) <b>19798517.9</b><br>(87) WO 2020/177345 | (11) 3 734 171  |
| (21) <b>19755748.1</b><br>(87) WO 2020/028915 | (11) 3 732 630* | (21) <b>19775283.5</b><br>(87) WO 2019/188221 | (11) 3 733 981  | (21) <b>19800058.0</b><br>(87) WO 2019/216645 | (11) 3 733 723  |
| (21) <b>19756503.9</b><br>(87) WO 2019/164325 | (11) 3 735 058  | (21) <b>19776604.1</b><br>(87) WO 2019/188619 | (11) 3 733 343  | (21) <b>19800681.9</b><br>(87) WO 2019/216552 | (11) 3 734 332  |
| (21) <b>19756624.3</b><br>(87) WO 2019/164247 | (11) 3 732 524* | (21) <b>19776671.0</b><br>(87) WO 2019/184549 | (11) 3 733 713  | (21) <b>19803464.7</b><br>(87) WO 2019/221573 | (11) 3 733 745  |
| (21) <b>19756742.3</b><br>(87) WO 2019/164208 | (11) 3 732 758* | (21) <b>19776931.8</b><br>(87) WO 2019/190251 | (11) 3 732 812* | (21) <b>19807301.7</b><br>(87) WO 2019/223388 | (11) 3 734 529  |
| (21) <b>19757909.7</b><br>(87) WO 2019/164978 | (11) 3 732 689* | (21) <b>19777881.4</b><br>(87) WO 2019/184732 | (11) 3 734 943  | (21) <b>19808671.2</b><br>(87) WO 2020/179085 | (11) 3 733 885  |
| (21) <b>19758227.3</b><br>(87) WO 2019/163853 | (11) 3 733 859  | (21) <b>19778258.4</b><br>(87) WO 2019/185973 | (11) 3 732 528* | (21) <b>19809623.2</b><br>(87) WO 2020/152519 | (11) 3 732 318* |
| (21) <b>19760377.2</b><br>(87) WO 2019/165911 | (11) 3 732 871* | (21) <b>19780653.2</b><br>(87) WO 2019/194308 | (11) 3 733 321  | (21) <b>19810030.7</b><br>(87) WO 2019/231117 | (11) 3 733 784  |
| (21) <b>19760718.7</b><br>(87) WO 2019/168297 | (11) 3 732 543* | (21) <b>19781173.0</b><br>(87) WO 2019/192295 | (11) 3 734 819  | (21) <b>19810386.3</b><br>(87) WO 2019/228557 | (11) 3 732 856* |
| (21) <b>19760872.2</b><br>(87) WO 2019/168315 | (11) 3 732 559* | (21) <b>19781518.6</b><br>(87) WO 2019/194645 | (11) 3 732 925* | (21) <b>19811210.4</b><br>(87) WO 2019/228563 | (11) 3 732 644* |
| (21) <b>19760917.5</b><br>(87) WO 2019/169058 | (11) 3 732 075* | (21) <b>19781805.7</b><br>(87) WO 2019/195191 | (11) 3 732 878* | (21) <b>19811538.8</b><br>(87) WO 2019/228556 | (11) 3 732 857* |
| (21) <b>19762699.7</b><br>(87) WO 2020/189859 | (11) 3 733 682  | (21) <b>19782002.0</b><br>(87) WO 2019/194542 | (11) 3 733 738  | (21) <b>19811621.2</b><br>(87) WO 2019/228566 | (11) 3 732 647* |

|   |                 |   |                 |   |                |
|---|-----------------|---|-----------------|---|----------------|
| (21) <b>19812654.2</b><br>(87) WO 2020/179080 | (11) 3 733 886  | (21) <b>19871152.5</b><br>(87) WO 2020/076126 | (11) 3 734 790  | (21) <b>20150741.5</b><br>(87) WO 2020/076126 | (11) 3 734 449 |
| (21) <b>19812657.5</b><br>(87) WO 2020/178939 | (11) 3 733 102  | (21) <b>19871300.0</b><br>(87) WO 2020/076127 | (11) 3 733 436  | (21) <b>20150958.5</b><br>(87) WO 2020/076127 | (11) 3 732 949 |
| (21) <b>19815594.7</b><br>(87) WO 2019/235766 | (11) 3 732 670* | (21) <b>19875236.2</b><br>(87) WO 2020/085218 | (11) 3 733 405  | (21) <b>20151419.7</b><br>(87) WO 2020/085218 | (11) 3 732 954 |
| (21) <b>19820654.2</b><br>(87) WO 2020/177178 | (11) 3 734 473  | (21) <b>19877000.0</b><br>(87) WO 2020/085722 | (11) 3 734 744  | (21) <b>20151426.2</b><br>(87) WO 2020/085722 | (11) 3 732 950 |
| (21) <b>19823590.5</b><br>(87) WO 2019/245215 | (11) 3 734 307  | (21) <b>19882014.4</b><br>(87) WO 2020/096306 | (11) 3 733 724  | (21) <b>20151431.2</b><br>(87) WO 2020/096306 | (11) 3 732 948 |
| (21) <b>19824542.5</b><br>(87) WO 2020/004971 | (11) 3 733 407  | (21) <b>19882203.3</b><br>(87) WO 2020/096307 | (11) 3 733 765  | (21) <b>20151795.0</b><br>(87) WO 2020/096307 | (11) 3 734 912 |
| (21) <b>19825751.1</b><br>(87) WO 2020/003576 | (11) 3 732 907* | (21) <b>19882510.1</b><br>(87) WO 2020/093871 | (11) 3 734 917  | (21) <b>20152300.8</b><br>(87) WO 2020/093871 | (11) 3 734 042 |
| (21) <b>19826950.8</b><br>(87) WO 2020/005041 | (11) 3 734 335  | (21) <b>19886633.7</b><br>(87) WO 2020/105902 | (11) 3 734 727  | (21) <b>20152477.4</b><br>(87) WO 2020/105902 | (11) 3 734 554 |
| (21) <b>19832537.5</b><br>(87) WO 2020/174642 | (11) 3 733 927  | (21) <b>19887007.3</b><br>(87) WO 2020/106993 | (11) 3 731 769* | (21) <b>20152573.0</b><br>(87) WO 2020/106993 | (11) 3 735 034 |
| (21) <b>19836402.8</b><br>(87) WO 2020/131632 | (11) 3 732 291* | (21) <b>19888643.4</b><br>(87) WO 2020/111496 | (11) 3 733 638  | (21) <b>20153009.4</b><br>(87) WO 2020/111496 | (11) 3 734 544 |
| (21) <b>19836486.1</b><br>(87) WO 2020/148063 | (11) 3 732 405* | (21) <b>19894124.7</b><br>(87) WO 2020/114501 | (11) 3 734 791  | (21) <b>20154237.0</b><br>(87) WO 2020/114501 | (11) 3 733 293 |
| (21) <b>19839452.0</b><br>(87) WO 2020/086613 | (11) 3 732 900* | (21) <b>19894708.7</b><br>(87) WO 2020/119424 | (11) 3 733 207  | (21) <b>20155075.3</b><br>(87) WO 2020/119424 | (11) 3 733 148 |
| (21) <b>19841939.2</b><br>(87) WO 2020/022851 | (11) 3 734 700  | (21) <b>19897226.7</b><br>(87) WO 2020/122404 | (11) 3 734 745  | (21) <b>20155208.0</b><br>(87) WO 2020/122404 | (11) 3 734 218 |
| (21) <b>19848671.4</b><br>(87) WO 2020/033001 | (11) 3 732 501* | (21) <b>19903227.7</b><br>(87) WO 2020/137266 | (11) 3 733 312  | (21) <b>20155225.4</b><br>(87) WO 2020/137266 | (11) 3 734 107 |
| (21) <b>19852993.5</b><br>(87) WO 2020/038095 | (11) 3 734 489  | (21) <b>19905143.4</b><br>(87) WO 2020/137849 | (11) 3 733 602  | (21) <b>20155505.9</b><br>(87) WO 2020/137849 | (11) 3 734 421 |
| (21) <b>19852995.0</b><br>(87) WO 2020/038096 | (11) 3 734 535  | (21) <b>19909167.9</b><br>(87) WO 2020/145490 | (11) 3 734 693  | (21) <b>20155581.0</b><br>(87) WO 2020/145490 | (11) 3 734 463 |
| (21) <b>19853209.5</b><br>(87) WO 2020/040524 | (11) 3 733 938  | (21) <b>19909625.6</b><br>(87) WO 2020/180281 | (11) 3 732 504* | (21) <b>20155623.0</b><br>(87) WO 2020/180281 | (11) 3 734 093 |
| (21) <b>19856437.9</b><br>(87) WO 2020/177220 | (11) 3 733 408  | (21) <b>19910918.2</b><br>(87) WO 2020/168693 | (11) 3 735 092  | (21) <b>20155735.2</b><br>(87) WO 2020/168693 | (11) 3 734 452 |
| (21) <b>19858777.6</b><br>(87) WO 2020/054974 | (11) 3 734 683  | (21) <b>20000117.0</b><br>(87) WO 2020/054974 | (11) 3 732 953  | (21) <b>20155776.6</b><br>(87) WO 2020/054974 | (11) 3 734 306 |
| (21) <b>19860678.2</b><br>(87) WO 2020/052192 | (11) 3 734 662  | (21) <b>20000143.6</b><br>(87) WO 2020/052192 | (11) 3 734 667  | (21) <b>20155977.0</b><br>(87) WO 2020/052192 | (11) 3 733 051 |
| (21) <b>19862130.2</b><br>(87) WO 2020/060295 | (11) 3 734 737  | (21) <b>20000155.0</b><br>(87) WO 2020/060295 | (11) 3 733 532  | (21) <b>20156017.4</b><br>(87) WO 2020/060295 | (11) 3 733 348 |
| (21) <b>19862459.5</b><br>(87) WO 2020/060310 | (11) 3 734 701  | (21) <b>20000160.0</b><br>(87) WO 2020/060310 | (11) 3 734 381  | (21) <b>20156120.6</b><br>(87) WO 2020/060310 | (11) 3 733 193 |
| (21) <b>19864710.9</b><br>(87) WO 2020/063115 | (11) 3 734 531  | (21) <b>20000162.6</b><br>(87) WO 2020/063115 | (11) 3 734 668  | (21) <b>20156387.1</b><br>(87) WO 2020/063115 | (11) 3 733 449 |
| (21) <b>19864778.6</b><br>(87) WO 2020/062736 | (11) 3 734 632  | (21) <b>20000166.7</b><br>(87) WO 2020/062736 | (11) 3 732 956  | (21) <b>20156432.5</b><br>(87) WO 2020/062736 | (11) 3 733 557 |
| (21) <b>19865447.7</b><br>(87) WO 2020/062735 | (11) 3 734 663  | (21) <b>20000167.5</b><br>(87) WO 2020/062735 | (11) 3 732 955  | (21) <b>20156762.5</b><br>(87) WO 2020/062735 | (11) 3 734 281 |
| (21) <b>19865995.5</b><br>(87) WO 2020/067779 | (11) 3 734 738  | (21) <b>20000168.3</b><br>(87) WO 2020/067779 | (11) 3 732 952  | (21) <b>20156814.4</b><br>(87) WO 2020/067779 | (11) 3 733 932 |
| (21) <b>19869805.2</b><br>(87) WO 2020/071682 | (11) 3 734 920  | (21) <b>20020062.4</b><br>(87) WO 2020/071682 | (11) 3 733 263  | (21) <b>20157291.4</b><br>(87) WO 2020/071682 | (11) 3 734 325 |
| (21) <b>19869809.4</b><br>(87) WO 2020/071735 | (11) 3 735 112  | (21) <b>20020120.0</b><br>(87) WO 2020/071735 | (11) 3 733 943  | (21) <b>20157613.9</b><br>(87) WO 2020/071735 | (11) 3 733 096 |
| (21) <b>19870658.2</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 748  | (21) <b>20020149.9</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 001  | (21) <b>20157663.4</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 557 |
|   |                 | (21) <b>20020192.9</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 013  | (21) <b>20157755.8</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 662 |
|   |                 | (21) <b>20020236.4</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 158  | (21) <b>20157962.0</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 875 |
|   |                 | (21) <b>20150139.2</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 134  | (21) <b>20158002.4</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 122 |
|   |                 | (21) <b>20150180.6</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 990  | (21) <b>20158205.3</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 735 115 |
|   |                 | (21) <b>20150328.1</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 454  | (21) <b>20158209.5</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 368 |
|   |                 | (21) <b>20150695.3</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 758  | (21) <b>20158701.1</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 213 |
|   |                 | (21) <b>20150712.6</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 803  | (21) <b>20158799.5</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 615 |
|   |                 | (21) <b>20150737.3</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 402  | (21) <b>20158843.1</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 378 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159101.3</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 207 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159128.6</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 356 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159275.5</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 412 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159363.9</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 637 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159488.4</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 996 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159576.6</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 440 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159615.2</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 523 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159755.6</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 511 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159790.3</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 481 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20159874.5</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 732 961 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20160126.7</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 733 099 |
|   |                 |   |                 | (21) <b>20160176.2</b><br>(87) WO 2020/076067 | (11) 3 734 028 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>20160221.6</b> | (11) 3 734 046 | (21) <b>20164444.0</b> | (11) 3 733 582 | (21) <b>20166656.7</b> | (11) 3 734 664 |
| (21) <b>20160248.9</b> | (11) 3 734 429 | (21) <b>20164452.3</b> | (11) 3 734 033 | (21) <b>20166778.9</b> | (11) 3 734 426 |
| (21) <b>20160321.4</b> | (11) 3 732 992 | (21) <b>20164461.4</b> | (11) 3 734 549 | (21) <b>20166797.9</b> | (11) 3 734 321 |
| (21) <b>20160346.1</b> | (11) 3 733 053 | (21) <b>20164545.4</b> | (11) 3 733 875 | (21) <b>20166800.1</b> | (11) 3 734 327 |
| (21) <b>20160399.0</b> | (11) 3 733 476 | (21) <b>20164556.1</b> | (11) 3 734 816 | (21) <b>20166804.3</b> | (11) 3 733 470 |
| (21) <b>20160483.2</b> | (11) 3 732 945 | (21) <b>20164644.5</b> | (11) 3 733 847 | (21) <b>20166851.4</b> | (11) 3 734 173 |
| (21) <b>20160529.2</b> | (11) 3 734 249 | (21) <b>20164714.6</b> | (11) 3 733 209 | (21) <b>20166878.7</b> | (11) 3 734 545 |
| (21) <b>20160602.7</b> | (11) 3 733 393 | (21) <b>20164738.5</b> | (11) 3 734 152 | (21) <b>20166910.8</b> | (11) 3 734 362 |
| (21) <b>20160698.5</b> | (11) 3 733 576 | (21) <b>20164805.2</b> | (11) 3 734 677 | (21) <b>20166915.7</b> | (11) 3 733 509 |
| (21) <b>20160856.9</b> | (11) 3 733 353 | (21) <b>20164822.7</b> | (11) 3 734 681 | (21) <b>20166928.0</b> | (11) 3 734 682 |
| (21) <b>20160857.7</b> | (11) 3 734 863 | (21) <b>20165078.5</b> | (11) 3 733 240 | (21) <b>20166984.3</b> | (11) 3 733 583 |
| (21) <b>20160858.5</b> | (11) 3 734 453 | (21) <b>20165091.8</b> | (11) 3 733 710 | (21) <b>20167030.4</b> | (11) 3 733 217 |
| (21) <b>20160983.1</b> | (11) 3 734 257 | (21) <b>20165125.4</b> | (11) 3 734 080 | (21) <b>20167040.3</b> | (11) 3 733 506 |
| (21) <b>20161194.4</b> | (11) 3 734 078 | (21) <b>20165173.4</b> | (11) 3 734 455 | (21) <b>20167124.5</b> | (11) 3 734 322 |
| (21) <b>20161404.7</b> | (11) 3 733 377 | (21) <b>20165189.0</b> | (11) 3 734 771 | (21) <b>20167137.7</b> | (11) 3 733 338 |
| (21) <b>20161698.4</b> | (11) 3 732 987 | (21) <b>20165190.8</b> | (11) 3 734 329 | (21) <b>20167170.8</b> | (11) 3 734 949 |
| (21) <b>20161737.0</b> | (11) 3 734 838 | (21) <b>20165348.2</b> | (11) 3 734 914 | (21) <b>20167181.5</b> | (11) 3 733 444 |
| (21) <b>20161750.3</b> | (11) 3 734 645 | (21) <b>20165508.1</b> | (11) 3 734 031 | (21) <b>20167195.5</b> | (11) 3 733 036 |
| (21) <b>20161767.7</b> | (11) 3 734 840 | (21) <b>20165521.4</b> | (11) 3 733 199 | (21) <b>20167203.7</b> | (11) 3 733 856 |
| (21) <b>20162103.4</b> | (11) 3 733 829 | (21) <b>20165559.4</b> | (11) 3 733 928 | (21) <b>20167226.8</b> | (11) 3 734 117 |
| (21) <b>20162229.7</b> | (11) 3 734 280 | (21) <b>20165588.3</b> | (11) 3 734 057 | (21) <b>20167261.5</b> | (11) 3 733 331 |
| (21) <b>20162534.0</b> | (11) 3 734 680 | (21) <b>20165628.7</b> | (11) 3 733 275 | (21) <b>20167270.6</b> | (11) 3 734 502 |
| (21) <b>20162564.7</b> | (11) 3 734 037 | (21) <b>20165664.2</b> | (11) 3 734 053 | (21) <b>20167286.2</b> | (11) 3 734 147 |
| (21) <b>20162818.7</b> | (11) 3 733 370 | (21) <b>20165667.5</b> | (11) 3 734 796 | (21) <b>20167304.3</b> | (11) 3 733 180 |
| (21) <b>20162820.3</b> | (11) 3 733 178 | (21) <b>20165721.0</b> | (11) 3 734 200 | (21) <b>20167307.6</b> | (11) 3 733 871 |
| (21) <b>20162885.6</b> | (11) 3 734 656 | (21) <b>20165730.1</b> | (11) 3 734 563 | (21) <b>20167339.9</b> | (11) 3 734 756 |
| (21) <b>20162968.0</b> | (11) 3 734 049 | (21) <b>20165739.2</b> | (11) 3 733 153 | (21) <b>20167375.3</b> | (11) 3 734 189 |
| (21) <b>20163165.2</b> | (11) 3 733 475 | (21) <b>20165740.0</b> | (11) 3 733 152 | (21) <b>20167401.7</b> | (11) 3 733 609 |
| (21) <b>20163232.0</b> | (11) 3 734 808 | (21) <b>20165741.8</b> | (11) 3 733 151 | (21) <b>20167404.1</b> | (11) 3 733 214 |
| (21) <b>20163297.3</b> | (11) 3 734 153 | (21) <b>20165765.7</b> | (11) 3 734 032 | (21) <b>20167417.3</b> | (11) 3 733 610 |
| (21) <b>20163340.1</b> | (11) 3 733 485 | (21) <b>20165818.4</b> | (11) 3 733 687 | (21) <b>20167426.4</b> | (11) 3 732 963 |
| (21) <b>20163400.3</b> | (11) 3 734 937 | (21) <b>20165911.7</b> | (11) 3 733 572 | (21) <b>20167443.9</b> | (11) 3 734 657 |
| (21) <b>20163580.2</b> | (11) 3 734 361 | (21) <b>20165995.0</b> | (11) 3 734 154 | (21) <b>20167492.6</b> | (11) 3 733 349 |
| (21) <b>20163603.2</b> | (11) 3 733 536 | (21) <b>20166015.6</b> | (11) 3 734 186 | (21) <b>20167572.5</b> | (11) 3 733 067 |
| (21) <b>20163626.3</b> | (11) 3 733 528 | (21) <b>20166079.2</b> | (11) 3 734 971 | (21) <b>20167580.8</b> | (11) 3 734 520 |
| (21) <b>20163649.5</b> | (11) 3 733 529 | (21) <b>20166165.9</b> | (11) 3 734 567 | (21) <b>20167635.0</b> | (11) 3 732 958 |
| (21) <b>20163687.5</b> | (11) 3 733 045 | (21) <b>20166215.2</b> | (11) 3 733 300 | (21) <b>20167642.6</b> | (11) 3 735 055 |
| (21) <b>20163750.1</b> | (11) 3 733 106 | (21) <b>20166240.0</b> | (11) 3 733 813 | (21) <b>20167661.6</b> | (11) 3 734 023 |
| (21) <b>20163792.3</b> | (11) 3 734 483 | (21) <b>20166271.5</b> | (11) 3 734 458 | (21) <b>20167674.9</b> | (11) 3 734 024 |
| (21) <b>20163954.9</b> | (11) 3 734 669 | (21) <b>20166273.1</b> | (11) 3 733 694 | (21) <b>20167709.3</b> | (11) 3 734 526 |
| (21) <b>20163966.3</b> | (11) 3 734 466 | (21) <b>20166377.0</b> | (11) 3 734 060 | (21) <b>20167711.9</b> | (11) 3 734 016 |
| (21) <b>20163967.1</b> | (11) 3 733 530 | (21) <b>20166387.9</b> | (11) 3 733 387 | (21) <b>20167712.7</b> | (11) 3 733 433 |
| (21) <b>20163970.5</b> | (11) 3 734 219 | (21) <b>20166395.2</b> | (11) 3 734 312 | (21) <b>20167725.9</b> | (11) 3 733 923 |
| (21) <b>20164079.4</b> | (11) 3 734 084 | (21) <b>20166403.4</b> | (11) 3 734 094 | (21) <b>20167733.3</b> | (11) 3 733 397 |
| (21) <b>20164098.4</b> | (11) 3 733 335 | (21) <b>20166405.9</b> | (11) 3 734 248 | (21) <b>20167801.8</b> | (11) 3 733 391 |
| (21) <b>20164176.8</b> | (11) 3 734 082 | (21) <b>20166472.9</b> | (11) 3 734 010 | (21) <b>20167884.4</b> | (11) 3 733 524 |
| (21) <b>20164178.4</b> | (11) 3 733 471 | (21) <b>20166518.9</b> | (11) 3 734 493 | (21) <b>20167956.0</b> | (11) 3 734 397 |
| (21) <b>20164391.3</b> | (11) 3 733 874 | (21) <b>20166606.2</b> | (11) 3 734 601 | (21) <b>20167976.8</b> | (11) 3 733 587 |
| (21) <b>20164431.7</b> | (11) 3 733 059 | (21) <b>20166642.7</b> | (11) 3 733 396 | (21) <b>20168026.1</b> | (11) 3 735 114 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>20168031.1</b> | (11) 3 733 466 | (21) <b>20169448.6</b> | (11) 3 733 664 | (21) <b>20170493.9</b> | (11) 3 734 316 |
| (21) <b>20168064.2</b> | (11) 3 732 988 | (21) <b>20169449.4</b> | (11) 3 733 483 | (21) <b>20170499.6</b> | (11) 3 733 956 |
| (21) <b>20168107.9</b> | (11) 3 734 202 | (21) <b>20169452.8</b> | (11) 3 733 364 | (21) <b>20170505.0</b> | (11) 3 734 710 |
| (21) <b>20168123.6</b> | (11) 3 733 037 | (21) <b>20169489.0</b> | (11) 3 732 944 | (21) <b>20170535.7</b> | (11) 3 733 939 |
| (21) <b>20168143.4</b> | (11) 3 734 646 | (21) <b>20169493.2</b> | (11) 3 733 171 | (21) <b>20170554.8</b> | (11) 3 734 414 |
| (21) <b>20168145.9</b> | (11) 3 734 985 | (21) <b>20169509.5</b> | (11) 3 734 315 | (21) <b>20170563.9</b> | (11) 3 734 022 |
| (21) <b>20168200.2</b> | (11) 3 734 903 | (21) <b>20169603.6</b> | (11) 3 734 945 | (21) <b>20170568.8</b> | (11) 3 733 969 |
| (21) <b>20168201.0</b> | (11) 3 734 577 | (21) <b>20169649.9</b> | (11) 3 733 253 | (21) <b>20170569.6</b> | (11) 3 734 044 |
| (21) <b>20168220.0</b> | (11) 3 733 448 | (21) <b>20169680.4</b> | (11) 3 734 503 | (21) <b>20170570.4</b> | (11) 3 733 071 |
| (21) <b>20168247.3</b> | (11) 3 733 474 | (21) <b>20169687.9</b> | (11) 3 734 423 | (21) <b>20170581.1</b> | (11) 3 734 105 |
| (21) <b>20168255.6</b> | (11) 3 734 509 | (21) <b>20169698.6</b> | (11) 3 733 112 | (21) <b>20170604.1</b> | (11) 3 734 083 |
| (21) <b>20168319.0</b> | (11) 3 733 698 | (21) <b>20169703.4</b> | (11) 3 733 590 | (21) <b>20170608.2</b> | (11) 3 734 613 |
| (21) <b>20168394.3</b> | (11) 3 733 070 | (21) <b>20169735.6</b> | (11) 3 734 665 | (21) <b>20170616.5</b> | (11) 3 733 968 |
| (21) <b>20168539.3</b> | (11) 3 735 094 | (21) <b>20169736.4</b> | (11) 3 734 156 | (21) <b>20170631.4</b> | (11) 3 733 618 |
| (21) <b>20168563.3</b> | (11) 3 734 101 | (21) <b>20169740.6</b> | (11) 3 735 086 | (21) <b>20170710.6</b> | (11) 3 734 864 |
| (21) <b>20168587.2</b> | (11) 3 733 946 | (21) <b>20169832.1</b> | (11) 3 734 842 | (21) <b>20170742.9</b> | (11) 3 734 164 |
| (21) <b>20168589.8</b> | (11) 3 733 954 | (21) <b>20169833.9</b> | (11) 3 733 480 | (21) <b>20170775.9</b> | (11) 3 733 519 |
| (21) <b>20168624.3</b> | (11) 3 734 694 | (21) <b>20169855.2</b> | (11) 3 734 198 | (21) <b>20170776.7</b> | (11) 3 733 994 |
| (21) <b>20168685.4</b> | (11) 3 734 926 | (21) <b>20169862.8</b> | (11) 3 734 984 | (21) <b>20170795.7</b> | (11) 3 734 103 |
| (21) <b>20168717.5</b> | (11) 3 734 528 | (21) <b>20169896.6</b> | (11) 3 734 607 | (21) <b>20170799.9</b> | (11) 3 733 443 |
| (21) <b>20168723.3</b> | (11) 3 733 381 | (21) <b>20169915.4</b> | (11) 3 733 508 | (21) <b>20170847.6</b> | (11) 3 734 561 |
| (21) <b>20168746.4</b> | (11) 3 734 440 | (21) <b>20169931.1</b> | (11) 3 734 841 | (21) <b>20170853.4</b> | (11) 3 733 505 |
| (21) <b>20168762.1</b> | (11) 3 733 365 | (21) <b>20169983.2</b> | (11) 3 733 245 | (21) <b>20170854.2</b> | (11) 3 734 243 |
| (21) <b>20168773.8</b> | (11) 3 734 517 | (21) <b>20170000.2</b> | (11) 3 735 074 | (21) <b>20170879.9</b> | (11) 3 734 768 |
| (21) <b>20168780.3</b> | (11) 3 733 541 | (21) <b>20170071.3</b> | (11) 3 734 387 | (21) <b>20170910.2</b> | (11) 3 734 311 |
| (21) <b>20168781.1</b> | (11) 3 733 225 | (21) <b>20170100.0</b> | (11) 3 734 162 | (21) <b>20170913.6</b> | (11) 3 734 285 |
| (21) <b>20168785.2</b> | (11) 3 733 191 | (21) <b>20170117.4</b> | (11) 3 734 014 | (21) <b>20170914.4</b> | (11) 3 733 430 |
| (21) <b>20168838.9</b> | (11) 3 733 510 | (21) <b>20170159.6</b> | (11) 3 734 398 | (21) <b>20170918.5</b> | (11) 3 734 017 |
| (21) <b>20168892.6</b> | (11) 3 734 891 | (21) <b>20170193.5</b> | (11) 3 733 814 | (21) <b>20170930.0</b> | (11) 3 733 987 |
| (21) <b>20168910.6</b> | (11) 3 733 953 | (21) <b>20170210.7</b> | (11) 3 733 945 | (21) <b>20170946.6</b> | (11) 3 734 524 |
| (21) <b>20168943.7</b> | (11) 3 734 009 | (21) <b>20170221.4</b> | (11) 3 734 735 | (21) <b>20170964.9</b> | (11) 3 733 305 |
| (21) <b>20168952.8</b> | (11) 3 733 374 | (21) <b>20170248.7</b> | (11) 3 734 993 | (21) <b>20170982.1</b> | (11) 3 734 254 |
| (21) <b>20168955.1</b> | (11) 3 734 018 | (21) <b>20170264.4</b> | (11) 3 734 424 | (21) <b>20170983.9</b> | (11) 3 733 294 |
| (21) <b>20168960.1</b> | (11) 3 734 596 | (21) <b>20170267.7</b> | (11) 3 734 779 | (21) <b>20171032.4</b> | (11) 3 734 305 |
| (21) <b>20168968.4</b> | (11) 3 734 953 | (21) <b>20170273.5</b> | (11) 3 734 767 | (21) <b>20171086.0</b> | (11) 3 733 481 |
| (21) <b>20169081.5</b> | (11) 3 732 947 | (21) <b>20170297.4</b> | (11) 3 734 736 | (21) <b>20171095.1</b> | (11) 3 734 160 |
| (21) <b>20169128.4</b> | (11) 3 734 457 | (21) <b>20170325.3</b> | (11) 3 733 157 | (21) <b>20171099.3</b> | (11) 3 734 223 |
| (21) <b>20169178.9</b> | (11) 3 733 870 | (21) <b>20170341.0</b> | (11) 3 734 464 | (21) <b>20171121.5</b> | (11) 3 733 489 |
| (21) <b>20169193.8</b> | (11) 3 733 867 | (21) <b>20170347.7</b> | (11) 3 734 590 | (21) <b>20171143.9</b> | (11) 3 734 142 |
| (21) <b>20169237.3</b> | (11) 3 734 574 | (21) <b>20170352.7</b> | (11) 3 734 459 | (21) <b>20171149.6</b> | (11) 3 734 224 |
| (21) <b>20169238.1</b> | (11) 3 734 575 | (21) <b>20170372.5</b> | (11) 3 733 247 | (21) <b>20171164.5</b> | (11) 3 734 403 |
| (21) <b>20169241.5</b> | (11) 3 734 165 | (21) <b>20170396.4</b> | (11) 3 735 003 | (21) <b>20171190.0</b> | (11) 3 734 532 |
| (21) <b>20169243.1</b> | (11) 3 734 977 | (21) <b>20170400.4</b> | (11) 3 733 540 | (21) <b>20171237.9</b> | (11) 3 734 633 |
| (21) <b>20169253.0</b> | (11) 3 733 701 | (21) <b>20170404.6</b> | (11) 3 734 837 | (21) <b>20171263.5</b> | (11) 3 733 991 |
| (21) <b>20169274.6</b> | (11) 3 734 003 | (21) <b>20170407.9</b> | (11) 3 734 250 | (21) <b>20171286.6</b> | (11) 3 734 986 |
| (21) <b>20169289.4</b> | (11) 3 734 113 | (21) <b>20170428.5</b> | (11) 3 734 558 | (21) <b>20171294.0</b> | (11) 3 734 309 |
| (21) <b>20169290.2</b> | (11) 3 733 040 | (21) <b>20170461.6</b> | (11) 3 733 620 | (21) <b>20171299.9</b> | (11) 3 735 036 |
| (21) <b>20169398.3</b> | (11) 3 733 642 | (21) <b>20170462.4</b> | (11) 3 734 216 | (21) <b>20171305.4</b> | (11) 3 733 815 |
| (21) <b>20169443.7</b> | (11) 3 734 019 | (21) <b>20170477.2</b> | (11) 3 734 144 | (21) <b>20171347.6</b> | (11) 3 733 266 |



|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>20171364.1</b> | (11) 3 734 136 | (21) <b>20171798.0</b> | (11) 3 733 043 | (21) <b>20172120.6</b> | (11) 3 734 201 |
| (21) <b>20171378.1</b> | (11) 3 733 336 | (21) <b>20171833.5</b> | (11) 3 734 704 | (21) <b>20172122.2</b> | (11) 3 734 566 |
| (21) <b>20171390.6</b> | (11) 3 733 340 | (21) <b>20171836.8</b> | (11) 3 733 384 | (21) <b>20172128.9</b> | (11) 3 734 161 |
| (21) <b>20171433.4</b> | (11) 3 734 226 | (21) <b>20171843.4</b> | (11) 3 734 002 | (21) <b>20172131.3</b> | (11) 3 733 327 |
| (21) <b>20171436.7</b> | (11) 3 734 807 | (21) <b>20171846.7</b> | (11) 3 734 705 | (21) <b>20172132.1</b> | (11) 3 734 707 |
| (21) <b>20171437.5</b> | (11) 3 734 638 | (21) <b>20171849.1</b> | (11) 3 734 901 | (21) <b>20172134.7</b> | (11) 3 733 113 |
| (21) <b>20171445.8</b> | (11) 3 734 825 | (21) <b>20171859.0</b> | (11) 3 734 706 | (21) <b>20172138.8</b> | (11) 3 733 250 |
| (21) <b>20171446.6</b> | (11) 3 734 826 | (21) <b>20171869.9</b> | (11) 3 733 322 | (21) <b>20172150.3</b> | (11) 3 734 766 |
| (21) <b>20171450.8</b> | (11) 3 734 702 | (21) <b>20171872.3</b> | (11) 3 734 127 | (21) <b>20172152.9</b> | (11) 3 733 068 |
| (21) <b>20171454.0</b> | (11) 3 734 185 | (21) <b>20171880.6</b> | (11) 3 733 315 | (21) <b>20172156.0</b> | (11) 3 734 994 |
| (21) <b>20171479.7</b> | (11) 3 734 021 | (21) <b>20171888.9</b> | (11) 3 734 259 | (21) <b>20172164.4</b> | (11) 3 733 079 |
| (21) <b>20171483.9</b> | (11) 3 733 959 | (21) <b>20171889.7</b> | (11) 3 733 342 | (21) <b>20172165.1</b> | (11) 3 733 080 |
| (21) <b>20171486.2</b> | (11) 3 732 972 | (21) <b>20171891.3</b> | (11) 3 734 755 | (21) <b>20172173.5</b> | (11) 3 733 550 |
| (21) <b>20171506.7</b> | (11) 3 733 030 | (21) <b>20171898.8</b> | (11) 3 733 679 | (21) <b>20172177.6</b> | (11) 3 733 081 |
| (21) <b>20171511.7</b> | (11) 3 734 320 | (21) <b>20171903.6</b> | (11) 3 734 159 | (21) <b>20172181.8</b> | (11) 3 733 951 |
| (21) <b>20171537.2</b> | (11) 3 733 974 | (21) <b>20171905.1</b> | (11) 3 734 075 | (21) <b>20172192.5</b> | (11) 3 733 082 |
| (21) <b>20171551.3</b> | (11) 3 734 703 | (21) <b>20171906.9</b> | (11) 3 733 428 | (21) <b>20172193.3</b> | (11) 3 733 558 |
| (21) <b>20171552.1</b> | (11) 3 734 085 | (21) <b>20171907.7</b> | (11) 3 734 753 | (21) <b>20172194.1</b> | (11) 3 733 083 |
| (21) <b>20171559.6</b> | (11) 3 733 507 | (21) <b>20171910.1</b> | (11) 3 733 726 | (21) <b>20172195.8</b> | (11) 3 735 050 |
| (21) <b>20171566.1</b> | (11) 3 734 128 | (21) <b>20171911.9</b> | (11) 3 734 712 | (21) <b>20172200.6</b> | (11) 3 734 846 |
| (21) <b>20171575.2</b> | (11) 3 733 504 | (21) <b>20171914.3</b> | (11) 3 733 718 | (21) <b>20172201.4</b> | (11) 3 733 469 |
| (21) <b>20171576.0</b> | (11) 3 733 588 | (21) <b>20171936.6</b> | (11) 3 733 261 | (21) <b>20172202.2</b> | (11) 3 733 084 |
| (21) <b>20171584.4</b> | (11) 3 734 448 | (21) <b>20171946.5</b> | (11) 3 733 267 | (21) <b>20172218.8</b> | (11) 3 733 562 |
| (21) <b>20171585.1</b> | (11) 3 734 116 | (21) <b>20171948.1</b> | (11) 3 734 843 | (21) <b>20172221.2</b> | (11) 3 734 997 |
| (21) <b>20171591.9</b> | (11) 3 733 029 | (21) <b>20171954.9</b> | (11) 3 735 006 | (21) <b>20172233.7</b> | (11) 3 734 036 |
| (21) <b>20171598.4</b> | (11) 3 733 042 | (21) <b>20171960.6</b> | (11) 3 733 363 | (21) <b>20172249.3</b> | (11) 3 734 893 |
| (21) <b>20171606.5</b> | (11) 3 733 635 | (21) <b>20171966.3</b> | (11) 3 734 030 | (21) <b>20172255.0</b> | (11) 3 733 237 |
| (21) <b>20171608.1</b> | (11) 3 733 654 | (21) <b>20171969.7</b> | (11) 3 733 457 | (21) <b>20172271.7</b> | (11) 3 734 597 |
| (21) <b>20171610.7</b> | (11) 3 733 296 | (21) <b>20171971.3</b> | (11) 3 735 078 | (21) <b>20172273.3</b> | (11) 3 733 031 |
| (21) <b>20171617.2</b> | (11) 3 734 750 | (21) <b>20171975.4</b> | (11) 3 732 978 | (21) <b>20172274.1</b> | (11) 3 733 101 |
| (21) <b>20171618.0</b> | (11) 3 734 521 | (21) <b>20171977.0</b> | (11) 3 734 990 | (21) <b>20172277.4</b> | (11) 3 734 827 |
| (21) <b>20171644.6</b> | (11) 3 733 386 | (21) <b>20171982.0</b> | (11) 3 734 232 | (21) <b>20172279.0</b> | (11) 3 734 270 |
| (21) <b>20171651.1</b> | (11) 3 735 001 | (21) <b>20171988.7</b> | (11) 3 734 899 | (21) <b>20172296.4</b> | (11) 3 733 545 |
| (21) <b>20171664.4</b> | (11) 3 734 859 | (21) <b>20171990.3</b> | (11) 3 734 588 | (21) <b>20172297.2</b> | (11) 3 733 546 |
| (21) <b>20171667.7</b> | (11) 3 735 010 | (21) <b>20171991.1</b> | (11) 3 733 313 | (21) <b>20172298.0</b> | (11) 3 734 639 |
| (21) <b>20171672.7</b> | (11) 3 734 482 | (21) <b>20172001.8</b> | (11) 3 734 217 | (21) <b>20172305.3</b> | (11) 3 734 527 |
| (21) <b>20171673.5</b> | (11) 3 734 230 | (21) <b>20172004.2</b> | (11) 3 735 020 | (21) <b>20172310.3</b> | (11) 3 734 625 |
| (21) <b>20171684.2</b> | (11) 3 733 041 | (21) <b>20172010.9</b> | (11) 3 733 360 | (21) <b>20172318.6</b> | (11) 3 733 533 |
| (21) <b>20171690.9</b> | (11) 3 734 125 | (21) <b>20172011.7</b> | (11) 3 733 362 | (21) <b>20172319.4</b> | (11) 3 733 016 |
| (21) <b>20171692.5</b> | (11) 3 734 471 | (21) <b>20172013.3</b> | (11) 3 733 103 | (21) <b>20172327.7</b> | (11) 3 734 495 |
| (21) <b>20171693.3</b> | (11) 3 734 129 | (21) <b>20172033.1</b> | (11) 3 734 176 | (21) <b>20172334.3</b> | (11) 3 733 535 |
| (21) <b>20171694.1</b> | (11) 3 734 130 | (21) <b>20172042.2</b> | (11) 3 733 314 | (21) <b>20172341.8</b> | (11) 3 734 061 |
| (21) <b>20171748.5</b> | (11) 3 734 559 | (21) <b>20172050.5</b> | (11) 3 733 472 | (21) <b>20172344.2</b> | (11) 3 734 618 |
| (21) <b>20171752.7</b> | (11) 3 734 560 | (21) <b>20172056.2</b> | (11) 3 734 260 | (21) <b>20172347.5</b> | (11) 3 733 464 |
| (21) <b>20171753.5</b> | (11) 3 734 132 | (21) <b>20172060.4</b> | (11) 3 734 892 | (21) <b>20172351.7</b> | (11) 3 734 267 |
| (21) <b>20171756.8</b> | (11) 3 734 425 | (21) <b>20172085.1</b> | (11) 3 734 844 | (21) <b>20172362.4</b> | (11) 3 732 974 |
| (21) <b>20171763.4</b> | (11) 3 733 017 | (21) <b>20172087.7</b> | (11) 3 733 329 | (21) <b>20172363.2</b> | (11) 3 734 355 |
| (21) <b>20171773.3</b> | (11) 3 733 816 | (21) <b>20172093.5</b> | (11) 3 734 392 | (21) <b>20172369.9</b> | (11) 3 735 103 |
| (21) <b>20171793.1</b> | (11) 3 734 295 | (21) <b>20172105.7</b> | (11) 3 733 097 | (21) <b>20172370.7</b> | (11) 3 733 559 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>20172389.7</b> | (11) 3 733 258 | (21) <b>20172710.4</b> | (11) 3 733 399 | (21) <b>20175220.1</b> | (11) 3 735 089 |
| (21) <b>20172396.2</b> | (11) 3 733 323 | (21) <b>20172736.9</b> | (11) 3 734 800 | (21) <b>20175272.2</b> | (11) 3 733 534 |
| (21) <b>20172400.2</b> | (11) 3 732 962 | (21) <b>20172740.1</b> | (11) 3 733 458 | (21) <b>20175295.3</b> | (11) 3 734 931 |
| (21) <b>20172410.1</b> | (11) 3 733 024 | (21) <b>20172746.8</b> | (11) 3 733 497 | (21) <b>20175327.4</b> | (11) 3 734 187 |
| (21) <b>20172421.8</b> | (11) 3 733 755 | (21) <b>20172748.4</b> | (11) 3 734 938 | (21) <b>20175351.4</b> | (11) 3 734 274 |
| (21) <b>20172431.7</b> | (11) 3 734 754 | (21) <b>20172754.2</b> | (11) 3 734 151 | (21) <b>20175381.1</b> | (11) 3 733 276 |
| (21) <b>20172452.3</b> | (11) 3 734 208 | (21) <b>20172757.5</b> | (11) 3 732 941 | (21) <b>20175392.8</b> | (11) 3 733 984 |
| (21) <b>20172460.6</b> | (11) 3 734 584 | (21) <b>20172761.7</b> | (11) 3 733 848 | (21) <b>20175421.5</b> | (11) 3 734 245 |
| (21) <b>20172465.5</b> | (11) 3 734 581 | (21) <b>20172763.3</b> | (11) 3 734 811 | (21) <b>20175433.0</b> | (11) 3 734 052 |
| (21) <b>20172468.9</b> | (11) 3 734 043 | (21) <b>20172779.9</b> | (11) 3 734 048 | (21) <b>20175461.1</b> | (11) 3 733 467 |
| (21) <b>20172470.5</b> | (11) 3 733 455 | (21) <b>20172785.6</b> | (11) 3 734 015 | (21) <b>20175486.8</b> | (11) 3 733 819 |
| (21) <b>20172472.1</b> | (11) 3 735 093 | (21) <b>20172796.3</b> | (11) 3 732 946 | (21) <b>20175532.9</b> | (11) 3 734 861 |
| (21) <b>20172477.0</b> | (11) 3 734 275 | (21) <b>20172798.9</b> | (11) 3 733 490 | (21) <b>20175536.0</b> | (11) 3 734 895 |
| (21) <b>20172479.6</b> | (11) 3 734 135 | (21) <b>20172799.7</b> | (11) 3 733 625 | (21) <b>20175539.4</b> | (11) 3 734 978 |
| (21) <b>20172481.2</b> | (11) 3 733 482 | (21) <b>20172821.9</b> | (11) 3 732 990 | (21) <b>20175550.1</b> | (11) 3 733 241 |
| (21) <b>20172488.7</b> | (11) 3 734 946 | (21) <b>20172824.3</b> | (11) 3 733 188 | (21) <b>20175571.7</b> | (11) 3 733 201 |
| (21) <b>20172489.5</b> | (11) 3 733 291 | (21) <b>20172831.8</b> | (11) 3 733 009 | (21) <b>20175585.7</b> | (11) 3 733 681 |
| (21) <b>20172497.8</b> | (11) 3 735 049 | (21) <b>20172879.7</b> | (11) 3 734 099 | (21) <b>20175617.8</b> | (11) 3 732 994 |
| (21) <b>20172498.6</b> | (11) 3 735 008 | (21) <b>20172897.9</b> | (11) 3 732 942 | (21) <b>20175629.3</b> | (11) 3 734 435 |
| (21) <b>20172501.7</b> | (11) 3 733 355 | (21) <b>20173058.7</b> | (11) 3 734 256 | (21) <b>20175726.7</b> | (11) 3 733 138 |
| (21) <b>20172520.7</b> | (11) 3 735 011 | (21) <b>20173129.6</b> | (11) 3 734 149 | (21) <b>20175919.8</b> | (11) 3 734 255 |
| (21) <b>20172535.5</b> | (11) 3 735 118 | (21) <b>20173373.0</b> | (11) 3 733 825 | (21) <b>20175964.4</b> | (11) 3 733 717 |
| (21) <b>20172536.3</b> | (11) 3 733 380 | (21) <b>20173493.6</b> | (11) 3 733 808 | (21) <b>20176141.8</b> | (11) 3 734 370 |
| (21) <b>20172538.9</b> | (11) 3 734 749 | (21) <b>20173557.8</b> | (11) 3 733 979 | (21) <b>20176161.6</b> | (11) 3 733 244 |
| (21) <b>20172547.0</b> | (11) 3 734 026 | (21) <b>20173827.5</b> | (11) 3 732 997 | (21) <b>20176346.3</b> | (11) 3 733 055 |
| (21) <b>20172559.5</b> | (11) 3 734 148 | (21) <b>20173893.7</b> | (11) 3 734 404 | (21) <b>20176389.3</b> | (11) 3 733 688 |
| (21) <b>20172563.7</b> | (11) 3 734 506 | (21) <b>20173896.0</b> | (11) 3 734 405 | (21) <b>20176411.5</b> | (11) 3 734 393 |
| (21) <b>20172576.9</b> | (11) 3 733 054 | (21) <b>20173907.5</b> | (11) 3 734 406 | (21) <b>20176417.2</b> | (11) 3 734 975 |
| (21) <b>20172583.5</b> | (11) 3 734 962 | (21) <b>20173916.6</b> | (11) 3 734 407 | (21) <b>20176423.0</b> | (11) 3 734 106 |
| (21) <b>20172584.3</b> | (11) 3 732 996 | (21) <b>20173924.0</b> | (11) 3 734 408 | (21) <b>20176495.8</b> | (11) 3 733 868 |
| (21) <b>20172588.4</b> | (11) 3 733 566 | (21) <b>20173932.3</b> | (11) 3 734 409 | (21) <b>20176539.3</b> | (11) 3 733 478 |
| (21) <b>20172590.0</b> | (11) 3 733 404 | (21) <b>20173969.5</b> | (11) 3 734 675 | (21) <b>20176573.2</b> | (11) 3 734 867 |
| (21) <b>20172591.8</b> | (11) 3 733 195 | (21) <b>20173989.3</b> | (11) 3 734 163 | (21) <b>20176650.8</b> | (11) 3 735 012 |
| (21) <b>20172593.4</b> | (11) 3 735 032 | (21) <b>20174066.9</b> | (11) 3 734 862 | (21) <b>20176655.7</b> | (11) 3 734 686 |
| (21) <b>20172596.7</b> | (11) 3 735 075 | (21) <b>20174184.0</b> | (11) 3 733 215 | (21) <b>20176796.9</b> | (11) 3 734 589 |
| (21) <b>20172597.5</b> | (11) 3 734 894 | (21) <b>20174223.6</b> | (11) 3 733 337 | (21) <b>20176866.0</b> | (11) 3 733 388 |
| (21) <b>20172601.5</b> | (11) 3 734 947 | (21) <b>20174332.5</b> | (11) 3 733 406 | (21) <b>20176933.8</b> | (11) 3 733 161 |
| (21) <b>20172602.3</b> | (11) 3 733 324 | (21) <b>20174384.6</b> | (11) 3 733 798 | (21) <b>20176935.3</b> | (11) 3 733 162 |
| (21) <b>20172606.4</b> | (11) 3 733 551 | (21) <b>20174388.7</b> | (11) 3 734 845 | (21) <b>20177091.4</b> | (11) 3 733 144 |
| (21) <b>20172607.2</b> | (11) 3 733 581 | (21) <b>20174418.2</b> | (11) 3 734 784 | (21) <b>20177166.4</b> | (11) 3 733 095 |
| (21) <b>20172611.4</b> | (11) 3 734 088 | (21) <b>20174609.6</b> | (11) 3 734 353 | (21) <b>20177177.1</b> | (11) 3 733 290 |
| (21) <b>20172613.0</b> | (11) 3 733 492 | (21) <b>20174775.5</b> | (11) 3 733 292 | (21) <b>20177348.8</b> | (11) 3 734 555 |
| (21) <b>20172622.1</b> | (11) 3 733 503 | (21) <b>20174838.1</b> | (11) 3 733 132 | (21) <b>20177398.3</b> | (11) 3 733 860 |
| (21) <b>20172624.7</b> | (11) 3 734 047 | (21) <b>20174940.5</b> | (11) 3 733 077 | (21) <b>20177410.6</b> | (11) 3 733 085 |
| (21) <b>20172630.4</b> | (11) 3 734 115 | (21) <b>20174987.6</b> | (11) 3 733 773 | (21) <b>20177432.0</b> | (11) 3 734 441 |
| (21) <b>20172642.9</b> | (11) 3 733 439 | (21) <b>20175031.2</b> | (11) 3 734 286 | (21) <b>20177443.7</b> | (11) 3 733 477 |
| (21) <b>20172677.5</b> | (11) 3 733 007 | (21) <b>20175084.1</b> | (11) 3 734 676 | (21) <b>20177484.1</b> | (11) 3 734 879 |
| (21) <b>20172687.4</b> | (11) 3 733 158 | (21) <b>20175177.3</b> | (11) 3 733 690 | (21) <b>20177517.8</b> | (11) 3 734 410 |
| (21) <b>20172709.6</b> | (11) 3 734 860 | (21) <b>20175179.9</b> | (11) 3 733 691 | (21) <b>20177521.0</b> | (11) 3 733 596 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>20177570.7</b> | (11) 3 734 442 | (21) <b>20180024.0</b> | (11) 3 733 192 | (21) <b>20181488.6</b> | (11) 3 735 061 |
| (21) <b>20177668.9</b> | (11) 3 733 700 | (21) <b>20180027.3</b> | (11) 3 734 606 | (21) <b>20181502.4</b> | (11) 3 735 076 |
| (21) <b>20177672.1</b> | (11) 3 733 973 | (21) <b>20180098.4</b> | (11) 3 735 007 | (21) <b>20181522.2</b> | (11) 3 734 598 |
| (21) <b>20177701.8</b> | (11) 3 733 048 | (21) <b>20180177.6</b> | (11) 3 735 017 | (21) <b>20181569.3</b> | (11) 3 733 129 |
| (21) <b>20177767.9</b> | (11) 3 733 234 | (21) <b>20180231.1</b> | (11) 3 734 948 | (21) <b>20181616.2</b> | (11) 3 733 187 |
| (21) <b>20178024.4</b> | (11) 3 734 792 | (21) <b>20180234.5</b> | (11) 3 734 346 | (21) <b>20181620.4</b> | (11) 3 734 279 |
| (21) <b>20178067.3</b> | (11) 3 734 041 | (21) <b>20180272.5</b> | (11) 3 733 061 | (21) <b>20181638.6</b> | (11) 3 735 035 |
| (21) <b>20178235.6</b> | (11) 3 734 143 | (21) <b>20180337.6</b> | (11) 3 733 185 | (21) <b>20181640.2</b> | (11) 3 733 233 |
| (21) <b>20178244.8</b> | (11) 3 735 109 | (21) <b>20180394.7</b> | (11) 3 733 136 | (21) <b>20181646.9</b> | (11) 3 735 097 |
| (21) <b>20178268.7</b> | (11) 3 734 793 | (21) <b>20180407.7</b> | (11) 3 733 012 | (21) <b>20181654.3</b> | (11) 3 734 411 |
| (21) <b>20178438.6</b> | (11) 3 733 711 | (21) <b>20180411.9</b> | (11) 3 733 456 | (21) <b>20181660.0</b> | (11) 3 734 834 |
| (21) <b>20178441.0</b> | (11) 3 733 624 | (21) <b>20180419.2</b> | (11) 3 734 141 | (21) <b>20181680.8</b> | (11) 3 734 253 |
| (21) <b>20178569.8</b> | (11) 3 734 215 | (21) <b>20180466.3</b> | (11) 3 734 427 | (21) <b>20181706.1</b> | (11) 3 734 868 |
| (21) <b>20178570.6</b> | (11) 3 733 254 | (21) <b>20180499.4</b> | (11) 3 733 418 | (21) <b>20181724.4</b> | (11) 3 734 950 |
| (21) <b>20178671.2</b> | (11) 3 733 229 | (21) <b>20180500.9</b> | (11) 3 735 023 | (21) <b>20181733.5</b> | (11) 3 734 433 |
| (21) <b>20178704.1</b> | (11) 3 734 196 | (21) <b>20180510.8</b> | (11) 3 732 943 | (21) <b>20181737.6</b> | (11) 3 734 869 |
| (21) <b>20178836.1</b> | (11) 3 734 989 | (21) <b>20180537.1</b> | (11) 3 733 986 | (21) <b>20181744.2</b> | (11) 3 734 228 |
| (21) <b>20178906.2</b> | (11) 3 734 349 | (21) <b>20180561.1</b> | (11) 3 733 985 | (21) <b>20181757.4</b> | (11) 3 733 149 |
| (21) <b>20178969.0</b> | (11) 3 735 052 | (21) <b>20180562.9</b> | (11) 3 733 078 | (21) <b>20181767.3</b> | (11) 3 734 876 |
| (21) <b>20179045.8</b> | (11) 3 735 044 | (21) <b>20180581.9</b> | (11) 3 734 611 | (21) <b>20181774.9</b> | (11) 3 734 352 |
| (21) <b>20179077.1</b> | (11) 3 733 751 | (21) <b>20180592.6</b> | (11) 3 734 612 | (21) <b>20181796.2</b> | (11) 3 734 357 |
| (21) <b>20179085.4</b> | (11) 3 733 163 | (21) <b>20180648.6</b> | (11) 3 734 896 | (21) <b>20181833.3</b> | (11) 3 734 438 |
| (21) <b>20179100.1</b> | (11) 3 734 265 | (21) <b>20180704.7</b> | (11) 3 734 998 | (21) <b>20181854.9</b> | (11) 3 735 033 |
| (21) <b>20179184.5</b> | (11) 3 734 317 | (21) <b>20180726.0</b> | (11) 3 734 654 | (21) <b>20181864.8</b> | (11) 3 734 565 |
| (21) <b>20179227.2</b> | (11) 3 733 827 | (21) <b>20180741.9</b> | (11) 3 734 134 | (21) <b>20181912.5</b> | (11) 3 734 102 |
| (21) <b>20179241.3</b> | (11) 3 734 836 | (21) <b>20180855.7</b> | (11) 3 735 060 | (21) <b>20181920.8</b> | (11) 3 734 932 |
| (21) <b>20179413.8</b> | (11) 3 733 170 | (21) <b>20180878.9</b> | (11) 3 733 044 | (21) <b>20182012.3</b> | (11) 3 733 228 |
| (21) <b>20179465.8</b> | (11) 3 734 456 | (21) <b>20180900.1</b> | (11) 3 734 437 | (21) <b>20182094.1</b> | (11) 3 734 658 |
| (21) <b>20179505.1</b> | (11) 3 733 056 | (21) <b>20180938.1</b> | (11) 3 733 712 | (21) <b>20182110.5</b> | (11) 3 733 145 |
| (21) <b>20179541.6</b> | (11) 3 733 230 | (21) <b>20181002.5</b> | (11) 3 734 394 | (21) <b>20182122.0</b> | (11) 3 733 242 |
| (21) <b>20179569.7</b> | (11) 3 733 004 | (21) <b>20181019.9</b> | (11) 3 733 857 | (21) <b>20182196.4</b> | (11) 3 733 512 |
| (21) <b>20179575.4</b> | (11) 3 733 020 | (21) <b>20181024.9</b> | (11) 3 733 227 | (21) <b>20182263.2</b> | (11) 3 734 911 |
| (21) <b>20179578.8</b> | (11) 3 734 401 | (21) <b>20181039.7</b> | (11) 3 734 595 | (21) <b>20182330.9</b> | (11) 3 733 006 |
| (21) <b>20179582.0</b> | (11) 3 733 438 | (21) <b>20181108.0</b> | (11) 3 734 480 | (21) <b>20182335.8</b> | (11) 3 734 236 |
| (21) <b>20179623.2</b> | (11) 3 733 065 | (21) <b>20181132.0</b> | (11) 3 733 231 | (21) <b>20182353.1</b> | (11) 3 734 650 |
| (21) <b>20179653.9</b> | (11) 3 733 183 | (21) <b>20181147.8</b> | (11) 3 733 232 | (21) <b>20182376.2</b> | (11) 3 733 219 |
| (21) <b>20179678.6</b> | (11) 3 734 740 | (21) <b>20181152.8</b> | (11) 3 733 298 | (21) <b>20182400.0</b> | (11) 3 734 543 |
| (21) <b>20179746.1</b> | (11) 3 734 235 | (21) <b>20181215.3</b> | (11) 3 733 172 | (21) <b>20182468.7</b> | (11) 3 733 429 |
| (21) <b>20179775.0</b> | (11) 3 733 060 | (21) <b>20181220.3</b> | (11) 3 733 128 | (21) <b>20182484.4</b> | (11) 3 733 260 |
| (21) <b>20179778.4</b> | (11) 3 733 131 | (21) <b>20181226.0</b> | (11) 3 733 459 | (21) <b>20182604.7</b> | (11) 3 734 240 |
| (21) <b>20179831.1</b> | (11) 3 733 075 | (21) <b>20181373.0</b> | (11) 3 733 256 | (21) <b>20182616.1</b> | (11) 3 734 375 |
| (21) <b>20179847.7</b> | (11) 3 734 436 | (21) <b>20181376.3</b> | (11) 3 735 110 | (21) <b>20182662.5</b> | (11) 3 734 904 |
| (21) <b>20179871.7</b> | (11) 3 734 264 | (21) <b>20181401.9</b> | (11) 3 734 474 | (21) <b>20182743.3</b> | (11) 3 734 504 |
| (21) <b>20179880.8</b> | (11) 3 733 184 | (21) <b>20181415.9</b> | (11) 3 734 805 | (21) <b>20182793.8</b> | (11) 3 733 218 |
| (21) <b>20179899.8</b> | (11) 3 733 460 | (21) <b>20181428.2</b> | (11) 3 733 992 | (21) <b>20182955.3</b> | (11) 3 733 104 |
| (21) <b>20179906.1</b> | (11) 3 734 181 | (21) <b>20181429.0</b> | (11) 3 734 806 | (21) <b>20275078.2</b> | (11) 3 734 007 |
| (21) <b>20179913.7</b> | (11) 3 733 147 | (21) <b>20181431.6</b> | (11) 3 733 235 | (21) <b>20275080.8</b> | (11) 3 733 350 |
| (21) <b>20179940.0</b> | (11) 3 734 661 | (21) <b>20181432.4</b> | (11) 3 734 786 | (21) <b>20290023.9</b> | (11) 3 734 220 |
| (21) <b>20179992.1</b> | (11) 3 734 609 | (21) <b>20181467.0</b> | (11) 3 733 063 | (21) <b>20305414.3</b> | (11) 3 733 246 |

|   |                 |                       |            |                       |            |
|---|-----------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (21) <b>20382354.7</b>  | (11) 3 734 537  | (11) <b>3 547 084</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 623 117</b> | 24.09.2020 |
| (21) <b>20455002.4</b>  | (11) 3 733 930  | (11) <b>3 566 658</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 623 836</b> | 18.09.2020 |
| (21) <b>20705123.6</b>  | (11) 3 734 087  | (11) <b>3 572 107</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 624 107</b> | 24.09.2020 |
| (87) WO 2020/177494   |                 | (11) <b>3 572 417</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 038</b> | 25.09.2020 |
| (21) <b>20706686.1</b>  | (11) 3 732 003* | (11) <b>3 574 735</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 040</b> | 25.09.2020 |
| (87) WO 2020/169675   |                 | (11) <b>3 579 417</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 041</b> | 25.09.2020 |
| (21) <b>20707920.3</b>  | (11) 3 732 632* | (11) <b>3 581 440</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 044</b> | 25.09.2020 |
| (87) WO 2020/154373   |                 | (11) <b>3 581 454</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 057</b> | 24.09.2020 |
| (21) <b>20709197.6</b>  | (11) 3 731 762* | (11) <b>3 581 846</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 058</b> | 24.09.2020 |
| (87) WO 2020/178445   |                 | (11) <b>3 584 097</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 059</b> | 24.09.2020 |
| (21) <b>20712827.3</b>  | (11) 3 734 711  | (11) <b>3 584 327</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 061</b> | 24.09.2020 |
| (87) WO 2020/177746   |                 | (11) <b>3 585 098</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 067</b> | 24.09.2020 |
| (21) <b>20726272.6</b>  | (11) 3 734 933  | (11) <b>3 586 633</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 073</b> | 25.09.2020 |
| (87) WO 2020/177511   |                 | (11) <b>3 586 910</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 075</b> | 24.09.2020 |
| (21) <b>20728375.5</b>  | (11) 3 733 057  | (11) <b>3 587 047</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 076</b> | 24.09.2020 |
| (87) WO 2020/187266   |                 | (11) <b>3 587 201</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 081</b> | 25.09.2020 |
| (21) <b>20738649.1</b>  | (11) 3 734 970  | (11) <b>3 587 202</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 086</b> | 25.09.2020 |
| (87) WO 2020/145668   |                 | (11) <b>3 587 203</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 626 100</b> | 25.09.2020 |
| (21) <b>20743575.1</b>  | (11) 3 731 743* | (11) <b>3 587 616</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 120</b> | 25.09.2020 |
| (87) WO 2020/171468   |                 | (11) <b>3 587 932</b> | 11.09.2020 | (11) <b>3 626 125</b> | 25.09.2020 |
| <b>I.5</b>  |                 | (11) <b>3 587 943</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 140</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)</b>   |                 | (11) <b>3 588 098</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 149</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)</b>  |                 | (11) <b>3 588 319</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 158</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1<sup>er</sup> avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)</b> |                 | (11) <b>3 590 444</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 162</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 590 474</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 185</b> | 24.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 591 050</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 186</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 593 730</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 188</b> | 24.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 593 802</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 200</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 594 036</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 626 210</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 597 105</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 213</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 598 918</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 225</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 599 727</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 626 230</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 603 419</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 236</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 603 493</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 238</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 604 273</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 240</b> | 24.09.2020 |
| <b>I.6</b>  |                 | (11) <b>3 607 886</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 242</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a</b>  |                 | (11) <b>3 608 054</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 244</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a</b>   |                 | (11) <b>3 608 073</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 245</b> | 24.09.2020 |
| <b>• Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a</b>  |                 | (11) <b>3 608 657</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 248</b> | 24.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 608 685</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 252</b> | 24.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 609 266</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 259</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 610 998</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 263</b> | 25.09.2020 |
|   |                 | (11) <b>3 614 275</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 270</b> | 25.09.2020 |
| <b>I.7</b>  |                 | (11) <b>3 614 352</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 276</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>   |                 | (11) <b>3 614 442</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 277</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Date of filing of request for examination</b>  |                 | (11) <b>3 616 538</b> | 07.09.2020 | (11) <b>3 626 280</b> | 25.09.2020 |
| <b>• Date de présentation de la requête en examen</b>   |                 | (11) <b>3 620 181</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 284</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 246 883</b>   | 22.05.2018      | (11) <b>3 620 182</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 285</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 489 309</b>   | 29.11.2019      | (11) <b>3 620 287</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 626 286</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 501 777</b>   | 30.09.2020      | (11) <b>3 620 768</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 293</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 539 592</b>   | 25.09.2020      | (11) <b>3 620 918</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 626 296</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 539 596</b>   | 24.09.2020      | (11) <b>3 622 933</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 302</b> | 24.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 626 307</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 592</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 856</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 309</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 595</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 866</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 310</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 597</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 870</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 311</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 605</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 873</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 325</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 613</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 887</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 329</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 614</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 896</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 330</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 618</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 897</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 336</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 621</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 900</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 349</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 622</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 905</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 352</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 623</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 906</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 362</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 627</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 907</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 374</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 629</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 908</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 376</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 630</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 915</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 389</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 631</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 917</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 391</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 644</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 919</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 392</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 652</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 929</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 405</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 654</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 931</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 412</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 656</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 932</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 413</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 661</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 933</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 421</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 662</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 935</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 436</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 663</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 940</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 438</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 665</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 943</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 440</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 667</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 946</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 456</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 668</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 948</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 457</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 669</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 949</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 458</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 675</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 950</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 460</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 676</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 954</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 464</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 694</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 958</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 465</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 708</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 959</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 468</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 713</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 961</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 470</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 714</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 976</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 471</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 720</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 985</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 472</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 724</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 988</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 488</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 733</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 007</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 499</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 740</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 013</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 501</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 742</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 015</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 502</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 790</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 016</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 503</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 793</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 022</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 506</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 806</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 023</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 511</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 814</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 024</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 512</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 816</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 025</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 513</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 817</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 034</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 524</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 823</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 035</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 549</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 827</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 044</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 556</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 833</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 054</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 563</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 834</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 057</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 564</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 840</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 058</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 565</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 850</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 059</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 573</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 626 851</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 066</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 582</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 853</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 089</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 626 583</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 626 854</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 099</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 626 586</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 626 855</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 107</b> | 25.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 627 108</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 388</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 697</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 115</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 390</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 698</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 121</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 399</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 699</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 128</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 400</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 700</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 131</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 409</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 702</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 141</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 410</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 703</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 156</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 412</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 704</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 157</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 413</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 705</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 162</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 414</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 711</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 170</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 415</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 721</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 171</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 428</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 726</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 176</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 433</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 727</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 178</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 435</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 728</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 627 194</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 436</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 729</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 195</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 444</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 743</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 199</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 447</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 763</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 203</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 448</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 769</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 205</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 451</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 770</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 211</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 454</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 771</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 215</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 456</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 796</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 222</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 460</b> | 23.09.2020 | (11) <b>3 627 797</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 229</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 463</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 798</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 232</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 466</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 800</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 233</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 483</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 801</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 237</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 493</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 815</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 239</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 500</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 825</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 240</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 503</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 826</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 241</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 505</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 828</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 242</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 506</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 829</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 243</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 508</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 830</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 246</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 519</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 834</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 250</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 521</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 842</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 255</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 525</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 856</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 256</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 537</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 857</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 260</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 551</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 860</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 263</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 552</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 884</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 265</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 567</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 894</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 272</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 569</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 895</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 297</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 570</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 910</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 331</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 600</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 964</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 343</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 602</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 966</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 344</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 605</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 138</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 627 346</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 606</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 146</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 627 347</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 624</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 147</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 627 349</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 630</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 149</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 627 351</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 645</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 153</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 627 358</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 654</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 178</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 627 375</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 656</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 180</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 627 376</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 673</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 182</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 627 377</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 627 675</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 194</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 627 378</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 689</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 205</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 627 386</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 627 694</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 206</b> | 29.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 628 218</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 463</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 769</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 223</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 470</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 771</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 239</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 471</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 772</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 243</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 472</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 774</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 247</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 473</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 775</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 250</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 474</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 778</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 260</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 481</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 780</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 264</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 483</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 787</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 275</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 493</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 790</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 281</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 495</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 792</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 286</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 514</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 794</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 294</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 516</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 800</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 295</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 517</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 817</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 296</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 518</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 822</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 302</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 628 519</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 834</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 628 303</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 521</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 844</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 308</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 547</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 849</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 310</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 548</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 851</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 318</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 552</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 856</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 320</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 555</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 858</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 321</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 569</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 866</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 322</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 580</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 868</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 326</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 588</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 870</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 628 327</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 594</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 877</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 328</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 597</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 882</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 332</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 604</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 887</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 628 334</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 608</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 889</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 342</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 622</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 894</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 344</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 626</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 895</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 346</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 630</b> | 07.09.2020 | (11) <b>3 628 898</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 349</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 633</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 899</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 350</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 637</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 900</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 360</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 638</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 907</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 366</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 640</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 908</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 367</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 643</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 909</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 368</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 658</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 910</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 369</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 673</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 917</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 376</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 677</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 924</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 377</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 687</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 925</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 378</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 689</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 937</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 381</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 691</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 939</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 390</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 698</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 951</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 407</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 701</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 953</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 430</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 713</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 955</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 628 431</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 714</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 956</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 436</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 727</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 960</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 628 441</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 743</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 964</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 628 451</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 746</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 970</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 628 453</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 759</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 973</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 628 455</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 628 761</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 982</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 457</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 628 763</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 628 988</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 628 459</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 628 764</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 628 989</b> | 30.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 628 996</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 267</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 543</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 628 999</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 270</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 567</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 002</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 278</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 579</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 008</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 285</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 580</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 020</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 293</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 594</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 027</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 295</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 595</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 029</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 297</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 596</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 030</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 306</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 628</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 629 031</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 307</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 629</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 032</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 323</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 641</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 050</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 324</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 672</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 056</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 333</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 673</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 059</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 335</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 675</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 061</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 629 341</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 685</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 069</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 346</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 686</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 070</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 348</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 274</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 077</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 350</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 632 339</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 080</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 355</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 340</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 084</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 359</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 341</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 089</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 363</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 632 347</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 101</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 370</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 351</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 102</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 383</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 358</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 109</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 384</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 632 366</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 629 112</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 394</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 402</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 115</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 397</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 420</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 118</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 406</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 632 458</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 128</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 416</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 497</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 137</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 417</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 498</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 138</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 419</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 507</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 139</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 423</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 564</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 142</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 425</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 627</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 149</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 430</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 632 631</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 152</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 629 432</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 702</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 155</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 433</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 632 714</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 156</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 435</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 632 722</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 159</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 437</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 632 743</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 161</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 445</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 797</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 162</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 447</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 805</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 165</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 448</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 632 808</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 194</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 449</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 632 902</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 629 199</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 451</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 632 938</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 629 200</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 459</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 633 048</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 205</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 465</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 633 103</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 213</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 468</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 633 113</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 223</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 477</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 633 118</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 224</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 629 499</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 633 122</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 231</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 509</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 633 169</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 242</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 525</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 633 175</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 243</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 629 526</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 633 201</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 629 248</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 629 529</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 633 289</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 629 253</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 541</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 633 349</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 629 254</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 629 542</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 633 382</b> | 28.09.2020 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 633 451</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 637 639</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 647 252</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 467</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 637 673</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 647 558</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 633 482</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 637 681</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 647 619</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 633 505</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 637 845</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 647 681</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 633 506</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 638 813</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 647 772</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 633 511</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 639 654</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 647 820</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 633 516</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 639 655</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 647 930</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 633 531</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 639 672</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 647 932</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 532</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 639 931</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 648 341</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 536</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 639 990</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 649 908</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 569</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 640 089</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 649 995</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 633 716</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 640 241</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 650 037</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 633 743</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 640 410</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 650 058</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 747</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 640 413</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 650 073</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 826</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 640 414</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 650 360</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 844</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 640 573</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 650 901</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 633 855</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 640 745</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 650 982</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 633 918</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 640 781</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 651 024</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 633 927</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 640 797</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 651 202</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 634 082</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 640 831</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 653 076</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 636 089</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 640 875</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 653 303</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 106</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 640 891</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 653 336</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 126</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 640 944</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 653 470</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 214</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 640 965</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 653 521</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 229</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 641 035</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 653 650</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 636 316</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 641 036</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 653 717</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 636 337</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 641 058</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 653 780</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 636 344</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 641 227</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 653 898</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 355</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 641 422</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 654 079</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 636 444</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 641 509</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 654 199</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 556</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 643 223</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 654 231</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 636 558</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 643 355</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 654 274</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 636 559</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 643 418</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 654 493</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 629</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 643 649</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 656 353</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 662</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 643 681</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 656 556</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 841</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 643 860</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 656 582</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 636 851</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 643 871</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 656 728</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 873</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 644 064</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 656 810</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 950</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 644 124</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 657 126</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 636 951</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 644 130</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 657 152</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 636 985</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 644 161</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 659 474</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 636 999</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 644 339</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 659 500</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 637 035</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 644 350</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 659 678</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 637 073</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 644 384</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 659 922</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 637 099</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 644 450</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 659 963</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 637 235</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 644 576</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 660 182</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 637 248</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 644 688</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 660 285</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 637 275</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 646 809</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 660 317</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 637 338</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 646 950</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 660 353</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 637 386</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 646 977</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 660 440</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 637 471</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 647 179</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 660 548</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 637 591</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 647 210</b> | 14.09.2020 | (11) <b>3 661 069</b> | 25.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 661 078</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 686 743</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 621</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 662 841</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 689 636</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 622</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 663 028</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 689 846</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 623</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 663 936</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 689 994</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 624</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 666 131</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 690 366</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 625</b> | 27.05.2020 |
| (11) <b>3 666 601</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 690 880</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 626</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 666 668</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 691 074</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 627</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 666 721</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 691 281</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 628</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 667 226</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 692 480</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 629</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 667 532</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 693 937</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 630</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 667 901</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 694 185</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 631</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 667 943</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 694 195</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 632</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 667 951</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 695 942</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 633</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 668 286</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 696 084</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 634</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 669 924</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 696 492</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 635</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 670 339</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 697 946</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 636</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 670 437</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 698 987</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 637</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 670 463</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 699 328</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 638</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 670 577</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 699 337</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 639</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 670 941</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 699 387</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 640</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 670 951</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 699 513</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 731 641</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 671 327</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 699 896</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 642</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 671 397</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 700 103</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 643</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 671 450</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 700 176</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 644</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 671 520</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 701 893</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 645</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 672 259</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 702 100</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 646</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 672 771</b> | 03.08.2020 | (11) <b>3 702 355</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 647</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 673 721</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 702 610</b> | 11.10.2019 | (11) <b>3 731 648</b> | 14.07.2020 |
| (11) <b>3 674 600</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 702 906</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 649</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 674 790</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 702 924</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 650</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 674 869</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 703 335</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 651</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 675 400</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 705 673</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 652</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 677 242</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 705 775</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 653</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 677 534</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 705 983</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 654</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 677 861</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 706 092</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 655</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 678 017</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 706 292</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 656</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 680 028</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 706 339</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 657</b> | 21.06.2020 |
| (11) <b>3 680 151</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 709 323</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 658</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 680 283</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 711 488</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 659</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 680 352</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 712 029</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 660</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 680 468</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 712 030</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 661</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 680 767</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 712 399</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 662</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 680 895</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 715 184</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 663</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 681 135</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 716 107</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 731 664</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 681 171</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 723 454</b> | 23.09.2020 | (11) <b>3 731 665</b> | 23.03.2020 |
| (11) <b>3 681 230</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 726 125</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 666</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 683 223</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 726 710</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 667</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 683 627</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 726 929</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 668</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 684 064</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 731 617</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 669</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 686 368</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 618</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 670</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 686 572</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 731 619</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 671</b> | 08.07.2020 |
| (11) <b>3 686 694</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 731 620</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 672</b> | 30.03.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 731 673</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 725</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 777</b> | 20.05.2020 |
| (11) <b>3 731 674</b> | 25.03.2020 | (11) <b>3 731 726</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 731 778</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 731 675</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 727</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 731 779</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 676</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 728</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 731 780</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 677</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 729</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 731 781</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 678</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 730</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 782</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 679</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 731</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 783</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 680</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 731 732</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 784</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 681</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 733</b> | 21.09.2020 | (11) <b>3 731 785</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 731 682</b> | 23.03.2020 | (11) <b>3 731 734</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 786</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 683</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 735</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 787</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 684</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 731 736</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 788</b> | 13.07.2020 |
| (11) <b>3 731 685</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 737</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 789</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 686</b> | 04.05.2020 | (11) <b>3 731 738</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 790</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 731 687</b> | 14.01.2020 | (11) <b>3 731 739</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 791</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 731 688</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 740</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 731 792</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 731 689</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 731 741</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 793</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 731 690</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 731 742</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 731 794</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 731 691</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 743</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 731 795</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 731 692</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 744</b> | 05.07.2020 | (11) <b>3 731 796</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 731 693</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 745</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 797</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 731 694</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 746</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 798</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 731 695</b> | 30.04.2020 | (11) <b>3 731 747</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 731 799</b> | 20.05.2020 |
| (11) <b>3 731 696</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 731 748</b> | 21.09.2020 | (11) <b>3 731 800</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 731 697</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 749</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 801</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 698</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 750</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 802</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 731 699</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 751</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 731 803</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 731 700</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 752</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 731 804</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 701</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 731 753</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 805</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 702</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 754</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 806</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 703</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 755</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 731 807</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 704</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 756</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 731 808</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 705</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 757</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 809</b> | 02.06.2020 |
| (11) <b>3 731 706</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 758</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 731 810</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 731 707</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 731 759</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 811</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 708</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 760</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 731 812</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 709</b> | 26.03.2020 | (11) <b>3 731 761</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 813</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 710</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 762</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 731 814</b> | 13.07.2020 |
| (11) <b>3 731 711</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 731 763</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 815</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 731 712</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 764</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 731 816</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 713</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 765</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 817</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 731 714</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 731 766</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 818</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 731 715</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 767</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 731 819</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 716</b> | 07.05.2020 | (11) <b>3 731 768</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 820</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 731 717</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 769</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 821</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 731 718</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 770</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 822</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 719</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 771</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 823</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 720</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 772</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 824</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 721</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 731 773</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 825</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 722</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 731 774</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 731 826</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 723</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 731 775</b> | 24.04.2020 | (11) <b>3 731 827</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 724</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 731 776</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 731 828</b> | 23.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 731 829</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 731 881</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 933</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 731 830</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 882</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 731 934</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 831</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 883</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 731 935</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 731 832</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 884</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 731 936</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 731 833</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 885</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 731 937</b> | 30.03.2020 |
| (11) <b>3 731 834</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 731 886</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 938</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 731 835</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 887</b> | 13.06.2020 | (11) <b>3 731 939</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 731 836</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 888</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 940</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 731 837</b> | 18.07.2020 | (11) <b>3 731 889</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 731 941</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 731 838</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 890</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 942</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 839</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 891</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 943</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 840</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 892</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 944</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 731 841</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 893</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 731 945</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 731 842</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 894</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 946</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 843</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 895</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 947</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 844</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 896</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 948</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 845</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 897</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 949</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 846</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 898</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 950</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 847</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 731 899</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 951</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 731 848</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 731 900</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 952</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 731 849</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 901</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 731 953</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 850</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 731 902</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 954</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 731 851</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 731 903</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 731 955</b> | 08.07.2020 |
| (11) <b>3 731 852</b> | 25.08.2020 | (11) <b>3 731 904</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 956</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 731 853</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 731 905</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 957</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 731 854</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 906</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 958</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 731 855</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 907</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 731 959</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 731 856</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 908</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 731 960</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 731 857</b> | 21.08.2020 | (11) <b>3 731 909</b> | 30.03.2020 | (11) <b>3 731 961</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 731 858</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 731 910</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 962</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 731 859</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 911</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 963</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 731 860</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 912</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 964</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 731 861</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 913</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 731 965</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 731 862</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 914</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 966</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 731 863</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 915</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 967</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 731 864</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 916</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 968</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 731 865</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 917</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 731 969</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 731 866</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 731 918</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 731 970</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 731 867</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 919</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 971</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 731 868</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 731 920</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 731 972</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 731 869</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 921</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 731 973</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 731 870</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 731 922</b> | 27.08.2020 | (11) <b>3 731 974</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 731 871</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 731 923</b> | 09.09.2020 | (11) <b>3 731 975</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 731 872</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 731 924</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 976</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 873</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 731 925</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 977</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 731 874</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 731 926</b> | 11.10.2019 | (11) <b>3 731 978</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 731 875</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 731 927</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 731 979</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 876</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 731 928</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 980</b> | 05.07.2020 |
| (11) <b>3 731 877</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 731 929</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 731 981</b> | 19.03.2020 |
| (11) <b>3 731 878</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 930</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 731 982</b> | 02.09.2020 |
| (11) <b>3 731 879</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 731 931</b> | 18.07.2020 | (11) <b>3 731 983</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 731 880</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 731 932</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 731 984</b> | 29.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 731 985</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 037</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 089</b> | 31.08.2020 |
| (11) <b>3 731 986</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 038</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 090</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 731 987</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 039</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 091</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 988</b> | 18.08.2020 | (11) <b>3 732 040</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 092</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 731 989</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 041</b> | 13.05.2020 | (11) <b>3 732 093</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 990</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 042</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 094</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 991</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 732 043</b> | 03.04.2020 | (11) <b>3 732 095</b> | 19.05.2020 |
| (11) <b>3 731 992</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 732 044</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 096</b> | 19.05.2020 |
| (11) <b>3 731 993</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 045</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 097</b> | 01.09.2020 |
| (11) <b>3 731 994</b> | 08.05.2020 | (11) <b>3 732 046</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 098</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 731 995</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 732 047</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 099</b> | 19.05.2020 |
| (11) <b>3 731 996</b> | 11.06.2020 | (11) <b>3 732 048</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 100</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 731 997</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 049</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 101</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 731 998</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 050</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 102</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 731 999</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 732 051</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 732 103</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 000</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 052</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 732 104</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 732 001</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 053</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 105</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 732 002</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 054</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 106</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 003</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 055</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 107</b> | 02.06.2020 |
| (11) <b>3 732 004</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 056</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 108</b> | 29.05.2020 |
| (11) <b>3 732 005</b> | 09.09.2020 | (11) <b>3 732 057</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 732 109</b> | 29.05.2020 |
| (11) <b>3 732 006</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 058</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 732 110</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 007</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 059</b> | 30.03.2020 | (11) <b>3 732 111</b> | 02.09.2020 |
| (11) <b>3 732 008</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 060</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 732 112</b> | 08.07.2020 |
| (11) <b>3 732 009</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 061</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 113</b> | 06.05.2020 |
| (11) <b>3 732 010</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 062</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 114</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 011</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 063</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 115</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 732 012</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 064</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 116</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 013</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 732 065</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 117</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 014</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 066</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 118</b> | 19.07.2020 |
| (11) <b>3 732 015</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 067</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 119</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 016</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 068</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 120</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 017</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 069</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 121</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 018</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 070</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 732 122</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 732 019</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 071</b> | 26.03.2020 | (11) <b>3 732 123</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 020</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 072</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 124</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 732 021</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 732 073</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 125</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 732 022</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 732 074</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 126</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 732 023</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 075</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 127</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 732 024</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 076</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 128</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 025</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 077</b> | 11.06.2020 | (11) <b>3 732 129</b> | 30.03.2020 |
| (11) <b>3 732 026</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 078</b> | 02.06.2020 | (11) <b>3 732 130</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 027</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 732 079</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 131</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 028</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 080</b> | 31.08.2020 | (11) <b>3 732 132</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 029</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 081</b> | 02.06.2020 | (11) <b>3 732 133</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 030</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 082</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 134</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 732 031</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 083</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 135</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 032</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 732 084</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 136</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 732 033</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 085</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 137</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 034</b> | 30.03.2020 | (11) <b>3 732 086</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 138</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 732 035</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 087</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 139</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 036</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 088</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 732 140</b> | 29.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 141</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 193</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 245</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 732 142</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 194</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 246</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 143</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 195</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 247</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 144</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 196</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 248</b> | 05.09.2019 |
| (11) <b>3 732 145</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 197</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 249</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 146</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 198</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 732 250</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 147</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 732 199</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 251</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 148</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 200</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 252</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 149</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 201</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 253</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 150</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 732 202</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 254</b> | 16.12.2019 |
| (11) <b>3 732 151</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 732 203</b> | 04.05.2020 | (11) <b>3 732 255</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 152</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 204</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 256</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 153</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 205</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 732 257</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 154</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 206</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 258</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 155</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 207</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 259</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 156</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 208</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 260</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 732 157</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 209</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 261</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 158</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 210</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 262</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 732 159</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 211</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 263</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 732 160</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 212</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 264</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 161</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 732 213</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 265</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 162</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 732 214</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 266</b> | 11.06.2020 |
| (11) <b>3 732 163</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 215</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 267</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 732 164</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 216</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 268</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>3 732 165</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 732 217</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 269</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 166</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 218</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 270</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 167</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 732 219</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 271</b> | 09.04.2020 |
| (11) <b>3 732 168</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 220</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 272</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 732 169</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 221</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 732 273</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 170</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 222</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 274</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 732 171</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 223</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 275</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 172</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 224</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 276</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 173</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 225</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 277</b> | 13.05.2020 |
| (11) <b>3 732 174</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 226</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 278</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 175</b> | 29.04.2020 | (11) <b>3 732 227</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 732 279</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 176</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 228</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 280</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 177</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 229</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 732 281</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 178</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 732 230</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 282</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 179</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 231</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 283</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 180</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 232</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 284</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 732 181</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 233</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 285</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 182</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 234</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 286</b> | 14.07.2020 |
| (11) <b>3 732 183</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 235</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 287</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 184</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 236</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 288</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 185</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 237</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 289</b> | 29.04.2020 |
| (11) <b>3 732 186</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 238</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 290</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 187</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 239</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 291</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 188</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 240</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 732 292</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 189</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 241</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 293</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 732 190</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 242</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 294</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 732 191</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 243</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 295</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>3 732 192</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 244</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 296</b> | 17.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 297</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 732 349</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 401</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 298</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 350</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 402</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 299</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 351</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 403</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 732 300</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 352</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 404</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 301</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 732 353</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 732 405</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 302</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 354</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 406</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 303</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 355</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 407</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 304</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 356</b> | 26.03.2020 | (11) <b>3 732 408</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 305</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 357</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 732 409</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 306</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 358</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 732 410</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 307</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 359</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 411</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 308</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 732 360</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 732 412</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 309</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 361</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 413</b> | 27.05.2020 |
| (11) <b>3 732 310</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 362</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 414</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 311</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 363</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 415</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 312</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 364</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 416</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 313</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 732 365</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 417</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 314</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 366</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 418</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 315</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 367</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 419</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 316</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 368</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 420</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 732 317</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 369</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 732 421</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 318</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 370</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 422</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 319</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 371</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 423</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 320</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 732 372</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 424</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 321</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 373</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 425</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 322</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 374</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 426</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 323</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 375</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 427</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 732 324</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 376</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 428</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 325</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 732 377</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 429</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 732 326</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 732 378</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 430</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 327</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 732 379</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 431</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 328</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 380</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 432</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 329</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 381</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 433</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 330</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 382</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 434</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 331</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 383</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 435</b> | 23.09.2020 |
| (11) <b>3 732 332</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 384</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 436</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 333</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 732 385</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 437</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 732 334</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 386</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 438</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 335</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 387</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 439</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 732 336</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 388</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 732 440</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 337</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 732 389</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 441</b> | 16.03.2020 |
| (11) <b>3 732 338</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 390</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 732 442</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 339</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 391</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 443</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 340</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 732 392</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 444</b> | 26.05.2020 |
| (11) <b>3 732 341</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 393</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 732 445</b> | 23.03.2020 |
| (11) <b>3 732 342</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 394</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 446</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 343</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 395</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 447</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 344</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 396</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 448</b> | 26.05.2020 |
| (11) <b>3 732 345</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 397</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 449</b> | 05.07.2020 |
| (11) <b>3 732 346</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 398</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 450</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 347</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 399</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 451</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 732 348</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 400</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 452</b> | 21.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 453</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 506</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 558</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 454</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 507</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 559</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 455</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 508</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 560</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 456</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 509</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 561</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 457</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 732 510</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 562</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 458</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 732 511</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 563</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 459</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 512</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 564</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 460</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 513</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 565</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 461</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 514</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 566</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 732 462</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 515</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 732 567</b> | 23.03.2020 |
| (11) <b>3 732 463</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 516</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 568</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 464</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 517</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 569</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 732 465</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 518</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 732 570</b> | 02.09.2020 |
| (11) <b>3 732 466</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 519</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 571</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 467</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 520</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 572</b> | 28.05.2020 |
| (11) <b>3 732 468</b> | 13.12.2019 | (11) <b>3 732 521</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 573</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 469</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 522</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 574</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 470</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 523</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 575</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 471</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 524</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 576</b> | 30.03.2020 |
| (11) <b>3 732 472</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 525</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 577</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 473</b> | 05.07.2020 | (11) <b>3 732 526</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 578</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 474</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 732 527</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 579</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 475</b> | 04.09.2020 | (11) <b>3 732 528</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 580</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 476</b> | 04.09.2020 | (11) <b>3 732 529</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 581</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 477</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 530</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 582</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 732 478</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 531</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 583</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 479</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 532</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 584</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 480</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 533</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 585</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 481</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 534</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 586</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 482</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 535</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 587</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 483</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 536</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 588</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 732 484</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 537</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 589</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 732 485</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 538</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 590</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 486</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 539</b> | 27.03.2020 | (11) <b>3 732 591</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 487</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 540</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 732 592</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 732 488</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 732 541</b> | 04.09.2020 | (11) <b>3 732 593</b> | 12.07.2020 |
| (11) <b>3 732 489</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 732 542</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 732 594</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 490</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 543</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 595</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 732 491</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 544</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 596</b> | 05.12.2019 |
| (11) <b>3 732 492</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 545</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 597</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 493</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 546</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 598</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 495</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 547</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 599</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 496</b> | 12.05.2020 | (11) <b>3 732 548</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 600</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 497</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 549</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 601</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 498</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 550</b> | 11.05.2020 | (11) <b>3 732 602</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 499</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 551</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 603</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 500</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 552</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 604</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 501</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 553</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 605</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 732 502</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 554</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 606</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 503</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 555</b> | 30.08.2019 | (11) <b>3 732 607</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 504</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 556</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 608</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 505</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 557</b> | 11.06.2020 | (11) <b>3 732 609</b> | 30.07.2020 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 610</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 732 662</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 714</b> | 13.03.2020 |
| (11) <b>3 732 611</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 663</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 732 715</b> | 24.03.2020 |
| (11) <b>3 732 612</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 664</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 716</b> | 18.03.2020 |
| (11) <b>3 732 613</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 665</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 717</b> | 10.03.2020 |
| (11) <b>3 732 614</b> | 08.04.2020 | (11) <b>3 732 666</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 718</b> | 13.03.2020 |
| (11) <b>3 732 615</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 667</b> | 17.02.2020 | (11) <b>3 732 719</b> | 13.03.2020 |
| (11) <b>3 732 616</b> | 26.03.2020 | (11) <b>3 732 668</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 720</b> | 10.03.2020 |
| (11) <b>3 732 617</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 669</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 732 721</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 618</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 670</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 722</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 619</b> | 27.09.2019 | (11) <b>3 732 671</b> | 15.05.2020 | (11) <b>3 732 723</b> | 16.06.2020 |
| (11) <b>3 732 620</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 672</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 724</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 621</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 732 673</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 732 725</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 622</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 674</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 726</b> | 27.03.2020 |
| (11) <b>3 732 623</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 675</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 727</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 624</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 676</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 728</b> | 27.03.2020 |
| (11) <b>3 732 625</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 677</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 729</b> | 26.03.2020 |
| (11) <b>3 732 626</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 678</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 730</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 627</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 679</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 731</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 628</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 680</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 732</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 629</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 681</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 732 733</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 630</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 682</b> | 07.05.2020 | (11) <b>3 732 734</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 631</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 683</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 735</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 732 632</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 684</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 732 736</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 633</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 685</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 737</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 634</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 686</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 738</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 635</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 687</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 739</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 636</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 688</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 740</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 732 637</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 689</b> | 01.08.2020 | (11) <b>3 732 741</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 638</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 690</b> | 21.09.2020 | (11) <b>3 732 742</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 639</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 691</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 743</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 640</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 692</b> | 22.05.2020 | (11) <b>3 732 744</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 641</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 693</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 745</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 642</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 694</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 746</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 643</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 695</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 747</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 644</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 696</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 732 748</b> | 14.07.2020 |
| (11) <b>3 732 645</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 697</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 732 749</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 646</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 698</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 750</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 732 647</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 699</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 751</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 648</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 700</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 752</b> | 14.07.2020 |
| (11) <b>3 732 649</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 701</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 753</b> | 07.05.2020 |
| (11) <b>3 732 650</b> | 08.04.2020 | (11) <b>3 732 702</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 754</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 651</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 703</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 755</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 652</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 704</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 756</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 653</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 705</b> | 25.03.2020 | (11) <b>3 732 757</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 732 654</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 706</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 732 758</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 655</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 707</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 732 759</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 656</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 732 708</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 760</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 732 657</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 709</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 761</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 732 658</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 732 710</b> | 13.03.2020 | (11) <b>3 732 762</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 659</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 711</b> | 10.03.2020 | (11) <b>3 732 763</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 660</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 712</b> | 16.03.2020 | (11) <b>3 732 764</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 661</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 713</b> | 10.03.2020 | (11) <b>3 732 765</b> | 10.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 766</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 818</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 870</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 767</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 732 819</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 871</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 768</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 820</b> | 24.01.2020 | (11) <b>3 732 872</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 769</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 821</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 873</b> | 14.04.2020 |
| (11) <b>3 732 770</b> | 24.04.2020 | (11) <b>3 732 822</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 874</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 771</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 823</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 875</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 772</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 824</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 876</b> | 16.03.2020 |
| (11) <b>3 732 773</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 732 825</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 877</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 732 774</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 826</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 878</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 775</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 827</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 879</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 776</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 732 828</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 732 880</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 732 777</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 829</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 881</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 778</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 732 830</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 882</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 779</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 831</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 732 883</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 732 780</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 832</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 732 884</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 781</b> | 04.11.2019 | (11) <b>3 732 833</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 732 885</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 782</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 732 834</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 886</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 783</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 835</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 887</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 784</b> | 11.03.2020 | (11) <b>3 732 836</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 888</b> | 30.07.2019 |
| (11) <b>3 732 785</b> | 24.03.2020 | (11) <b>3 732 837</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 889</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 732 786</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 838</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 890</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 787</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 839</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 891</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 732 788</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 840</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 732 892</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 789</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 841</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 893</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 790</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 842</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 732 894</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 791</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 843</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 895</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 792</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 732 844</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 896</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 793</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 732 845</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 732 897</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 732 794</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 732 846</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 898</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 795</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 847</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 732 899</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 796</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 848</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 900</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 797</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 849</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 732 901</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 732 798</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 732 850</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 902</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 799</b> | 18.03.2020 | (11) <b>3 732 851</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 903</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 800</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 852</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 732 904</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 801</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 732 853</b> | 29.04.2020 | (11) <b>3 732 905</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 732 802</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 732 854</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 906</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 803</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 732 855</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 732 907</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 804</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 732 856</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 908</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 805</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 857</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 909</b> | 10.03.2020 |
| (11) <b>3 732 806</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 732 858</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 732 910</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 807</b> | 12.05.2020 | (11) <b>3 732 859</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 732 911</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 808</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 732 860</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 732 912</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 809</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 861</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 913</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 732 810</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 862</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 914</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 732 811</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 732 863</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 915</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 732 812</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 732 864</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 916</b> | 28.05.2020 |
| (11) <b>3 732 813</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 732 865</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 732 917</b> | 19.07.2020 |
| (11) <b>3 732 814</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 732 866</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 918</b> | 12.06.2020 |
| (11) <b>3 732 815</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 732 867</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 732 919</b> | 05.05.2020 |
| (11) <b>3 732 816</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 732 868</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 920</b> | 27.03.2020 |
| (11) <b>3 732 817</b> | 14.05.2020 | (11) <b>3 732 869</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 732 921</b> | 09.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 732 922</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 038</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 143</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 923</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 046</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 144</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 732 924</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 047</b> | 19.07.2020 | (11) <b>3 733 146</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 925</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 049</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 733 149</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 926</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 050</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 150</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 732 927</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 052</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 155</b> | 16.06.2020 |
| (11) <b>3 732 928</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 055</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 157</b> | 20.04.2020 |
| (11) <b>3 732 929</b> | 21.05.2020 | (11) <b>3 733 057</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 733 159</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 930</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 058</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 160</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 732 931</b> | 03.04.2020 | (11) <b>3 733 060</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 733 163</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 932</b> | 27.03.2020 | (11) <b>3 733 062</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 733 164</b> | 04.09.2020 |
| (11) <b>3 732 933</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 733 072</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 165</b> | 28.05.2020 |
| (11) <b>3 732 934</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 073</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 733 166</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 732 935</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 733 074</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 167</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 936</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 076</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 733 168</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 937</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 086</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 733 169</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 938</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 087</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 173</b> | 04.02.2020 |
| (11) <b>3 732 939</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 088</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 174</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 732 940</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 089</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 733 175</b> | 27.05.2020 |
| (11) <b>3 732 957</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 090</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 176</b> | 26.05.2020 |
| (11) <b>3 732 959</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 091</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 177</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 960</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 092</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 179</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 732 964</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 093</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 182</b> | 07.05.2020 |
| (11) <b>3 732 965</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 094</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 184</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 732 966</b> | 08.05.2020 | (11) <b>3 733 095</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 733 186</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 967</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 098</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 187</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 732 968</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 733 100</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 189</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 969</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 102</b> | 16.12.2019 | (11) <b>3 733 190</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 732 970</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 105</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 733 191</b> | 08.04.2020 |
| (11) <b>3 732 971</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 107</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 196</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 732 986</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 108</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 198</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 732 989</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 109</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 200</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 732 991</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 733 110</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 202</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 732 993</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 111</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 203</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 732 995</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 733 112</b> | 15.04.2020 | (11) <b>3 733 204</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 732 998</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 114</b> | 12.07.2020 | (11) <b>3 733 205</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 732 999</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 115</b> | 12.07.2020 | (11) <b>3 733 206</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 733 000</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 119</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 207</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 733 001</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 733 120</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 733 208</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 733 005</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 121</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 209</b> | 20.03.2020 |
| (11) <b>3 733 008</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 122</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 210</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 733 010</b> | 30.07.2019 | (11) <b>3 733 123</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 733 211</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 011</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 124</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 212</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 733 018</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 733 125</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 216</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 733 019</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 733 126</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 733 219</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 021</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 127</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 220</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 733 022</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 733 130</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 733 221</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 023</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 133</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 222</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 733 025</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 135</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 733 223</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 733 028</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 136</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 733 224</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 733 034</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 733 140</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 227</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 733 035</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 141</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 235</b> | 22.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 733 236</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 733 343</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 436</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 239</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 344</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 437</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 733 242</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 345</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 440</b> | 26.02.2020 |
| (11) <b>3 733 243</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 346</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 441</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 245</b> | 16.04.2020 | (11) <b>3 733 347</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 452</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 248</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 350</b> | 21.05.2020 | (11) <b>3 733 453</b> | 30.01.2020 |
| (11) <b>3 733 249</b> | 20.06.2020 | (11) <b>3 733 351</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 454</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 251</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 733 354</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 733 455</b> | 30.04.2020 |
| (11) <b>3 733 253</b> | 18.04.2020 | (11) <b>3 733 356</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 456</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 255</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 357</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 733 461</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 733 256</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 358</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 733 463</b> | 12.03.2020 |
| (11) <b>3 733 257</b> | 16.12.2019 | (11) <b>3 733 359</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 733 465</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 258</b> | 29.05.2020 | (11) <b>3 733 361</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 468</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 259</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 369</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 471</b> | 19.03.2020 |
| (11) <b>3 733 265</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 733 371</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 473</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 733 268</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 372</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 475</b> | 13.03.2020 |
| (11) <b>3 733 269</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 733 375</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 478</b> | 26.05.2020 |
| (11) <b>3 733 270</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 733 376</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 479</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 272</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 377</b> | 06.03.2020 | (11) <b>3 733 486</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 273</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 378</b> | 21.02.2020 | (11) <b>3 733 487</b> | 07.05.2020 |
| (11) <b>3 733 274</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 382</b> | 21.02.2020 | (11) <b>3 733 488</b> | 04.05.2020 |
| (11) <b>3 733 278</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 383</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 733 491</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 280</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 385</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 494</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 281</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 390</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 495</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 282</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 392</b> | 23.03.2020 | (11) <b>3 733 496</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 283</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 733 394</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 497</b> | 04.05.2020 |
| (11) <b>3 733 284</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 395</b> | 05.09.2020 | (11) <b>3 733 498</b> | 06.12.2019 |
| (11) <b>3 733 285</b> | 13.05.2020 | (11) <b>3 733 398</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 733 499</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 733 286</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 733 400</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 500</b> | 09.12.2019 |
| (11) <b>3 733 287</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 733 401</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 733 501</b> | 06.12.2019 |
| (11) <b>3 733 288</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 402</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 733 502</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 733 289</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 733 403</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 509</b> | 30.03.2020 |
| (11) <b>3 733 295</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 405</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 733 510</b> | 08.04.2020 |
| (11) <b>3 733 296</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 733 407</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 513</b> | 19.03.2020 |
| (11) <b>3 733 297</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 733 408</b> | 12.03.2020 | (11) <b>3 733 527</b> | 08.07.2020 |
| (11) <b>3 733 301</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 409</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 533</b> | 30.04.2020 |
| (11) <b>3 733 302</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 411</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 733 537</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 733 303</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 412</b> | 08.05.2020 | (11) <b>3 733 538</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 304</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 413</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 733 539</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 733 306</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 733 414</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 547</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 312</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 415</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 548</b> | 27.05.2020 |
| (11) <b>3 733 316</b> | 10.12.2019 | (11) <b>3 733 416</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 552</b> | 13.07.2020 |
| (11) <b>3 733 320</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 419</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 733 553</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 321</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 733 421</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 554</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 323</b> | 30.04.2020 | (11) <b>3 733 422</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 555</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 325</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 733 423</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 556</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 328</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 424</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 557</b> | 10.02.2020 |
| (11) <b>3 733 330</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 425</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 733 561</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 331</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 733 426</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 563</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 334</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 427</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 567</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 733 339</b> | 23.03.2020 | (11) <b>3 733 434</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 568</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 341</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 435</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 569</b> | 27.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 733 570</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 653</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 735</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 571</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 654</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 733 736</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 573</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 655</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 738</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 574</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 656</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 739</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 575</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 657</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 740</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 589</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 733 658</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 741</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 592</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 659</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 742</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 593</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 660</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 743</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 733 594</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 733 661</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 733 744</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 733 595</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 733 663</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 733 745</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 596</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 733 665</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 746</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 733 597</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 666</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 733 747</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 598</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 733 667</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 748</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 733 599</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 669</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 750</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 600</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 670</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 752</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 733 601</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 671</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 733 754</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 602</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 672</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 756</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 733 603</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 733 757</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 733 604</b> | 11.06.2020 | (11) <b>3 733 674</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 733 758</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 733 605</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 733 676</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 759</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 733 606</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 678</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 733 760</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 733 607</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 680</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 761</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 733 608</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 682</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 733 762</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 609</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 733 683</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 765</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 610</b> | 01.04.2020 | (11) <b>3 733 684</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 766</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 733 612</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 685</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 767</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 733 613</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 686</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 768</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 616</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 688</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 733 769</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 733 619</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 689</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 770</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 733 621</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 692</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 771</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 733 622</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 693</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 733 772</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 623</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 695</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 774</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 626</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 699</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 775</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 733 629</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 701</b> | 14.04.2020 | (11) <b>3 733 776</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 630</b> | 12.07.2020 | (11) <b>3 733 702</b> | 29.04.2020 | (11) <b>3 733 777</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 733 631</b> | 23.05.2020 | (11) <b>3 733 703</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 778</b> | 14.07.2020 |
| (11) <b>3 733 634</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 704</b> | 23.03.2020 | (11) <b>3 733 779</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 733 635</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 733 705</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 780</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 733 636</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 706</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 781</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 638</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 713</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 782</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 639</b> | 05.05.2020 | (11) <b>3 733 715</b> | 21.04.2020 | (11) <b>3 733 783</b> | 25.05.2020 |
| (11) <b>3 733 640</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 716</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 784</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 641</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 719</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 788</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 643</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 733 721</b> | 07.05.2020 | (11) <b>3 733 789</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 644</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 722</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 733 790</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 645</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 723</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 791</b> | 20.05.2020 |
| (11) <b>3 733 646</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 724</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 793</b> | 07.05.2020 |
| (11) <b>3 733 647</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 733 725</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 794</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 648</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 733 727</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 795</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 650</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 733 730</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 733 796</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 651</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 732</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 797</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 733 652</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 734</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 799</b> | 25.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 733 800</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 871</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 733 926</b> | 16.07.2020 |
| (11) <b>3 733 801</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 872</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 927</b> | 16.01.2020 |
| (11) <b>3 733 802</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 873</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 929</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 733 803</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 733 876</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 930</b> | 20.08.2020 |
| (11) <b>3 733 804</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 877</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 931</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 805</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 878</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 733 934</b> | 01.06.2020 |
| (11) <b>3 733 806</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 879</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 935</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 733 807</b> | 11.05.2020 | (11) <b>3 733 880</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 936</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 733 809</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 733 881</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 937</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 733 810</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 882</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 733 938</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 733 811</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 883</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 940</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 812</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 733 884</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 944</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 733 816</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 733 885</b> | 03.12.2019 | (11) <b>3 733 947</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 818</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 886</b> | 09.12.2019 | (11) <b>3 733 948</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 820</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 733 887</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 733 950</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 733 821</b> | 06.02.2020 | (11) <b>3 733 888</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 952</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 822</b> | 07.02.2020 | (11) <b>3 733 889</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 955</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 823</b> | 21.01.2020 | (11) <b>3 733 890</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 733 957</b> | 19.05.2020 |
| (11) <b>3 733 825</b> | 07.05.2020 | (11) <b>3 733 891</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 958</b> | 14.11.2019 |
| (11) <b>3 733 829</b> | 20.04.2020 | (11) <b>3 733 892</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 960</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 830</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 733 893</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 733 965</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 733 831</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 894</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 733 966</b> | 16.05.2020 |
| (11) <b>3 733 832</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 895</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 967</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 833</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 896</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 970</b> | 22.05.2020 |
| (11) <b>3 733 834</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 897</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 971</b> | 27.02.2020 |
| (11) <b>3 733 835</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 733 898</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 972</b> | 26.02.2020 |
| (11) <b>3 733 836</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 899</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 733 975</b> | 17.03.2020 |
| (11) <b>3 733 837</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 900</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 976</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 733 838</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 901</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 733 977</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 839</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 902</b> | 26.07.2020 | (11) <b>3 733 978</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 733 840</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 903</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 733 980</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 733 841</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 733 904</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 981</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 733 842</b> | 27.12.2019 | (11) <b>3 733 905</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 733 982</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 733 843</b> | 02.06.2020 | (11) <b>3 733 906</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 733 983</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 733 844</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 733 907</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 989</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 845</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 908</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 990</b> | 03.02.2020 |
| (11) <b>3 733 846</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 733 909</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 995</b> | 19.12.2019 |
| (11) <b>3 733 849</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 733 910</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 004</b> | 13.07.2020 |
| (11) <b>3 733 850</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 911</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 734 005</b> | 12.03.2020 |
| (11) <b>3 733 851</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 733 912</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 006</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 733 852</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 913</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 734 008</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 733 853</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 733 914</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 734 011</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 854</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 733 915</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 734 012</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 733 855</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 733 916</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 013</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 733 858</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 733 917</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 734 020</b> | 28.04.2020 |
| (11) <b>3 733 859</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 733 918</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 029</b> | 20.03.2020 |
| (11) <b>3 733 861</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 733 919</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 734 034</b> | 08.07.2020 |
| (11) <b>3 733 862</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 733 920</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 734 035</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 733 863</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 733 921</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 734 038</b> | 26.07.2020 |
| (11) <b>3 733 864</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 733 922</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 039</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 733 865</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 733 924</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 040</b> | 07.04.2020 |
| (11) <b>3 733 868</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 733 925</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 050</b> | 26.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 734 051</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 174</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 734 276</b> | 07.07.2020 |
| (11) <b>3 734 054</b> | 24.03.2020 | (11) <b>3 734 175</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 277</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 734 055</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 734 177</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 278</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 734 056</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 734 178</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 279</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 058</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 179</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 282</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 734 059</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 180</b> | 15.11.2019 | (11) <b>3 734 283</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 062</b> | 25.03.2020 | (11) <b>3 734 182</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 734 287</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 734 067</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 183</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 734 288</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 068</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 184</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 289</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 069</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 187</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 734 290</b> | 08.06.2020 |
| (11) <b>3 734 070</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 188</b> | 20.06.2020 | (11) <b>3 734 291</b> | 09.03.2020 |
| (11) <b>3 734 072</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 190</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 734 292</b> | 25.07.2020 |
| (11) <b>3 734 073</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 191</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 293</b> | 25.07.2020 |
| (11) <b>3 734 074</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 192</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 294</b> | 25.07.2020 |
| (11) <b>3 734 076</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 193</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 299</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 077</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 194</b> | 30.01.2020 | (11) <b>3 734 307</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 080</b> | 24.03.2020 | (11) <b>3 734 195</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 308</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 089</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 734 196</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 734 310</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 090</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 734 197</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 734 315</b> | 15.04.2020 |
| (11) <b>3 734 092</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 199</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 316</b> | 21.04.2020 |
| (11) <b>3 734 095</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 734 203</b> | 13.12.2019 | (11) <b>3 734 317</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 734 096</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 734 204</b> | 24.02.2020 | (11) <b>3 734 319</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 097</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 734 205</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 323</b> | 20.03.2020 |
| (11) <b>3 734 108</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 206</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 324</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 734 110</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 734 209</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 734 326</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 111</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 734 211</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 734 330</b> | 02.09.2020 |
| (11) <b>3 734 113</b> | 14.05.2020 | (11) <b>3 734 214</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 734 331</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 734 114</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 221</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 734 332</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 121</b> | 30.03.2020 | (11) <b>3 734 225</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 333</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 123</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 734 226</b> | 24.04.2020 | (11) <b>3 734 334</b> | 17.07.2020 |
| (11) <b>3 734 124</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 227</b> | 07.07.2020 | (11) <b>3 734 335</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 131</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 734 230</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 734 336</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 133</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 734 236</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 337</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 134</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 238</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 734 338</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 734 137</b> | 25.03.2020 | (11) <b>3 734 239</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 339</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 734 138</b> | 29.08.2019 | (11) <b>3 734 241</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 734 340</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 139</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 734 242</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 734 341</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 140</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 734 246</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 342</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 142</b> | 23.04.2020 | (11) <b>3 734 247</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 343</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 145</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 250</b> | 20.04.2020 | (11) <b>3 734 344</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 146</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 734 252</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 347</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 734 150</b> | 23.12.2019 | (11) <b>3 734 254</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 734 348</b> | 02.07.2020 |
| (11) <b>3 734 155</b> | 29.01.2020 | (11) <b>3 734 255</b> | 21.05.2020 | (11) <b>3 734 350</b> | 30.07.2018 |
| (11) <b>3 734 157</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 734 258</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 734 351</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 734 158</b> | 20.05.2020 | (11) <b>3 734 261</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 353</b> | 14.05.2020 |
| (11) <b>3 734 166</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 262</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 354</b> | 16.04.2020 |
| (11) <b>3 734 167</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 263</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 734 358</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 168</b> | 24.09.2019 | (11) <b>3 734 268</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 360</b> | 26.05.2020 |
| (11) <b>3 734 169</b> | 14.11.2019 | (11) <b>3 734 269</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 734 367</b> | 26.07.2020 |
| (11) <b>3 734 170</b> | 15.11.2019 | (11) <b>3 734 271</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 734 369</b> | 22.07.2019 |
| (11) <b>3 734 171</b> | 15.11.2019 | (11) <b>3 734 272</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 371</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 734 172</b> | 14.11.2019 | (11) <b>3 734 273</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 374</b> | 30.07.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 734 375</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 511</b> | 29.04.2019 | (11) <b>3 734 603</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 734 376</b> | 07.05.2020 | (11) <b>3 734 514</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 734 604</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>3 734 386</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 515</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 608</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 388</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 734 516</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 610</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 734 389</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 518</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 614</b> | 26.11.2019 |
| (11) <b>3 734 390</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 734 519</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 615</b> | 06.07.2020 |
| (11) <b>3 734 395</b> | 25.03.2020 | (11) <b>3 734 520</b> | 01.04.2020 | (11) <b>3 734 616</b> | 17.06.2020 |
| (11) <b>3 734 399</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 734 521</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 734 619</b> | 30.06.2020 |
| (11) <b>3 734 400</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 522</b> | 01.04.2019 | (11) <b>3 734 620</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 411</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 525</b> | 22.05.2020 | (11) <b>3 734 621</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 412</b> | 25.02.2020 | (11) <b>3 734 529</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 622</b> | 16.06.2020 |
| (11) <b>3 734 413</b> | 24.02.2020 | (11) <b>3 734 530</b> | 17.03.2020 | (11) <b>3 734 623</b> | 26.07.2020 |
| (11) <b>3 734 421</b> | 04.02.2020 | (11) <b>3 734 531</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 624</b> | 15.07.2020 |
| (11) <b>3 734 422</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 734 533</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 626</b> | 25.07.2020 |
| (11) <b>3 734 423</b> | 01.05.2020 | (11) <b>3 734 534</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 734 627</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 734 426</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 734 535</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 628</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 734 427</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 536</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 631</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 734 428</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 734 538</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 632</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 429</b> | 28.02.2020 | (11) <b>3 734 539</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 634</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 430</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 734 540</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 635</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 734 431</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 734 541</b> | 02.07.2020 | (11) <b>3 734 636</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 432</b> | 30.12.2019 | (11) <b>3 734 542</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 734 637</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 438</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 734 546</b> | 21.11.2019 | (11) <b>3 734 638</b> | 24.04.2020 |
| (11) <b>3 734 439</b> | 10.10.2019 | (11) <b>3 734 547</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 734 640</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 440</b> | 08.04.2020 | (11) <b>3 734 548</b> | 16.07.2020 | (11) <b>3 734 641</b> | 24.10.2019 |
| (11) <b>3 734 444</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 551</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 644</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 446</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 734 552</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 648</b> | 10.07.2020 |
| (11) <b>3 734 447</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 554</b> | 02.02.2020 | (11) <b>3 734 651</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 734 451</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 555</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 734 653</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 461</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 556</b> | 21.11.2019 | (11) <b>3 734 658</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 734 462</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 562</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 659</b> | 31.03.2020 |
| (11) <b>3 734 467</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 734 564</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 660</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 734 468</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 734 568</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 734 661</b> | 15.06.2020 |
| (11) <b>3 734 470</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 570</b> | 23.03.2018 | (11) <b>3 734 662</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 473</b> | 23.12.2019 | (11) <b>3 734 571</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 734 663</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 474</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 572</b> | 02.09.2020 | (11) <b>3 734 670</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 475</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 734 576</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 734 672</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 734 476</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 578</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 734 673</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 482</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 734 580</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 674</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 734 484</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 734 582</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 678</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 488</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 583</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 734 679</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 489</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 585</b> | 12.06.2020 | (11) <b>3 734 683</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 491</b> | 11.12.2019 | (11) <b>3 734 586</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 684</b> | 24.02.2020 |
| (11) <b>3 734 492</b> | 29.11.2019 | (11) <b>3 734 587</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 685</b> | 01.07.2020 |
| (11) <b>3 734 494</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 734 591</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 687</b> | 30.04.2020 |
| (11) <b>3 734 496</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 734 592</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 688</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 497</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 734 593</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 689</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 499</b> | 02.05.2019 | (11) <b>3 734 594</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 734 690</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 500</b> | 10.02.2020 | (11) <b>3 734 599</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 734 693</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 505</b> | 31.12.2019 | (11) <b>3 734 600</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 734 694</b> | 08.04.2020 |
| (11) <b>3 734 506</b> | 30.04.2020 | (11) <b>3 734 601</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 734 695</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 734 510</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 602</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 734 696</b> | 27.07.2020 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 734 697</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 763</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 869</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 698</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 764</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 870</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 734 699</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 769</b> | 30.03.2020 | (11) <b>3 734 871</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 734 700</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 770</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 872</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 701</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 773</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 873</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 702</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 734 774</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 874</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 703</b> | 27.04.2020 | (11) <b>3 734 775</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 734 877</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 704</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 778</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 878</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 705</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 780</b> | 15.07.2020 | (11) <b>3 734 880</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 706</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 781</b> | 22.07.2020 | (11) <b>3 734 881</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 734 707</b> | 29.04.2020 | (11) <b>3 734 782</b> | 15.01.2020 | (11) <b>3 734 882</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 708</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 785</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 883</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 709</b> | 27.03.2020 | (11) <b>3 734 787</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 734 884</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 711</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 734 788</b> | 01.07.2020 | (11) <b>3 734 889</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 712</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 789</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 890</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 713</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 734 790</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 893</b> | 30.04.2020 |
| (11) <b>3 734 714</b> | 21.07.2020 | (11) <b>3 734 791</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 895</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>3 734 715</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 734 794</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 897</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 734 716</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 795</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 899</b> | 29.04.2020 |
| (11) <b>3 734 717</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 797</b> | 22.11.2019 | (11) <b>3 734 903</b> | 06.04.2020 |
| (11) <b>3 734 718</b> | 02.03.2020 | (11) <b>3 734 798</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 734 905</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 719</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 802</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 734 906</b> | 19.06.2020 |
| (11) <b>3 734 720</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 803</b> | 08.01.2020 | (11) <b>3 734 907</b> | 23.07.2020 |
| (11) <b>3 734 721</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 734 804</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 908</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 722</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 734 805</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 909</b> | 04.03.2020 |
| (11) <b>3 734 723</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 806</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 734 910</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 725</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 734 809</b> | 19.11.2019 | (11) <b>3 734 913</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 726</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 734 812</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 917</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 734 727</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 813</b> | 16.10.2019 | (11) <b>3 734 918</b> | 03.07.2020 |
| (11) <b>3 734 728</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 734 814</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 920</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 729</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 734 815</b> | 31.03.2020 | (11) <b>3 734 922</b> | 13.07.2020 |
| (11) <b>3 734 730</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 734 819</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 923</b> | 22.07.2020 |
| (11) <b>3 734 731</b> | 14.07.2020 | (11) <b>3 734 821</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 734 924</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 734 732</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 734 823</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 734 925</b> | 01.08.2020 |
| (11) <b>3 734 733</b> | 25.07.2020 | (11) <b>3 734 824</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 927</b> | 24.07.2020 |
| (11) <b>3 734 734</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 828</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 928</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 735</b> | 17.04.2020 | (11) <b>3 734 829</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 734 932</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 734 737</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 831</b> | 13.02.2020 | (11) <b>3 734 933</b> | 27.05.2020 |
| (11) <b>3 734 738</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 832</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 734 934</b> | 27.07.2020 |
| (11) <b>3 734 739</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 843</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 935</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 741</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 734 845</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 939</b> | 27.03.2020 |
| (11) <b>3 734 742</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 734 847</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 940</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 734 743</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 734 848</b> | 26.02.2020 | (11) <b>3 734 941</b> | 30.07.2020 |
| (11) <b>3 734 744</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 850</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 943</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 745</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 851</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 734 944</b> | 31.07.2020 |
| (11) <b>3 734 748</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 854</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 734 946</b> | 30.04.2020 |
| (11) <b>3 734 749</b> | 30.04.2020 | (11) <b>3 734 855</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 951</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 751</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 856</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 952</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 753</b> | 28.04.2020 | (11) <b>3 734 857</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 734 954</b> | 06.04.2020 |
| (11) <b>3 734 759</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 734 858</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 734 955</b> | 23.06.2020 |
| (11) <b>3 734 760</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 734 862</b> | 26.05.2020 | (11) <b>3 734 956</b> | 28.05.2020 |
| (11) <b>3 734 761</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 734 866</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 734 957</b> | 02.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 734 958</b> | 07.08.2020 | (11) <b>3 735 039</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 735 107</b> | 20.05.2020 |
| (11) <b>3 734 960</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 735 040</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 735 108</b> | 20.07.2020 |
| (11) <b>3 734 961</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 735 041</b> | 12.03.2020 | (11) <b>3 735 110</b> | 22.06.2020 |
| (11) <b>3 734 963</b> | 02.06.2020 | (11) <b>3 735 043</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 112</b> | 29.07.2020 |
| (11) <b>3 734 964</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 045</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 735 113</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 734 965</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 735 046</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 735 114</b> | 03.04.2020 |
| (11) <b>3 734 967</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 735 048</b> | 31.07.2020 | (11) <b>3 735 116</b> | 28.07.2020 |
| (11) <b>3 734 968</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 735 051</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 735 119</b> | 09.07.2020 |
| (11) <b>3 734 969</b> | 25.05.2020 | (11) <b>3 735 052</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 735 120</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 734 970</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 053</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 121</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 734 974</b> | 08.07.2020 | (11) <b>3 735 054</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 122</b> | 21.07.2020 |
| (11) <b>3 734 976</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 055</b> | 02.04.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 979</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 735 056</b> | 28.07.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 980</b> | 20.07.2020 | (11) <b>3 735 057</b> | 29.07.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 981</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 058</b> | 28.07.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 982</b> | 03.07.2020 | (11) <b>3 735 059</b> | 28.07.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 983</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 735 061</b> | 22.06.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 984</b> | 01.09.2020 | (11) <b>3 735 062</b> | 13.07.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 734 987</b> | 09.07.2020 | (11) <b>3 735 063</b> | 13.07.2020 | (11) <b>1 730 973</b> | 21.09.2020 |
| (11) <b>3 734 988</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 735 064</b> | 14.07.2020 | (11) <b>1 747 541</b> | 17.08.2020 |
| (11) <b>3 734 989</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 735 065</b> | 03.07.2020 | (11) <b>1 797 023</b> | 03.09.2020 |
| (11) <b>3 734 991</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 735 066</b> | 13.07.2020 | (11) <b>1 952 264</b> | 13.02.2020 |
| (11) <b>3 734 995</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 067</b> | 27.07.2020 | (11) <b>1 979 870</b> | 24.06.2020 |
| (11) <b>3 734 996</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 068</b> | 02.07.2020 | (11) <b>2 001 216</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 734 999</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 735 069</b> | 03.07.2020 | (11) <b>2 041 246</b> | 16.09.2020 |
| (11) <b>3 735 000</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 070</b> | 28.07.2020 | (11) <b>2 066 520</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 002</b> | 18.05.2020 | (11) <b>3 735 071</b> | 28.07.2020 | (11) <b>2 074 545</b> | 18.06.2020 |
| (11) <b>3 735 004</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 735 072</b> | 27.07.2020 | (11) <b>2 122 543</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 005</b> | 11.05.2020 | (11) <b>3 735 073</b> | 29.07.2020 | (11) <b>2 151 045</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 007</b> | 15.06.2020 | (11) <b>3 735 076</b> | 22.06.2020 | (11) <b>2 201 773</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>3 735 009</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 079</b> | 25.07.2020 | (11) <b>2 239 755</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 735 013</b> | 19.06.2020 | (11) <b>3 735 080</b> | 29.07.2020 | (11) <b>2 264 657</b> | 10.09.2020 |
| (11) <b>3 735 014</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 735 081</b> | 24.07.2020 | (11) <b>2 279 694</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 735 015</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 735 082</b> | 31.07.2020 | (11) <b>2 297 675</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 016</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 735 084</b> | 31.07.2020 | (11) <b>2 363 509</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 018</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 735 085</b> | 27.07.2020 | (11) <b>2 432 385</b> | 25.06.2020 |
| (11) <b>3 735 019</b> | 13.07.2020 | (11) <b>3 735 087</b> | 13.07.2020 | (11) <b>2 435 936</b> | 28.06.2020 |
| (11) <b>3 735 021</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 735 088</b> | 15.07.2020 | (11) <b>2 461 468</b> | 27.06.2020 |
| (11) <b>3 735 022</b> | 29.07.2020 | (11) <b>3 735 089</b> | 18.05.2020 | (11) <b>2 481 021</b> | 17.09.2020 |
| (11) <b>3 735 023</b> | 17.06.2020 | (11) <b>3 735 090</b> | 25.06.2020 | (11) <b>2 485 637</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 735 024</b> | 10.07.2020 | (11) <b>3 735 091</b> | 30.06.2020 | (11) <b>2 485 815</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 735 025</b> | 06.07.2020 | (11) <b>3 735 092</b> | 31.07.2020 | (11) <b>2 489 720</b> | 09.03.2020 |
| (11) <b>3 735 026</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 093</b> | 30.04.2020 | (11) <b>2 526 560</b> | 20.05.2020 |
| (11) <b>3 735 027</b> | 28.07.2020 | (11) <b>3 735 095</b> | 17.06.2020 | (11) <b>2 569 925</b> | 05.02.2020 |
| (11) <b>3 735 028</b> | 27.07.2020 | (11) <b>3 735 096</b> | 26.06.2020 | (11) <b>2 610 824</b> | 20.06.2020 |
| (11) <b>3 735 029</b> | 23.07.2020 | (11) <b>3 735 098</b> | 15.07.2020 | (11) <b>2 614 477</b> | 25.05.2020 |
| (11) <b>3 735 030</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 735 099</b> | 27.07.2020 | (11) <b>2 615 452</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 735 031</b> | 30.07.2020 | (11) <b>3 735 100</b> | 31.07.2020 | (11) <b>2 632 228</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 735 033</b> | 24.06.2020 | (11) <b>3 735 101</b> | 02.07.2020 | (11) <b>2 640 108</b> | 26.06.2020 |
| (11) <b>3 735 035</b> | 23.06.2020 | (11) <b>3 735 102</b> | 19.06.2020 | (11) <b>2 650 764</b> | 18.09.2020 |
| (11) <b>3 735 037</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 735 104</b> | 17.10.2019 | (11) <b>2 656 172</b> | 29.06.2020 |
| (11) <b>3 735 038</b> | 24.07.2020 | (11) <b>3 735 105</b> | 25.06.2020 | (11) <b>2 656 911</b> | 25.06.2020 |

## I.8(1)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

|                       |            |                       |            |   |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---|------------|
| (11) <b>2 675 180</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 104 618</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 632 672</b>   | 27.06.2020 |
| (11) <b>2 685 470</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 111 589</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 632 947</b>   | 26.06.2020 |
| (11) <b>2 685 473</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 122 279</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 636 795</b>   | 27.06.2020 |
| (11) <b>2 690 570</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 123 418</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 637 043</b>   | 26.06.2020 |
| (11) <b>2 706 405</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 126 725</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 639 664</b>   | 25.06.2020 |
| (11) <b>2 709 907</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 126 956</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 643 411</b>   | 27.06.2020 |
| (11) <b>2 718 825</b> | 16.12.2019 | (11) <b>3 144 859</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 644 086</b>   | 20.06.2020 |
| (11) <b>2 731 322</b> | 28.05.2020 | (11) <b>3 149 667</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 648 080</b>   | 25.06.2020 |
| (11) <b>2 746 016</b> | 25.06.2020 | (11) <b>3 155 574</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 649 858</b>   | 25.06.2020 |
| (11) <b>2 785 275</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 169 224</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 650 113</b>   | 27.06.2020 |
| (11) <b>2 787 336</b> | 16.09.2020 | (11) <b>3 169 759</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 650 387</b>   | 26.06.2020 |
| (11) <b>2 793 134</b> | 04.05.2020 | (11) <b>3 170 301</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 653 629</b>   | 25.06.2020 |
| (11) <b>2 804 620</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 193 292</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 656 671</b>   | 26.06.2020 |
| (11) <b>2 805 256</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 196 001</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 656 700</b>   | 26.06.2020 |
| (11) <b>2 812 858</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 201 708</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 659 715</b>   | 22.06.2020 |
| (11) <b>2 823 559</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 206 180</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 659 716</b>   | 22.06.2020 |
| (11) <b>2 862 344</b> | 12.05.2020 | (11) <b>3 206 280</b> | 11.05.2020 |   |            |
| (11) <b>2 870 728</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 221 826</b> | 14.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 873 272</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 236 344</b> | 05.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 882 106</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 242 299</b> | 28.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 891 130</b> | 08.06.2020 | (11) <b>3 242 833</b> | 28.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 904 485</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 246 023</b> | 28.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 910 031</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 257 248</b> | 29.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 916 246</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 259 506</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 920 751</b> | 19.05.2020 | (11) <b>3 260 994</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 940 600</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 266 237</b> | 27.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 942 963</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 270 335</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 959 440</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 271 102</b> | 13.05.2020 |   |            |
| (11) <b>2 961 056</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 287 976</b> | 29.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 962 511</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 296 892</b> | 03.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 968 514</b> | 11.09.2020 | (11) <b>3 298 569</b> | 24.01.2020 |   |            |
| (11) <b>2 973 276</b> | 29.04.2020 | (11) <b>3 306 540</b> | 29.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 979 210</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 309 733</b> | 03.06.2020 |   |            |
| (11) <b>2 980 733</b> | 11.05.2020 | (11) <b>3 320 492</b> | 05.03.2020 |   |            |
| (11) <b>2 990 985</b> | 16.12.2019 | (11) <b>3 334 407</b> | 29.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 001 334</b> | 20.06.2020 | (11) <b>3 349 485</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 002 685</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 366 038</b> | 13.05.2020 |   |            |
| (11) <b>3 011 507</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 373 284</b> | 24.04.2020 |   |            |
| (11) <b>3 011 542</b> | 29.06.2020 | (11) <b>3 386 872</b> | 09.03.2020 |   |            |
| (11) <b>3 014 396</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 235</b> | 29.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 018 319</b> | 28.06.2020 | (11) <b>3 420 707</b> | 25.05.2020 |   |            |
| (11) <b>3 029 503</b> | 01.09.2020 | (11) <b>3 462 784</b> | 27.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 041 407</b> | 22.06.2020 | (11) <b>3 569 713</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 044 702</b> | 18.06.2020 | (11) <b>3 591 076</b> | 03.02.2020 |   |            |
| (11) <b>3 046 424</b> | 20.07.2019 | (11) <b>3 598 364</b> | 22.04.2020 |   |            |
| (11) <b>3 066 647</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 598 365</b> | 22.04.2020 |   |            |
| (11) <b>3 080 756</b> | 02.04.2020 | (11) <b>3 626 755</b> | 26.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 084 698</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 628 672</b> | 25.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 087 743</b> | 03.03.2020 | (11) <b>3 628 694</b> | 02.03.2020 |   |            |
| (11) <b>3 091 573</b> | 27.05.2020 | (11) <b>3 628 695</b> | 02.03.2020 |   |            |
| (11) <b>3 100 242</b> | 26.06.2020 | (11) <b>3 628 696</b> | 27.06.2020 |   |            |
| (11) <b>3 104 321</b> | 27.06.2020 | (11) <b>3 628 711</b> | 26.06.2020 |   |            |
|                       |            |                       |            | <b>I.8(2)</b>   |            |
|                       |            |                       |            | • Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist |            |
|                       |            |                       |            | • Date on which the European patent application was withdrawn           |            |
|                       |            |                       |            | • Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée           |            |
|                       |            |                       |            | (11) <b>1 932 233</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 029 962</b>   | 30.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 157 520</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 228 751</b>   | 29.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 244 757</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 380 023</b>   | 18.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 407 709</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 435 096</b>   | 24.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 461 556</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 480 875</b>   | 29.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 535 519</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 575 541</b>   | 30.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 613 480</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 696 501</b>   | 06.03.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 721 477</b>   | 01.10.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 744 246</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 751 475</b>   | 24.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 754 816</b>   | 30.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 785 982</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 832 695</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 861 178</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 881 541</b>   | 01.10.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 892 634</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 895 791</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 900 987</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 902 139</b>   | 30.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 903 490</b>   | 28.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 904 489</b>   | 25.09.2020 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 952 833</b>   | 29.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 049 862</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 319 224</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 466 846</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 057 089</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 319 225</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 466 847</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 062 016</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 323 918</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 468 247</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 063 500</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 324 998</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 468 332</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 078 222</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 327 929</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 469 543</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 078 622</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 328 377</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 470 943</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 079 050</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 329 677</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 475 839</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 087 674</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 335 064</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 477 204</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 095 985</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 335 175</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 480 122</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 102 951</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 337 152</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 480 309</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 115 134</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 342 101</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 480 638</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 120 093</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 345 151</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 482 159</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 127 175</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 346 400</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 487 236</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 138 051</b> | 17.07.2020 | (11) <b>3 347 334</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 488 877</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 144 863</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 348 928</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 490 505</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 153 122</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 349 173</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 495 457</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 159 301</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 350 324</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 495 828</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 167 339</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 351 315</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 498 513</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 169 494</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 353 772</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 499 643</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 179 747</b> | 26.09.2020 | (11) <b>3 360 180</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 501 446</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 180 889</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 361 286</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 503 491</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 191 100</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 373 157</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 503 802</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 193 984</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 374 814</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 508 312</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 211 093</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 376 179</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 508 431</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 221 830</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 377 150</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 510 478</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 225 599</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 381 498</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 511 721</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 227 842</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 388 546</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 512 705</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 228 591</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 389 321</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 513 590</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 229 059</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 390 559</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 517 327</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 242 159</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 398 085</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 518 627</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 245 271</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 400 044</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 520 415</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 247 753</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 403 140</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 521 023</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 252 749</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 404 583</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 522 376</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 260 900</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 412 116</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 523 948</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 263 022</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 416 189</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 525 637</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 268 923</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 421 865</b> | 18.09.2020 | (11) <b>3 526 640</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 274 105</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 422 055</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 532 130</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 274 275</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 426 494</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 534 503</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 284 807</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 432 349</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 543 974</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 286 714</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 433 144</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 546 313</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 288 790</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 433 145</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 547 229</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 289 486</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 433 329</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 550 876</b> | 29.09.2020 |
| (11) <b>3 289 597</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 438 294</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 552 519</b> | 30.09.2020 |
| (11) <b>3 296 653</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 441 248</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 554 126</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 298 990</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 441 528</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 561 301</b> | 24.09.2020 |
| (11) <b>3 300 055</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 445 031</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 563 262</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 302 360</b> | 23.09.2020 | (11) <b>3 447 553</b> | 01.10.2020 | (11) <b>3 567 835</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 308 344</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 458 680</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 571 353</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 308 408</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 459 886</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 571 891</b> | 01.10.2020 |
| (11) <b>3 312 014</b> | 29.09.2020 | (11) <b>3 460 401</b> | 30.09.2020 | (11) <b>3 579 710</b> | 28.09.2020 |
| (11) <b>3 315 371</b> | 24.09.2020 | (11) <b>3 462 093</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 583 794</b> | 25.09.2020 |
| (11) <b>3 319 223</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 462 785</b> | 25.09.2020 | (11) <b>3 584 017</b> | 25.09.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 585 072</b> | 28.09.2020 | (11) <b>1 465 087</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 947 934</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 593 748</b> | 01.10.2020 | (11) <b>1 490 739</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 951 423</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 596 995</b> | 28.09.2020 | (11) <b>1 493 835</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 952 226</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 598 575</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 511 914</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 954 375</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 601 306</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 530 104</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 962 306</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 603 015</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 548 970</b> | 09.06.2020 | (11) <b>1 976 631</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 605 299</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 577 543</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 985 641</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 614 538</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 610 892</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 987 349</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 616 037</b> | 30.09.2020 | (11) <b>1 624 364</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 988 626</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 620 312</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 625 128</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 995 618</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 628 648</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 626 315</b> | 03.06.2020 | (11) <b>1 997 786</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 628 931</b> | 30.09.2020 | (11) <b>1 652 317</b> | 06.06.2020 | (11) <b>2 005 195</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 637 198</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 660 004</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 009 229</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 637 973</b> | 30.09.2020 | (11) <b>1 660 287</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 009 230</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 642 734</b> | 17.07.2020 | (11) <b>1 670 709</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 010 861</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 661 940</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 673 611</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 022 498</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 668 636</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 687 246</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 029 103</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 669 123</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 694 395</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 030 293</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 670 262</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 730 254</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 044 208</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 672 171</b> | 28.09.2020 | (11) <b>1 733 227</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 046 207</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 678 825</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 740 118</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 046 776</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 679 932</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 749 076</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 049 243</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 680 529</b> | 30.09.2020 | (11) <b>1 757 860</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 050 576</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 688 793</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 770 847</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 062 544</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 693 073</b> | 25.09.2020 | (11) <b>1 783 958</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 063 963</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 700 716</b> | 28.09.2020 | (11) <b>1 788 491</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 066 853</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 705 443</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 790 712</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 070 171</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 711 485</b> | 29.09.2020 | (11) <b>1 792 967</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 074 196</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 714 959</b> | 01.10.2020 | (11) <b>1 795 570</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 077 170</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 715 302</b> | 01.10.2020 | (11) <b>1 797 948</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 079 777</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 725 396</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 799 604</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 083 864</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 725 397</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 802 947</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 084 367</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 725 398</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 819 467</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 084 674</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 725 754</b> | 24.09.2020 | (11) <b>1 827 395</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 087 906</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 730 968</b> | 30.09.2020 | (11) <b>1 830 960</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 088 964</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 842 223</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 090 060</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 848 051</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 092 297</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 853 172</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 092 762</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 861 666</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 118 386</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 863 415</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 119 875</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 871 460</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 122 530</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 881 453</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 122 578</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 890 130</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 125 290</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 898 044</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 128 507</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 898 068</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 128 856</b> | 01.05.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 903 482</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 134 462</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 913 507</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 134 947</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 925 953</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 135 926</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 931 992</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 143 382</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 932 139</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 148 528</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 934 139</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 154 272</b> | 03.06.2020 |
|                       |            | (11) <b>1 945 742</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 157 455</b> | 03.06.2020 |

## I.8(3)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| (11) <b>0 902 271</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 194 460</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 251 956</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 314 946</b> | 06.06.2020 |
| (11) <b>1 338 175</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 352 357</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 358 931</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 407 345</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 435 158</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>1 451 566</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 160 509</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 276 392</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 372 875</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 163 953</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 276 488</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 373 370</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 164 474</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 281 216</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 373 726</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 168 383</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 283 841</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 375 192</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 169 217</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 288 926</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 375 218</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 170 838</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 291 465</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 376 945</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 179 443</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 293 277</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 377 626</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 182 582</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 296 786</b> | 28.09.2020 | (11) <b>2 378 376</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 185 084</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 300 643</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 379 967</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 185 625</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 301 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 381 116</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 190 935</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 302 497</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 382 392</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 193 773</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 303 519</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 383 019</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 194 638</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 305 309</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 386 117</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 198 116</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 308 324</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 389 685</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 198 912</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 313 477</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 394 495</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 200 686</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 322 919</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 397 970</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 201 151</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 325 220</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 398 592</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 208 528</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 325 757</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 401 177</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 209 197</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 327 946</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 402 486</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 212 947</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 328 995</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 410 066</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 213 221</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 329 124</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 410 728</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 213 332</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 329 472</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 410 961</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 214 574</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 331 391</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 411 194</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 215 560</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 331 454</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 413 095</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 217 917</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 332 130</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 413 132</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 218 304</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 333 616</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 413 465</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 219 230</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 335 859</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 414 291</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 220 175</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 337 818</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 419 061</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 220 314</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 338 237</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 423 412</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 220 758</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 338 261</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 424 072</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 223 569</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 340 460</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 424 656</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 226 928</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 342 001</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 426 576</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 229 282</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 342 974</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 427 217</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 230 669</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 342 978</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 428 653</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 232 697</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 345 951</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 429 000</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 238 312</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 346 964</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 429 948</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 238 479</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 347 233</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 431 605</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 240 621</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 350 228</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 432 686</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 242 176</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 350 705</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 432 868</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 243 919</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 351 258</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 433 506</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 245 794</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 351 815</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 434 926</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 246 556</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 354 211</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 435 095</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 252 903</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 356 475</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 437 616</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 257 329</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 356 491</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 437 722</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 261 310</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 357 872</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 438 185</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 262 490</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 360 552</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 439 303</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 262 903</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 365 025</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 439 917</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 264 415</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 365 877</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 442 940</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 268 270</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 367 502</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 443 426</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 268 486</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 368 147</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 443 511</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 271 351</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 369 628</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 444 370</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 271 707</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 372 413</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 453 758</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 455 753</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 516 615</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 597 289</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 456 168</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 517 143</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 597 614</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 458 026</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 517 178</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 597 721</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 462 262</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 520 364</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 598 238</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 463 736</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 522 923</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 598 795</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 463 776</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 525 469</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 598 814</b> | 06.06.2020 |
| (11) <b>2 465 632</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 526 400</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 600 006</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 470 960</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 528 570</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 601 785</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 471 260</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 530 643</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 603 927</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 472 430</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 531 514</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 606 201</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 473 300</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 531 635</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 606 384</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 474 436</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 533 147</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 606 491</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 474 575</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 534 367</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 607 664</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 475 467</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 538 452</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 607 891</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 475 724</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 541 050</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 609 235</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 476 722</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 541 765</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 612 449</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 477 544</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 541 952</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 613 630</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 477 840</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 542 311</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 615 339</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 478 679</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 542 914</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 616 596</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 479 243</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 544 608</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 617 835</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 480 765</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 545 972</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 618 023</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 480 896</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 547 322</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 618 396</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 482 756</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 555 169</b> | 03.03.2020 | (11) <b>2 618 509</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 483 592</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 557 148</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 619 548</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 483 596</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 560 269</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 619 641</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 483 773</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 562 538</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 619 798</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 483 781</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 562 831</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 620 121</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 485 799</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 564 339</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 621 280</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 486 100</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 565 530</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 622 340</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 487 921</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 568 322</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 622 389</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 488 109</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 568 779</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 622 479</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 489 879</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 569 699</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 622 580</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 490 208</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 571 206</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 624 109</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 490 542</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 571 681</b> | 04.06.2020 | (11) <b>2 624 795</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 490 763</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 574 061</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 625 773</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 491 989</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 574 784</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 625 859</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 492 577</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 574 941</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 627 444</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 493 051</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 575 294</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 628 153</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 493 602</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 575 568</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 628 184</b> | 04.02.2020 |
| (11) <b>2 496 390</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 576 044</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 628 187</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 496 524</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 578 167</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 628 189</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 498 548</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 578 672</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 628 962</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 500 198</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 578 841</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 629 380</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 501 664</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 578 967</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 629 633</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 503 229</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 580 650</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 629 971</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 506 141</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 585 558</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 630 063</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 507 418</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 585 857</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 630 740</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 508 472</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 587 685</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 630 844</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 510 547</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 588 784</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 631 590</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 511 020</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 591 945</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 633 279</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 512 799</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 594 182</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 634 567</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 513 824</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 596 802</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 635 133</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 636 142</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 682 998</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 737 136</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 636 993</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 683 676</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 738 618</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 637 139</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 685 081</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 739 088</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 637 594</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 686 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 741 143</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 639 206</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 689 059</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 742 967</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 639 377</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 693 856</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 745 149</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 640 445</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 694 179</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 748 429</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 640 513</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 697 444</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 749 275</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 641 138</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 697 874</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 752 890</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 641 450</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 699 230</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 752 901</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 642 197</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 700 349</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 753 520</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 642 918</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 700 778</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 753 553</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 643 058</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 700 824</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 754 217</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 643 664</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 701 808</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 754 734</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 643 907</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 702 126</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 754 884</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 645 144</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 702 920</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 755 930</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 645 292</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 702 927</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 756 397</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 646 845</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 704 080</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 756 647</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 648 872</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 705 131</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 757 511</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 649 022</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 706 047</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 757 512</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 649 217</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 706 343</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 758 204</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 650 312</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 706 611</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 759 180</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 651 445</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 707 218</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 760 609</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 652 247</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 711 499</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 761 448</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 652 654</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 711 829</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 762 152</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 652 787</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 712 462</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 762 156</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 653 084</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 715 686</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 762 351</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 653 897</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 717 207</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 763 671</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 654 233</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 717 468</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 763 957</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 654 237</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 719 349</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 764 058</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 655 015</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 719 739</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 764 417</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 656 395</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 721 245</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 764 601</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 657 510</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 721 936</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 764 661</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 660 889</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 721 937</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 765 854</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 661 040</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 721 986</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 766 104</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 661 881</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 722 511</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 766 414</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 662 166</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 723 389</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 766 752</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 662 461</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 724 190</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 766 786</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 663 090</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 725 202</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 766 856</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 667 344</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 725 539</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 767 396</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 667 358</b> | 04.06.2020 | (11) <b>2 725 880</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 768 600</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 669 809</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 726 569</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 768 740</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 670 814</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 726 765</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 769 093</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 671 109</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 727 336</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 769 141</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 671 177</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 728 372</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 769 162</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 672 903</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 728 926</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 769 249</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 674 512</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 729 132</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 769 267</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 675 389</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 729 603</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 769 477</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 677 799</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 729 693</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 770 373</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 678 003</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 730 936</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 770 388</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 678 215</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 733 014</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 771 023</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 682 499</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 735 705</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 771 052</b> | 03.06.2020 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 771 074</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 813 213</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 864 364</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 771 497</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 813 935</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 864 454</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 771 784</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 816 602</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 864 622</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 772 464</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 818 830</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 864 783</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 775 807</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 822 212</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 865 340</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 775 982</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 823 508</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 866 299</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 776 070</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 826 062</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 866 516</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 776 074</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 826 715</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 866 735</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 776 165</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 829 905</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 866 736</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 776 884</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 832 220</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 866 775</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 777 069</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 834 269</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 868 547</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 777 177</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 834 455</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 868 781</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 777 365</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 834 459</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 868 909</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 779 110</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 836 385</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 869 190</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 779 919</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 836 545</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 869 225</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 780 094</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 839 082</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 869 344</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 780 578</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 839 950</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 869 887</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 780 936</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 840 798</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 869 888</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 780 948</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 841 554</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 870 103</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 781 143</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 842 017</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 871 430</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 782 330</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 842 249</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 871 618</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 782 623</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 842 300</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 871 899</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>2 782 693</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 843 520</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 876 005</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 784 268</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 846 028</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 876 093</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 785 579</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 846 183</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 876 382</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 785 639</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 847 159</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 876 541</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 786 268</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 848 327</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 876 934</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 786 694</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 849 328</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 877 889</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 788 295</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 849 422</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 877 890</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 789 008</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 851 364</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 879 363</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 790 436</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 852 036</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 879 395</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 790 803</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 852 038</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 879 576</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 790 949</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 853 387</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 880 319</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 790 973</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 853 567</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 880 729</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 791 858</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 854 081</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 881 370</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 793 358</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 854 302</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 881 998</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 794 095</b> | 09.04.2020 | (11) <b>2 854 852</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 882 572</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 794 209</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 855 107</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 882 762</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 795 535</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 855 484</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 884 384</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 799 131</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 856 012</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 884 805</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 799 226</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 857 911</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 885 540</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 802 376</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 859 814</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 885 624</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 802 860</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 859 904</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 885 657</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 803 521</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 860 629</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 886 034</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 806 677</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 860 725</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 886 274</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 806 904</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 861 199</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 887 208</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 807 993</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 861 324</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 889 762</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 808 557</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 862 559</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 890 358</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 810 741</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 862 605</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 892 564</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 811 291</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 863 251</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 892 718</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 812 589</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 863 287</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 892 816</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 812 977</b> | 02.06.2020 | (11) <b>2 863 527</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 893 275</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 893 548</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 911 585</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 925 240</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 893 611</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 911 751</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 925 249</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 894 112</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 911 769</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 925 346</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 895 150</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 911 911</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 925 430</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 895 427</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 912 070</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 925 840</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 895 432</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 912 348</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 926 001</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 895 463</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 912 414</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 926 352</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 895 663</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 912 706</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 926 436</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 896 069</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 912 834</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 926 580</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 896 361</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 912 847</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 927 464</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 896 818</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 913 039</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 927 774</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 897 366</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 913 497</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 929 195</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 897 720</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 157</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 929 528</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 897 831</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 182</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 930 520</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 898 062</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 258</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 932 309</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 898 303</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 846</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 932 546</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 898 473</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 878</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 932 717</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 899 020</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 922</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 932 883</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 899 045</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 914 987</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 934 338</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 899 156</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 915 145</b> | 20.11.2019 | (11) <b>2 934 726</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 899 827</b> | 10.06.2020 | (11) <b>2 916 415</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 935 717</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 900 245</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 916 893</b> | 09.06.2020 | (11) <b>2 935 783</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 900 582</b> | 01.04.2020 | (11) <b>2 917 235</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 935 937</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 901 492</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 917 433</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 936 509</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 901 497</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 917 932</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 936 546</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 901 697</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 917 941</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 936 584</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 901 766</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 917 965</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 936 664</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 902 150</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 918 296</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 937 032</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 902 439</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 918 920</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 937 213</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 902 833</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 919 001</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 938 183</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 903 573</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 919 598</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 939 055</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 001</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 919 802</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 939 080</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 496</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 919 817</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 941 693</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 545</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 920 297</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 942 112</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 681</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 920 812</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 942 381</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 730</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 921 147</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 943 060</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 767</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 921 724</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 943 831</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 904 809</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 111</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 945 183</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 905 180</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 300</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 945 441</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 906 083</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 398</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 945 915</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 906 135</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 456</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 946 292</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 907 174</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 635</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 946 405</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 907 379</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 724</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 948 033</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 907 394</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 948 324</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 907 509</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 922 790</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 948 408</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 908 736</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 044</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 948 945</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 909 387</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 304</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 949 067</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 909 704</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 342</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 951 264</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 909 889</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 347</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 951 494</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 909 927</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 470</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 951 498</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 910 596</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 923 753</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 954 123</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>2 911 519</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 924 321</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 954 493</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 955 244</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 990 153</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 023 883</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 956 306</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 990 817</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 024 162</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 956 322</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 991 597</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 024 492</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 957 944</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 993 362</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 024 542</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 958 508</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 993 752</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 027 114</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 959 068</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 995 148</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 027 347</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 959 270</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 995 764</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 027 412</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 959 753</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 995 899</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 027 865</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 959 772</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 997 409</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 029 721</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 961 129</b> | 04.06.2020 | (11) <b>2 998 137</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 029 892</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 961 284</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 998 379</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 029 907</b> | 05.06.2020 |
| (11) <b>2 961 927</b> | 03.06.2020 | (11) <b>2 999 092</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 030 215</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 962 332</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 000 565</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 030 399</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 962 858</b> | 03.12.2019 | (11) <b>3 000 926</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 031 989</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 963 891</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 001 371</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 032 635</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 965 463</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 002 483</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 033 138</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 965 503</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 003 018</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 033 806</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 965 627</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 003 265</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 035 749</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 965 681</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 003 283</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 035 807</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 967 318</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 003 336</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 036 079</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 967 743</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 004 332</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 036 513</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 967 902</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 004 418</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 036 905</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 968 163</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 006 032</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 037 290</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 969 043</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 007 229</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 037 490</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 969 199</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 008 051</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 037 855</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 970 624</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 009 068</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 038 464</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 970 730</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 009 192</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 038 569</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 971 024</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 009 213</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 039 726</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>2 971 374</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 010 579</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 039 981</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 971 504</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 011 099</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 041 052</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 972 048</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 011 963</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 041 470</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 973 856</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 011 977</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 041 503</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 975 510</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 012 342</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 041 999</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 975 943</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 013 790</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 053</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 976 615</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 016 335</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 226</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 978 800</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 016 372</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 284</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 978 910</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 016 477</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 329</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 981 000</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 017 045</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 363</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 981 407</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 018 351</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 414</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 981 633</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 018 494</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 417</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 983 519</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 018 670</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 537</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 983 643</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 019 574</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 042 883</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 983 731</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 019 642</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 043 158</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 984 361</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 020 457</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 043 190</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 984 512</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 021 316</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 043 312</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 984 702</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 021 433</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 043 344</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 985 396</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 021 464</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 044 168</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 985 524</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 022 154</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 044 282</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 985 969</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 022 697</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 044 322</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 986 397</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 023 172</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 044 402</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 986 617</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 023 854</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 044 412</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>2 989 961</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 023 855</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 044 413</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 044 480</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 058 348</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 289</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 044 833</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 058 368</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 291</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 044 993</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 059 618</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 361</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 045 892</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 060 220</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 371</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 045 966</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 060 267</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 470</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 046 643</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 060 649</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 590</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 046 652</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 060 949</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 251</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 046 913</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 060 961</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 287</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 014</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 085</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 347</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 279</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 120</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 363</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 440</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 318</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 367</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 525</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 424</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 474</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 574</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 644</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 072 570</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 047 786</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 792</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 073 867</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 048 388</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 061 980</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 074 014</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 048 765</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 062 712</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 116</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 048 912</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 062 837</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 411</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 049 321</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 062 911</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 415</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 049 323</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 062 963</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 520</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 049 775</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 063 203</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 866</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 049 954</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 063 642</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 074 877</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 049 990</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 063 991</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 015</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 050 123</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 064 161</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 034</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 050 629</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 064 196</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 080</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 050 738</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 064 766</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 084</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 050 764</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 065 132</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 414</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 051 127</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 065 385</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 075 817</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 051 406</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 065 400</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 076 288</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 013</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 065 841</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 076 436</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 035</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 066 645</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 076 760</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 058</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 066 737</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 070</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 230</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 066 849</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 090</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 318</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 066 909</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 214</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 431</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 066 945</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 303</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 052 555</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 067 506</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 708</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 053 117</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 012</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 740</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 053 948</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 238</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 077 942</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 054 967</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 402</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 078 330</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 018</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 536</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 079 002</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 025</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 621</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 079 699</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 036</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 068 907</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 080 362</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 060</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 051</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 081 125</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 118</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 146</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 081 165</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 374</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 177</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 081 356</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 692</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 260</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 081 603</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 055 848</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 638</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 082 345</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 056 454</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 069 668</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 082 534</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 057 188</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 070 177</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 082 564</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 057 514</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 070 216</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 083 095</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 057 908</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 070 294</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 083 096</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 057 954</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 157</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 083 168</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 058 241</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 071 190</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 083 780</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 084 005</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 106 216</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 129 858</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 084 626</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 106 234</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 131 344</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 084 690</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 106 893</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 131 393</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 085 167</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 107 064</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 131 574</b> | 20.04.2020 |
| (11) <b>3 085 442</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 107 936</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 131 996</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 086 663</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 124</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 132 586</b> | 11.06.2020 |
| (11) <b>3 086 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 274</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 133 194</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 086 941</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 287</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 133 594</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 086 976</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 303</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 134 828</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 087 000</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 485</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 135 123</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 087 498</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 108 525</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 135 185</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 087 830</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 109 450</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 135 533</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 088 662</b> | 30.06.2020 | (11) <b>3 110 162</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 135 855</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 088 919</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 110 548</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 135 906</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 090 046</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 111 052</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 137 145</b> | 06.06.2020 |
| (11) <b>3 090 152</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 111 055</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 137 444</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 090 255</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 111 093</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 137 480</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 092 247</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 111 549</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 137 495</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 092 958</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 112 326</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 306</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 093 271</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 112 432</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 364</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 093 454</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 112 817</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 465</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 093 698</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 113 622</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 603</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 094 194</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 114 438</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 841</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 094 302</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 114 617</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 138 904</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 094 342</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 115 010</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 139 663</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 094 603</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 115 795</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 140 618</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 094 604</b> | 28.09.2020 | (11) <b>3 116 363</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 140 727</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 095 020</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 116 436</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 141 093</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 095 495</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 116 998</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 141 913</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 096 548</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 117 250</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 141 963</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 096 764</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 117 334</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 142 584</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 096 973</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 117 738</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 142 815</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 097 475</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 119 282</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 143 282</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 098 563</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 119 367</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 143 715</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 098 774</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 119 748</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 144 686</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 098 993</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 120 141</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 145 327</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 099 315</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 120 877</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 146 192</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 099 710</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 121 105</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 146 607</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 100 136</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 121 713</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 147 285</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 100 505</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 121 901</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 147 852</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 102 140</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 122 443</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 147 898</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 102 261</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 122 753</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 148 639</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 102 372</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 122 900</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 170</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 102 927</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 123 313</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 194</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 103 280</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 123 538</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 303</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 450</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 124 230</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 340</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 689</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 124 235</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 647</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 690</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 125 303</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 149 737</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 750</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 125 539</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 150 233</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 800</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 126 303</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 150 547</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 104 891</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 127 001</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 150 552</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 105 558</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 127 830</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 150 797</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 150 997</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 169 750</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 184 335</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 151 203</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 170 137</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 184 584</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 151 433</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 170 395</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 185 516</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 151 434</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 170 544</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 185 554</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 151 840</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 170 572</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 186 469</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 152 416</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 171 452</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 186 620</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 152 610</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 171 675</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 187 098</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 154 324</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 171 681</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 187 350</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 154 546</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 171 903</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 187 355</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 154 897</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 172 834</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 187 406</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 155 123</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 072</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 188 070</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 155 467</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 247</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 188 185</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 157 166</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 492</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 188 198</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 158 894</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 493</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 188 522</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 159 116</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 173 580</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 076</b> | 06.06.2020 |
| (11) <b>3 159 316</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 620</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 238</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 159 537</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 173 915</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 444</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 159 843</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 173 953</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 522</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 160 062</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 174 028</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 710</b> | 06.06.2020 |
| (11) <b>3 160 988</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 174 562</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 189 875</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 161 019</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 174 697</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 190 800</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 162 074</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 175 088</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 252</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 162 649</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 175 165</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 277</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 162 919</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 175 244</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 650</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 163 058</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 176 020</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 690</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 163 430</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 176 325</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 855</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 163 454</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 176 470</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 191 871</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 163 521</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 176 498</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 060</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 163 723</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 176 637</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 147</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 164 325</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 176 830</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 252</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 164 430</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 177 276</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 313</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 164 491</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 177 719</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 350</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 164 917</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 177 911</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 393</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 165 170</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 178 070</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 426</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 165 260</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 178 250</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 192 516</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 165 380</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 178 300</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 695</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 165 773</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 178 372</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 192 872</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 165 805</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 179 432</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 193 209</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 166 602</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 179 643</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 193 251</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 166 801</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 179 915</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 193 406</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 167 007</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 180 029</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 193 644</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 167 179</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 180 310</b> | 15.04.2020 | (11) <b>3 193 811</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 167 325</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 180 458</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 194 336</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 167 747</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 180 915</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 194 727</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 167 931</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 181 141</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 194 857</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 168 085</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 181 502</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 194 991</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 168 645</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 181 620</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 221</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 168 761</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 181 635</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 358</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 169 178</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 182 123</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 390</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 169 303</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 183 351</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 667</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 169 376</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 183 474</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 681</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 169 404</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 184 033</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 195 735</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 195 850</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 030</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 538</b> | 28.05.2020 |
| (11) <b>3 195 904</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 058</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 549</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 196 806</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 142</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 584</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 425</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 253</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 216 048</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 440</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 259</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 216 942</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 197 491</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 342</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 471</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 565</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 351</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 789</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 574</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 451</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 798</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 603</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 565</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 892</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 197 981</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 622</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 921</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 198 046</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 895</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 217 929</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 198 130</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 207 972</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 022</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 198 476</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 208 366</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 082</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 198 634</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 208 830</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 099</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 198 869</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 208 884</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 111</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 199 108</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 209 283</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 134</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 199 163</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 209 403</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 218 302</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 199 810</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 209 478</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 304</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 090</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 209 567</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 582</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 397</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 209 751</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 586</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 473</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 209 794</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 218 755</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 563</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 052</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 219 100</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 622</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 059</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 219 101</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 637</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 063</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 219 152</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 690</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 309</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 219 275</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 702</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 353</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 219 276</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 819</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 355</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 220 246</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 850</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 571</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 220 376</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 929</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 210 964</b> | 01.02.2020 | (11) <b>3 220 432</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 200 996</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 006</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 220 494</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 201 304</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 147</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 220 834</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 201 402</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 376</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 220 904</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 201 655</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 555</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 081</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 201 873</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 891</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 255</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 202 140</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 212 961</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 281</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 202 542</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 005</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 838</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 202 902</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 067</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 854</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 203 399</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 213 138</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 905</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 203 836</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 367</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 906</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 203 846</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 380</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 923</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 264</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 213 524</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 221 959</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 308</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 560</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 222 240</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 341</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 213 586</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 222 655</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 404</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 213 837</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 222 708</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 717</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 214 345</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 222 901</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 778</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 214 457</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 617</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 204 852</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 214 902</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 637</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 205 947</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 214 969</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 648</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 206 591</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 032</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 661</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 206 766</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 052</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 798</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 206 815</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 249</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 223 840</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 206 853</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 215 266</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 224 056</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 224 096</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 235 100</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 251 116</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 413</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 235 197</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 251 320</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 444</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 235 433</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 251 425</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 224 457</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 236 403</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 251 897</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 468</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 236 618</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 252 228</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 501</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 236 652</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 252 729</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 605</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 237 703</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 253 398</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 651</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 238 189</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 253 971</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 713</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 238 602</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 254 352</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 224 730</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 238 715</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 254 414</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 749</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 238 839</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 254 457</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 760</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 239 334</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 254 582</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 815</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 239 816</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 254 640</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 829</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 240 019</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 254 821</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 224 835</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 240 471</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 255 263</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 224 951</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 240 944</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 256 110</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 225 242</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 241 171</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 256 393</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 225 393</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 241 712</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 257 572</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 225 813</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 241 733</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 257 865</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 225 832</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 241 950</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 257 875</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 226 003</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 242 038</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 257 946</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 015</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 242 411</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 258 492</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 141</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 242 585</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 258 647</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 347</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 242 619</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 258 968</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 227 448</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 242 886</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 259 322</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 453</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 243 534</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 259 363</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 585</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 243 574</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 259 591</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 227 692</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 244 190</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 259 722</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 227 749</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 244 594</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 259 955</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 228 317</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 244 955</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 260 285</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 228 774</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 246 674</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 260 613</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 229 598</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 096</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 260 627</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 230 252</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 185</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 261 042</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 230 661</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 245</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 261 118</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 230 857</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 253</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 261 292</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 230 944</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 690</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 261 883</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 230 977</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 247 716</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 262 370</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 231 024</b> | 06.03.2020 | (11) <b>3 247 782</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 264 798</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 231 775</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 825</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 264 865</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 232 931</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 247 855</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 264 885</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 232 985</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 248 211</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 265 589</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 233 398</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 248 397</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 265 901</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 233 485</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 248 398</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 266 126</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 233 554</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 248 589</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 266 211</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 233 594</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 248 621</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 266 227</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 233 734</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 249 411</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 266 438</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 234 138</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 249 697</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 266 806</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 234 210</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 249 837</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 267 277</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 234 318</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 250 231</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 268 081</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 234 466</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 250 528</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 268 170</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 234 815</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 250 602</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 268 479</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 235 027</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 250 776</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 268 814</b> | 03.06.2020 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 269 187</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 287 703</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 301 863</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 269 316</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 288 040</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 301 945</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 269 981</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 288 088</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 302 300</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 270 214</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 289 218</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 303 449</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 270 878</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 289 337</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 303 617</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 269</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 289 780</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 303 696</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 651</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 290 551</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 303 769</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 765</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 290 672</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 305 147</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 781</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 290 745</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 305 269</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 861</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 291 171</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 305 274</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 271 903</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 292 500</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 305 332</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 273 266</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 292 503</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 306 044</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 274 019</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 292 856</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 306 076</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 275 046</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 025</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 306 101</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 275 584</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 037</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 308 230</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 275 750</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 038</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 308 473</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 276 223</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 051</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 308 618</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 276 264</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 125</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 308 792</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 277 043</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 221</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 309 201</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 277 419</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 293 416</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 309 302</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 277 793</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 568</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 311 276</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 277 895</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 293 820</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 311 457</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 278 110</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 294 005</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 311 506</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 278 218</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 294 383</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 311 615</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 278 385</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 294 621</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 311 952</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 278 404</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 294 867</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 312 009</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 279 983</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 295 015</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 312 497</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 280 037</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 295 078</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 312 657</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 280 455</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 295 140</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 312 801</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 280 531</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 295 183</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 313 065</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 280 697</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 295 879</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 313 230</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 281 045</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 296 122</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 313 812</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 281 321</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 296 352</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 313 875</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 281 544</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 296 398</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 314 376</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 281 951</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 297 280</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 314 692</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 282 205</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 297 431</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 314 855</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 282 797</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 298 018</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 315 444</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 282 852</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 298 132</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 315 559</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 283 309</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 298 995</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 315 809</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 283 334</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 299 581</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 316 317</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 483</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 299 838</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 316 449</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 637</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 299 859</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 316 986</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 660</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 047</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 317 339</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 682</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 061</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 317 514</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 804</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 064</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 318 071</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 285 899</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 110</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 318 121</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 286 180</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 270</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 318 164</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 286 307</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 300 275</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 318 261</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 286 691</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 301 166</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 318 638</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 286 692</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 301 615</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 319 538</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 287 120</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 301 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 320 083</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 287 618</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 301 822</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 320 537</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 320 705</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 334 922</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 348 734</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 320 856</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 335 343</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 349 162</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 321 219</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 335 624</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 349 605</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 321 436</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 335 804</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 349 790</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 139</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 336 422</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 349 798</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 703</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 336 659</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 349 906</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 744</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 336 687</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 115</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 809</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 336 696</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 187</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 810</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 337 251</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 198</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 322 888</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 337 766</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 208</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 323 046</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 337 771</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 209</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 323 325</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 338 084</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 350 211</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 323 795</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 338 153</b> | 01.02.2020 | (11) <b>3 350 390</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 323 935</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 338 176</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 495</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 323 956</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 338 443</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 350 636</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 324 132</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 338 565</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 785</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 324 258</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 339 152</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 830</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 324 282</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 340 074</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 840</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 324 591</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 340 138</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 885</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 324 991</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 340 650</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 916</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 325 208</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 341 023</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 936</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 325 364</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 341 571</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 350 952</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 325 575</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 341 736</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 351 027</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 325 656</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 341 997</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 351 412</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 325 756</b> | 10.06.2020 | (11) <b>3 342 124</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 351 420</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 326 597</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 342 772</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 351 725</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 326 653</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 342 780</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 351 781</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 327 180</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 342 854</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 352 122</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 327 207</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 343 488</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 352 125</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 327 550</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 343 495</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 352 553</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 327 697</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 343 496</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 352 571</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 329 009</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 343 827</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 352 900</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 329 097</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 343 949</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 352 938</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 329 981</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 344 071</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 121</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 330 055</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 344 579</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 139</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 330 075</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 344 809</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 388</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 330 552</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 029</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 461</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 330 703</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 066</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 467</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 330 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 586</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 602</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 331 573</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 761</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 331 677</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 901</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 886</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 331 901</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 345 922</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 907</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 332 030</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 346 249</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 353 985</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 332 119</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 346 453</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 354 002</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 333 138</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 346 654</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 354 062</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 333 156</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 346 988</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 354 738</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 333 390</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 347 017</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 601</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 333 550</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 347 038</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 710</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 333 818</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 347 119</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 776</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 334 090</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 347 623</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 783</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 334 724</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 348 059</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 955</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 334 874</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 348 360</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 355 956</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 355 960</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 366 046</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 891</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 355 971</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 366 048</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 971</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 355 978</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 366 137</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 976</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 181</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 366 570</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 378 002</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 356 291</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 367 357</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 378 158</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 383</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 367 732</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 378 699</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 399</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 367 808</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 379 429</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 478</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 159</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 379 533</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 491</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 190</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 379 988</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 569</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 469</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 019</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 498</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 110</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 674</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 577</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 113</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 754</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 368 691</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 437</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 893</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 368 694</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 799</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 356 955</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 369 169</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 380 941</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 357 348</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 369 244</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 381 859</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 357 978</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 369 355</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 382 917</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 358 241</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 176</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 383 085</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 358 484</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 203</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 383 198</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 358 576</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 658</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 383 499</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 359 025</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 665</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 383 714</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 359 199</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 701</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 383 855</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 359 267</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 719</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 384 044</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 359 755</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 793</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 384 142</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 359 784</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 370 795</b> | 03.01.2020 | (11) <b>3 384 481</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 360 040</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 106</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 384 682</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 360 230</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 120</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 384 858</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 360 475</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 323</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 385 523</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 361 221</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 333</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 385 795</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 361 882</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 557</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 385 989</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 411</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 371 905</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 385 991</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 649</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 373 096</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 386 233</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 758</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 373 462</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 386 274</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 838</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 374 321</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 017</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 872</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 374 377</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 116</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 362 962</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 374 389</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 122</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 363 076</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 374 511</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 248</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 363 220</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 374 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 319</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 363 772</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 375 105</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 609</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 363 905</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 375 155</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 387 842</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 363 923</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 375 436</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 388 393</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 364 371</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 375 925</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 388 719</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 364 737</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 376 064</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 388 948</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 364 772</b> | 01.05.2020 | (11) <b>3 376 104</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 353</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 364 778</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 376 922</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 358</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 023</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 177</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 543</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 213</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 268</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 627</b> | 10.06.2020 |
| (11) <b>3 365 281</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 406</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 726</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 301</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 503</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 389 800</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 443</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 774</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 390 022</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 899</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 789</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 390 312</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 365 930</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 377 810</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 390 336</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 390 476</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 409 793</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 429 025</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 390 619</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 409 969</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 429 606</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 390 633</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 411 072</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 429 750</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 390 724</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 411 141</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 429 973</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 390 772</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 411 979</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 430 164</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 391 807</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 412 044</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 430 221</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 391 977</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 412 337</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 430 535</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 392 621</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 412 744</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 430 540</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 393 531</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 413 394</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 431 415</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 393 763</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 413 976</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 431 534</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 394 706</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 414 001</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 431 611</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 394 930</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 414 006</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 431 744</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 115</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 414 243</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 432 008</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 241</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 414 431</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 432 500</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 628</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 414 442</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 432 758</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 916</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 415 648</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 432 862</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 926</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 415 742</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 433 171</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 395 981</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 415 810</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 433 193</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 396 066</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 416 021</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 433 615</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 396 128</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 416 360</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 434 163</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 396 540</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 416 553</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 434 277</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 397 241</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 416 640</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 434 350</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 397 251</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 416 715</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 435 516</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 397 599</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 416 976</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 435 640</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 398 360</b> | 16.06.2020 | (11) <b>3 416 981</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 436 357</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 398 853</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 417 021</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 436 410</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 399 365</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 417 159</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 436 472</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 399 774</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 417 881</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 436 615</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 400 555</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 418 162</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 436 770</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 400 560</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 418 346</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 436 824</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 400 563</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 418 366</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 437 695</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 401 581</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 420 014</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 438 265</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 402 167</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 420 067</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 440 847</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 402 220</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 420 314</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 441 450</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 402 385</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 420 494</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 443 298</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 402 805</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 420 525</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 443 313</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 403 596</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 421 018</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 443 357</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 404 270</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 421 275</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 443 379</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 404 277</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 423 013</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 443 717</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 404 601</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 423 347</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 444 316</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 405 432</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 424 443</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 444 358</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 405 493</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 425 049</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 444 583</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 406 342</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 425 680</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 444 706</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 406 718</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 425 759</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 445 103</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 406 720</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 426 247</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 445 378</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 407 391</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 426 513</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 445 717</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 407 450</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 426 687</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 446 708</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 408 190</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 426 855</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 447 236</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 408 346</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 427 442</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 447 906</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 408 365</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 427 462</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 447 924</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 408 992</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 427 993</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 448 306</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 409 279</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 428 160</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 448 844</b> | 03.06.2020 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 449 095</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 485 158</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 529 050</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 449 757</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 485 277</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 103</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 450 056</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 487 037</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 147</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 450 121</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 487 587</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 167</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 450 572</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 487 770</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 281</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 450 718</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 487 863</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 372</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 451 485</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 487 976</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 578</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 451 899</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 488 093</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 531 974</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 452 474</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 488 578</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 532 225</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 453 085</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 488 957</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 537 137</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 453 411</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 489 392</b> | 02.06.2020 | (11) <b>3 539 032</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 455 124</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 490 413</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 539 699</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 455 131</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 491 223</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 539 699</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 455 408</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 491 539</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 542 586</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 455 814</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 495 282</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 542 645</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 456 118</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 496 268</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 542 875</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 456 631</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 496 591</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 542 930</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 458 216</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 497 596</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 543 796</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 458 298</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 500 810</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 544 415</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 458 351</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 500 823</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 545 224</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 458 541</b> | 04.06.2020 | (11) <b>3 502 477</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 545 232</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 459 957</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 502 919</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 545 406</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 460 324</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 503 585</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 545 946</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 464 225</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 504 252</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 546 973</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 464 538</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 507 061</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 548 153</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 464 577</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 507 431</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 549 039</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 464 868</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 509 900</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 549 185</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 465 100</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 509 905</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 551 871</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 465 769</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 510 337</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 552 488</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 466 106</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 510 733</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 553 472</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 466 967</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 512 015</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 554 071</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 469 757</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 513 116</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 555 498</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 470 536</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 513 199</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 556 086</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 470 838</b> | 06.06.2020 | (11) <b>3 514 002</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 557 920</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 471 289</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 515 780</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 560 594</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 472 246</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 516 168</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 566 699</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 472 907</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 516 176</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 569 991</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 473 012</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 516 422</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 572 122</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 473 354</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 516 467</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 572 705</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 473 673</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 517 114</b> | 05.06.2020 | (11) <b>3 574 562</b> | 14.03.2020 |
| (11) <b>3 473 825</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 517 205</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 577 238</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 475 184</b> | 09.06.2020 | (11) <b>3 519 839</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 578 661</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 475 350</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 523 812</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 581 186</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 475 516</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 525 131</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 583 270</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 478 184</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 526 176</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 596 512</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 478 661</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 526 617</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 617 978</b> | 09.06.2020 |
| (11) <b>3 478 846</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 527 815</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 633 371</b> | 03.06.2020 |
| (11) <b>3 482 284</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 527 835</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 648 480</b> | 04.06.2020 |
| (11) <b>3 482 403</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 528 057</b> | 03.06.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 483 807</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 528 194</b> | 03.06.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 484 241</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 528 844</b> | 03.06.2020 |                       |            |
| (11) <b>3 484 829</b> | 03.06.2020 | (11) <b>3 529 037</b> | 03.06.2020 |                       |            |

## I.8(4)

### I.8(4)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **2 999 713** 10.09.2020  
(11) **3 400 442** 23.09.2020  
(11) **3 562 355** 25.09.2020

### I.8(5)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

### I.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

(11) **3 243 834** 24.09.2020  
(11) **3 504 138** 24.09.2020

### I.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

### I.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 138 285** 26.02.2020  
(11) **3 234 899** 01.05.2020  
(11) **3 396 416** 26.02.2020  
(11) **3 423 858** 26.02.2020  
(11) **3 426 864** 25.03.2020  
(11) **3 718 078** 29.06.2020  
(11) **3 732 534** 28.07.2020

### I.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 234 899** 03.05.2021  
(11) **3 426 864** 04.01.2021

### I.10

- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

### I.11(1)

- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 551 811** (51) **E04B 1/26**  
10 excl.  
RADIGSOL srl  
Via Cerrani n 7  
66010 Pretoro (CH) (IT)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

### I.11(2)

- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 539 312** (51) **H04W 12/08**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
02  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

I.12

I.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)

- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

|                  |              |                  |             |
|------------------|--------------|------------------|-------------|
| (11) 2 071 302   |              | (11) 2 305 610   |             |
| (51) G01F 23/284 | G01F 25/00   | (51) C02F 1/461  | C02F 1/467  |
| (11) 2 076 954   |              | (11) 2 308 192   |             |
| (51) H02K 23/04  | H02K 1/17    | (51) H04B 17/391 | H04B 17/00  |
|                  | H02K 1/27    |                  | H04L 1/24   |
| (11) 2 089 603   |              | (11) 2 313 058   |             |
| (51) E04C 2/12   | E04C 3/14    | (51) A61K 8/11   | A61K 8/84   |
|                  | B32B 21/04   |                  | B01J 13/20  |
|                  |              |                  | C11D 17/00  |
|                  |              |                  | A01N 25/26  |
|                  |              |                  | D06M 23/12  |
| (11) 2 122 083   |              | (11) 2 315 329   |             |
| (51) E06B 9/13   | E06B 9/58    | (51) H02J 3/38   | H02J 3/24   |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 149 068   |              | (11) 2 318 898   |             |
| (51) G02C 11/00  | G02C 5/00    | (51) G06F 3/01   | G06F 21/32  |
|                  |              |                  | G06F 3/041  |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 174 526   |              | (11) 2 324 444   |             |
| (51) H04W 48/16  | H04W 52/02   | (51) G06N 10/00  | B82Y 10/00  |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 177 025   |              | (11) 2 328 373   |             |
| (51) H04N 7/167  | H04N 21/2347 | (51) H04W 28/06  |             |
|                  | H04N 21/266  |                  |             |
|                  | H04N 21/41   |                  |             |
|                  | H04N 21/414  |                  |             |
|                  | H04N 21/4627 |                  |             |
|                  | H04N 21/8355 |                  |             |
| (11) 2 211 208   |              | (11) 2 336 291   |             |
| (51) G02B 5/18   | B28B 11/00   | (11) 2 336 291   |             |
|                  | C04B 35/14   | (51) C12M 1/04   | C12P 7/10   |
|                  | C04B 35/486  |                  | D21C 3/04   |
|                  | C04B 35/553  |                  |             |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 214 716   |              | (11) 2 338 434   |             |
| (51) A61K 47/60  | A61K 47/54   | (51) A61B 34/00  | A61B 17/00  |
|                  | A61K 47/58   |                  |             |
|                  | A61P 19/08   |                  |             |
|                  | A61P 35/00   |                  |             |
| (11) 2 217 141   |              | (11) 2 345 259   |             |
| (51) A61B 5/0205 | A61B 5/08    | (51) F16K 31/08  | F16K 3/24   |
|                  |              |                  | H04R 25/00  |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 235 102   |              | (11) 2 362 748   |             |
| (51) C09D 5/02   | C09D 143/02  | (51) A61B 17/00  |             |
|                  | C08F 230/02  |                  |             |
|                  | C08K 3/22    |                  |             |
|                  | B05D 1/06    |                  |             |
| (11) 2 242 504   |              | (11) 2 372 234   |             |
| (51) A61K 38/17  | A61P 27/02   | (51) F21V 7/04   | F21V 8/00   |
|                  | C07K 16/24   |                  | F21S 43/243 |
|                  | A61K 39/00   |                  | F21S 43/31  |
|                  | A61K 31/724  |                  |             |
|                  | A61K 45/06   |                  |             |
|                  | A61P 25/00   |                  |             |
|                  | A61P 27/14   |                  |             |
|                  | A61P 43/00   |                  |             |
| (11) 2 288 072   |              | (11) 2 387 666   |             |
| (51) H04L 9/14   | A61P 27/02   | (51) F03D 9/25   |             |
|                  | C07K 14/54   |                  |             |
|                  | A61K 31/728  |                  |             |
|                  | A61K 9/00    |                  |             |
|                  | A61K 38/20   |                  |             |
|                  | A61P 27/04   |                  |             |
|                  | A61P 29/00   |                  |             |
| (11) 2 291 125   |              | (11) 2 402 912   |             |
| (51) A61B 17/04  | G06F 21/10   | (51) G07B 15/00  | G08G 1/09   |
|                  | H04W 12/04   |                  | G07C 5/08   |
|                  | H04N 21/266  |                  |             |
|                  | H04L 9/08    |                  |             |
| (11) 2 296 025   |              | (11) 2 412 581   |             |
| (51) G02B 6/42   | G02B 6/00    | (51) B60R 16/04  | G01R 31/36  |
|                  |              |                  | H02J 7/00   |
|                  |              |                  | B60L 3/00   |
|                  |              |                  | G01R 31/50  |
| (11) 2 298 197   |              | (11) 2 413 145   |             |
| (51) A61B 17/32  |              | (51) G01N 35/00  | G16H 40/40  |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |
| (11) 2 291 125   |              | (11) 2 416 880   |             |
| (51) A61B 17/04  |              | (51) B01L 3/00   | B65G 1/137  |
|                  |              |                  | G06Q 10/08  |
| (11) 2 296 025   |              | (11) 2 419 021   |             |
| (51) G02B 6/42   |              | (51) A61B 8/00   | A61B 6/00   |
|                  |              |                  | G06K 9/32   |
|                  |              |                  | A61B 5/00   |
|                  |              |                  |             |
|                  |              |                  |             |

|   |   |  |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
| (11) <b>2 425 235</b>   |   | (11) <b>2 494 711</b>  |   | (11) <b>2 598 793</b>  |  |
| (51) <i>G01N 5/04</i><br><i>G01G 21/16</i>  | <i>G01G 21/07</i><br><i>G01G 21/22</i>  | (51) <i>H04W 28/06</i><br><i>H04W 76/20</i>  | <i>H04W 48/08</i><br><i>H04L 5/00</i>   | (51) <i>F21V 7/00</i><br><i>F21S 41/47</i>   | <i>F21V 11/16</i>  |
| (11) <b>2 429 204</b>   |   | (11) <b>2 503 216</b>  |   | (11) <b>2 602 341</b>  |  |
| (51) <i>H04N 13/275</i><br><i>H04N 13/128</i><br><i>H04N 13/00</i>  | <i>H04N 13/156</i><br><i>G06T 11/60</i>   | (51) <i>F21S 2/00</i><br><i>F21V 17/00</i><br><i>F21Y 115/10</i>                                       | <i>F21V 3/00</i><br><i>G02F 1/1335</i>  | (51) <i>H01F 1/147</i><br><i>C23C 26/00</i><br><i>H01F 1/16</i><br><i>C21D 9/46</i>    | <i>C23C 30/00</i><br><i>H01F 1/18</i><br><i>C23C 22/00</i><br><i>C21D 8/12</i> |
| (11) <b>2 435 171</b>   |   | (11) <b>2 503 654</b>  |   | (11) <b>2 603 368</b>  |  |
| (51) <i>C08J 7/04</i><br><i>F24F 3/147</i><br><i>F28F 13/18</i><br><i>F28F 21/06</i><br><i>B01D 69/10</i> | <i>F24F 12/00</i><br><i>F28F 13/04</i><br><i>F28F 17/00</i><br><i>B01D 71/80</i><br><i>B01D 71/54</i> | (51) <i>H01S 3/06</i>  | <i>G02B 6/036</i>   | (51) <i>B29C 44/34</i><br><i>B29C 33/40</i>  | <i>B29C 44/58</i><br><i>B29C 33/56</i>   |
| (11) <b>2 437 661</b>   |   | (11) <b>2 509 214</b>  |   | (11) <b>2 603 987</b>  |  |
| (51) <i>A61B 8/12</i><br><i>A61B 5/055</i><br><i>A61B 6/00</i><br><i>A61B 18/02</i><br><i>A61B 90/00</i>  | <i>A61B 8/08</i><br><i>A61B 6/12</i><br><i>A61B 10/02</i><br><i>A61B 18/14</i>                        | (51) <i>H02P 29/02</i><br><i>G01R 31/34</i>  | <i>H02P 29/024</i><br><i>H02P 29/032</i>                                      | (51) <i>H04B 7/26</i>  | <i>H04W 28/08</i>  |
| (11) <b>2 441 083</b>   |   | (11) <b>2 525 491</b>  |   | (11) <b>2 604 292</b>  |  |
| (51) <i>G05D 23/27</i><br><i>H01J 37/22</i>   | <i>H01J 37/08</i><br><i>H01J 37/24</i>  | (51) <i>H03K 17/0812</i>   |   | (51) <i>C12M 1/00</i><br><i>A61L 2/07</i><br><i>B01L 7/00</i><br><i>B08B 9/08</i>      | <i>A61L 2/06</i><br><i>B08B 3/00</i><br><i>B01L 3/02</i><br><i>B01L 1/02</i>   |
| (11) <b>2 441 503</b>   |   | (11) <b>2 527 854</b>  |   | (11) <b>2 608 263</b>  |  |
| (51) <i>A63F 13/573</i>   |   | (51) <i>G01R 31/50</i>   |   | (51) <i>H01L 29/739</i><br><i>H01L 29/36</i><br><i>H01L 29/06</i><br><i>H01L 21/33</i> | <i>H01L 29/08</i><br><i>H01L 29/04</i><br><i>H01L 29/10</i>                    |
| (11) <b>2 442 387</b>   |   | (11) <b>2 529 045</b>  |   | (11) <b>2 609 932</b>  |  |
| (51) <i>H01M 4/48</i><br><i>H01G 9/00</i><br><i>C01B 17/96</i><br><i>H01M 4/58</i><br><i>C01B 25/37</i>   | <i>H01M 4/136</i><br><i>C01B 25/45</i><br><i>H01M 4/62</i><br><i>C01B 33/20</i><br><i>H01M 4/36</i>   | (51) <i>D01D 5/098</i><br><i>D01F 1/10</i><br><i>D04H 3/10</i><br><i>D04H 3/16</i><br><i>D01F 6/70</i> | <i>D01F 1/02</i><br><i>D01F 6/94</i><br><i>D04H 1/56</i><br><i>D04H 3/009</i> | (51) <i>A61K 39/00</i><br><i>A61K 51/10</i><br><i>C07K 16/00</i><br><i>C12P 21/08</i>  | <i>A61K 47/68</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>C07K 16/28</i>                    |
| (11) <b>2 449 783</b>   |   | (11) <b>2 533 728</b>  |   | (11) <b>2 617 369</b>  |  |
| (51) <i>H04N 19/52</i>  |   | (51) <i>A61F 2/60</i><br><i>A61F 2/68</i><br><i>A61B 5/103</i><br><i>A61B 5/00</i>                     | <i>A61F 2/64</i><br><i>A61F 2/70</i><br><i>A61B 5/11</i>                      | (51) <i>A61B 17/068</i>  |  |
| (11) <b>2 456 526</b>   |   | (11) <b>2 534 690</b>  |   | (11) <b>2 623 647</b>  |  |
| (51) <i>A63B 53/02</i><br><i>A63B 53/14</i>   | <i>A63B 53/06</i><br><i>A63B 53/04</i>  | (51) <i>H01L 29/94</i><br><i>H01L 27/08</i>  | <i>H05K 1/02</i>  | (51) <i>C25D 7/00</i><br><i>C25D 17/10</i>   | <i>C25D 7/04</i><br><i>C25D 17/12</i>  |
| (11) <b>2 471 254</b>   |   | (11) <b>2 539 526</b>  |   | (11) <b>2 629 079</b>  |  |
| (51) <i>H04N 13/133</i>   |   | (51) <i>E06B 9/24</i>  |   | (51) <i>G01N 1/04</i><br><i>G01N 1/32</i>  | <i>G01N 1/28</i>   |
| (11) <b>2 476 573</b>   |   | (11) <b>2 547 137</b>  |   | (11) <b>2 629 740</b>  |  |
| (51) <i>B60L 1/10</i><br><i>B60L 1/00</i><br><i>B60L 1/04</i><br><i>B60L 3/00</i>                         | <i>B60L 1/12</i><br><i>H02J 3/38</i><br><i>B60L 1/16</i><br><i>B60L 7/18</i>                          | (51) <i>H04W 36/00</i><br><i>H04W 76/20</i>  | <i>H04B 7/155</i>   | (51) <i>C07C 233/31</i><br><i>A61K 6/887</i><br><i>C07C 233/20</i>                     | <i>A61K 6/30</i><br><i>A61K 6/889</i><br><i>B29C 48/92</i>                     |
| (11) <b>2 479 359</b>   |   | (11) <b>2 559 248</b>  |   | (11) <b>2 631 701</b>  |  |
| (51) <i>E04F 15/20</i>  | <i>E04B 9/04</i>  | (51) <i>H04N 19/10</i><br><i>H04N 19/176</i><br><i>H04N 19/543</i>                                     | <i>H04N 19/119</i><br><i>H04N 19/52</i>                                       | (51) <i>G01J 1/04</i><br><i>G02B 26/12</i>   | <i>G03G 15/043</i><br><i>H04N 1/053</i>  |
| (11) <b>2 483 721</b>   |   | (11) <b>2 561 976</b>  |   | (11) <b>2 632 107</b>  |  |
| (51) <i>G02B 6/00</i><br><i>H01S 3/00</i><br><i>H01S 5/02</i><br><i>H01S 5/00</i>                         | <i>F41G 1/35</i><br><i>F21K 99/00</i><br><i>G02B 6/42</i>   | (51) <i>B29C 70/32</i><br><i>B29C 70/44</i><br><i>B64C 1/06</i>  | <i>B29C 70/38</i><br><i>B29C 53/58</i><br><i>B64C 1/12</i>                    | (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>H04N 21/61</i><br><i>H04N 21/647</i>                      | <i>H04N 21/472</i><br><i>H04N 21/643</i>                                       |
| (11) <b>2 488 386</b>   |   | (11) <b>2 570 471</b>  |   | (11) <b>2 640 284</b>  |  |
| (51) <i>H02G 11/02</i><br><i>B60L 55/00</i><br><i>B60L 53/62</i>  | <i>H02J 7/00</i><br><i>B60L 53/30</i><br><i>B60L 53/66</i>  | (51) <i>C10M 137/12</i><br><i>C07F 9/6584</i>  | <i>C07F 9/40</i>  | (51) <i>A61B 17/22</i>   | <i>A61B 17/12</i>  |
| (11) <b>2 489 327</b>   |   | (11) <b>2 576 884</b>  |   | (11) <b>2 654 852</b>  |  |
| (51) <i>B22F 3/105</i><br><i>B33Y 80/00</i><br><i>B22F 3/10</i><br><i>B22F 3/16</i><br><i>B22F 3/24</i>   | <i>B33Y 10/00</i><br><i>A61C 13/00</i><br><i>B22F 3/12</i><br><i>A61C 8/00</i>                        | (51) <i>D06F 34/14</i>   | <i>G01F 23/24</i>   | (51) <i>A61M 5/31</i><br><i>A61M 5/24</i>  | <i>A61M 5/34</i>   |
|   |   | (11) <b>2 578 434</b>  |   | (11) <b>2 656 524</b>  |  |
|   |   | (51) <i>D02G 3/36</i><br><i>G06K 19/077</i><br><i>H01L 25/065</i>                                      | <i>D02G 3/44</i><br><i>H01L 21/98</i><br><i>H01L 21/67</i>                    | (51) <i>H04J 3/16</i><br><i>H04W 52/32</i><br><i>H04W 52/54</i>                        | <i>H04L 1/18</i><br><i>H04L 1/16</i>   |
|   |   | (11) <b>2 585 628</b>  |   | (11) <b>2 656 637</b>  |  |
|   |   | (51) <i>H04B 7/04</i><br><i>H04W 8/18</i>  | <i>H04W 4/08</i><br><i>H04W 88/08</i>   | (51) <i>H04R 25/00</i>   | <i>H04R 1/10</i>   |



|                  |              |                   |             |                  |              |
|------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------|--------------|
| (11) 2 657 830   |              | (11) 2 692 891    |             | C22B 34/12       | C22C 14/00   |
| (51) G06F 3/0488 | H04N 21/422  | (51) B23K 9/025   | B23K 9/23   | H01J 37/34       |              |
| H04N 21/43       | H04N 21/4728 | C21D 6/00         | C21D 9/02   |                  |              |
| (11) 2 665 472   |              | C21D 9/50         | C22C 38/02  | (11) 2 740 968   |              |
| (51) A61K 31/65  | A61K 31/00   | C22C 38/04        | C22C 38/06  | (51) F16H 3/00   | F16H 37/06   |
| A61K 31/21       | A61K 31/4458 | C22C 38/20        | C22C 38/22  |                  |              |
| A61K 31/4462     | A61K 31/4465 | C22C 38/24        | C22C 38/26  | (11) 2 745 612   |              |
| A61K 45/06       | A61P 9/00    | C22C 38/32        | C22C 38/42  | (51) H04B 7/155  | H04W 72/04   |
| A61P 29/00       | C07C 237/26  | C22C 38/44        | C22C 38/46  | H04W 74/08       | H04W 84/04   |
| A61K 47/55       |              | C22C 38/48        | C22C 38/50  |                  |              |
|                  |              | C22C 38/54        | C21D 6/02   | (11) 2 746 344   |              |
| (11) 2 667 411   |              |                   |             | (51) C08L 77/06  |              |
| (51) H01L 27/146 | H01L 31/0203 | (11) 2 696 790    |             | (11) 2 750 106   |              |
| H01L 21/56       | H01L 21/60   | (51) A61B 18/08   | A61B 18/04  | (51) G06F 30/12  | G06T 17/00   |
| H01L 23/485      |              | A61B 18/14        |             |                  |              |
| (11) 2 672 432   |              | (11) 2 698 158    |             | (11) 2 751 927   |              |
| (51) G06N 3/063  | G06N 3/04    | (51) A61P 35/00   | A61K 31/437 | (51) H03M 1/18   |              |
| G01S 3/808       |              | A61K 31/421       | A61K 31/427 |                  |              |
|                  |              | A61K 31/4439      | A61K 31/506 | (11) 2 757 657   |              |
|                  |              | A61P 37/02        | A61K 39/00  | (51) B60L 53/30  |              |
|                  |              | A61K 39/39        |             |                  |              |
| (11) 2 676 121   |              | (11) 2 707 709    |             | (11) 2 766 973   |              |
| (51) G01N 15/14  | G01N 33/487  | (51) G01N 31/00   | G01N 33/18  | (51) H02J 50/10  | H02J 50/80   |
| G01N 33/49       |              |                   |             | H02J 7/00        |              |
| (11) 2 678 586   |              | (11) 2 707 729    |             | (11) 2 772 943   |              |
| (51) B62D 11/10  | F16H 61/664  | (51) G01P 15/12   |             | (51) H01L 29/94  | H01L 21/334  |
|                  |              |                   |             | H01L 49/02       | H01L 23/522  |
| (11) 2 679 332   |              | (11) 2 711 728    |             | (11) 2 774 177   |              |
| (51) C09J 7/38   |              | (51) G01R 33/09   | G07D 7/04   | (51) H01L 27/092 | H01L 21/8238 |
|                  |              | G01D 5/14         |             |                  |              |
| (11) 2 679 645   |              | (11) 2 717 625    |             | (11) 2 775 326   |              |
| (51) G02B 1/11   | C09D 201/00  | (51) H04W 36/04   | H04W 36/32  | (51) G01V 13/00  |              |
| C08F 292/00      | C08J 5/18    |                   |             |                  |              |
| C08K 3/00        | C08L 101/00  | (11) 2 721 420    |             | (11) 2 776 154   |              |
| C09C 3/10        | C09C 3/12    | (51) G01P 3/489   | H02P 23/22  | (51) B01J 20/24  | B01J 20/285  |
| C09D 133/04      |              |                   |             | B01J 20/28       | B01J 20/30   |
|                  |              | (11) 2 725 263    |             | B01D 15/18       | B01D 15/36   |
| (11) 2 680 641   |              | (51) F16H 61/02   | F16H 59/02  | B01D 15/38       | C07K 1/18    |
| (51) H04W 36/20  | H04W 16/12   |                   |             | C07K 1/22        | D01D 5/00    |
| H04W 16/14       | H04W 52/60   | (11) 2 725 713    |             | B82Y 30/00       |              |
| H04W 52/02       | H04W 72/04   | (51) H03G 3/30    | H03D 1/18   |                  |              |
|                  |              | H03K 5/007        | H04L 27/08  | (11) 2 782 649   |              |
| (11) 2 682 594   |              | H03K 9/00         | H03K 9/02   | (51) A63F 13/20  | A63F 13/24   |
| (51) F02P 3/02   | H01F 38/12   | H03D 1/10         |             | A63F 13/213      | A63F 13/214  |
| F02P 13/00       | H01F 27/02   |                   |             |                  |              |
| (11) 2 683 054   |              | (11) 2 725 795    |             | (11) 2 783 454   |              |
| (51) H02J 7/02   | H02J 7/00    | (51) H04N 19/593  | H04N 19/11  | (51) H02K 7/10   | H02K 7/00    |
| H02J 50/12       | H02J 50/80   | H04N 19/159       | H04N 19/14  |                  |              |
| H02J 50/90       | H04B 5/00    | H04N 19/176       | H04N 19/157 | (11) 2 786 438   |              |
| H02J 50/40       |              |                   |             | (51) H01M 2/02   |              |
| (11) 2 685 373   |              | (11) 2 726 363    |             | (11) 2 788 453   |              |
| (51) G06F 1/16   | G06F 1/3215  | (51) B63B 7/00    | B63B 7/08   | (51) C10G 2/00   | C10K 3/00    |
| G06F 1/3234      | G06F 3/01    | B63B 7/02         |             | C01B 3/36        | C10J 3/72    |
| G06F 3/0481      | G06F 3/0482  | (11) 2 729 894    |             | C25B 1/04        | F23C 7/00    |
| G06F 3/0484      | G06F 3/0488  | (51) G06F 21/62   | H04L 29/06  | C10K 1/00        | C10K 3/02    |
| H04M 1/02        |              | H04L 29/08        | H04W 12/04  |                  |              |
| (11) 2 685 882   |              | (11) 2 730 814    |             | (11) 2 789 178   |              |
| (51) A61B 17/02  |              | (51) F16D 48/08   | F16H 61/688 | (51) H04W 4/14   | H04W 8/06    |
|                  |              |                   |             |                  |              |
| (11) 2 685 970   |              | (11) 2 731 572    |             | (11) 2 790 483   |              |
| (51) A61K 31/07  | A61K 31/203  | (51) A61M 15/00   |             | (51) A01B 59/00  | A01B 59/043  |
| A61K 31/216      | A61K 31/404  |                   |             | A01B 59/06       |              |
| A61K 45/06       | A61K 9/00    | (11) 2 734 209    |             | (11) 2 792 537   |              |
| A61P 17/10       | A61P 17/00   | (51) A61K 31/7004 | A61K 33/00  | (51) B60L 53/16  | B60L 53/30   |
|                  |              | A61K 33/04        | A61K 33/14  | B60L 53/31       | B60L 3/12    |
|                  |              | A61P 25/28        | A61P 27/16  |                  |              |
| (11) 2 689 124   |              | (11) 2 736 441    |             | (11) 2 793 690   |              |
| (51) F02G 1/00   |              | (51) A61B 34/20   | A61B 5/06   | (51) A61B 5/01   | A61B 18/00   |
|                  |              |                   |             | A61B 18/12       | A61B 18/14   |
| (11) 2 691 700   |              | (11) 2 738 285    |             | A61B 18/18       | A61N 5/00    |
| (51) F22B 1/18   | F22B 35/00   | (51) C22C 1/10    | C23C 14/34  | A61N 1/36        |              |
| F22B 35/02       |              |                   |             |                  |              |

|   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
| (11) 2 795 247<br>(51) G01B 11/02   | G01B 11/10  | (11) 2 834 062<br>(51) B23K 26/26<br>B23K 101/20<br>B23K 26/14<br>B23K 103/12            | B29D 11/00<br>B23K 26/04<br>B23K 103/10                        | A61P 29/00<br>A61P 43/00   | A61P 37/04  |
| (11) 2 800 248<br>(51) H02K 3/28  |   | (11) 2 836 002<br>(51) H04W 36/04<br>H04W 88/02<br>H04W 16/32<br>H04W 16/16<br>H04L 5/14 | H04W 72/04<br>H04W 88/08<br>H04J 11/00<br>H04L 5/00            | (11) 2 862 155<br>(51) G08G 1/095<br>G08G 1/04<br>G08G 1/0967                | B60W 30/16<br>G08G 1/017<br>B60W 30/18                |
| (11) 2 801 263<br>(51) A23L 27/00<br>A23L 27/12<br>A61Q 11/00<br>C11B 9/00    | A61K 31/79<br>A61P 27/04<br>A23L 27/10<br>A23G 4/00<br>A61Q 13/00 | (11) 2 838 643<br>(51) C07D 267/00<br>B01D 61/12   | B01D 61/02   | (11) 2 867 001<br>(51) B29C 49/46<br>B29C 49/00<br>B29C 49/24<br>B29C 49/12  | B29C 49/48<br>B29C 49/06<br>B29C 49/64                |
| (11) 2 802 257<br>(51) A61B 5/0408  | A61B 5/055  | (11) 2 840 666<br>(51) H01R 12/70<br>H01R 24/76  | H01R 13/631  | (11) 2 867 652<br>(51) G01N 21/29<br>B01L 9/06                               | G01N 21/64  |
| (11) 2 804 043<br>(51) G02F 1/1333<br>G06F 3/041                              | G02F 1/1343<br>G06F 3/044   | (11) 2 842 793<br>(51) B60L 3/00   | B60L 53/16   | (11) 2 867 993<br>(51) H03L 5/00<br>H03B 5/12                                | H03B 1/04<br>H03L 1/00                                |
| (11) 2 811 050<br>(51) C23C 18/42<br>C23C 18/36<br>C23C 18/50                 | C23C 18/16<br>C23C 18/44  | (11) 2 849 265<br>(51) H01M 4/04<br>H01M 4/131<br>H01M 10/052<br>C25D 5/18<br>C25D 1/00  | C25D 5/02<br>H01M 4/134<br>C25D 3/58<br>C25D 9/04<br>C25D 9/08 | (11) 2 868 696<br>(51) C08L 9/08   | C08L 91/00  |
| (11) 2 812 616<br>(51) G05D 7/01  | F16K 47/08  | (11) 2 852 109<br>(51) H04L 12/70<br>H04L 12/725<br>H04L 12/741                          | H04L 12/715<br>H04L 12/723                                     | (11) 2 869 092<br>(51) G01V 1/38<br>G06T 7/80                                | G06T 7/62   |
| (11) 2 817 755<br>(51) G06F 21/81   | G06F 21/74  | (11) 2 853 322<br>(51) B22F 3/03<br>B22F 5/06<br>B30B 15/06                              | B30B 1/18<br>B30B 15/02  | (11) 2 870 609<br>(51) H01B 9/00   |   |
| (11) 2 820 538<br>(51) G05B 19/409  | G06F 9/451  | (11) 2 854 271<br>(51) H02M 1/32<br>H02M 7/493<br>H02P 27/14                             | H02M 5/42<br>H02J 7/02<br>H02P 27/16                           | (11) 2 870 756<br>(51) H04N 19/30<br>H04N 19/82<br>H04N 19/70<br>H04N 19/105 | H04N 19/80<br>H04N 19/33<br>H04N 19/86<br>H04N 19/593 |
| (11) 2 822 386<br>(51) A61K 38/06<br>A61K 47/54<br>A61P 35/00                 | A61K 31/475<br>A61K 47/55   | (11) 2 854 830<br>(51) A61P 17/02<br>A61P 19/04<br>A61P 19/10                            | A61P 19/02<br>A61P 19/08<br>A61P 29/00                         | (11) 2 871 610<br>(51) G06T 7/00   | G06T 7/11   |
| (11) 2 824 059<br>(51) A01G 23/00<br>B66C 3/00<br>E02F 9/22                   | B66C 13/14<br>A01G 23/08<br>E02F 3/36                             | (11) 2 855 946<br>(51) F15B 13/02  | F15B 11/042  | (11) 2 876 951<br>(51) H04W 64/00<br>G01S 5/10                               | G01S 1/20<br>G01S 5/02                                |
| (11) 2 824 693<br>(51) H01L 21/20   |   | (11) 2 856 225<br>(51) G02B 6/028<br>G02B 6/02   | G02B 6/036   | (11) 2 882 585<br>(51) B32B 5/02<br>A61F 13/514<br>A61F 13/511               | B32B 5/26<br>A61F 13/513<br>A61F 13/15                |
| (11) 2 824 926<br>(51) H04N 19/593<br>H04N 19/159<br>H04N 19/176              | H04N 19/11<br>H04N 19/14<br>H04N 19/157                           | (11) 2 856 241<br>(51) H01S 3/07<br>H01S 3/139   | H01S 3/081<br>G02B 26/08                                       | (11) 2 871 610<br>(51) G06T 7/00   | G06T 7/11   |
| (11) 2 826 234<br>(51) G08B 13/196<br>H04N 7/18                               | H04W 12/08  | (11) 2 859 332<br>(51) G01N 21/64<br>G01N 15/14  | G01N 15/12<br>B01L 3/00  | (11) 2 882 670<br>(51) B65D 85/804   |   |
| (11) 2 826 802<br>(51) B01J 31/22<br>C08L 65/00                               | C08G 61/08  | (11) 2 859 761<br>(51) H04W 48/18<br>H04L 1/18   | H04L 1/00  | (11) 2 886 329<br>(51) B32B 7/06<br>B32B 27/30<br>B32B 27/36<br>B32B 27/16   | B32B 27/08<br>B32B 27/32<br>B65D 77/20<br>B65D 51/20  |
| (11) 2 827 417<br>(51) H01M 8/0245<br>H01M 8/026                              | H01M 8/0247   | (11) 2 859 898<br>(51) A61K 38/17<br>A61P 1/18<br>A61P 11/06<br>A61P 13/12               | A61K 38/00<br>A61P 11/00<br>A61P 11/08<br>A61P 19/02           | (11) 2 888 906<br>(51) H04W 36/00<br>H04W 72/12<br>H04W 76/15                | H04W 72/04<br>H04W 52/36                              |
| (11) 2 831 541<br>(51) G01B 21/08<br>G01N 33/38<br>G01N 21/90                 | G01B 11/06<br>B07C 5/34   |  |  | (11) 2 893 532<br>(51) G10L 25/78  |   |
| (11) 2 831 929<br>(51) H01L 31/18<br>H01L 31/0304<br>C30B 29/06<br>H01L 21/20 | H01L 31/0687<br>C30B 33/06<br>H01L 21/18<br>H01L 21/62            |  |  | (11) 2 894 226<br>(51) C12P 19/34<br>C12Q 1/6804<br>C12N 9/12                | C07K 16/40<br>C12Q 1/686                              |
|   |   |  |  | (11) 2 895 143<br>(51) A61P 17/16<br>A61P 39/06<br>A61Q 19/08                | A61P 25/28<br>A61K 36/704<br>A61K 31/352              |

|      |  |   |  |  |  |   |
|------|--|---|--|--|--|---|
|      | <i>A61K 31/7048</i><br><i>A61P 17/18</i>   | <i>A61K 8/97</i><br><i>A61P 25/00</i>   | <i>G01N 35/00</i><br><i>B01J 19/00</i> | <i>G01N 35/10</i><br><i>B01L 7/00</i>  | <i>B32B 5/12</i><br><i>B32B 25/10</i><br><i>B29C 48/00</i><br><i>B29C 48/21</i>                        | <i>B32B 5/26</i><br><i>B32B 37/15</i><br><i>B29C 48/05</i>  |
| (11) | <b>2 900 164</b>   |   | (11)                                   | <b>2 944 926</b>   |  |   |
| (51) | <i>A61B 34/20</i>  | <i>A61B 34/30</i>   | (51)                                   | <i>G01F 1/66</i>   |  |   |
| (11) | <b>2 902 243</b>   |   | (11)                                   | <b>2 945 288</b>   |  |   |
| (51) | <i>B60L 50/52</i>  | <i>B60L 58/12</i>   | (51)                                   | <i>H03K 17/16</i>  | <i>H03K 17/687</i>   | <i>C07K 16/28</i>   |
| (11) | <b>2 903 751</b>   |   | (11)                                   | <b>2 945 809</b>   |  |   |
| (51) | <i>A47K 5/12</i><br><i>B05B 15/30</i><br><i>B65D 83/32</i>   | <i>B05B 11/00</i><br><i>B05B 15/62</i><br><i>B65D 83/38</i>   | (51)                                   | <i>B60B 21/12</i>  | <i>B62M 1/10</i>   | (11)  |
| (11) | <b>2 904 515</b>   |   | (11)                                   | <b>2 946 489</b>   |  | <b>2 970 446</b>  |
| (51) | <i>G06F 13/10</i><br><i>G06F 13/40</i>   | <i>G06F 13/362</i><br><i>G06F 21/62</i>   | (51)                                   | <i>H04B 7/06</i><br><i>H04B 7/10</i>   | <i>H04B 7/0417</i>   | (51)  |
| (11) | <b>2 907 629</b>   |   | (11)                                   | <b>2 953 648</b>   |  | <i>C07K 16/10</i><br><i>A61K 39/00</i>  |
| (51) | <i>B26D 1/08</i><br><i>B26D 7/00</i>   | <i>B26D 5/14</i>  | (51)                                   | <i>A61K 9/00</i><br><i>A61K 9/51</i><br><i>B82Y 5/00</i>   | <i>A61K 9/19</i><br><i>A61K 31/337</i><br><i>A61P 35/00</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 909 784</b>   |   | (11)                                   | <b>2 953 760</b>   |  | <b>2 972 472</b>  |
| (51) | <i>G06F 21/60</i><br><i>H04L 9/32</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>G06F 21/85</i>  | <i>H04L 9/08</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 84/18</i><br><i>H04W 12/02</i>   | (51)                                   | <i>B23K 20/22</i>  |  | (51)  |
| (11) | <b>2 910 089</b>   |   | (11)                                   | <b>2 954 514</b>   |  | <i>G01S 7/497</i><br><i>G01S 17/89</i><br><i>H04N 19/85</i>   |
| (51) | <i>H05B 47/155</i><br><i>H05B 47/19</i>  | <i>H04L 12/18</i><br><i>H05B 47/185</i>   | (51)                                   | <i>G10L 15/22</i><br><i>G06F 3/16</i>  | <i>G10L 17/24</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 913 962</b>   |   | (11)                                   | <b>2 956 269</b>   |  | <b>2 974 113</b>  |
| (51) | <i>H04L 29/08</i><br><i>H04L 12/58</i>   | <i>H04W 4/00</i>  | (51)                                   | <i>B23K 10/00</i><br><i>B23K 101/28</i><br><i>B23K 103/10</i>  | <i>B23K 37/02</i><br><i>B23K 103/04</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 915 402</b>   |   | (11)                                   | <b>2 957 096</b>   |  | <i>H04W 12/06</i><br><i>H04L 29/06</i>  |
| (51) | <i>H04W 4/80</i><br><i>H04W 48/20</i>  | <i>H04W 12/04</i><br><i>H04W 76/14</i>  | (51)                                   | <i>H04M 15/00</i><br><i>H04W 4/24</i><br><i>H04L 12/24</i>   | <i>H04W 4/00</i><br><i>H04L 12/14</i><br><i>H04W 4/70</i>  | (11)  |
| (11) | <b>2 920 722</b>   |   | (11)                                   | <b>2 958 985</b>   |  | <b>2 974 234</b>  |
| (51) | <i>G16H 20/40</i>  | <i>G16H 50/20</i>   | (51)                                   | <i>A01K 67/027</i><br><i>C12M 1/42</i>   | <i>C12N 13/00</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 926 328</b>   |   | (11)                                   | <b>2 959 349</b>   |  | <i>H04L 29/08</i><br><i>H04L 12/721</i><br><i>H04L 29/12</i><br><i>H04L 12/707</i>  |
| (51) | <i>G16H 20/13</i><br><i>G16H 20/17</i><br><i>A61M 5/00</i><br><i>A61M 5/50</i>   | <i>G16H 20/10</i><br><i>G16H 10/65</i><br><i>A61M 5/20</i><br><i>A61B 50/30</i>   | (51)                                   | <i>B60L 50/60</i><br><i>B60L 53/16</i><br><i>A01D 75/28</i><br><i>B62D 11/00</i><br><i>G05D 1/02</i><br><i>B60L 8/00</i> | <i>B60L 50/52</i><br><i>A01D 34/00</i><br><i>B60L 1/00</i><br><i>B60L 15/20</i><br><i>B60L 3/00</i>    | (11)  |
| (11) | <b>2 931 225</b>   |   | (11)                                   | <b>2 961 328</b>   |  | <b>2 975 463</b>  |
| (51) | <i>A61K 8/34</i><br><i>A61K 8/42</i><br><i>A61K 8/69</i><br><i>A61Q 19/00</i><br><i>A23G 4/06</i><br><i>A61K 31/357</i><br><i>A61K 31/42</i><br><i>A61K 31/497</i><br><i>A23L 27/20</i><br><i>A61K 31/4436</i> | <i>A61K 8/37</i><br><i>A61K 8/49</i><br><i>A61Q 11/00</i><br><i>A61K 31/33</i><br><i>A61K 31/216</i><br><i>A61K 31/4155</i><br><i>A61K 31/426</i><br><i>A23L 29/00</i><br><i>A61K 31/343</i><br><i>A61P 43/00</i> | (51)                                   | <i>A61B 17/00</i>  | <i>A61B 17/54</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 932 489</b>   |   | (11)                                   | <b>2 963 974</b>   |  | <b>2 979 284</b>  |
| (51) | <i>G06Q 30/02</i>  |   | (51)                                   | <i>H04W 36/24</i>  | <i>H04W 24/10</i>  | (51)  |
| (11) | <b>2 932 914</b>   |   | (11)                                   | <b>2 964 602</b>   |  | <i>H01G 9/02</i><br><i>H01G 11/52</i>   |
| (51) | <i>A61B 90/00</i><br><i>G06F 11/14</i>   | <i>A61B 17/072</i>  | (51)                                   | <i>C07C 51/12</i><br><i>C07C 53/08</i>   | <i>C07C 53/12</i><br><i>C07C 51/42</i>   | (11)  |
| (11) | <b>2 936 660</b>   |   | (11)                                   | <b>2 967 137</b>   |  | <b>2 979 616</b>  |
| (51) | <i>H02K 11/21</i>  |   | (51)                                   | <i>A24D 1/22</i>   |  | (51)  |
| (11) | <b>2 938 428</b>   |   | (11)                                   | <b>2 968 284</b>   |  | <b>2 979 855</b>  |
| (51) | <i>B01F 15/02</i><br><i>H01B 1/22</i>  | <i>B01F 5/06</i>  | (51)                                   | <i>C07D 471/04</i><br><i>A61P 1/02</i><br><i>A61P 19/00</i><br><i>A61P 19/08</i><br><i>A61P 35/00</i>                    | <i>A61K 31/437</i><br><i>A61P 13/12</i><br><i>A61P 19/02</i><br><i>A61P 19/10</i><br><i>A61P 43/00</i> | (51)  |
| (11) | <b>2 943 580</b>   |   | (11)                                   | <b>2 969 439</b>   |  | <b>2 980 033</b>  |
| (51) | <i>G01N 30/06</i>  | <i>G01N 21/29</i>   | (51)                                   | <i>B28B 11/24</i><br><i>C04B 40/02</i>   | <i>C04B 28/18</i><br><i>F27B 5/04</i>  | (51)  |
|      |  |   | (11)                                   | <b>2 969 467</b>   |  | <i>C03B 33/09</i><br><i>B23K 26/042</i><br><i>B23K 26/38</i><br><i>B23K 26/06</i><br><i>B23K 26/12</i><br><i>B23K 103/00</i><br><i>B23K 26/361</i>                |
|      |  |   | (51)                                   | <i>A43B 3/00</i><br><i>A43B 13/18</i>  | <i>A43B 7/32</i><br><i>B29D 28/00</i>  | (11)  |
|      |  |   |  |  |  | <b>2 981 857</b>  |
|      |  |   |  |  |  | (51)  |
|      |  |   |  |  |  | <i>F21V 8/00</i>  |
|      |  |   |  |  |  | (11)  |
|      |  |   |  |  |  | <b>2 983 797</b>  |
|      |  |   |  |  |  | (51)  |
|      |  |   |  |  |  | <i>A61Q 19/08</i><br><i>A61K 8/31</i><br><i>A61Q 19/00</i><br><i>A61P 39/06</i>   |
|      |  |   |  |  |  | (11)  |
|      |  |   |  |  |  | <b>2 983 874</b>  |
|      |  |   |  |  |  | (51)  |
|      |  |   |  |  |  | <i>B28B 7/34</i><br><i>B28B 13/02</i>   |
|      |  |   |  |  |  | (11)  |
|      |  |   |  |  |  | <b>2 985 472</b>  |
|      |  |   |  |  |  | (51)  |
|      |  |   |  |  |  | <i>F15B 15/26</i>   |
|      |  |   |  |  |  |   |
|      |  |   |  |  |  | <i>B32B 5/02</i><br><i>B32B 27/00</i><br><i>H01B 3/30</i><br><i>B32B 5/08</i><br><i>D21H 13/20</i><br><i>B32B 27/36</i><br><i>B32B 37/10</i><br><i>B32B 27/12</i> |
|      |  |   |  |  |  | <i>B23K 26/00</i><br><i>B23K 26/073</i><br><i>B23K 26/40</i><br><i>B23K 26/08</i><br><i>B23K 26/362</i><br><i>B23K 26/066</i><br><i>B23K 26/50</i>                |
|      |  |   |  |  |  | <i>A61B 1/00</i>  |
|      |  |   |  |  |  | <i>H01G 9/025</i><br><i>H01G 11/56</i>  |
|      |  |   |  |  |  | <i>B65H 1/00</i>  |
|      |  |   |  |  |  | <i>A61B 1/00</i>  |
|      |  |   |  |  |  | <i>B32B 5/02</i><br><i>B32B 27/00</i><br><i>H01B 3/30</i><br><i>B32B 5/08</i><br><i>D21H 13/20</i><br><i>B32B 27/36</i><br><i>B32B 37/10</i><br><i>B32B 27/12</i> |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>2 988 325</b><br>(51) <i>H01L 21/60</i>  | <i>H01L 23/538</i>   | (11) <b>3 010 681</b><br>(51) <i>G16H 20/10</i>  | <i>A61P 7/04</i>   | (11) <b>3 042 318</b><br>(51) <i>G06F 16/955</i>  |  |
| (11) <b>2 988 420</b><br>(51) <i>H03K 19/17764</i><br><i>H03K 19/17728</i>   | <i>H03K 19/17768</i><br><i>G21D 3/00</i>   | (11) <b>3 015 909</b><br>(51) <i>G02F 1/1333</i><br><i>B32B 15/14</i>  | <i>B32B 15/08</i><br><i>B32B 27/06</i>   | (11) <b>3 045 695</b><br>(51) <i>F01P 7/04</i>  | <i>F01P 7/16</i>   |
| (11) <b>2 988 488</b><br>(51) <i>H04N 5/232</i><br><i>G06T 7/571</i><br><i>H04N 5/262</i>  | <i>H04N 5/369</i><br><i>H04N 13/128</i>  | (11) <b>3 016 285</b><br>(51) <i>H03K 17/955</i><br><i>G06F 3/044</i>  | <i>G06F 3/041</i>  | (11) <b>3 045 787</b><br>(51) <i>F16K 5/04</i><br><i>F16K 11/085</i><br><i>F16K 31/60</i>   | <i>F16K 11/083</i><br><i>F16K 27/06</i><br><i>A61M 39/22</i>   |
| (11) <b>2 988 685</b><br>(51) <i>A61B 17/56</i><br><i>A61B 17/84</i>   | <i>A61B 17/70</i>  | (11) <b>3 023 168</b><br>(51) <i>B21D 22/26</i><br><i>B21D 19/08</i><br><i>B21D 5/06</i>                       | <i>B21D 22/20</i><br><i>B21D 25/00</i>   | (11) <b>3 049 864</b><br>(51) <i>G03B 7/00</i><br><i>G03B 9/02</i><br><i>H04M 1/02</i>  | <i>G02F 1/1335</i><br><i>G02B 27/09</i><br><i>G02F 1/1347</i>  |
| (11) <b>2 994 742</b><br>(51) <i>G01N 21/85</i><br><i>G01N 21/3504</i><br><i>G01N 33/22</i>  | <i>G01N 21/05</i><br><i>G01N 21/359</i>  | (11) <b>3 025 469</b><br>(51) <i>G06F 3/14</i><br><i>H04W 4/20</i><br><i>G06F 3/0484</i><br><i>G06F 3/0481</i> | <i>H04W 4/02</i><br><i>G06F 3/0482</i><br><i>G06F 1/16</i><br><i>H04W 4/21</i>   | (11) <b>3 050 344</b><br>(51) <i>H04L 5/00</i><br><i>H04L 1/00</i><br><i>H04L 29/08</i>   | <i>H04L 5/14</i><br><i>H04W 76/27</i>  |
| (11) <b>2 995 470</b><br>(51) <i>B60B 27/00</i><br><i>F16C 31/00</i><br><i>F16C 35/063</i><br><i>F16C 19/34</i><br><i>B60B 27/02</i> | <i>F16C 35/077</i><br><i>F16C 35/04</i><br><i>F16C 35/067</i><br><i>F16C 19/36</i>                       | (11) <b>3 025 801</b><br>(51) <i>B21D 19/08</i><br><i>B65D 17/00</i>   | <i>B21D 51/38</i>  | (11) <b>3 050 576</b><br>(51) <i>A61K 38/27</i><br><i>A61K 47/60</i><br><i>A61P 13/12</i><br><i>A61P 1/04</i><br><i>A61P 3/04</i><br><i>A61P 19/02</i><br><i>A61P 25/24</i><br><i>A61P 31/18</i><br><i>A61P 37/06</i><br><i>A61P 5/06</i> | <i>A61K 47/65</i><br><i>A61P 11/00</i><br><i>A61P 43/00</i><br><i>A61P 1/16</i><br><i>A61P 15/08</i><br><i>A61P 21/00</i><br><i>A61P 29/00</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>A61P 39/06</i><br><i>A61P 9/00</i> |
| (11) <b>2 996 810</b><br>(51) <i>B01L 7/00</i>   | <i>B01L 3/02</i>   | (11) <b>3 028 088</b><br>(51) <i>G02B 26/10</i><br><i>G02B 21/16</i><br><i>G01T 3/00</i><br><i>G01N 23/205</i> | <i>G02B 21/36</i><br><i>G02B 21/00</i><br><i>G01T 1/185</i><br><i>H01J 37/26</i> | (11) <b>3 055 455</b><br>(51) <i>D21H 19/38</i><br><i>C09D 1/00</i>   | <i>D21H 19/82</i><br><i>D21H 13/36</i>   |
| (11) <b>2 997 608</b><br>(51) <i>H01L 33/44</i>  | <i>H01L 23/00</i>  | (11) <b>3 028 216</b><br>(51) <i>G06K 9/00</i>   | <i>G02B 27/00</i>  | (11) <b>3 056 912</b><br>(51) <i>H01R 101/00</i><br><i>G01R 1/073</i>   | <i>G01R 1/067</i><br><i>H01R 13/24</i>   |
| (11) <b>2 998 661</b><br>(51) <i>F24F 11/30</i>  | <i>F24F 11/62</i>  | (11) <b>3 031 399</b><br>(51) <i>A61B 8/10</i>   |  | (11) <b>3 058 442</b><br>(51) <i>A61B 5/00</i><br><i>A61B 5/024</i><br><i>G16H 40/67</i><br><i>A61B 5/11</i><br><i>A61B 5/01</i>  | <i>A61B 5/0205</i><br><i>A61B 5/083</i><br><i>G06F 3/01</i><br><i>G06K 9/00</i>  |
| (11) <b>2 998 737</b><br>(51) <i>G01N 33/48</i><br><i>H01L 29/775</i><br><i>B82Y 15/00</i>   | <i>G01N 27/414</i><br><i>B82Y 5/00</i><br><i>G01N 33/542</i>   | (11) <b>3 032 648</b><br>(51) <i>H01Q 3/26</i>   | <i>H01Q 21/22</i>  | (11) <b>3 059 788</b><br>(51) <i>H01M 4/13</i><br><i>H01M 4/38</i><br><i>H01M 4/62</i><br><i>H01M 10/0562</i>   | <i>H01M 4/36</i><br><i>H01M 4/58</i><br><i>H01M 10/052</i><br><i>H01M 4/04</i>   |
| (11) <b>3 001 125</b><br>(51) <i>F25C 5/00</i><br><i>F25C 5/20</i>   | <i>F25D 11/02</i>  | (11) <b>3 033 014</b><br>(51) <i>A61B 17/04</i>  |  | (11) <b>3 060 019</b><br>(51) <i>H04W 68/02</i>   |  |
| (11) <b>3 002 301</b><br>(51) <i>C09D 17/00</i><br><i>C08F 22/06</i><br><i>C09D 5/02</i><br><i>C09D 133/14</i><br><i>C08F 220/34</i> | <i>C08F 220/14</i><br><i>C09D 133/08</i><br><i>C09C 1/36</i><br><i>C08F 283/01</i><br><i>C08F 222/14</i> | (11) <b>3 036 131</b><br>(51) <i>G06K 9/00</i>   |  | (11) <b>3 060 251</b><br>(51) <i>A61K 39/395</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>C07K 16/28</i><br><i>A61P 35/02</i><br><i>A61P 43/00</i>  | <i>A61K 31/519</i><br><i>A61K 45/06</i><br><i>A61K 39/00</i><br><i>A61P 35/04</i>  |
| (11) <b>3 002 614</b><br>(51) <i>G01V 3/15</i><br><i>G01V 3/08</i><br><i>G01V 13/00</i>  | <i>G01V 3/06</i><br><i>G01V 3/10</i>   | (11) <b>3 036 816</b><br>(51) <i>H02J 50/12</i><br><i>G01V 3/12</i>  | <i>H02J 50/80</i><br><i>H04B 5/00</i>  | (11) <b>3 061 668</b><br>(51) <i>B62D 1/16</i>  | <i>B60Q 1/14</i>   |
| (11) <b>3 003 997</b><br>(51) <i>C03B 5/235</i><br><i>F23D 14/70</i><br><i>F23D 14/48</i><br><i>F23D 14/22</i><br><i>C03B 5/182</i>  | <i>F23D 14/78</i><br><i>F23D 14/58</i><br><i>F23D 14/32</i><br><i>F23C 3/00</i><br><i>F27D 99/00</i>     | (11) <b>3 036 962</b><br>(51) <i>H04W 48/16</i>  | <i>H04W 4/70</i>   | (11) <b>3 062 166</b><br>(51) <i>B65H 5/06</i><br><i>G03G 21/16</i>   | <i>B65H 5/38</i><br><i>G03G 15/00</i>  |
| (11) <b>3 005 004</b><br>(51) <i>G05B 23/02</i>  |  | (11) <b>3 037 715</b><br>(51) <i>F21S 41/10</i><br><i>F21S 41/151</i><br><i>F21S 43/14</i>                     | <i>F21S 41/143</i><br><i>F21S 41/19</i><br><i>F21S 43/19</i>                     | (11) <b>3 063 323</b><br>(51) <i>D01F 8/14</i><br><i>D04H 3/011</i><br><i>A61F 13/15</i>  | <i>D04H 3/007</i><br><i>D04H 3/016</i><br><i>D04H 3/147</i>  |
| (11) <b>3 006 965</b><br>(51) <i>G01V 1/20</i>   | <i>G01V 1/38</i>   | (11) <b>3 038 644</b><br>(51) <i>A61K 39/00</i><br><i>C07K 16/00</i><br><i>C07K 16/28</i><br><i>A61P 35/00</i> | <i>A61K 39/395</i><br><i>C07K 16/18</i><br><i>A61K 47/68</i>                     |   |  |
| (11) <b>3 008 712</b><br>(51) <i>B60W 30/095</i><br><i>B60T 7/22</i><br><i>B60T 7/12</i>   | <i>G08G 1/16</i><br><i>B60T 8/1755</i><br><i>B60W 30/09</i>  | (11) <b>3 040 827</b><br>(51) <i>G06F 1/3234</i><br><i>G06F 3/041</i>  | <i>G06F 1/26</i><br><i>G06F 3/044</i>  |   |  |

|  |                                       |   |   |  |   |  |
|--|---------------------------------------|---|---|--|---|--|
|  | <i>D04H 3/153</i><br><i>D01F 8/06</i> | <i>D04H 3/16</i><br><i>D04H 1/4274</i>  | <i>A61P 17/02</i><br><i>A61P 35/00</i>  | <i>A61P 17/06</i>  | (11) <b>3 112 214</b><br>(51) <i>B60Q 1/14</i><br><i>G08G 1/16</i>  | <i>B60Q 1/08</i>   |
| (11) <b>3 064 337</b><br>(51) <i>B29C 65/02</i><br><i>B64C 3/00</i>  |                                       |   | (11) <b>3 089 549</b><br>(51) <i>H05B 6/12</i><br><i>F24C 15/00</i>   | <i>F24C 15/10</i>  | (11) <b>3 112 615</b><br>(51) <i>F01D 25/24</i>   | <i>F04D 29/54</i>  |
| (11) <b>3 064 931</b><br>(51) <i>G01N 23/20</i>  |                                       | <i>G01N 23/223</i>  | (11) <b>3 092 668</b><br>(51) <i>H01L 33/60</i><br><i>H01L 33/62</i>  | <i>H01L 33/52</i><br><i>H01L 33/48</i>   | (11) <b>3 113 587</b><br>(51) <i>H05K 3/34</i><br><i>B23K 3/06</i><br><i>F28D 7/08</i>  | <i>B23K 1/08</i><br><i>B23K 31/02</i><br><i>F28F 1/00</i>  |
| (11) <b>3 066 403</b><br>(51) <i>F25D 3/06</i><br><i>B65D 6/24</i>   |                                       | <i>B65D 81/38</i>   | (11) <b>3 093 552</b><br>(51) <i>F21V 21/005</i><br><i>H01R 25/16</i><br><i>F21V 3/04</i><br><i>F21Y 101/00</i><br><i>F21S 4/28</i><br><i>F21Y 115/10</i> | <i>F21V 23/06</i><br><i>F21S 4/22</i><br><i>F21V 23/00</i><br><i>F21S 4/24</i><br><i>F21Y 103/10</i> | (11) <b>3 114 596</b><br>(51) <i>G16B 20/00</i><br><i>G16B 15/00</i><br><i>G16B 40/00</i><br><i>G16B 45/00</i>  | <i>G16B 5/00</i><br><i>G16B 30/00</i><br><i>G16B 50/00</i>   |
| (11) <b>3 067 810</b><br>(51) <i>G06F 21/14</i>  |                                       | <i>G06F 21/44</i>   | (11) <b>3 094 517</b><br>(51) <i>B60N 2/879</i>   | <i>B60N 2/809</i>  | (11) <b>3 114 951</b><br>(51) <i>A43B 1/04</i><br><i>A43B 23/08</i>   | <i>A43B 23/02</i><br><i>D03D 1/00</i>  |
| (11) <b>3 070 805</b><br>(51) <i>H02J 3/34</i><br><i>H02J 3/38</i><br><i>H02J 3/24</i><br><i>H02M 7/797</i>  |                                       | <i>H02J 3/36</i><br><i>H02J 3/18</i><br><i>H02M 7/757</i><br><i>H02M 1/00</i>   | (11) <b>3 095 074</b><br>(51) <i>G06F 3/042</i><br><i>G06F 3/041</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>G06K 9/20</i>  | <i>H04N 13/204</i><br><i>G06F 3/03</i><br><i>G06K 9/46</i><br><i>G06F 3/01</i>                       | (11) <b>3 119 397</b><br>(51) <i>A61K 31/4725</i><br><i>A61K 31/337</i><br><i>A61K 31/427</i><br><i>A61K 31/495</i><br><i>A61K 39/395</i><br><i>A61K 45/06</i><br><i>A61P 35/02</i> | <i>A61K 31/497</i><br><i>A61K 31/517</i><br><i>A61K 31/519</i><br><i>A61K 31/506</i><br><i>A61K 31/5377</i><br><i>A61P 35/00</i> |
| (11) <b>3 071 895</b><br>(51) <i>F24F 11/74</i><br><i>A62B 13/00</i>   |                                       | <i>F24F 13/08</i><br><i>A62C 4/00</i>   | (11) <b>3 096 711</b><br>(51) <i>A61F 2/04</i><br><i>A61F 2/966</i>   | <i>A61F 2/86</i>   | (11) <b>3 119 931</b><br>(51) <i>D01F 1/10</i><br><i>C08K 5/00</i>  | <i>D01F 2/00</i>   |
| (11) <b>3 071 935</b><br>(51) <i>B06B 1/06</i><br><i>G01D 5/48</i><br><i>G01S 7/52</i>   |                                       | <i>G10K 11/00</i><br><i>A61B 8/12</i>   | (11) <b>3 097 573</b><br>(51) <i>H01G 4/12</i><br><i>C04B 35/47</i>   | <i>H01G 4/30</i>   | (11) <b>3 123 825</b><br>(51) <i>H05B 47/19</i>   |  |
| (11) <b>3 073 149</b><br>(51) <i>F16H 3/74</i><br><i>F16H 63/34</i>  |                                       | <i>F16H 63/06</i>   | (11) <b>3 097 671</b><br>(51) <i>H04L 12/841</i><br><i>H04L 12/931</i><br><i>H04L 12/851</i>  | <i>H04L 12/715</i><br><i>H04L 12/911</i>   | (11) <b>3 124 933</b><br>(51) <i>F02D 35/02</i><br><i>G01L 23/10</i>  | <i>G01L 9/08</i><br><i>G01L 23/22</i>  |
| (11) <b>3 077 183</b><br>(51) <i>B29C 70/44</i><br><i>B29C 43/10</i>   |                                       | <i>B30B 1/00</i>  | (11) <b>3 098 747</b><br>(51) <i>H04L 29/06</i><br><i>G05B 19/042</i>   | <i>G06F 21/62</i>  | (11) <b>3 126 006</b><br>(51) <i>A61P 35/00</i><br><i>A61K 47/50</i><br><i>A61K 39/00</i><br><i>A61P 43/00</i>  | <i>C07K 16/28</i><br><i>C07K 14/00</i><br><i>A61K 47/68</i>  |
| (11) <b>3 077 489</b><br>(51) <i>C11B 1/02</i><br><i>C11B 3/12</i><br><i>C11C 3/00</i><br><i>A23L 33/10</i><br><i>A23D 9/013</i><br><i>A61K 8/36</i><br><i>C11B 3/10</i><br><i>C11C 3/10</i><br><i>A23L 33/115</i> |                                       | <i>C11B 3/02</i><br><i>C11C 1/00</i><br><i>C12P 7/64</i><br><i>A61K 31/202</i><br><i>A23D 9/02</i><br><i>A61Q 19/00</i><br><i>C12N 1/28</i><br><i>A23K 20/158</i> | (11) <b>3 099 631</b><br>(51) <i>B81C 1/00</i><br><i>F24S 70/10</i>   | <i>F24S 70/60</i>  | (11) <b>3 126 309</b><br>(51) <i>C04B 35/106</i><br><i>C04B 35/49</i><br><i>C04B 35/10</i>  | <i>C04B 35/48</i><br><i>C04B 35/14</i><br><i>C04B 35/626</i>   |
| (11) <b>3 077 957</b><br>(51) <i>G06K 9/20</i>   |                                       | <i>G06K 9/46</i>  | (11) <b>3 100 183</b><br>(51) <i>G06F 16/10</i>   | <i>G06F 11/10</i>  | (11) <b>3 126 528</b><br>(51) <i>C12Q 1/6886</i>  |  |
| (11) <b>3 084 321</b><br>(51) <i>F25B 35/04</i><br><i>F28F 13/18</i><br><i>B01J 20/28</i><br><i>F28D 20/00</i>   |                                       | <i>B01J 20/00</i><br><i>B01J 20/20</i><br><i>B01J 20/32</i>   | (11) <b>3 100 518</b><br>(51) <i>H04W 40/06</i><br><i>H01Q 21/26</i>  | <i>H01Q 21/24</i>  | (11) <b>3 127 688</b><br>(51) <i>B30B 9/24</i><br><i>F26B 7/00</i><br><i>B30B 15/34</i>   | <i>F26B 17/02</i><br><i>C10F 5/04</i><br><i>F26B 5/14</i>  |
| (11) <b>3 084 775</b><br>(51) <i>G21F 9/28</i>   |                                       |   | (11) <b>3 106 171</b><br>(51) <i>A61K 36/752</i><br><i>A61K 31/585</i><br><i>A61P 3/04</i><br><i>A61P 3/10</i>  | <i>A61K 31/366</i><br><i>A61K 36/00</i><br><i>A61P 3/06</i><br><i>A61P 21/00</i>                     | (11) <b>3 128 314</b><br>(51) <i>B07C 5/10</i><br><i>B29C 31/00</i>   | <i>G01N 21/84</i><br><i>G01N 21/952</i>  |
| (11) <b>3 086 609</b><br>(51) <i>H04W 56/00</i>  |                                       | <i>H04W 52/02</i>   | (11) <b>3 106 338</b><br>(51) <i>B60K 6/445</i><br><i>B60K 6/365</i>  | <i>B60K 6/387</i><br><i>F16H 3/72</i>  | (11) <b>3 128 732</b><br>(51) <i>H04N 1/00</i>  |  |
| (11) <b>3 086 839</b><br>(51) <i>A61N 1/08</i>   |                                       | <i>A61N 1/372</i>   | (11) <b>3 106 538</b><br>(51) <i>C23C 14/04</i><br><i>F01D 5/28</i>   | <i>C23C 14/30</i>  | (11) <b>3 129 175</b><br>(51) <i>B22F 3/105</i>   | <i>A61B 17/72</i>  |
| (11) <b>3 087 969</b><br>(51) <i>A61K 31/235</i>   |                                       | <i>A61P 17/00</i>   | (11) <b>3 109 027</b><br>(51) <i>B29C 45/14</i><br><i>B29C 45/26</i>  | <i>B26F 1/24</i><br><i>B29C 70/54</i>  | (11) <b>3 129 836</b><br>(51) <i>G03H 1/22</i><br><i>G03H 1/04</i>  | <i>H04N 13/388</i>   |
|  |                                       |   | (11) <b>3 109 663</b><br>(51) <i>G01S 7/41</i><br><i>G01S 13/931</i>  | <i>G01S 13/42</i>  |   |  |

|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 130 755</b>   |                     |                         | <i>B22F 7/08</i>  | <i>B21J 5/00</i>   | <i>C22C 5/06</i>        | <i>C22C 9/00</i>   |
| (51) <i>F01D 5/18</i>   | <i>F01D 9/06</i>    |                         | <i>B21K 1/12</i>  | <i>B29C 48/505</i> | <i>C22C 19/00</i>       | <i>C22C 19/03</i>  |
| <i>F23R 3/00</i>        |                     |                         | <i>B22F 3/15</i>  | <i>B22F 3/17</i>   | <i>H01G 4/008</i>       |                    |
|                         |                     |                         | <i>B23K 10/02</i> |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 130 914</b>   |                     |                         |                   |                    | (11) <b>3 159 790</b>   |                    |
| (51) <i>G01N 21/64</i>  | <i>G01J 3/44</i>    | (11) <b>3 141 427</b>   |                   |                    | (51) <i>G06F 8/36</i>   | <i>G06N 3/12</i>   |
| <i>G01J 3/02</i>        |                     | (51) <i>B60Q 1/38</i>   |                   | <i>F21S 43/145</i> | <i>G06N 7/00</i>        | <i>G06F 9/44</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>G06T 5/00</i>        | <i>G06K 9/62</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>G06K 9/46</i>        |                    |
| (11) <b>3 132 251</b>   |                     | (11) <b>3 143 494</b>   |                   |                    | (11) <b>3 160 706</b>   |                    |
| (51) <i>G01N 21/85</i>  | <i>G01N 21/25</i>   | (51) <i>G16H 50/20</i>  |                   |                    | (51) <i>B29C 33/68</i>  | <i>B29C 43/56</i>  |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>B29C 43/02</i>       | <i>B29C 43/36</i>  |
| (11) <b>3 132 558</b>   |                     | (11) <b>3 143 548</b>   |                   |                    |                         |                    |
| (51) <i>H04L 5/04</i>   |                     | (51) <i>G06F 16/51</i>  |                   | <i>G06F 16/583</i> |                         |                    |
|                         |                     | <i>G06F 16/58</i>       |                   | <i>G06K 9/00</i>   |                         |                    |
| (11) <b>3 134 783</b>   |                     | (11) <b>3 146 504</b>   |                   |                    | (11) <b>3 161 470</b>   |                    |
| (51) <i>B64F 5/10</i>   | <i>G05B 19/4099</i> | (51) <i>G06T 7/73</i>   |                   |                    | (51) <i>G01N 27/404</i> | <i>G01N 33/00</i>  |
| <i>G05B 19/4097</i>     |                     |                         |                   |                    | <i>C09D 11/52</i>       |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 134 794</b>   |                     | (11) <b>3 148 574</b>   |                   |                    | (11) <b>3 161 514</b>   |                    |
| (51) <i>G06F 1/06</i>   | <i>H04W 52/02</i>   | (51) <i>A61K 39/00</i>  |                   | <i>A61K 39/29</i>  | (51) <i>G01S 13/34</i>  | <i>G01S 13/42</i>  |
|                         |                     | <i>A61P 1/16</i>        |                   | <i>A61P 31/20</i>  | <i>G01S 13/58</i>       | <i>G01S 7/35</i>   |
| (11) <b>3 135 211</b>   |                     | (11) <b>3 149 767</b>   |                   |                    |                         |                    |
| (51) <i>A61B 17/064</i> | <i>A61B 17/072</i>  | (51) <i>H01L 21/66</i>  |                   | <i>G01L 1/24</i>   | (11) <b>3 161 574</b>   |                    |
| <i>A61B 17/115</i>      | <i>A61L 31/02</i>   | <i>G01N 29/24</i>       |                   | <i>G01L 5/166</i>  | (51) <i>G05D 1/00</i>   | <i>G05D 1/10</i>   |
| <i>A61L 31/10</i>       | <i>A61L 31/14</i>   | <i>G01B 11/16</i>       |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 135 745</b>   |                     | (11) <b>3 151 909</b>   |                   |                    | (11) <b>3 162 025</b>   |                    |
| (51) <i>C09K 11/02</i>  | <i>C09K 11/88</i>   | (51) <i>A61B 18/14</i>  |                   |                    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 29/08</i>  |
| <i>C09K 11/70</i>       | <i>C09K 11/56</i>   |                         |                   |                    | <i>G08C 13/00</i>       | <i>H04W 4/00</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>H04W 84/20</i>       |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 136 968</b>   |                     | (11) <b>3 152 206</b>   |                   |                    | (11) <b>3 162 798</b>   |                    |
| (51) <i>A61B 6/00</i>   | <i>A61B 6/10</i>    | (51) <i>C07D 519/00</i> |                   | <i>A61P 25/00</i>  | (51) <i>C07D 233/64</i> | <i>A61K 31/381</i> |
| <i>A61B 6/04</i>        |                     | <i>A61K 31/415</i>      |                   | <i>C07D 471/04</i> | <i>A61K 31/4164</i>     | <i>A61K 31/426</i> |
|                         |                     | <i>C07D 487/04</i>      |                   |                    | <i>A61K 31/506</i>      | <i>A61P 1/00</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>A61P 1/04</i>        | <i>A61P 35/00</i>  |
| (11) <b>3 137 096</b>   |                     | (11) <b>3 152 669</b>   |                   |                    | <i>A61P 43/00</i>       | <i>C07D 233/68</i> |
| (51) <i>A61K 35/32</i>  | <i>A61K 35/28</i>   | (51) <i>G06F 13/40</i>  |                   | <i>G06F 13/42</i>  | <i>C07D 277/28</i>      | <i>C07D 333/20</i> |
| <i>A61K 35/36</i>       | <i>A61P 43/00</i>   | <i>G06K 13/067</i>      |                   | <i>G06K 19/077</i> | <i>C07D 333/22</i>      | <i>C07D 403/04</i> |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>C07D 231/18</i>      | <i>C07D 231/38</i> |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>C07D 231/40</i>      | <i>C07D 231/42</i> |
| (11) <b>3 137 129</b>   |                     | (11) <b>3 152 937</b>   |                   |                    | <i>C07D 233/24</i>      | <i>C07D 233/42</i> |
| (51) <i>A61B 17/32</i>  | <i>A61B 17/16</i>   | (51) <i>H04W 12/00</i>  |                   | <i>H04W 12/04</i>  | <i>C07D 333/32</i>      |                    |
| <i>A61B 17/34</i>       |                     | <i>H04W 4/70</i>        |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 139 252</b>   |                     | (11) <b>3 154 515</b>   |                   |                    | (11) <b>3 163 200</b>   |                    |
| (51) <i>G06F 3/041</i>  | <i>G01R 19/165</i>  | (51) <i>A61K 9/00</i>   |                   | <i>A61K 47/38</i>  | (51) <i>F24F 11/00</i>  |                    |
| <i>G06F 1/16</i>        | <i>G06F 3/01</i>    | <i>A61K 31/4174</i>     |                   | <i>A61P 11/00</i>  |                         |                    |
| <i>G06F 3/045</i>       |                     | <i>A61P 11/02</i>       |                   | <i>A61P 37/08</i>  |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 140 257</b>   |                     | (11) <b>3 154 619</b>   |                   |                    | (11) <b>3 163 644</b>   |                    |
| (51) <i>C02F 3/10</i>   | <i>C02F 3/34</i>    | (51) <i>A61B 18/14</i>  |                   | <i>A61N 1/00</i>   | (51) <i>C07D 401/10</i> |                    |
| <i>C02F 3/30</i>        |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 140 291</b>   |                     | (11) <b>3 154 862</b>   |                   |                    | (11) <b>3 165 764</b>   |                    |
| (51) <i>C07D 215/58</i> | <i>C07D 265/36</i>  | (51) <i>B65B 19/10</i>  |                   | <i>B65D 85/10</i>  | (51) <i>F03D 7/02</i>   | <i>F16D 55/228</i> |
| <i>C07D 279/16</i>      | <i>C07D 311/22</i>  | <i>B65G 47/52</i>       |                   | <i>B65B 61/20</i>  | <i>F16D 125/06</i>      |                    |
| <i>C07D 401/12</i>      | <i>C07D 413/12</i>  | <i>B65B 19/22</i>       |                   | <i>A24F 15/00</i>  |                         |                    |
| <i>C07D 417/12</i>      | <i>C07D 471/04</i>  |                         |                   |                    |                         |                    |
| <i>C07D 491/10</i>      | <i>C07D 498/08</i>  | (11) <b>3 156 550</b>   |                   |                    | (11) <b>3 166 574</b>   |                    |
| <i>C07D 513/04</i>      | <i>A61P 31/04</i>   | (51) <i>E03D 11/02</i>  |                   | <i>G01N 33/50</i>  | (51) <i>A61K 8/19</i>   | <i>A61K 8/30</i>   |
| <i>A61P 31/10</i>       | <i>A61P 35/00</i>   | <i>A61B 10/00</i>       |                   | <i>G01N 33/493</i> | <i>A61K 8/92</i>        | <i>A61K 8/72</i>   |
| <i>A61P 37/00</i>       | <i>A61P 43/00</i>   |                         |                   |                    | <i>A61K 8/39</i>        | <i>A61K 8/26</i>   |
| <i>A61K 31/536</i>      | <i>A61K 31/435</i>  |                         |                   |                    | <i>A61K 8/31</i>        | <i>A61K 8/37</i>   |
| <i>A61K 31/353</i>      | <i>A61K 31/5415</i> |                         |                   |                    | <i>A61Q 1/06</i>        | <i>A61K 8/60</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>A61K 8/64</i>        | <i>A61K 8/81</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>A61Q 19/00</i>       | <i>A61K 8/02</i>   |
|                         |                     |                         |                   |                    | <i>A61K 8/25</i>        |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 140 680</b>   |                     | (11) <b>3 157 529</b>   |                   |                    | (11) <b>3 166 916</b>   |                    |
| (51) <i>G01V 3/10</i>   | <i>H02J 5/00</i>    | (51) <i>A61K 31/56</i>  |                   | <i>A61P 33/00</i>  | (51) <i>C07C 37/055</i> | <i>C07C 39/08</i>  |
| <i>H02J 7/02</i>        |                     | <i>A61P 31/12</i>       |                   | <i>A61P 31/04</i>  | <i>C05F 11/00</i>       | <i>C08H 7/00</i>   |
|                         |                     | <i>A61P 35/00</i>       |                   | <i>A61P 37/00</i>  |                         |                    |
|                         |                     | <i>A61K 31/575</i>      |                   | <i>A61K 31/568</i> |                         |                    |
|                         |                     | <i>A61K 31/565</i>      |                   | <i>A61K 31/435</i> |                         |                    |
|                         |                     | <i>A61K 31/4045</i>     |                   | <i>A61K 9/00</i>   |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 140 719</b>   |                     | (11) <b>3 158 410</b>   |                   |                    | (11) <b>3 166 917</b>   |                    |
| (51) <i>G06F 3/01</i>   | <i>G06F 3/03</i>    | (51) <i>G05D 1/02</i>   |                   | <i>A01D 34/00</i>  | (51) <i>C07C 37/055</i> | <i>C07C 39/11</i>  |
| <i>G06F 21/31</i>       | <i>G06F 21/32</i>   |                         |                   |                    | <i>C07C 39/08</i>       | <i>C05F 11/00</i>  |
| <i>G06F 21/64</i>       | <i>H04L 29/06</i>   |                         |                   |                    | <i>C08H 7/00</i>        | <i>C07F 7/18</i>   |
| <i>H04W 12/06</i>       |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                   |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 141 335</b>   |                     | (11) <b>3 159 079</b>   |                   |                    | (11) <b>3 167 173</b>   |                    |
| (51) <i>B23P 15/00</i>  | <i>B21B 27/03</i>   | (51) <i>B22F 1/00</i>   |                   | <i>B22F 1/02</i>   | (51) <i>F01N 13/18</i>  | <i>F16L 55/04</i>  |
| <i>B21K 1/06</i>        | <i>B21K 5/00</i>    | <i>B22F 9/12</i>        |                   | <i>B23K 35/02</i>  | <i>F16L 51/02</i>       | <i>F16L 27/10</i>  |

|                          |                    |                         |                        |                     |                         |                     |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
|                          | <i>F16L 11/20</i>  | <i>F16L 11/15</i>       | (11) <b>3 187 175</b>  |                     | (11) <b>3 205 072</b>   |                     |
|                          | <i>F16L 11/11</i>  | <i>F16L 27/111</i>      | (51) <i>A61K 9/20</i>  | <i>A61K 9/48</i>    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 12/26</i>   |
| (11) <b>3 167 302</b>    |                    |                         | <i>A61K 35/745</i>     | <i>A61K 9/16</i>    | (11) <b>3 206 248</b>   |                     |
| (51) <i>G01S 5/02</i>    | <i>G01S 13/74</i>  |                         | <i>A61K 9/28</i>       | <i>A61P 1/00</i>    | (51) <i>H01M 10/052</i> | <i>H01M 10/0565</i> |
| (11) <b>3 168 037</b>    |                    |                         | (11) <b>3 191 303</b>  |                     | <i>H01M 10/0567</i>     | <i>H01M 4/38</i>    |
| (51) <i>B09B 3/00</i>    | <i>B30B 9/30</i>   |                         | (51) <i>B32B 17/10</i> | <i>H05B 3/84</i>    | <i>H01M 4/134</i>       | <i>H01M 4/136</i>   |
| <i>B65B 63/02</i>        | <i>B65B 11/00</i>  |                         | (11) <b>3 192 640</b>  |                     | <i>H01M 4/1397</i>      | <i>H01M 4/36</i>    |
| <i>B65F 9/00</i>         | <i>A01F 15/10</i>  |                         | (51) <i>B29C 49/00</i> | <i>C08J 5/00</i>    | <i>H01M 4/587</i>       | <i>H01M 4/62</i>    |
| (11) <b>3 169 326</b>    |                    |                         | <i>B29C 49/12</i>      | <i>B29C 49/02</i>   | <i>H01M 4/66</i>        | <i>H01M 10/0525</i> |
| (51) <i>A61K 31/4406</i> | <i>A61K 31/44</i>  |                         | <i>C08L 23/02</i>      | <i>C08L 23/26</i>   | <i>H01M 10/058</i>      |                     |
| <i>A61K 31/706</i>       | <i>A61K 39/395</i> |                         | <i>C08L 23/02</i>      |                     | (11) <b>3 207 388</b>   |                     |
| <i>A61P 35/00</i>        | <i>A61K 45/06</i>  |                         | <i>C08L 77/06</i>      |                     | (51) <i>G01R 31/36</i>  | <i>G01R 31/367</i>  |
| <i>A61K 31/437</i>       | <i>C07K 16/28</i>  | (11) <b>3 193 358</b>   |                        |                     | <i>G01R 31/3828</i>     | <i>G01R 31/3842</i> |
| <i>A61P 1/00</i>         | <i>A61P 15/00</i>  | (51) <i>H01L 21/311</i> |                        |                     |                         |                     |
| <i>A61P 31/04</i>        | <i>A61P 35/04</i>  | (11) <b>3 194 618</b>   |                        |                     | (11) <b>3 207 597</b>   |                     |
| <i>A61P 43/00</i>        | <i>A61P 31/12</i>  | (51) <i>C12Q 1/6886</i> |                        |                     | (51) <i>A24F 40/95</i>  | <i>H01R 24/86</i>   |
| (11) <b>3 170 360</b>    |                    |                         |                        |                     | <i>H01R 29/00</i>       | <i>H02J 7/00</i>    |
| (51) <i>H04W 88/16</i>   | <i>H04W 76/12</i>  | (11) <b>3 194 951</b>   |                        |                     | (11) <b>3 211 291</b>   |                     |
| <i>H04W 36/14</i>        |                    | (51) <i>G01N 27/414</i> |                        |                     | (51) <i>F21S 6/00</i>   | <i>F21S 10/04</i>   |
| (11) <b>3 170 547</b>    |                    |                         |                        |                     | <i>F21V 9/08</i>        | <i>F21V 17/04</i>   |
| (51) <i>B01D 53/50</i>   | <i>C01F 11/46</i>  | (11) <b>3 195 699</b>   |                        |                     | <i>F21V 14/02</i>       |                     |
| <i>B01D 53/80</i>        | <i>C04B 11/02</i>  | (51) <i>H05B 47/105</i> |                        | <i>H05B 47/19</i>   | (11) <b>3 214 777</b>   |                     |
| <i>C04B 11/26</i>        | <i>F23J 15/04</i>  | (11) <b>3 196 723</b>   |                        |                     | (51) <i>H04W 28/06</i>  | <i>H04B 7/06</i>    |
| (11) <b>3 171 129</b>    |                    | (51) <i>G05B 19/46</i>  |                        | <i>F15B 13/043</i>  | (11) <b>3 215 420</b>   |                     |
| (51) <i>G01B 11/25</i>   | <i>G06T 7/50</i>   | <i>A01G 23/091</i>      |                        | <i>F15B 13/04</i>   | (51) <i>B65B 1/02</i>   | <i>B65B 65/00</i>   |
| <i>G06K 9/20</i>         |                    | (11) <b>3 197 233</b>   |                        |                     | <i>B29C 43/04</i>       | <i>B29C 43/08</i>   |
| (11) <b>3 171 162</b>    |                    | (51) <i>H04W 28/16</i>  |                        | <i>H04W 48/08</i>   | <i>C11D 17/04</i>       | <i>B65D 65/46</i>   |
| (51) <i>G01N 21/65</i>   | <i>G01J 3/44</i>   | <i>H04W 76/16</i>       |                        |                     | <i>B65B 47/04</i>       | <i>B65B 47/02</i>   |
| <i>G01J 3/02</i>         | <i>G01J 3/10</i>   | (11) <b>3 197 378</b>   |                        |                     | <i>B65B 5/02</i>        | <i>B65B 7/16</i>    |
| <i>G01J 3/14</i>         | <i>G01J 3/18</i>   | (51) <i>A61B 17/84</i>  |                        | <i>A61B 17/88</i>   | <i>B65B 3/02</i>        | <i>B29C 43/36</i>   |
| <i>G01J 3/36</i>         |                    | (11) <b>3 198 498</b>   |                        |                     | (11) <b>3 216 527</b>   |                     |
| (11) <b>3 172 608</b>    |                    | (51) <i>G06F 21/10</i>  |                        | <i>G06F 21/12</i>   | (51) <i>B05B 3/04</i>   | <i>B05B 15/555</i>  |
| (51) <i>H01L 33/48</i>   | <i>H01L 33/58</i>  | <i>H04N 21/8358</i>     |                        | <i>H04N 21/4627</i> | (11) <b>3 216 586</b>   |                     |
| <i>G02B 7/02</i>         | <i>H01L 27/146</i> | (11) <b>3 199 107</b>   |                        |                     | (51) <i>B29C 65/42</i>  | <i>B29C 65/54</i>   |
| (11) <b>3 178 984</b>    |                    | (51) <i>A61B 6/12</i>   |                        | <i>A61B 6/00</i>    | <i>B29C 65/70</i>       | <i>F16L 11/08</i>   |
| (51) <i>D06F 37/40</i>   |                    | (11) <b>3 200 337</b>   |                        |                     | <i>B29C 65/00</i>       | <i>B32B 1/08</i>    |
| (11) <b>3 182 798</b>    |                    | (51) <i>H02M 7/12</i>   |                        | <i>H02M 5/458</i>   | <i>F16L 47/03</i>       | <i>F16L 33/01</i>   |
| (51) <i>H05B 6/64</i>    |                    | <i>H02M 7/48</i>        |                        | <i>H02M 1/42</i>    | <i>F16L 33/34</i>       | <i>F16L 47/02</i>   |
|                          |                    | <i>H02J 7/34</i>        |                        |                     | <i>F16L 13/02</i>       | <i>F16L 39/02</i>   |
| (11) <b>3 183 538</b>    |                    | (11) <b>3 200 602</b>   |                        |                     | <i>F16L 47/24</i>       | <i>F16L 53/00</i>   |
| (51) <i>G01D 3/10</i>    | <i>G01P 15/08</i>  | (51) <i>A23K 10/00</i>  |                        |                     | <i>F16L 11/20</i>       | <i>F16L 13/007</i>  |
|                          |                    | <i>A23K 50/00</i>       |                        | <i>A23K 10/40</i>   | <i>F16L 33/32</i>       | <i>F16L 11/00</i>   |
| (11) <b>3 184 280</b>    |                    | <i>C12P 7/64</i>        |                        | <i>A61K 31/202</i>  | <i>F16L 53/30</i>       |                     |
| (51) <i>B29C 49/22</i>   | <i>B29C 49/04</i>  | <i>A23K 10/12</i>       |                        | <i>A61K 35/66</i>   | (11) <b>3 218 009</b>   |                     |
| <i>B29C 49/42</i>        | <i>B29C 49/50</i>  | <i>A23K 20/163</i>      |                        | <i>A23K 20/158</i>  | (51) <i>A61K 47/50</i>  | <i>A61K 47/68</i>   |
| <i>B32B 7/06</i>         | <i>B29C 49/48</i>  | <i>A23K 40/25</i>       |                        | <i>A23K 50/80</i>   | <i>C07K 1/107</i>       |                     |
| <i>B32B 1/02</i>         | <i>B32B 27/32</i>  | (11) <b>3 200 612</b>   |                        |                     | (11) <b>3 218 652</b>   |                     |
| <i>B65D 83/00</i>        |                    | (51) <i>A23P 20/00</i>  |                        |                     | (51) <i>F24D 12/02</i>  | <i>F24D 19/08</i>   |
| (11) <b>3 184 970</b>    |                    | <i>A23P 20/25</i>       |                        | <i>A23L 5/30</i>    | <i>F24D 19/10</i>       | <i>F24D 3/10</i>    |
| (51) <i>G01F 1/692</i>   | <i>G01F 1/698</i>  | <i>A23P 20/20</i>       |                        | <i>A47J 37/06</i>   | <i>F24D 11/02</i>       |                     |
| <i>G01F 15/00</i>        | <i>G01F 15/02</i>  | (11) <b>3 200 980</b>   |                        | <i>A23L 5/10</i>    | (11) <b>3 218 794</b>   |                     |
| <i>G01F 1/684</i>        | <i>H01L 35/02</i>  | (51) <i>C08L 75/04</i>  |                        |                     | (51) <i>G06F 3/14</i>   | <i>H04N 9/31</i>    |
| <i>H01L 35/14</i>        |                    | <i>B29C 64/165</i>      |                        | <i>C09K 3/00</i>    | <i>H04N 9/73</i>        | <i>H05B 33/08</i>   |
| (11) <b>3 185 373</b>    |                    |                         |                        | <i>C09D 7/61</i>    | <i>H04N 9/74</i>        | <i>H05B 45/00</i>   |
| (51) <i>H01S 3/093</i>   | <i>H01S 3/06</i>   | (11) <b>3 202 544</b>   |                        |                     | <i>H05B 45/22</i>       | <i>G07F 17/32</i>   |
| <i>H01S 3/092</i>        | <i>H01S 3/08</i>   | (51) <i>B26D 3/16</i>   |                        | <i>B26D 7/18</i>    | <i>G06F 1/16</i>        | <i>G09F 9/302</i>   |
| <i>H01S 3/16</i>         | <i>H01S 3/23</i>   | (11) <b>3 203 805</b>   |                        |                     | <i>G09G 3/34</i>        | <i>H05B 45/20</i>   |
| <i>H01S 3/04</i>         | <i>H01S 3/042</i>  | (51) <i>H04W 36/08</i>  |                        |                     | (11) <b>3 218 828</b>   |                     |
| (11) <b>3 185 417</b>    |                    | (11) <b>3 204 735</b>   |                        |                     | (51) <i>G16H 20/13</i>  | <i>G16H 20/17</i>   |
| (51) <i>H03H 7/32</i>    | <i>H03H 19/00</i>  | (51) <i>G01F 23/284</i> |                        | <i>G01S 13/88</i>   | <i>G16H 30/20</i>       |                     |
| (11) <b>3 187 023</b>    |                    | <i>H01Q 1/22</i>        |                        | <i>G01S 13/02</i>   | (11) <b>3 219 255</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 16/14</i>   |                    |                         |                        |                     | (51) <i>A61B 5/0478</i> |                     |

|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
| (11) <b>3 219 464</b>   |  | (11) <b>3 235 498</b>  |   | (11) <b>3 247 153</b>   |  |
| (51) <i>B29C 65/08</i><br><i>B64D 15/16</i>   | <i>B29C 65/14</i><br><i>B64F 5/10</i>  | (51) <i>A61K 31/138</i><br><i>A61K 31/44</i><br><i>A61K 31/195</i><br><i>A61K 31/137</i><br><i>A61K 31/197</i><br><i>A61P 21/00</i><br><i>A61P 43/00</i>   | <i>A61P 29/00</i><br><i>A61K 31/42</i><br><i>A61K 31/185</i><br><i>A61P 25/00</i><br><i>A61K 31/428</i><br><i>A61P 21/02</i><br><i>A61P 25/28</i>   | (51) <i>H04W 48/20</i><br><i>H04W 76/28</i>   | <i>H04W 76/19</i>  |
| (11) <b>3 220 196</b>   |  | (11) <b>3 236 242</b>  |   | (11) <b>3 247 291</b>   |  |
| (51) <i>G03B 21/14</i>  | <i>G04G 17/04</i>  | (51) <i>G01N 21/64</i><br><i>G01J 3/02</i>   | <i>G01N 33/543</i><br><i>G01J 3/18</i>  | (51) <i>A61B 17/34</i>  |  |
| (11) <b>3 220 472</b>   |  | (11) <b>3 237 523</b>  |   | (11) <b>3 247 759</b>   |  |
| (51) <i>H01P 1/18</i>   | <i>H01P 5/12</i>   | (51) <i>C08L 7/00</i><br><i>C08L 45/00</i><br><i>C08L 57/02</i>  | <i>C08L 9/00</i><br><i>B60C 1/00</i>  | (51) <i>C09J 175/04</i><br><i>C08G 18/72</i><br><i>C08G 77/42</i>   | <i>C08G 18/06</i><br><i>C09J 175/06</i><br><i>C08G 18/42</i>   |
| (11) <b>3 220 741</b>   |  | (11) <b>3 238 737</b>  |   | (11) <b>3 248 241</b>   |  |
| (51) <i>A61K 9/00</i><br><i>A61K 9/70</i><br><i>A61P 31/00</i><br><i>A61K 31/23</i><br><i>A61P 31/04</i><br><i>A01N 25/10</i><br><i>A61Q 17/02</i><br><i>A61K 36/61</i><br><i>A61K 8/9789</i><br><i>A61K 8/43</i> | <i>A61K 45/06</i><br><i>A61K 31/785</i><br><i>A61K 31/155</i><br><i>A61K 31/14</i><br><i>A01N 25/02</i><br><i>A01N 25/24</i><br><i>A61Q 17/04</i><br><i>A61Q 19/00</i><br><i>A61K 8/84</i> | (51) <i>A61K 38/17</i><br><i>A61K 31/57</i>  | <i>A61K 31/56</i><br><i>A61P 21/00</i>  | (51) <i>B01F 3/12</i><br><i>B01F 15/00</i><br><i>B01F 7/00</i><br><i>B01F 3/22</i><br><i>B24B 57/00</i>   | <i>C09G 1/02</i><br><i>B01F 13/10</i><br><i>B01F 5/10</i><br><i>B01F 15/04</i><br><i>B24B 57/02</i>                      |
| (11) <b>3 221 144</b>   |  | (11) <b>3 238 910</b>  |   | (11) <b>3 250 910</b>   |  |
| (51) <i>B32B 17/10</i><br><i>F21V 33/00</i><br><i>B60Q 3/78</i>   | <i>C03C 27/12</i><br><i>B60K 35/00</i>   | (51) <i>B29C 49/04</i><br><i>B29C 48/47</i>  | <i>B29C 48/00</i><br><i>B29C 48/92</i>  | (51) <i>B01L 3/00</i><br><i>C12Q 1/00</i><br><i>G01N 33/543</i>   | <i>C12Q 1/6804</i><br><i>G01N 15/06</i>  |
| (11) <b>3 221 535</b>   |  | (11) <b>3 239 028</b>  |   | (11) <b>3 251 046</b>   |  |
| (51) <i>E05B 15/00</i><br><i>E05B 49/02</i><br><i>E05B 47/00</i>  | <i>E05B 47/06</i><br><i>E05B 63/10</i><br><i>G07C 9/00</i>   | (51) <i>B62M 6/90</i><br><i>B62K 19/34</i><br><i>B62K 25/30</i>  | <i>B62M 6/55</i><br><i>B62K 25/28</i><br><i>B62M 11/02</i>  | (51) <i>G06F 21/31</i><br><i>G06F 21/51</i><br><i>H04L 9/32</i><br><i>G06F 21/62</i>  | <i>G06F 21/34</i><br><i>G06F 21/57</i><br><i>G06Q 20/22</i><br><i>G06Q 20/06</i>   |
| (11) <b>3 222 850</b>   |  | (11) <b>3 239 874</b>  |   | (11) <b>3 251 300</b>   |  |
| (51) <i>F04B 1/04</i><br><i>F04B 53/14</i><br><i>B41F 31/08</i>   | <i>F04B 15/02</i><br><i>F04B 1/0448</i>  | (51) <i>G16B 15/30</i>   | <i>G16C 10/00</i>   | (51) <i>H04B 7/0417</i>   |  |
| (11) <b>3 223 385</b>   |  | (11) <b>3 240 683</b>  |   | (11) <b>3 251 390</b>   |  |
| (51) <i>H02J 3/40</i>   |  | (51) <i>B32B 9/02</i><br><i>B32B 27/08</i><br><i>B32B 27/20</i><br><i>B32B 27/22</i><br><i>B29B 7/00</i><br><i>B29C 48/285</i><br><i>B29C 48/00</i><br><i>B29C 48/345</i><br><i>B29C 48/405</i><br><i>B29K 23/00</i> | <i>B32B 9/04</i><br><i>B32B 27/18</i><br><i>B32B 27/32</i><br><i>B29K 105/00</i><br><i>B23K 23/00</i><br><i>B29C 48/29</i><br><i>B29C 48/08</i><br><i>B29C 48/40</i><br><i>B29C 48/535</i><br><i>B29C 48/21</i> | (51) <i>H04W 8/18</i><br><i>H04W 12/04</i><br><i>H04L 9/32</i>  | <i>H04W 12/00</i><br><i>H04W 12/08</i>   |
| (11) <b>3 223 852</b>   |  | (11) <b>3 242 401</b>  |   | (11) <b>3 252 499</b>   |  |
| (51) <i>A61K 47/68</i><br><i>C07K 1/13</i>  | <i>C07K 1/04</i>   | (51) <i>H03K 5/06</i>  | <i>H03K 19/003</i>  | (51) <i>G01S 13/44</i><br><i>G01S 13/93</i><br><i>H01Q 1/42</i><br><i>H01Q 1/52</i><br><i>H01Q 1/32</i><br><i>H01Q 1/22</i>                           | <i>H01Q 1/28</i><br><i>H01Q 21/28</i><br><i>G01S 7/03</i><br><i>G01S 13/02</i><br><i>H01Q 3/38</i>                       |
| (11) <b>3 225 083</b>   |  | (11) <b>3 243 287</b>  |   | (11) <b>3 253 124</b>   |  |
| (51) <i>H05H 1/46</i>   |  | (51) <i>H04L 5/00</i>  | <i>H04W 72/12</i>   | (51) <i>H04W 36/30</i>  |  |
| (11) <b>3 227 803</b>   |  | (11) <b>3 244 253</b>  |   | (11) <b>3 254 527</b>   |  |
| (51) <i>G16H 50/30</i>  |  | (51) <i>G02B 27/01</i><br><i>B60R 11/02</i><br><i>B60K 37/02</i>   | <i>B60K 35/00</i><br><i>G02B 11/08</i><br><i>G09G 5/00</i>  | (51) <i>H04W 4/00</i><br><i>H04W 88/06</i><br><i>H04W 4/80</i><br><i>H04W 76/16</i>   | <i>H04W 40/24</i><br><i>H04W 84/12</i><br><i>H04W 52/02</i>  |
| (11) <b>3 227 914</b>   |  | (11) <b>3 245 042</b>  |   | (11) <b>3 255 711</b>   |  |
| (51) <i>H01L 23/373</i><br><i>C09K 5/14</i>   | <i>C04B 37/00</i>  | (51) <i>B29C 64/153</i><br><i>B29C 64/393</i><br><i>B22F 3/16</i>  | <i>B29C 64/188</i><br><i>B22F 3/105</i>   | (51) <i>H01G 11/46</i><br><i>H01G 11/86</i><br><i>C25D 3/42</i><br><i>H01M 4/1395</i><br><i>H01M 10/054</i><br><i>H01M 4/38</i><br><i>C07C 317/06</i> | <i>H01G 11/04</i><br><i>H01M 4/46</i><br><i>H01M 4/134</i><br><i>H01G 11/30</i><br><i>H01M 4/04</i><br><i>H01G 11/02</i> |
| (11) <b>3 228 826</b>   |  | (11) <b>3 245 490</b>  |   | (11) <b>3 256 144</b>   |  |
| (51) <i>F01D 11/00</i>  | <i>F01D 11/12</i>  | (51) <i>G01V 1/38</i><br><i>G01D 5/353</i>   | <i>G01H 9/00</i>  | (51) <i>A61K 38/19</i><br><i>C07K 14/47</i><br><i>A61P 11/06</i>  | <i>C07K 14/715</i><br><i>A61P 37/08</i>  |
| (11) <b>3 229 641</b>   |  | (11) <b>3 245 800</b>  |   | (11) <b>3 256 601</b>   |  |
| (51) <i>B25H 3/02</i><br><i>B65D 21/02</i><br><i>A45C 3/00</i>  | <i>A45C 7/00</i><br><i>A45C 5/00</i>   | (51) <i>H04W 4/90</i><br><i>H04W 76/00</i><br><i>H04W 76/50</i>  | <i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 8/12</i>   | (51) <i>C12Q 1/6816</i>   |  |
| (11) <b>3 230 875</b>   |  | (11) <b>3 245 868</b>  |   |   |  |
| (51) <i>G06F 1/3234</i><br><i>G06F 12/10</i><br><i>G06F 12/1027</i><br><i>G06F 1/3209</i>   | <i>G06F 12/08</i><br><i>G06F 1/32</i><br><i>G06F 12/0888</i><br><i>G06F 1/3225</i>   | (51) <i>A01K 89/01</i>   | <i>A01K 89/00</i>   |   |  |
| (11) <b>3 232 537</b>   |  | (11) <b>3 245 875</b>  |   |   |  |
| (51) <i>H02K 1/02</i>   | <i>H02K 1/27</i>   | (51) <i>A23C 9/152</i>   | <i>A23L 33/12</i>   |   |  |
| (11) <b>3 235 320</b>   |  |  |   |   |  |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  |  |  |   |   |  |
| (11) <b>3 235 493</b>   |  |  |   |   |  |
| (51) <i>A61K 9/51</i>   |  |  |   |   |  |



|                  |             |                  |              |                  |             |
|------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|-------------|
| (11) 3 257 770   |             | C04B 41/63       | C09D 5/00    | (11) 3 279 478   |             |
| (51) B65D 5/70   | B32B 15/00  | D06M 11/79       | D06M 13/192  | (51) F04C 29/02  | F04B 39/04  |
| B32B 3/00        |             | D06M 13/513      | D06N 3/00    | F04C 18/16       | F04C 29/00  |
| (11) 3 258 335   |             | E04C 2/04        | E04C 2/06    | F01C 21/10       |             |
| (51) G05D 1/00   | G05D 1/02   | E04F 15/18       |              |                  |             |
| (11) 3 258 410   |             | (11) 3 269 004   |              | (11) 3 279 808   |             |
| (51) G06F 21/60  | G06F 21/10  | (51) H01M 4/133  | H01M 4/1393  | (51) H04L 12/58  | G06T 11/60  |
|                  |             | H01M 4/587       | H01M 10/0525 | G06T 11/00       |             |
| (11) 3 259 911   |             | (11) 3 269 157   |              | (11) 3 280 390   |             |
| (51) H04N 19/46  | G06T 3/40   | (51) H04W 4/70   |              | (51) A61K 8/9789 | A61Q 19/08  |
| G06T 5/00        | H04N 19/154 |                  |              | A61K 8/9794      | A61Q 19/00  |
| H04N 19/80       | H04N 19/117 | (11) 3 269 186   |              | A61P 39/06       | A61P 17/16  |
| H04N 19/86       | H04N 19/59  | (51) H04W 72/04  | H04W 76/14   | A61P 17/18       |             |
| H04N 19/142      | G06N 3/08   | H04W 48/08       |              |                  |             |
| H04N 19/177      | G06N 3/04   |                  |              | (11) 3 281 406   |             |
| (11) 3 260 963   |             | (11) 3 269 652   |              | (51) H04N 13/344 | G02B 27/01  |
| (51) G06F 3/041  | G06F 3/046  | (51) B64G 1/62   | B64G 1/64    | H04N 9/31        |             |
|                  |             | F03G 7/06        |              | (11) 3 282 481   |             |
| (11) 3 261 168   |             | (11) 3 270 059   |              | (51) H01L 27/32  | H01L 51/52  |
| (51) B60L 58/22  | H01M 10/42  | (51) F23N 1/00   | F23R 3/36    |                  |             |
| H01M 10/44       | H01M 2/10   | F23N 5/24        |              | (11) 3 283 077   |             |
| H02J 7/00        |             |                  |              | (51) A61P 35/00  | A61P 43/00  |
| (11) 3 261 413   |             | (11) 3 270 597   |              | C07D 401/14      | C07D 401/04 |
| (51) H05B 45/50  |             | (51) H04L 1/00   | H03M 13/15   | C07D 413/14      | C07D 405/04 |
|                  |             | H03M 13/11       | H04N 21/2383 | C07D 413/04      | C07D 417/04 |
| (11) 3 261 430   |             | H04N 21/438      |              | C07D 471/04      | C07D 471/06 |
| (51) A01G 25/02  | C09K 17/20  |                  |              | C07D 473/34      | C07D 491/04 |
| A01G 22/00       | A01G 25/00  | (11) 3 270 809   |              | C07D 498/04      |             |
| (11) 3 261 710   |             | (51) A61B 18/14  | A61B 17/11   |                  |             |
| (51) G16H 20/30  | G16H 50/30  | (11) 3 272 501   |              | (11) 3 283 225   |             |
| A61N 1/36        | A61N 1/372  | (51) B29C 64/153 |              | (51) B03C 1/005  | B03C 1/26   |
|                  |             |                  |              | B03C 1/18        | B03C 1/247  |
| (11) 3 261 722   |             | (11) 3 272 990   |              | B03C 1/025       |             |
| (51) A61K 38/16  | A61K 38/17  | (51) E06B 3/58   | E06B 3/22    | (11) 3 284 695   |             |
| A61P 37/06       | A61P 37/00  | E06B 3/54        |              | (51) C08J 5/18   | C08L 29/04  |
|                  |             |                  |              | B65D 65/38       |             |
| (11) 3 262 356   |             | (11) 3 273 158   |              | (11) 3 285 230   |             |
| (51) F25D 17/06  | F25D 23/00  | (51) H01R 12/70  | H01R 12/71   | (51) G06T 7/70   | G06T 7/593  |
|                  |             | H01R 13/11       |              | G06T 7/246       | G06T 7/277  |
| (11) 3 263 950   |             | (11) 3 273 809   |              | G06T 7/285       | G01S 13/58  |
| (51) F16H 25/20  | F16C 35/02  | (51) A24F 40/53  |              | G01S 13/931      |             |
| (11) 3 264 419   |             | (11) 3 275 375   |              | (11) 3 285 594   |             |
| (51) G21F 5/14   | G21F 5/005  | (51) A61B 8/00   | A61B 5/00    | (51) A23G 3/54   | B29C 67/00  |
| G21F 5/06        |             | A61B 5/06        | A61B 8/08    | A61Q 13/00       | A61K 8/85   |
| (11) 3 265 292   |             | (11) 3 275 575   |              | A61K 8/02        | A61Q 15/00  |
| (51) B29C 64/106 | B29C 64/232 | (51) B22F 3/00   | B33Y 30/00   | A61K 8/25        | A61K 8/81   |
| B29C 64/241      | B29C 64/112 | B33Y 10/00       | B29C 64/112  | A61K 8/92        | B33Y 70/00  |
| B29C 64/118      |             | B29C 64/245      |              | A23P 20/25       | A23L 27/00  |
| (11) 3 265 828   |             | (11) 3 275 586   |              | B29C 64/112      |             |
| (51) G01N 33/94  |             | (51) B23P 19/10  | B64F 5/50    | (11) 3 285 700   |             |
|                  |             | B64F 5/10        | B21J 15/14   | (51) A61F 2/966  |             |
| (11) 3 266 642   |             | B25J 9/16        |              | (11) 3 286 935   |             |
| (51) B60L 3/00   | H02H 7/18   |                  |              | (51) H04W 8/18   | H04W 4/70   |
| B60L 58/15       | H01M 10/44  |                  |              | H04W 76/12       |             |
| B60L 7/10        | B60L 3/12   | (11) 3 275 673   |              | (11) 3 286 979   |             |
| B60L 53/24       | B60L 3/04   | (51) B41J 3/39   | B41J 3/36    | (51) H04W 74/08  | H04W 84/12  |
| H01M 10/42       | H01M 10/48  | B41J 29/00       |              | H04L 5/00        |             |
| (11) 3 267 278   |             | (11) 3 276 679   |              | (11) 3 287 871   |             |
| (51) F02C 7/12   | G05D 23/12  | (51) H01L 33/50  | F21S 2/00    | (51) G06F 3/01   | G06F 3/0484 |
| F02C 9/28        |             | F21W 131/304     | F21Y 101/00  |                  |             |
| (11) 3 267 810   |             | (11) 3 277 164   |              | (11) 3 288 150   |             |
| (51) A24F 40/40  |             | (51) A61B 5/00   | A61B 17/00   | (51) H02J 7/02   | H01M 4/36   |
|                  |             | A61B 17/34       | A61B 18/00   | H01M 10/44       | H02J 7/00   |
| (11) 3 268 332   |             | A61N 5/00        | A61N 7/02    |                  |             |
| (51) C04B 41/00  | C04B 28/02  | A61B 18/02       | A61B 18/20   | (11) 3 290 053   |             |
| B28B 23/00       | B28B 11/04  | A61B 18/04       | A61B 90/00   | (51) A61K 31/216 | A61K 9/00   |
| B32B 13/14       | C04B 41/48  |                  |              |                  |             |

|      |  |  |  |  |   |  |
|------|--|--|--|--|---|--|
|      | A61K 9/08<br>A61K 47/12  | A61K 47/04<br>A61P 43/00   | (11) 3 297 383<br>(51) H04W 72/12  |  | B29C 49/48<br>B65B 3/02   | B29L 31/00   |
| (11) | 3 291 649  |  | (11) 3 299 157   |  | 3 308 297   |  |
| (51) | H05B 45/3725   |  | (51) B29D 30/06  |  | (51) G06F 16/215  | G06F 16/23   |
| (11) | 3 291 741  |  | (11) 3 299 299   |  | (11) 3 308 322  |  |
| (51) | A61B 17/00<br>A61M 25/01<br>A61M 25/06   | A61M 25/00<br>A61M 39/22<br>A61M 29/00   | (51) B64D 45/08  | G08G 5/04  | (51) G06K 7/14<br>A61B 5/15<br>G06K 7/10  | G01D 5/347<br>A61B 5/00<br>G06K 19/06  |
| (11) | 3 291 880  |  | (51) F21V 8/00<br>G02B 30/25<br>H04N 13/31                                       | G02B 5/18<br>G02B 30/26  | (11) 3 308 907<br>(51) B25C 7/00  | B25C 1/06  |
| (51) | A61N 1/36<br>A61N 1/04   | A61C 19/06   | (11) 3 300 439   |  | (11) 3 309 312  |  |
| (11) | 3 292 069  |  | (51) H04L 5/00<br>H04B 7/06<br>H04B 17/30<br>H04W 72/08                          | H04W 72/00<br>H04L 27/00<br>H04W 72/04                                       | (51) E04B 1/00<br>E04B 5/32   | E04B 1/76  |
| (51) | G06K 17/00<br>G05D 1/02<br>G06Q 10/08  | B66F 9/06<br>G01C 21/00  | (11) 3 300 466   |  | (11) 3 309 337<br>(51) E05D 13/00<br>E05F 15/686<br>E06B 9/06   | E05F 15/681<br>E05F 15/665<br>E06B 9/262   |
| (11) | 3 292 304  |  | (51) H05K 1/18<br>H04M 1/02  | G06F 1/16<br>H05B 33/14  |   |  |
| (51) | F04B 39/00<br>F04B 45/04   | F04B 39/14   | (11) 3 300 807   |  | (11) 3 310 364<br>(51) A61K 33/26<br>A61P 25/00   | A61K 31/702<br>A61P 3/02   |
| (11) | 3 292 359  |  | (51) B05B 1/18<br>B05B 1/30  | B05B 1/00<br>E03C 1/04   |   |  |
| (51) | F25D 23/02   | E05D 11/06   | (11) 3 301 543   |  | (11) 3 310 811<br>(51) A61P 35/00   |  |
| (11) | 3 292 635  |  | (51) G06F 3/01<br>B60R 1/12<br>G02B 5/08<br>G06F 3/16<br>G09F 13/12<br>E03C 1/05 | A47G 1/02<br>G02F 1/13<br>G02B 5/30<br>G06F 3/03<br>G09F 13/18<br>G02B 27/01 | (11) 3 311 835<br>(51) A61K 31/675<br>A61K 31/404<br>A61K 31/665<br>A61K 39/395<br>A61K 45/06<br>A61K 31/4412<br>A61P 43/00 | A61K 31/506<br>A61K 31/436<br>A61K 31/44<br>A61P 35/00<br>A61K 31/4045<br>A61P 35/02 |
| (51) | H04B 5/00<br>H02J 7/02<br>H02J 50/70<br>H02J 50/80<br>H02J 7/00  | H02J 50/12<br>H01F 38/40<br>H02J 50/90<br>H02J 50/20<br>H01F 38/14   | (11) 3 301 605<br>(51) G06F 21/75<br>G06F 21/87<br>H01L 27/092<br>H03K 5/24      | G06F 21/77<br>H01L 21/8238<br>H01L 29/10                                     | (11) 3 312 896<br>(51) H01L 51/54   |  |
| (11) | 3 292 680  |  | (11) 3 301 971<br>(51) H04W 36/00  |  | (11) 3 312 974<br>(51) H02K 3/24  |  |
| (51) | G06F 3/038   |  | (11) 3 302 004<br>(51) H05B 47/105<br>H05B 47/19                                 | H05B 47/155  | (11) 3 312 976<br>(51) H02K 15/02   | H02K 1/18  |
| (11) | 3 293 636  |  | (11) 3 303 711<br>(51) E02D 27/42<br>E02D 7/06<br>E02D 7/22                      | E02D 5/50<br>E02D 7/18<br>E02D 7/26  | (11) 3 314 974<br>(51) H04W 76/12   |  |
| (51) | G06F 12/02<br>G06F 16/11   | G06F 16/18   | (11) 3 304 016<br>(51) G01K 1/14<br>G01K 7/04                                    | G01K 3/14<br>F16B 35/00  | (11) 3 315 629<br>(51) C22C 45/02<br>C22C 33/02<br>C22C 38/18<br>C22C 38/16<br>C22C 38/26<br>C22C 38/42                     | H01F 1/153<br>C22C 38/00<br>C22C 38/32<br>C22C 38/20<br>C22C 38/28<br>C22C 38/48     |
| (11) | 3 293 993  |  | (11) 3 304 664<br>(51) H02G 5/10<br>H01R 25/14                                   | H01R 4/56  | (11) 3 316 725<br>(51) A45B 25/02   | A45B 25/18   |
| (51) | H04L 29/06<br>H04W 12/08<br>G06F 8/61  | H04W 12/00<br>H04W 8/20<br>H04W 12/06  | (11) 3 305 832<br>(51) B29D 30/00<br>C08G 81/02<br>C12N 15/09<br>C12N 15/62      | C07K 14/415<br>B60C 1/00<br>C08H 1/00<br>B29D 30/06                          | (11) 3 316 940<br>(51) A61M 5/28<br>A61M 5/145  | A61M 5/32  |
| (11) | 3 295 615  |  | (11) 3 307 275<br>(51) A61K 9/08<br>A61K 31/7052                                 | A61K 31/70   | (11) 3 318 251<br>(51) A61K 35/747<br>A61K 31/047<br>A61K 31/4188<br>A61K 31/455<br>A61K 31/519<br>A61K 31/675              | H01F 1/153<br>C22C 38/00<br>C22C 38/32<br>C22C 38/20<br>C22C 38/28<br>C22C 38/48     |
| (51) | H04L 12/58<br>H04M 1/725<br>G06F 3/0481<br>G06F 3/0485<br>G06T 13/00<br>H04N 5/232<br>G06Q 10/10                           | G06F 3/0488<br>G06F 40/197<br>G06F 3/0482<br>G06T 11/60<br>G06F 3/0484<br>G06Q 10/02                         | (11) 3 307 516<br>(51) B29C 49/42<br>A61J 1/06                                   | B29C 49/46<br>B65B 39/12   | (51) A61P 1/16<br>A61P 3/00   |  |
| (11) | 3 295 694  |  |  |  |   |  |
| (51) | H04W 24/10<br>H04W 8/04  | H04W 4/70  |  |  |   |  |
| (11) | 3 296 134  |  |  |  |   |  |
| (51) | B60L 58/12<br>B60W 10/06<br>B60W 20/00   | B60K 6/442<br>B60W 10/08<br>B60W 30/18   |  |  |   |  |
| (11) | 3 296 218  |  |  |  |   |  |
| (51) | B65B 27/08<br>B65B 57/04<br>B65B 41/16<br>B65B 61/10<br>B65B 51/14<br>B65B 27/12<br>B65B 13/32<br>B65B 25/14<br>G07D 11/40 | B29C 65/74<br>B65B 41/18<br>B65B 51/24<br>B29C 65/00<br>G07D 11/00<br>B65B 11/10<br>B65B 13/22<br>G07D 11/50 |  |  |   |  |

|      |                     |                     |                         |                     |                         |                     |
|------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
|      | <i>A61P 3/04</i>    | <i>A61P 3/10</i>    | (11) <b>3 325 248</b>   |                     | <i>H01R 43/00</i>       | <i>H01R 4/34</i>    |
|      | <i>A61P 9/12</i>    | <i>A61P 9/10</i>    | (51) <i>B29C 48/27</i>  | <i>B29C 48/25</i>   | <i>H01R 11/12</i>       | <i>H01R 13/42</i>   |
| (11) | <b>3 318 687</b>    |                     | <i>B29C 48/265</i>      | <i>B29B 7/80</i>    | <i>H01R 43/20</i>       | <i>H01R 13/436</i>  |
| (51) | <i>A47H 23/08</i>   | <i>A62C 2/10</i>    | (11) <b>3 325 994</b>   |                     | (11) <b>3 331 101</b>   |                     |
|      | <i>A61G 10/00</i>   | <i>B32B 17/06</i>   | (51) <i>G01S 5/02</i>   | <i>H04W 4/02</i>    | (51) <i>H01R 13/52</i>  | <i>H01R 13/6581</i> |
|      | <i>B32B 5/26</i>    | <i>E04B 1/88</i>    | (11) <b>3 326 218</b>   |                     | (11) <b>3 331 451</b>   |                     |
| (11) | <b>3 318 772</b>    |                     | (51) <i>H01L 51/00</i>  | <i>C07C 211/61</i>  | (51) <i>B01L 3/02</i>   | <i>B01L 3/00</i>    |
| (51) | <i>A47B 88/477</i>  | <i>F16C 29/04</i>   | (11) <b>3 326 382</b>   |                     | <i>B01F 11/00</i>       | <i>B01F 13/00</i>   |
| (11) | <b>3 319 286</b>    |                     | (51) <i>H04R 1/46</i>   |                     | <i>B01F 13/08</i>       | <i>B01L 7/00</i>    |
| (51) | <i>H04L 29/04</i>   | <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 326 643</b>   |                     | <i>G01N 1/38</i>        | <i>G01N 33/487</i>  |
| (11) | <b>3 319 692</b>    |                     | (51) <i>A61K 38/37</i>  | <i>A61P 7/04</i>    | (11) <b>3 331 902</b>   |                     |
| (51) | <i>A61K 47/54</i>   | <i>A61K 47/60</i>   | <i>C07K 14/755</i>      | <i>A61K 47/64</i>   | (51) <i>C07K 14/705</i> | <i>C12N 15/62</i>   |
|      | <i>A61K 47/62</i>   | <i>A61K 47/65</i>   | <i>A61K 47/68</i>       | <i>A61P 7/00</i>    | <i>A61K 38/17</i>       |                     |
|      | <i>A61P 35/00</i>   | <i>A61P 29/00</i>   | <i>A61P 7/02</i>        | <i>A61P 41/00</i>   | (11) <b>3 332 224</b>   |                     |
|      | <i>A61K 31/573</i>  | <i>A61K 31/704</i>  | (11) <b>3 326 875</b>   |                     | (51) <i>G01D 5/16</i>   | <i>D03D 1/00</i>    |
| (11) | <b>3 320 457</b>    |                     | (51) <i>B60T 7/12</i>   | <i>B60T 7/22</i>    | <i>G01N 33/36</i>       |                     |
| (51) | <i>H04L 29/08</i>   | <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 327 040</b>   |                     | (11) <b>3 333 057</b>   |                     |
| (11) | <b>3 320 638</b>    |                     | (51) <i>C07K 19/00</i>  | <i>C07K 14/54</i>   | (51) <i>B62K 15/00</i>  | <i>B62K 9/02</i>    |
| (51) | <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04L 27/00</i>   | <i>C07K 14/075</i>      | <i>C12N 15/62</i>   | <i>B62B 7/06</i>        | <i>B62B 7/12</i>    |
|      | <i>H04W 16/14</i>   | <i>H04L 27/26</i>   | <i>A61K 38/17</i>       | <i>A61P 35/00</i>   | <i>B62B 7/04</i>        |                     |
| (11) | <b>3 321 090</b>    |                     | (11) <b>3 327 152</b>   |                     | (11) <b>3 333 439</b>   |                     |
| (51) | <i>B41J 2/325</i>   | <i>B41J 3/54</i>    | (51) <i>C21D 1/19</i>   | <i>C21D 1/673</i>   | (51) <i>F16C 33/60</i>  | <i>F16C 35/067</i>  |
|      | <i>B41J 3/60</i>    | <i>B41J 11/70</i>   | <i>C22C 38/00</i>       | <i>C22C 38/02</i>   | (11) <b>3 334 225</b>   |                     |
|      | <i>B41J 13/00</i>   | <i>B41J 15/04</i>   | <i>C22C 38/04</i>       | <i>C22C 38/06</i>   | (51) <i>H04W 76/14</i>  | <i>H04W 76/11</i>   |
|      | <i>B41J 15/18</i>   | <i>B65H 35/00</i>   | <i>C22C 38/22</i>       | <i>C22C 38/24</i>   | <i>H04W 76/38</i>       | <i>H04W 72/04</i>   |
| (11) | <b>3 321 730</b>    |                     | <i>C22C 38/26</i>       | <i>C22C 38/28</i>   | (11) <b>3 334 439</b>   |                     |
| (51) | <i>G02F 1/1343</i>  | <i>G02F 1/1362</i>  | <i>C22C 38/30</i>       | <i>C22C 38/32</i>   | (51) <i>A61K 35/12</i>  | <i>A61K 35/36</i>   |
|      | <i>G02F 1/1335</i>  |                     | <i>C22C 38/38</i>       |                     | <i>A61K 35/37</i>       | <i>C09D 5/14</i>    |
| (11) | <b>3 322 167</b>    |                     | (11) <b>3 327 532</b>   |                     | <i>A01N 37/36</i>       | <i>A01N 37/44</i>   |
| (51) | <i>H04M 1/725</i>   | <i>G08C 17/02</i>   | (51) <i>G05D 1/02</i>   | <i>B60W 30/12</i>   | <i>A61L 2/22</i>        | <i>A61L 2/18</i>    |
|      |                     |                     | <i>G01C 21/00</i>       | <i>G01C 21/16</i>   | <i>A01N 59/16</i>       | <i>A61K 31/197</i>  |
| (11) | <b>3 322 221</b>    |                     | (11) <b>3 328 011</b>   |                     | <i>A61K 31/198</i>      | <i>A61K 31/295</i>  |
| (51) | <i>H04W 88/04</i>   | <i>H04W 76/14</i>   | (51) <i>H04L 1/00</i>   | <i>H04B 7/04</i>    | <i>A61K 31/7036</i>     | <i>A61L 2/00</i>    |
|      | <i>H04W 48/20</i>   |                     | <i>H04L 27/26</i>       | <i>H04N 21/2343</i> | <i>A61L 12/08</i>       | <i>A61P 31/00</i>   |
|      |                     |                     | <i>H04N 21/236</i>      | <i>H04H 60/07</i>   |                         |                     |
| (11) | <b>3 322 484</b>    |                     | (11) <b>3 328 087</b>   |                     | (11) <b>3 335 043</b>   |                     |
| (51) | <i>C12N 5/095</i>   | <i>G01N 33/574</i>  | (51) <i>H04L 1/00</i>   | <i>H04B 7/04</i>    | (51) <i>G01N 33/50</i>  | <i>A61K 31/575</i>  |
|      | <i>G01N 33/68</i>   |                     | <i>H04L 27/26</i>       | <i>H04N 21/2343</i> | <i>C07D 217/08</i>      |                     |
| (11) | <b>3 322 784</b>    |                     | <i>H04N 21/236</i>      | <i>H04H 60/07</i>   | (11) <b>3 335 052</b>   |                     |
| (51) | <i>C10M 163/00</i>  |                     | (11) <b>3 328 390</b>   |                     | (51) <i>G01P 15/125</i> | <i>G01P 15/13</i>   |
|      |                     |                     | (51) <i>A61K 31/593</i> | <i>A61P 43/00</i>   | <i>B81B 3/00</i>        |                     |
| (11) | <b>3 322 908</b>    |                     | <i>A61P 39/00</i>       | <i>A61K 9/70</i>    | (11) <b>3 335 903</b>   |                     |
| (51) | <i>F16C 35/063</i>  | <i>F16C 33/58</i>   | <i>A61K 9/00</i>        | <i>A61K 9/08</i>    | (51) <i>B60B 33/00</i>  |                     |
|      | <i>F16C 33/60</i>   | <i>F16C 19/54</i>   | <i>A61K 9/10</i>        | <i>A61K 31/198</i>  | (11) <b>3 336 133</b>   |                     |
|      | <i>F16H 57/00</i>   | <i>F16H 1/32</i>    | <i>A61K 47/02</i>       | <i>A61K 47/14</i>   | (51) <i>C08L 33/02</i>  | <i>C08K 3/36</i>    |
| (11) | <b>3 323 419</b>    |                     | (11) <b>3 328 498</b>   |                     | <i>C08K 3/30</i>        | <i>C08J 3/205</i>   |
| (51) | <i>A61K 31/7048</i> | <i>A61K 31/7052</i> | (51) <i>A61Q 5/02</i>   | <i>A61K 36/355</i>  | <i>C08K 5/092</i>       | <i>B01J 20/30</i>   |
|      | <i>A61P 21/04</i>   | <i>A61P 43/00</i>   | <i>A61K 36/804</i>      | <i>A61K 8/97</i>    | <i>C08F 220/06</i>      | <i>B01J 20/28</i>   |
|      | <i>A61P 21/00</i>   |                     | <i>A61Q 19/00</i>       | <i>A61Q 5/12</i>    | <i>B01J 20/26</i>       | <i>B01J 20/22</i>   |
| (11) | <b>3 323 967</b>    |                     | <i>A61P 17/06</i>       |                     | <i>B01J 20/10</i>       | <i>B01J 20/02</i>   |
| (51) | <i>E05C 17/44</i>   | <i>E05C 17/56</i>   | (11) <b>3 328 892</b>   |                     | <i>C08K 5/053</i>       |                     |
|      | <i>A62C 2/24</i>    | <i>E05F 1/10</i>    | (51) <i>C07K 16/28</i>  | <i>C07K 16/46</i>   | (11) <b>3 336 242</b>   |                     |
|      | <i>E05F 1/00</i>    | <i>E05F 3/22</i>    | <i>A61K 39/395</i>      | <i>A61P 35/00</i>   | (51) <i>D06F 75/20</i>  |                     |
| (11) | <b>3 324 384</b>    |                     | <i>A61P 35/04</i>       |                     | (11) <b>3 336 243</b>   |                     |
| (51) | <i>G06K 9/00</i>    |                     | (11) <b>3 329 447</b>   |                     | (51) <i>D06F 75/14</i>  |                     |
| (11) | <b>3 324 570</b>    |                     | (51) <i>G06Q 10/08</i>  | <i>G06F 16/23</i>   | (11) <b>3 336 244</b>   |                     |
| (51) | <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04W 4/70</i>    | (11) <b>3 331 019</b>   |                     | (51) <i>D06F 75/24</i>  |                     |
| (11) | <b>3 325 180</b>    |                     | (51) <i>H01L 27/32</i>  | <i>H01L 27/12</i>   | (11) <b>3 336 504</b>   |                     |
| (51) | <i>G10K 9/122</i>   | <i>G10K 11/22</i>   | (11) <b>3 331 099</b>   |                     | (51) <i>G01L 9/12</i>   | <i>G01L 19/06</i>   |
|      | <i>B06B 1/06</i>    | <i>G01S 7/521</i>   | (51) <i>H01R 4/30</i>   | <i>H01R 13/56</i>   |                         |                     |
|      | <i>G01S 15/931</i>  |                     |                         |                     |                         |                     |

|                         |                     |                        |                          |                     |
|-------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 336 970</b>   |                     | (11) <b>3 346 782</b>  | <i>G08B 25/04</i>        | <i>G08B 25/00</i>   |
| (51) <i>H01R 9/05</i>   | <i>H01R 13/52</i>   | (51) <i>H04W 72/04</i> | <i>G08B 21/02</i>        | <i>G06T 7/20</i>    |
| <i>H01R 13/59</i>       |                     |                        | <i>A61G 12/00</i>        | <i>A61B 5/11</i>    |
| (11) <b>3 337 261</b>   |                     | (11) <b>3 346 785</b>  | <i>A61B 5/00</i>         | <i>G16H 40/20</i>   |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  |                     | (51) <i>H04W 72/02</i> |                          |                     |
|                         |                     | <i>H04W 76/14</i>      | <i>H04W 72/04</i>        |                     |
| (11) <b>3 337 288</b>   |                     | (11) <b>3 346 937</b>  | (11) <b>3 361 848</b>    |                     |
| (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 72/12</i>   | (51) <i>A61B 18/14</i> | (51) <i>H05K 7/14</i>    | <i>H05K 7/20</i>    |
|                         |                     |                        | <i>F04D 25/06</i>        | <i>F04D 25/16</i>   |
|                         |                     |                        | <i>F04D 27/00</i>        | <i>F04D 29/60</i>   |
| (11) <b>3 337 919</b>   |                     | (11) <b>3 348 108</b>  | (11) <b>3 362 904</b>    |                     |
| (51) <i>D01F 6/60</i>   | <i>D06M 10/00</i>   | (51) <i>H04W 4/06</i>  | (51) <i>G06F 13/16</i>   | <i>G06F 13/368</i>  |
| <i>D06M 10/06</i>       | <i>D06M 13/07</i>   |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 338 039</b>   |                     | (11) <b>3 350 577</b>  | (11) <b>3 362 942</b>    |                     |
| (51) <i>F25D 3/00</i>   | <i>A61J 1/16</i>    | (51) <i>G01N 21/64</i> | (51) <i>G06K 9/00</i>    | <i>G06F 21/32</i>   |
|                         |                     |                        | <i>H04W 12/06</i>        |                     |
| (11) <b>3 338 399</b>   |                     | (11) <b>3 350 914</b>  | (11) <b>3 363 128</b>    |                     |
| (51) <i>H04L 9/14</i>   | <i>H04L 9/08</i>    | (51) <i>H02M 3/158</i> | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04L 5/14</i>    |
| <i>H04L 29/06</i>       |                     | <i>H01L 29/747</i>     | <i>H04L 27/26</i>        | <i>H04B 7/26</i>    |
|                         |                     | <i>H01L 29/732</i>     |                          |                     |
| (11) <b>3 338 530</b>   |                     | (11) <b>3 351 036</b>  | (11) <b>3 363 307</b>    |                     |
| (51) <i>A01D 34/68</i>  | <i>A01D 69/08</i>   | (51) <i>H04W 36/12</i> | (51) <i>A24F 47/00</i>   | <i>H05B 3/42</i>    |
| <i>A01D 69/02</i>       | <i>F16D 43/18</i>   |                        | <i>H05B 3/48</i>         |                     |
| (11) <b>3 338 683</b>   |                     | (11) <b>3 351 469</b>  | (11) <b>3 364 177</b>    |                     |
| (51) <i>A61B 17/072</i> | <i>A61B 17/28</i>   | (51) <i>B62K 3/00</i>  | (51) <i>G01N 23/2273</i> | <i>H01J 49/48</i>   |
| <i>A61B 34/30</i>       | <i>A61B 90/90</i>   | <i>B62K 21/16</i>      |                          |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 339 009</b>   |                     | (11) <b>3 356 752</b>  | (11) <b>3 367 564</b>    |                     |
| (51) <i>B30B 7/04</i>   | <i>B21J 13/08</i>   | (51) <i>F25D 11/02</i> | (51) <i>H03F 1/48</i>    | <i>H03F 3/45</i>    |
| <i>B30B 11/00</i>       | <i>B30B 15/02</i>   | <i>F25D 21/02</i>      | <i>H03F 3/193</i>        | <i>H03F 3/30</i>    |
| <i>B21J 7/14</i>        |                     | <i>F25B 31/00</i>      |                          |                     |
| (11) <b>3 339 186</b>   |                     | (11) <b>3 357 045</b>  | (11) <b>3 367 943</b>    |                     |
| (51) <i>B64D 45/02</i>  | <i>B29C 65/48</i>   | (51) <i>G07F 13/02</i> | (51) <i>A61B 18/04</i>   | <i>A61B 8/00</i>    |
| <i>H01B 1/22</i>        |                     | <i>B67D 7/08</i>       | <i>A61B 8/14</i>         | <i>A61B 18/12</i>   |
|                         |                     | <i>B60K 35/00</i>      | <i>H01L 41/00</i>        |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 339 495</b>   |                     | (11) <b>3 357 314</b>  | (11) <b>3 369 931</b>    |                     |
| (51) <i>D06F 34/28</i>  | <i>D06F 39/04</i>   | (51) <i>A01B 59/00</i> | (51) <i>F04B 39/02</i>   | <i>F04C 29/02</i>   |
|                         |                     |                        | <i>F04C 23/00</i>        | <i>F04C 18/02</i>   |
| (11) <b>3 339 778</b>   |                     | (11) <b>3 358 034</b>  | (11) <b>3 370 057</b>    |                     |
| (51) <i>F25D 23/00</i>  |                     | (51) <i>C22C 38/04</i> | (51) <i>G01N 21/3504</i> |                     |
|                         |                     | <i>C22C 38/16</i>      |                          |                     |
|                         |                     | <i>C22C 38/12</i>      |                          |                     |
| (11) <b>3 340 647</b>   |                     | <i>C03C 8/00</i>       | (11) <b>3 373 629</b>    |                     |
| (51) <i>H04R 1/32</i>   | <i>G10L 15/22</i>   | <i>C22C 38/06</i>      | (51) <i>H04W 16/14</i>   | <i>H04B 7/0456</i>  |
| <i>G06N 5/04</i>        |                     | <i>C22C 38/32</i>      | <i>H04J 11/00</i>        |                     |
|                         |                     | <i>C21D 6/00</i>       |                          |                     |
|                         |                     | <i>C21D 9/46</i>       |                          |                     |
| (11) <b>3 341 745</b>   |                     | (11) <b>3 358 801</b>  | (11) <b>3 373 631</b>    |                     |
| (51) <i>G01R 31/36</i>  | <i>H01M 10/052</i>  | (51) <i>H04L 29/06</i> | (51) <i>H04W 74/00</i>   |                     |
| <i>H01M 10/48</i>       | <i>H01M 4/38</i>    |                        |                          |                     |
| <i>G01R 31/382</i>      | <i>G01R 31/3842</i> |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 342 587</b>   |                     | (11) <b>3 358 804</b>  | (11) <b>3 375 779</b>    |                     |
| (51) <i>B32B 27/12</i>  | <i>B65G 15/38</i>   | (51) <i>H04L 29/06</i> | (51) <i>C07D 401/14</i>  | <i>C07D 403/14</i>  |
| <i>D06N 3/04</i>        |                     |                        | <i>C07D 413/14</i>       | <i>C09K 11/06</i>   |
|                         |                     |                        | <i>H01L 51/50</i>        |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 343 079</b>   |                     | (11) <b>3 358 881</b>  | (11) <b>3 376 233</b>    |                     |
| (51) <i>F02M 51/06</i>  |                     | (51) <i>H04W 36/00</i> | (51) <i>G01N 35/04</i>   | <i>B65G 47/71</i>   |
|                         |                     |                        | <i>B65G 47/82</i>        | <i>G01N 35/00</i>   |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 344 539</b>   |                     | (11) <b>3 359 019</b>  | (11) <b>3 377 458</b>    |                     |
| (51) <i>B64C 27/08</i>  | <i>B64C 27/82</i>   | (51) <i>H02J 50/80</i> | (51) <i>C04B 28/02</i>   | <i>C04B 28/04</i>   |
| <i>B64C 27/605</i>      | <i>B64C 39/02</i>   | <i>A61B 5/02</i>       | <i>C04B 38/10</i>        | <i>C04B 22/00</i>   |
| <i>B64D 35/04</i>       | <i>B64C 27/14</i>   |                        |                          |                     |
| <i>B64C 27/68</i>       | <i>B64C 27/80</i>   |                        |                          |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 345 906</b>   |                     | (11) <b>3 359 744</b>  | (11) <b>3 378 205</b>    |                     |
| (51) <i>C07D 471/04</i> | <i>C07D 495/04</i>  | (51) <i>E02D 5/18</i>  | (51) <i>H04L 12/721</i>  | <i>H04L 12/841</i>  |
| <i>C07D 403/04</i>      | <i>C07D 401/04</i>  |                        |                          |                     |
| <i>C07D 405/04</i>      | <i>A61K 31/519</i>  |                        |                          |                     |
| <i>A61K 31/437</i>      | <i>A61K 31/403</i>  |                        |                          |                     |
| <i>A61K 31/506</i>      | <i>A61P 35/00</i>   |                        |                          |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
| (11) <b>3 346 551</b>   |                     | (11) <b>3 360 459</b>  | (11) <b>3 378 642</b>    |                     |
| (51) <i>H01Q 9/04</i>   | <i>H01Q 19/00</i>   | (51) <i>A61B 1/00</i>  | (51) <i>B32B 15/08</i>   | <i>B32B 15/20</i>   |
| <i>H01Q 1/48</i>        | <i>H01Q 1/24</i>    | <i>A61B 1/06</i>       | <i>B32B 27/34</i>        |                     |
| <i>H01Q 1/52</i>        |                     | <i>A61B 5/02</i>       |                          |                     |
|                         |                     | <i>A61B 5/026</i>      |                          |                     |
|                         |                     | <i>A61B 5/107</i>      |                          |                     |
|                         |                     | <i>G06T 7/00</i>       |                          |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
|                         |                     | (11) <b>3 361 443</b>  | (11) <b>3 379 277</b>    |                     |
|                         |                     | (51) <i>G06Q 50/22</i> | (51) <i>G01R 31/36</i>   | <i>G01R 31/3842</i> |
|                         |                     |                        | <i>G01R 31/392</i>       |                     |
|                         |                     |                        |                          |                     |
|                         |                     |                        | (11) <b>3 379 579</b>    |                     |
|                         |                     |                        | (51) <i>H01L 29/778</i>  | <i>H01L 29/786</i>  |
|                         |                     |                        |                          |                     |

|                         |                     |                          |                        |                        |                         |                    |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>H01L 23/532</i>  | <i>H01L 21/336</i>       | (11) <b>3 388 136</b>  |                        | <i>H04N 21/44</i>       | <i>H04N 21/258</i> |
|                         | <i>H01L 29/16</i>   | <i>H01L 21/20</i>        | (51) <i>B01D 53/50</i> | <i>B01D 53/18</i>      | <i>G06Q 30/02</i>       |                    |
| (11) <b>3 379 620</b>   |                     |                          | <i>B01D 53/78</i>      | <i>F23J 15/04</i>      | (11) <b>3 397 968</b>   |                    |
| (51) <i>H01M 4/485</i>  | <i>C01G 23/00</i>   | (11) <b>3 389 123</b>    |                        |                        | (51) <i>A61K 51/04</i>  | <i>A61P 13/08</i>  |
| <i>H01M 10/052</i>      | <i>H01M 10/0525</i> | (51) <i>H01M 4/88</i>    | <i>H01M 8/0234</i>     |                        | <i>A61P 35/00</i>       | <i>A61K 101/02</i> |
| <i>H01M 4/04</i>        |                     | <i>H01M 8/0245</i>       |                        |                        | <i>A61K 103/00</i>      | <i>A61K 103/30</i> |
| (11) <b>3 379 652</b>   |                     | (11) <b>3 391 983</b>    |                        |                        | (11) <b>3 398 374</b>   |                    |
| (51) <i>H01R 4/18</i>   | <i>H01R 4/62</i>    | (51) <i>B22F 3/105</i>   | <i>B22F 3/115</i>      | (51) <i>H04W 48/20</i> | (51) <i>H04W 48/20</i>  |                    |
| <i>H01R 11/11</i>       | <i>H01R 4/20</i>    | <i>B22F 3/24</i>         | <i>B33Y 10/00</i>      | (11) <b>3 399 627</b>  | (11) <b>3 399 627</b>   |                    |
| <i>H01R 13/52</i>       |                     | <i>C22F 1/10</i>         | <i>C22C 1/04</i>       | (51) <i>H02K 5/22</i>  | (51) <i>H02K 5/22</i>   | <i>H02K 3/52</i>   |
| (11) <b>3 379 653</b>   |                     | <i>C21D 1/28</i>         | <i>B33Y 40/20</i>      |                        | <i>H02K 15/00</i>       |                    |
| (51) <i>H01R 11/14</i>  | <i>H02G 1/02</i>    | <i>C22C 19/05</i>        |                        |                        | (11) <b>3 399 993</b>   |                    |
| <i>H01R 43/00</i>       |                     | (11) <b>3 392 600</b>    |                        |                        | (51) <i>A61K 38/07</i>  | <i>C07K 5/10</i>   |
| (11) <b>3 379 879</b>   |                     | (51) <i>C22C 38/50</i>   | <i>C22C 38/04</i>      |                        | <i>C07K 5/11</i>        | <i>A61P 21/00</i>  |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  |                     | <i>C22C 38/54</i>        | <i>B32B 15/01</i>      |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 380 324</b>   |                     | <i>C22C 38/44</i>        | <i>C22C 38/06</i>      |                        | (11) <b>3 400 679</b>   |                    |
| (51) <i>B32B 18/00</i>  | <i>C04B 35/532</i>  | <i>C22C 38/42</i>        | <i>C22C 38/02</i>      |                        | (51) <i>H04W 76/28</i>  |                    |
| <i>C04B 35/573</i>      | <i>C04B 35/626</i>  | <i>C21D 9/50</i>         | <i>C21D 6/00</i>       |                        | (11) <b>3 402 283</b>   |                    |
| <i>B28B 1/00</i>        | <i>B33Y 10/00</i>   | <i>C21D 1/18</i>         | <i>C21D 9/42</i>       |                        | (51) <i>H04W 74/08</i>  |                    |
| <i>B29C 64/165</i>      |                     | <i>B23K 20/04</i>        | <i>C21D 8/04</i>       |                        | (11) <b>3 403 110</b>   |                    |
|                         |                     | <i>C21D 8/02</i>         | <i>B32B 15/00</i>      |                        | (51) <i>G01R 33/34</i>  | <i>G01N 24/12</i>  |
|                         |                     | <i>C21D 9/46</i>         |                        |                        | <i>G01R 33/36</i>       |                    |
| (11) <b>3 382 065</b>   |                     | (11) <b>3 392 982</b>    |                        |                        | (11) <b>3 403 477</b>   |                    |
| (51) <i>C25D 11/24</i>  |                     | (51) <i>H01R 13/6581</i> | <i>H01R 24/64</i>      |                        | (51) <i>A01B 59/06</i>  | <i>A01B 63/02</i>  |
| (11) <b>3 382 954</b>   |                     | (11) <b>3 393 161</b>    |                        |                        | <i>A01B 69/00</i>       |                    |
| (51) <i>H04L 12/721</i> | <i>H04L 12/707</i>  | (51) <i>H04W 16/14</i>   |                        |                        | (11) <b>3 403 907</b>   |                    |
| <i>H04L 12/26</i>       |                     |                          |                        |                        | (51) <i>B62H 5/00</i>   | <i>B62J 9/23</i>   |
| (11) <b>3 383 069</b>   |                     | (11) <b>3 393 521</b>    |                        |                        | <i>B62J 9/30</i>        | <i>H01Q 1/32</i>   |
| (51) <i>H04R 25/00</i>  |                     | (51) <i>A61K 47/69</i>   | <i>A61K 38/44</i>      |                        |                         |                    |
|                         |                     | <i>A61K 38/48</i>        |                        |                        | (11) <b>3 403 939</b>   |                    |
| (11) <b>3 385 109</b>   |                     | (11) <b>3 394 217</b>    |                        |                        | (51) <i>B65B 3/02</i>   | <i>B65D 77/06</i>  |
| (51) <i>B60L 50/40</i>  | <i>B60L 50/60</i>   | (51) <i>C10G 65/10</i>   | <i>B01J 8/04</i>       |                        | <i>B65D 5/00</i>        | <i>B65B 61/24</i>  |
| <i>B60L 3/04</i>        | <i>B60L 3/12</i>    | <i>B01J 19/24</i>        | <i>C10G 69/10</i>      |                        |                         |                    |
| <i>B60L 3/00</i>        | <i>H02J 7/34</i>    |                          |                        |                        | (11) <b>3 404 722</b>   |                    |
| <i>H02J 7/14</i>        | <i>H02M 1/32</i>    | (11) <b>3 394 287</b>    |                        |                        | (51) <i>H01L 29/66</i>  | <i>H01L 21/266</i> |
|                         |                     | (51) <i>C12Q 1/6853</i>  |                        |                        | <i>H01L 29/78</i>       | <i>H01L 29/08</i>  |
| (11) <b>3 385 650</b>   |                     |                          |                        |                        | <i>H01L 29/10</i>       |                    |
| (51) <i>F25D 17/08</i>  | <i>F25D 29/00</i>   | (11) <b>3 394 709</b>    |                        |                        | (11) <b>3 404 984</b>   |                    |
| <i>F25D 23/06</i>       |                     | (51) <i>G06F 3/01</i>    | <i>G06K 9/32</i>       |                        | (51) <i>H04W 74/00</i>  | <i>H04W 74/08</i>  |
|                         |                     | <i>G10L 15/00</i>        | <i>H04N 7/14</i>       |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 385 745</b>   |                     | <i>G06F 1/16</i>         | <i>A45D 42/10</i>      |                        | (11) <b>3 404 995</b>   |                    |
| (51) <i>G01S 5/30</i>   | <i>G01S 5/02</i>    | <i>G06T 7/70</i>         |                        |                        | (51) <i>H04W 76/14</i>  | <i>H04W 4/06</i>   |
| <i>G07C 9/00</i>        |                     |                          |                        |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 386 221</b>   |                     | (11) <b>3 395 012</b>    |                        |                        | (11) <b>3 406 453</b>   |                    |
| (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 4/00</i>    | (51) <i>H04W 24/04</i>   | <i>H04L 12/26</i>      |                        | (51) <i>B41J 11/00</i>  | <i>B41J 3/407</i>  |
| <i>H04W 8/20</i>        | <i>H04W 88/18</i>   |                          |                        |                        | <i>B41M 7/00</i>        |                    |
| <i>H04W 4/021</i>       | <i>H04W 4/80</i>    | (11) <b>3 396 044</b>    |                        |                        | (11) <b>3 407 472</b>   |                    |
| <i>G06Q 50/22</i>       | <i>H04W 4/029</i>   | (51) <i>D06F 39/02</i>   | <i>D06F 39/08</i>      |                        | (51) <i>H02K 7/14</i>   | <i>H02K 11/33</i>  |
| <i>H04W 4/70</i>        |                     | <i>D06F 33/00</i>        |                        |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 386 446</b>   |                     | (11) <b>3 396 266</b>    |                        |                        | (11) <b>3 407 720</b>   |                    |
| (51) <i>A61F 2/78</i>   | <i>A61F 2/54</i>    | (51) <i>F24F 13/14</i>   | <i>F24F 1/00</i>       |                        | (51) <i>C07C 317/28</i> | <i>C07C 323/25</i> |
| <i>A61F 2/68</i>        |                     |                          |                        |                        | <i>C07C 323/60</i>      | <i>A01N 41/02</i>  |
|                         |                     | (11) <b>3 396 558</b>    | <i>G06F 21/62</i>      |                        | <i>A01N 41/10</i>       | <i>A01N 41/12</i>  |
| (11) <b>3 387 343</b>   |                     | (51) <i>G06F 21/31</i>   | <i>H04L 29/12</i>      |                        |                         |                    |
| (51) <i>F25D 23/06</i>  | <i>F16L 59/065</i>  | <i>H04L 29/06</i>        | <i>H04W 12/02</i>      |                        | (11) <b>3 408 912</b>   |                    |
| <i>B29C 44/56</i>       |                     | <i>G06N 5/04</i>         | <i>G06F 16/25</i>      |                        | (51) <i>B60L 58/10</i>  |                    |
|                         |                     | <i>G06F 16/22</i>        |                        |                        | (11) <b>3 409 036</b>   |                    |
| (11) <b>3 387 345</b>   |                     | (11) <b>3 396 594</b>    |                        |                        | (51) <i>H04W 4/08</i>   | <i>H04W 8/00</i>   |
| (51) <i>F25D 23/06</i>  | <i>F16L 59/065</i>  | (51) <i>G06K 9/20</i>    | <i>G06K 9/46</i>       |                        | <i>H04W 8/18</i>        | <i>H04W 76/14</i>  |
| <i>F16L 59/04</i>       |                     | <i>G06T 7/73</i>         |                        |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 387 747</b>   |                     | (11) <b>3 396 873</b>    |                        |                        | (11) <b>3 409 059</b>   |                    |
| (51) <i>H02J 3/26</i>   | <i>H02J 3/18</i>    | (51) <i>H04B 17/309</i>  | <i>H04B 17/391</i>     |                        | (51) <i>H04L 1/18</i>   | <i>H04W 72/14</i>  |
|                         |                     |                          |                        |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 387 860</b>   |                     | (11) <b>3 396 963</b>    |                        |                        | (11) <b>3 409 751</b>   |                    |
| (51) <i>H04W 36/00</i>  | <i>H04L 5/00</i>    | (51) <i>H04N 21/472</i>  | <i>H04N 21/2668</i>    |                        | (51) <i>C10M 135/04</i> | <i>C10N 20/02</i>  |
|                         |                     | <i>H04N 21/234</i>       | <i>H04N 21/81</i>      |                        | <i>C10N 30/00</i>       | <i>C10N 30/06</i>  |
|                         |                     |                          |                        |                        | <i>C10N 40/04</i>       | <i>C10M 135/02</i> |

|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 409 932</b>   |                    | <i>C23C 4/123</i>       | <i>C22C 29/08</i>  | <i>A61K 8/362</i>       | <i>A61K 8/34</i>    |
| (51) <i>F02D 41/34</i>  | <i>F02D 41/06</i>  | <i>C23C 4/10</i>        |                    | <i>A61K 8/37</i>        | <i>A61Q 19/00</i>   |
| <i>F02B 23/10</i>       | <i>F02D 19/08</i>  | (11) <b>3 419 247</b>   |                    | <i>C07C 69/675</i>      | <i>C09B 23/14</i>   |
| <i>F02D 21/08</i>       | <i>F02D 21/10</i>  | (51) <i>H04N 21/231</i> | <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>3 427 015</b>   |                     |
| <i>F02M 26/00</i>       | <i>F02M 26/41</i>  | (51) <i>G06F 3/06</i>   |                    | (51) <i>G01F 23/00</i>  | <i>B64D 37/14</i>   |
| <i>F02M 61/04</i>       | <i>F02M 61/14</i>  | (11) <b>3 419 269</b>   |                    | <i>B67D 7/30</i>        | <i>B64F 1/28</i>    |
| <i>F02M 69/00</i>       | <i>F02P 5/15</i>   | (51) <i>H04M 11/04</i>  | <i>G08B 21/02</i>  | <i>B64D 37/16</i>       | <i>B67D 7/04</i>    |
| <i>F02D 41/30</i>       | <i>F02D 19/06</i>  | <i>G08B 21/18</i>       | <i>G08B 25/08</i>  | <i>B67D 7/08</i>        | <i>B67D 7/32</i>    |
| <i>F02D 41/40</i>       |                    | <i>G08B 29/04</i>       | <i>H04W 4/02</i>   | (11) <b>3 427 073</b>   |                     |
| (11) <b>3 409 933</b>   |                    | (11) <b>3 420 333</b>   |                    | (51) <i>G01R 31/317</i> | <i>H03K 19/0175</i> |
| (51) <i>F02D 41/40</i>  | <i>F02D 35/02</i>  | (51) <i>B33Y 80/00</i>  | <i>G01D 11/24</i>  | <i>H03K 19/17764</i>    |                     |
| <i>F02D 41/30</i>       |                    | <i>G01L 19/14</i>       |                    | (11) <b>3 427 512</b>   |                     |
| (11) <b>3 410 082</b>   |                    | (11) <b>3 420 423</b>   |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                     |
| (51) <i>G01H 9/00</i>   | <i>G01M 11/08</i>  | (51) <i>B29C 64/00</i>  |                    | (11) <b>3 427 514</b>   |                     |
| <i>G01M 5/00</i>        |                    | (11) <b>3 420 741</b>   |                    | (51) <i>H04W 72/12</i>  |                     |
| (11) <b>3 411 471</b>   |                    | (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 4/20</i>   | (11) <b>3 428 025</b>   |                     |
| (51) <i>A61P 3/10</i>   | <i>C12N 5/071</i>  | <i>G01S 5/00</i>        | <i>H04W 12/08</i>  | (51) <i>E02F 3/43</i>   | <i>E02F 9/20</i>    |
| (11) <b>3 412 060</b>   |                    | (11) <b>3 421 238</b>   |                    | <i>B60W 20/13</i>       | <i>B60L 1/00</i>    |
| (51) <i>H04W 76/19</i>  | <i>H04W 76/27</i>  | (51) <i>B41J 2/045</i>  | <i>B41J 2/155</i>  | <i>B60L 3/00</i>        | <i>B60W 10/08</i>   |
| (11) <b>3 412 065</b>   |                    | <i>B41J 2/175</i>       | <i>B41J 29/02</i>  | <i>B60W 10/26</i>       |                     |
| (51) <i>H04W 48/12</i>  |                    | <i>B41J 2/18</i>        |                    | (11) <b>3 428 121</b>   |                     |
| (11) <b>3 412 105</b>   |                    | (11) <b>3 421 283</b>   |                    | (51) <i>C01B 32/194</i> | <i>C01B 32/192</i>  |
| (51) <i>H04W 74/08</i>  | <i>H04W 74/00</i>  | (51) <i>B60K 20/02</i>  | <i>F16H 59/02</i>  | <i>C01B 32/198</i>      | <i>C01B 32/182</i>  |
| (11) <b>3 412 111</b>   |                    | <i>G05G 1/36</i>        | <i>B62D 49/06</i>  | <i>H01M 4/62</i>        |                     |
| (51) <i>H04W 76/14</i>  | <i>H04W 56/00</i>  | <i>B62D 49/00</i>       | <i>B60W 10/103</i> | (11) <b>3 428 243</b>   |                     |
| (11) <b>3 412 114</b>   |                    | <i>B60K 17/10</i>       | <i>B60K 23/00</i>  | (51) <i>C09K 9/00</i>   | <i>C09K 9/02</i>    |
| (51) <i>H04W 40/22</i>  | <i>H04W 84/04</i>  | <i>B60K 26/02</i>       | <i>G05G 1/30</i>   | <i>G02F 1/1503</i>      | <i>G02F 1/1514</i>  |
| <i>H04W 92/02</i>       | <i>H04W 84/12</i>  | (11) <b>3 421 571</b>   |                    | (11) <b>3 428 347</b>   |                     |
| <i>H04W 88/10</i>       |                    | (51) <i>C10B 29/02</i>  | <i>C04B 35/66</i>  | (51) <i>E02F 9/00</i>   | <i>E02F 3/32</i>    |
| (11) <b>3 412 323</b>   |                    | <i>F27D 1/00</i>        |                    | <i>E02F 9/08</i>        | <i>F15B 1/26</i>    |
| (51) <i>A61M 5/20</i>   |                    | (11) <b>3 421 964</b>   |                    | <i>G01F 23/00</i>       | <i>B60K 15/03</i>   |
| (11) <b>3 412 822</b>   |                    | (51) <i>G01M 7/02</i>   | <i>G01M 5/00</i>   | <i>G01F 23/02</i>       |                     |
| (51) <i>D06F 37/40</i>  | <i>D06F 39/08</i>  | <i>G01H 1/00</i>        | <i>E04G 21/32</i>  | (11) <b>3 428 827</b>   |                     |
| <i>D06F 37/42</i>       | <i>D06F 37/22</i>  | <i>G01H 1/06</i>        |                    | (51) <i>G06F 21/55</i>  | <i>H04L 29/06</i>   |
| <i>D06F 37/04</i>       | <i>D06F 35/00</i>  | (11) <b>3 422 018</b>   |                    | <i>H04W 12/12</i>       | <i>G06N 99/00</i>   |
| <i>D06F 33/00</i>       |                    | (51) <i>G01N 35/10</i>  |                    | <i>G06F 21/31</i>       | <i>G06N 20/00</i>   |
| (11) <b>3 412 835</b>   |                    | (11) <b>3 422 058</b>   |                    | (11) <b>3 428 989</b>   |                     |
| (51) <i>E02F 9/20</i>   | <i>E02F 9/00</i>   | (51) <i>G02B 6/00</i>   |                    | (51) <i>H01L 51/50</i>  | <i>H01L 51/00</i>   |
| <i>B66C 13/56</i>       | <i>E02F 9/16</i>   | (11) <b>3 422 533</b>   |                    | <i>C09K 11/06</i>       | <i>H05B 33/12</i>   |
| <i>E02F 9/22</i>        | <i>G05G 1/44</i>   | (51) <i>H02K 1/32</i>   | <i>H02K 5/20</i>   | <i>C07D 403/04</i>      | <i>C07F 15/00</i>   |
| <i>G05G 1/40</i>        |                    | <i>H02K 9/04</i>        |                    | (11) <b>3 429 079</b>   |                     |
| (11) <b>3 413 396</b>   |                    | (11) <b>3 422 536</b>   |                    | (51) <i>H03F 1/30</i>   | <i>H03F 3/45</i>    |
| (51) <i>H01Q 21/00</i>  | <i>H01Q 21/06</i>  | (51) <i>H02K 3/28</i>   | <i>H02K 3/52</i>   | <i>H03G 3/30</i>        | <i>H03G 3/00</i>    |
| (11) <b>3 413 679</b>   |                    | <i>H02K 15/095</i>      |                    | <i>H03G 1/00</i>        |                     |
| (51) <i>H04W 76/00</i>  | <i>H04W 76/28</i>  | (11) <b>3 422 806</b>   |                    | (11) <b>3 429 764</b>   |                     |
| (11) <b>3 417 679</b>   |                    | (51) <i>H05B 3/26</i>   | <i>H01C 17/24</i>  | (51) <i>B05D 7/06</i>   | <i>B05D 5/08</i>    |
| (51) <i>H05B 47/19</i>  |                    | <i>H01C 17/242</i>      |                    | <i>B32B 21/00</i>       | <i>C09D 7/40</i>    |
| (11) <b>3 417 799</b>   |                    | (11) <b>3 423 743</b>   |                    | <i>C09D 5/18</i>        | <i>C08K 3/04</i>    |
| (51) <i>A61B 17/072</i> |                    | (51) <i>F16L 23/00</i>  | <i>F16L 23/08</i>  | <i>B82Y 30/00</i>       | <i>B32B 21/14</i>   |
| (11) <b>3 417 825</b>   |                    | <i>F16L 23/18</i>       | <i>F16J 13/06</i>  | <i>B32B 21/13</i>       | <i>B05D 5/00</i>    |
| (51) <i>A61B 50/36</i>  | <i>A61L 2/07</i>   | (11) <b>3 425 197</b>   |                    | (11) <b>3 431 191</b>   |                     |
| <i>B09B 3/00</i>        | <i>B32B 27/32</i>  | (51) <i>F03D 7/02</i>   | <i>F03D 7/04</i>   | (51) <i>B05C 5/00</i>   | <i>B05C 11/10</i>   |
| <i>B65F 1/00</i>        | <i>B65F 7/00</i>   | (11) <b>3 425 677</b>   |                    | <i>B23K 3/06</i>        | <i>H05K 3/34</i>    |
| (11) <b>3 418 386</b>   |                    | (51) <i>H01L 27/32</i>  | <i>H01L 29/786</i> | <i>H05K 3/12</i>        | <i>G01F 23/00</i>   |
| (51) <i>C12N 15/113</i> | <i>A61K 31/713</i> | <i>H01L 29/66</i>       | <i>H01L 29/06</i>  | <i>G05D 9/00</i>        | <i>G01F 22/02</i>   |
| (11) <b>3 418 421</b>   |                    | <i>H01L 27/12</i>       |                    | (11) <b>3 433 634</b>   |                     |
| (51) <i>C22C 29/06</i>  | <i>C23C 4/06</i>   | (11) <b>3 426 626</b>   |                    | (51) <i>G01S 17/88</i>  | <i>G01C 3/00</i>    |
| <i>C25D 7/06</i>        | <i>C23C 4/067</i>  | (51) <i>C07C 39/21</i>  | <i>C07C 69/732</i> | <i>G01C 3/02</i>        | <i>G01S 17/00</i>   |
|                         |                    | <i>C07C 67/08</i>       | <i>C07C 67/317</i> | <i>G01S 17/10</i>       | <i>G01S 7/481</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>G01S 7/484</i>       | <i>G01S 7/486</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>G01S 17/02</i>       | <i>G01S 17/42</i>   |

|                        |                   |                         |                       |                   |                          |                    |
|------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
|                        | <i>G01S 17/89</i> | <i>G01S 17/93</i>       | (11) <b>3 438 497</b> |                   | (11) <b>3 448 433</b>    |                    |
|                        | <i>G01S 17/86</i> |                         | (51) <i>F16F 9/46</i> | <i>F16F 9/18</i>  | (51) <i>C07D 207/277</i> | <i>C07D 209/42</i> |
| (11) <b>3 433 696</b>  |                   |                         | <i>F16F 9/32</i>      | <i>B62K 25/08</i> | <i>C07D 277/06</i>       | <i>C07D 303/48</i> |
| (51) <i>G05G 1/10</i>  |                   |                         | (11) <b>3 439 099</b> |                   | <i>C07D 471/04</i>       | <i>A61P 7/00</i>   |
| (11) <b>3 433 710</b>  |                   |                         | (51) <i>H01P 1/04</i> | <i>H01P 5/02</i>  | <i>A61P 7/06</i>         | <i>A61P 17/06</i>  |
| (51) <i>G06F 3/041</i> | <i>G06F 3/044</i> |                         | <i>H01P 11/00</i>     | <i>B33Y 80/00</i> | <i>A61P 25/00</i>        | <i>A61P 35/00</i>  |
| (11) <b>3 433 904</b>  |                   |                         | (11) <b>3 439 676</b> |                   | <i>A61K 47/10</i>        | <i>A61K 31/505</i> |
| (51) <i>H01R 13/04</i> | <i>B60L 53/16</i> |                         | (51) <i>A61K 9/00</i> | <i>A61K 35/60</i> | (11) <b>3 448 787</b>    |                    |
| (11) <b>3 434 398</b>  |                   |                         | <i>A61K 36/889</i>    | <i>A61K 31/19</i> | (51) <i>B65G 47/00</i>   | <i>B65H 5/06</i>   |
| (51) <i>B23K 35/30</i> | <i>B22F 7/08</i>  |                         | <i>A61K 33/14</i>     | <i>A61P 17/02</i> | <i>B65H 27/00</i>        | <i>B65H 3/06</i>   |
| <i>B22F 1/00</i>       | <i>B23K 35/36</i> |                         | <i>A61K 47/44</i>     | <i>A61K 9/06</i>  | (11) <b>3 449 088</b>    |                    |
| <i>B23K 35/02</i>      |                   |                         | <i>A61K 31/202</i>    | <i>A61K 38/39</i> | (51) <i>F16K 3/26</i>    | <i>F16K 47/08</i>  |
| (11) <b>3 434 480</b>  |                   |                         | <i>A61K 47/14</i>     |                   | (11) <b>3 449 880</b>    |                    |
| (51) <i>B33Y 80/00</i> | <i>B33Y 10/00</i> | (11) <b>3 440 448</b>   | (11) <b>3 440 448</b> |                   | (51) <i>A61F 9/007</i>   | <i>A61B 17/29</i>  |
| <i>B33Y 30/00</i>      | <i>B22F 3/105</i> | (51) <i>G01C 5/06</i>   | (51) <i>G01C 5/06</i> | <i>G01C 25/00</i> | (11) <b>3 449 946</b>    |                    |
| (11) <b>3 435 591</b>  |                   | <i>G01L 27/00</i>       | <i>G01S 19/52</i>     | <i>G01S 19/39</i> | (51) <i>A61K 47/60</i>   | <i>A61K 47/62</i>  |
| (51) <i>G06F 21/32</i> | <i>H04L 9/08</i>  | <i>G01S 19/52</i>       |                       |                   | <i>A61K 47/64</i>        | <i>A61P 3/10</i>   |
| <i>H04L 9/32</i>       |                   | (11) <b>3 440 803</b>   |                       |                   | (11) <b>3 450 284</b>    |                    |
| (11) <b>3 435 630</b>  |                   | (51) <i>H04L 9/32</i>   |                       | <i>G06F 21/30</i> | (51) <i>B62D 6/00</i>    | <i>B62D 5/04</i>   |
| (51) <i>G06F 12/02</i> |                   | <i>G06F 21/41</i>       |                       | <i>H04L 29/06</i> | (11) <b>3 450 318</b>    |                    |
| (11) <b>3 435 705</b>  |                   | (11) <b>3 441 206</b>   |                       |                   | (51) <i>B64D 11/06</i>   | <i>A47B 3/00</i>   |
| (51) <i>H04W 40/36</i> |                   | (51) <i>B26D 5/26</i>   |                       | <i>B26D 5/00</i>  | <i>B60N 3/00</i>         |                    |
| (11) <b>3 436 117</b>  |                   | <i>B26D 1/28</i>        |                       | <i>B29B 9/06</i>  | (11) <b>3 450 841</b>    |                    |
| (51) <i>A61M 15/06</i> | <i>A24F 40/00</i> | <i>G01M 13/028</i>      |                       | <i>G01M 15/12</i> | (51) <i>F21V 23/00</i>   | <i>F21S 41/141</i> |
| <i>A61M 11/04</i>      |                   | (11) <b>3 441 478</b>   |                       |                   | <i>F21S 43/14</i>        |                    |
| (11) <b>3 437 384</b>  |                   | (51) <i>C12Q 1/25</i>   |                       | <i>C12Q 1/32</i>  | (11) <b>3 451 445</b>    |                    |
| (51) <i>H04W 48/16</i> | <i>H04L 12/18</i> | <i>C12Q 1/48</i>        |                       | <i>C12Q 1/54</i>  | (51) <i>H01Q 1/08</i>    |                    |
| <i>H04W 4/90</i>       | <i>H04W 56/00</i> | <i>C12N 9/04</i>        |                       | <i>C12N 9/12</i>  | (11) <b>3 452 491</b>    |                    |
| <i>H04W 52/02</i>      |                   | (11) <b>3 441 487</b>   |                       |                   | (51) <i>C07J 1/00</i>    | <i>C07J 5/00</i>   |
| (11) <b>3 437 399</b>  |                   | (51) <i>C22C 9/02</i>   |                       | <i>C22C 9/01</i>  | <i>C07J 51/00</i>        | <i>G01N 33/48</i>  |
| (51) <i>H04W 72/04</i> | <i>H04W 16/14</i> | <i>C22F 1/00</i>        |                       | <i>C22F 1/08</i>  | <i>G01N 33/53</i>        | <i>G01N 33/74</i>  |
| <i>H04W 24/02</i>      |                   | <i>C22C 9/05</i>        |                       |                   | <i>C07J 7/00</i>         | <i>G01N 33/68</i>  |
| (11) <b>3 437 575</b>  |                   | (11) <b>3 442 090</b>   |                       | <i>H01M 2/40</i>  | <i>G01N 33/487</i>       |                    |
| (51) <i>A61B 17/54</i> | <i>A61B 17/20</i> | (51) <i>H02J 7/00</i>   |                       | <i>H01M 2/10</i>  | (11) <b>3 452 807</b>    |                    |
| <i>A61F 7/00</i>       | <i>A61B 18/14</i> | <i>H01M 4/06</i>        |                       | <i>H01M 6/04</i>  | (51) <i>G01N 21/03</i>   | <i>G01N 21/47</i>  |
| <i>A61B 18/18</i>      | <i>A61B 17/00</i> | <i>H01M 4/38</i>        |                       | <i>H01M 6/50</i>  | (11) <b>3 452 944</b>    |                    |
| <i>A61B 18/00</i>      | <i>A61B 50/20</i> | <i>H01M 6/42</i>        |                       |                   | (51) <i>G06F 21/41</i>   | <i>G06F 21/60</i>  |
| <i>A61N 7/00</i>       | <i>A61B 50/22</i> | <i>H01M 16/00</i>       | (11) <b>3 442 400</b> |                   | <i>H04L 29/06</i>        |                    |
| (11) <b>3 437 916</b>  |                   | (51) <i>A61B 5/00</i>   | (51) <i>A61B 5/00</i> | <i>A61G 11/00</i> | (11) <b>3 453 189</b>    |                    |
| (51) <i>B60L 8/00</i>  | <i>B60K 16/00</i> | <i>D03D 1/00</i>        |                       |                   | (51) <i>H04R 25/02</i>   | <i>G10L 25/84</i>  |
| <i>F03D 9/25</i>       | <i>F16H 1/14</i>  | (11) <b>3 444 506</b>   |                       |                   | <i>H04W 88/02</i>        | <i>H04R 1/10</i>   |
| <i>B60L 50/50</i>      |                   | (51) <i>F16H 61/04</i>  |                       | <i>F16H 61/70</i> | <i>H04R 3/00</i>         |                    |
| (11) <b>3 438 308</b>  |                   | (11) <b>3 444 552</b>   |                       |                   | (11) <b>3 453 439</b>    |                    |
| (51) <i>C22C 38/00</i> | <i>C21D 8/02</i>  | (51) <i>F28D 15/04</i>  |                       | <i>F25D 11/00</i> | (51) <i>B01D 35/14</i>   | <i>B01D 35/16</i>  |
| <i>C21D 9/46</i>       | <i>C22C 38/38</i> | <i>F25D 23/06</i>       |                       | <i>F25B 39/02</i> | <i>C02F 1/00</i>         | <i>B67D 1/07</i>   |
| <i>C22C 38/32</i>      | <i>C22C 38/28</i> | <i>F25B 21/02</i>       |                       | <i>F25B 39/04</i> | (11) <b>3 453 536</b>    |                    |
| <i>C22C 38/22</i>      | <i>C22C 38/06</i> | <i>F28D 1/06</i>        |                       | <i>F28D 15/02</i> | (51) <i>B41J 3/36</i>    | <i>B41J 13/10</i>  |
| <i>C22C 38/04</i>      | <i>C22C 38/02</i> | <i>F28D 21/00</i>       |                       | <i>F28F 1/04</i>  | <i>B65H 1/26</i>         | <i>B65H 3/44</i>   |
| <i>C21D 6/00</i>       | <i>F01N 13/16</i> | <i>F28F 1/40</i>        |                       |                   | (11) <b>3 453 908</b>    |                    |
| <i>F01N 3/18</i>       | <i>F01N 13/18</i> | (11) <b>3 444 834</b>   |                       |                   | (51) <i>F16D 55/227</i>  |                    |
| (11) <b>3 438 309</b>  |                   | (51) <i>H01H 83/04</i>  |                       | <i>H01H 71/04</i> | (11) <b>3 454 582</b>    |                    |
| (51) <i>C22C 38/02</i> | <i>C22C 38/04</i> | (11) <b>3 445 978</b>   |                       |                   | (51) <i>H04W 4/06</i>    | <i>H04W 72/00</i>  |
| <i>C22C 38/00</i>      | <i>C21D 9/48</i>  | (51) <i>F04B 11/00</i>  |                       | <i>F04B 49/06</i> | <i>H04W 48/00</i>        | <i>H04W 36/00</i>  |
| <i>C22C 38/06</i>      | <i>C22C 38/58</i> | (11) <b>3 446 372</b>   |                       |                   | (11) <b>3 455 757</b>    |                    |
| <i>C21D 9/46</i>       | <i>C21D 6/00</i>  | (51) <i>H01R 13/533</i> |                       | <i>H01R 9/11</i>  | (51) <i>G16H 50/80</i>   |                    |
| <i>C21D 8/02</i>       | <i>C21D 11/00</i> | <i>B60L 1/04</i>        |                       |                   | (11) <b>3 456 147</b>    |                    |
| (11) <b>3 438 353</b>  |                   | (11) <b>3 447 868</b>   |                       |                   | (51) <i>H04W 52/02</i>   |                    |
| (51) <i>E02F 9/20</i>  | <i>E02F 9/22</i>  | (51) <i>H02G 9/04</i>   |                       | <i>H02G 3/04</i>  |                          |                    |
| <i>E02F 3/43</i>       | <i>E02F 9/26</i>  |                         |                       |                   |                          |                    |

|   |   |  |                          |   |   |  |
|---|---|--|--------------------------|---|---|--|
| (11) 3 456 873<br>(51) D06F 39/02   | D06F 39/08  | (11) 3 456 873<br>(51) D06F 39/02  | G09B 23/28<br>G06T 7/246 | G06T 7/149  | G01N 33/68<br>G01N 33/50<br>A61K 38/04<br>A61K 38/22                        | G01N 33/74<br>A61K 38/02<br>A61K 38/16               |
| (11) 3 457 270<br>(51) G06F 3/0488  | G06F 3/0484                                       | (11) 3 466 371<br>(51) A61F 2/04   |                          |   |   |  |
| (11) 3 457 271<br>(51) G06F 3/12  | G06F 21/88  | (11) 3 466 640<br>(51) B29C 49/42  |                          | B29C 49/46  | (11) 3 478 890<br>(51) D06F 55/00   |  |
| (11) 3 457 308<br>(51) H04L 29/06   | G06F 21/46  | (11) 3 468 151<br>(51) H04L 29/08  |                          | G06F 9/50   | (11) 3 480 737<br>(51) H04B 5/00<br>G06K 19/067                             | G06K 19/077  |
| (11) 3 457 445<br>(51) H01L 33/48<br>H01S 5/022<br>H01L 31/0203                         | H01L 23/02<br>H01L 33/56                          | (11) 3 468 446<br>(51) A61B 3/13<br>A61B 8/08<br>A61B 3/117  |                          | A61B 8/10<br>A61B 8/00  | (11) 3 480 933<br>(51) H02M 3/156   |  |
| (11) 3 457 573<br>(51) H03M 1/12<br>H03M 3/02   | H03F 1/26   | (11) 3 471 470<br>(51) H04W 68/02<br>H04W 8/16   |                          | H04W 48/04<br>H04W 4/90   | (11) 3 481 122<br>(51) H04W 72/04<br>H04W 68/00                             | H04J 3/00<br>H04W 92/18                              |
| (11) 3 458 152<br>(51) A61N 1/36<br>G16H 20/30<br>G16H 50/50                            | A61N 1/372<br>G16H 40/63                          | (11) 3 471 680<br>(51) A61H 1/00<br>A61F 5/00  |                          | A61H 3/02   | (11) 3 481 709<br>(51) B62K 25/08<br>B60B 27/02                             | B62K 25/02<br>B60B 35/04                             |
| (11) 3 458 199<br>(51) B05B 7/24<br>B05B 12/00<br>B05B 12/14<br>B29B 7/60<br>G05D 11/13 | B05B 7/04<br>B05B 12/08<br>B29B 7/00<br>B29B 7/72 | (11) 3 472 700<br>(51) G06F 9/445<br>G06F 13/10  |                          | G06F 11/14<br>G06F 16/2457  | (11) 3 481 787<br>(51) C04B 24/12<br>C11D 1/08<br>C04B 40/00                | C11D 1/04<br>C11D 1/40                               |
| (11) 3 458 604<br>(51) C12Q 1/6886  |   | (11) 3 473 109<br>(51) A23L 3/04   |                          |   | (11) 3 481 893<br>(51) C08F 290/06<br>C08K 5/14<br>C08L 33/12               | C08K 5/00<br>C08K 5/37                               |
| (11) 3 458 950<br>(51) G06F 3/16  | G06F 9/48   | (11) 3 473 112<br>(51) A24B 3/14<br>A24D 3/02  |                          | A24C 5/18   | (11) 3 482 565<br>(51) G06F 21/16<br>H04N 21/8358<br>G06T 1/00              | H04N 5/913<br>H04N 21/8352<br>H04N 21/2343           |
| (11) 3 459 215<br>(51) H04L 12/24<br>G06F 9/455<br>H04L 12/713                          | H04L 12/931<br>H04L 29/06                         | (11) 3 473 335<br>(51) B01J 8/00   |                          | B01J 19/32  | (11) 3 482 856<br>(51) B22F 3/105<br>C22C 9/00<br>B22F 3/24<br>C22C 9/06    | C22C 1/04<br>B33Y 70/00<br>C22F 1/08                 |
| (11) 3 459 263<br>(51) H04N 21/845<br>H04N 21/231<br>H04L 29/06                         | H04N 21/2183<br>H04N 21/4402<br>H04L 29/08        | (11) 3 474 429<br>(51) H02K 16/00  |                          | D06F 58/08  | (11) 3 482 856<br>(51) B22F 3/105<br>C22C 9/00<br>B22F 3/24<br>C22C 9/06    |  |
| (11) 3 459 723<br>(51) A43B 13/18   |   | (11) 3 475 685<br>(51) G01J 3/10<br>G01J 3/02<br>G01N 21/31<br>G01N 21/64<br>G06K 7/10<br>G01N 21/47 |                          | G01J 3/50<br>G01J 3/28<br>G01N 21/27<br>A61B 5/00<br>G01N 21/25       | (11) 3 484 721<br>(51) B60C 9/18<br>B60C 11/00<br>B60C 9/20                 | B60C 9/28<br>B60C 11/04                              |
| (11) 3 459 878<br>(51) B65F 1/06<br>G06Q 10/08  | G06Q 10/06  | (11) 3 476 714<br>(51) B64C 1/12   |                          | F16B 5/02   | (11) 3 485 030<br>(51) C12Q 1/6806  |  |
| (11) 3 459 894<br>(51) B66B 5/00  |   | (11) 3 476 714<br>(51) B64C 1/12   |                          |   | (11) 3 485 081<br>(51) D06F 39/00<br>D06F 39/02                             | D06F 39/14   |
| (11) 3 461 205<br>(51) H04W 72/04   |   | (11) 3 477 964<br>(51) H04R 3/00<br>G10K 11/34   |                          | H04R 25/00  | (11) 3 486 348<br>(51) C22C 19/03   | H01F 41/26   |
| (11) 3 462 779<br>(51) H04W 36/06   |   | (11) 3 478 020<br>(51) H04W 74/08  |                          |   | (11) 3 486 463<br>(51) F02M 26/23<br>F02M 26/43<br>F02M 27/02<br>F02D 41/00 | F02M 26/36<br>F02D 19/06<br>F02D 19/10<br>F02D 41/04 |
| (11) 3 463 778<br>(51) B29B 7/56  | B29B 7/74   | (11) 3 478 441<br>(51) B23K 20/12<br>B23K 101/04<br>B23K 33/00<br>B23K 101/06<br>B23K 103/08         |                          | F16L 13/02<br>F16L 13/14<br>B23K 103/18<br>B23K 20/227<br>B23K 103/04 | (11) 3 487 015<br>(51) H01S 3/063   | H01S 3/10  |
| (11) 3 466 331<br>(51) A61B 5/0452<br>A61B 5/00   | A61B 5/04   | (11) 3 478 496<br>(51) B32B 15/00<br>C09D 171/02   |                          | C09D 4/06   | (11) 3 488 266<br>(51) G01S 5/00<br>G06Q 50/28<br>G01S 5/02<br>G01S 19/48   | G06Q 10/00<br>H04W 52/02<br>G06Q 10/08               |
| (11) 3 466 334<br>(51) A61B 5/055<br>A61B 34/20<br>G01R 33/56                           | A61B 34/10<br>A61B 5/00<br>G06K 9/62              | (11) 3 478 708<br>(51) C07K 14/575   |                          | C07K 14/435   | (11) 3 488 362<br>(51) G06F 16/332  | G06F 16/9535   |



|                         |                    |                        |                        |                    |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>G06Q 10/10</i>  | <i>G06F 16/2457</i>    | (11) <b>3 492 912</b>  |                    | (11) <b>3 507 845</b>   |                    |
|                         | <i>H04M 1/725</i>  |                        | (51) <i>G01N 23/04</i> |                    | (51) <i>H01M 4/36</i>   | <i>H01M 4/04</i>   |
| (11) <b>3 488 792</b>   |                    |                        | (11) <b>3 493 643</b>  |                    | <i>H01M 4/38</i>        | <i>H01M 4/485</i>  |
| (51) <i>A61B 17/072</i> |                    |                        | (51) <i>H04W 76/10</i> | <i>H04B 1/3827</i> | (11) <b>3 508 097</b>   |                    |
| (11) <b>3 488 938</b>   |                    |                        | <i>H04W 4/00</i>       | <i>H04W 4/80</i>   | (51) <i>A47C 19/12</i>  | <i>A47C 20/04</i>  |
| (51) <i>B05B 7/24</i>   | <i>B43K 8/00</i>   |                        | <i>H04W 84/18</i>      | <i>H04W 8/00</i>   | (11) <b>3 508 660</b>   |                    |
| <i>B43K 23/12</i>       |                    |                        | <i>H04M 1/725</i>      | <i>H04M 1/60</i>   | (51) <i>E04B 1/82</i>   | <i>E04H 1/12</i>   |
| (11) <b>3 488 990</b>   |                    |                        | <i>H04W 56/00</i>      |                    | <i>E04B 1/348</i>       | <i>E04B 1/86</i>   |
| (51) <i>B29C 48/92</i>  | <i>B29C 48/96</i>  | (11) <b>3 494 376</b>  |                        |                    | (11) <b>3 508 938</b>   |                    |
| (11) <b>3 489 243</b>   |                    | (51) <i>G01L 9/00</i>  |                        | <i>G01L 9/08</i>   | (51) <i>G06K 9/62</i>   | <i>G05D 1/02</i>   |
| (51) <i>C07F 1/08</i>   | <i>H01L 51/00</i>  | <i>G01L 1/14</i>       |                        | <i>G01L 19/00</i>  | <i>G06K 9/00</i>        |                    |
| <i>H01L 51/50</i>       |                    | (11) <b>3 494 740</b>  |                        |                    | (11) <b>3 509 236</b>   |                    |
| (11) <b>3 489 256</b>   |                    | (51) <i>H04W 64/00</i> |                        |                    | (51) <i>H04L 1/00</i>   | <i>H04L 5/00</i>   |
| (51) <i>A61P 35/00</i>  | <i>C07K 14/705</i> | (11) <b>3 494 811</b>  |                        |                    | <i>H04W 52/34</i>       |                    |
| <i>A61K 39/395</i>      | <i>C07K 16/28</i>  | (51) <i>A24F 40/46</i> |                        |                    | (11) <b>3 509 350</b>   |                    |
| <i>C07K 16/30</i>       | <i>C07K 16/40</i>  | (11) <b>3 495 763</b>  |                        |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                    |
| (11) <b>3 489 488</b>   |                    | (51) <i>F42D 5/04</i>  |                        | <i>F42D 5/045</i>  | (11) <b>3 509 365</b>   |                    |
| (51) <i>F02C 7/14</i>   | <i>F02C 7/18</i>   | (11) <b>3 498 176</b>  |                        |                    | (51) <i>H04W 56/00</i>  | <i>H04W 76/27</i>  |
| <i>F02C 7/32</i>        | <i>F02C 7/224</i>  | (51) <i>A61B 10/02</i> |                        |                    | <i>H04W 74/08</i>       | <i>H04W 48/12</i>  |
| (11) <b>3 489 490</b>   |                    | (11) <b>3 498 447</b>  |                        |                    | <i>H04W 60/04</i>       |                    |
| (51) <i>F02C 7/32</i>   | <i>F16H 53/06</i>  | (51) <i>B29B 15/12</i> |                        |                    | (11) <b>3 510 019</b>   |                    |
| <i>F16D 23/12</i>       | <i>F16D 11/14</i>  | (11) <b>3 498 953</b>  |                        |                    | (51) <i>C07D 213/75</i> | <i>C07C 59/265</i> |
| <i>F02C 7/36</i>        | <i>F16D 11/04</i>  | (51) <i>E05B 81/34</i> |                        |                    | <i>A61P 7/02</i>        | <i>A61K 31/44</i>  |
| (11) <b>3 490 025</b>   |                    | <i>E05B 81/90</i>      |                        | <i>E05B 85/10</i>  | (11) <b>3 510 422</b>   |                    |
| (51) <i>H01M 2/10</i>   | <i>H01M 2/20</i>   | <i>E05B 77/42</i>      |                        | <i>E05B 81/74</i>  | (51) <i>G01S 19/30</i>  | <i>H04B 1/7075</i> |
| <i>H01R 11/28</i>       |                    | (11) <b>3 501 864</b>  |                        |                    | <i>H04B 1/709</i>       |                    |
| (11) <b>3 490 036</b>   |                    | (51) <i>B60G 11/00</i> |                        | <i>B60G 17/02</i>  | (11) <b>3 510 803</b>   |                    |
| (51) <i>H01M 2/34</i>   | <i>H01M 2/26</i>   | <i>B60G 21/05</i>      |                        | <i>B60G 3/20</i>   | (51) <i>H04W 12/02</i>  | <i>H04W 12/06</i>  |
| (11) <b>3 490 143</b>   |                    | <i>B60G 21/045</i>     |                        |                    | <i>H04W 12/00</i>       | <i>H04L 29/06</i>  |
| (51) <i>H03G 3/30</i>   | <i>H03G 1/00</i>   | (11) <b>3 502 788</b>  |                        |                    | (11) <b>3 512 450</b>   |                    |
| <i>H03F 1/30</i>        |                    | (51) <i>G04B 17/26</i> |                        | <i>G04B 18/02</i>  | (51) <i>A61B 6/04</i>   | <i>A61B 17/00</i>  |
| (11) <b>3 490 207</b>   |                    | (11) <b>3 502 861</b>  |                        |                    | <i>A61B 34/00</i>       | <i>A61B 34/20</i>  |
| (51) <i>H04L 27/34</i>  | <i>H04L 27/38</i>  | (51) <i>G06F 3/14</i>  |                        |                    | <i>A61B 34/30</i>       | <i>A61B 90/00</i>  |
| <i>H04B 10/077</i>      | <i>H04B 10/516</i> | (11) <b>3 503 303</b>  |                        |                    | <i>A61B 90/50</i>       |                    |
| <i>H04B 10/61</i>       | <i>H04B 10/69</i>  | (51) <i>H01R 11/12</i> |                        | <i>H01R 4/70</i>   | (11) <b>3 513 220</b>   |                    |
| (11) <b>3 490 603</b>   |                    | <i>H01R 13/41</i>      |                        |                    | (51) <i>G01T 1/161</i>  | <i>A61B 6/00</i>   |
| (51) <i>A61K 39/395</i> | <i>A61K 45/06</i>  | (11) <b>3 504 685</b>  |                        |                    | <i>G01T 1/164</i>       |                    |
| <i>C07K 16/40</i>       |                    | (51) <i>G06T 15/04</i> |                        | <i>G06T 15/00</i>  | (11) <b>3 513 857</b>   |                    |
| (11) <b>3 492 013</b>   |                    | <i>G06F 16/00</i>      |                        | <i>G06F 16/22</i>  | (51) <i>B01D 21/01</i>  | <i>C02F 1/54</i>   |
| (51) <i>A61B 5/1455</i> |                    | (11) <b>3 504 910</b>  |                        |                    | <i>C02F 1/56</i>        | <i>C02F 1/52</i>   |
| (11) <b>3 492 342</b>   |                    | (51) <i>H04W 52/02</i> |                        | <i>H04W 4/20</i>   | <i>C02F 1/28</i>        |                    |
| (51) <i>B62D 1/184</i>  | <i>B62D 1/19</i>   | <i>H04L 29/06</i>      |                        |                    | (11) <b>3 514 248</b>   |                    |
| (11) <b>3 492 560</b>   |                    | (11) <b>3 504 937</b>  |                        |                    | (51) <i>B22D 1/00</i>   | <i>C21C 5/35</i>   |
| (51) <i>C10G 29/20</i>  | <i>C07C 2/58</i>   | (51) <i>H05B 47/11</i> |                        | <i>H05B 47/12</i>  | <i>F27D 27/00</i>       | <i>F27D 99/00</i>  |
| <i>B01J 29/70</i>       | <i>C07C 2/66</i>   | <i>H05B 47/19</i>      |                        | <i>H05B 47/105</i> | <i>C21C 5/48</i>        |                    |
| <i>B01J 21/16</i>       | <i>B01J 29/72</i>  | <i>H05B 47/155</i>     |                        | <i>G08C 17/02</i>  | (11) <b>3 514 873</b>   |                    |
| (11) <b>3 492 589</b>   |                    | <i>H04L 12/28</i>      |                        |                    | (51) <i>H01M 8/0258</i> | <i>H01M 8/0223</i> |
| (51) <i>C12P 19/02</i>  | <i>C12P 19/24</i>  | (11) <b>3 505 014</b>  |                        |                    | (11) <b>3 514 974</b>   |                    |
| <i>C12N 9/90</i>        |                    | (51) <i>A47C 19/00</i> |                        | <i>A47C 19/12</i>  | (51) <i>H04B 1/38</i>   |                    |
| (11) <b>3 492 663</b>   |                    | <i>F16B 12/54</i>      |                        | <i>A47C 19/02</i>  |                         |                    |
| (51) <i>E02F 9/22</i>   | <i>E02F 9/20</i>   | <i>A47C 20/04</i>      |                        |                    | (11) <b>3 515 429</b>   |                    |
| (11) <b>3 492 664</b>   |                    | (11) <b>3 505 745</b>  |                        |                    | (51) <i>A61K 31/19</i>  | <i>A61K 35/742</i> |
| (51) <i>E02F 9/22</i>   | <i>E02F 3/43</i>   | (51) <i>F02D 41/02</i> |                        | <i>F02D 41/14</i>  | <i>A23K 10/18</i>       | <i>A61K 9/28</i>   |
| (11) <b>3 492 745</b>   |                    | <i>F02D 41/18</i>      |                        | <i>F02D 41/22</i>  | <i>C12N 15/52</i>       | <i>C12P 7/42</i>   |
| (51) <i>F04C 18/02</i>  | <i>F04C 29/12</i>  | <i>F01N 3/10</i>       |                        | <i>F01N 11/00</i>  | <i>A23L 33/135</i>      | <i>C12P 7/52</i>   |
| <i>F04C 28/10</i>       |                    | <i>F02M 35/10</i>      |                        |                    | <i>C12P 7/54</i>        | <i>A61P 1/00</i>   |
| (11) <b>3 492 883</b>   |                    | (11) <b>3 507 840</b>  |                        |                    | <i>A61P 1/04</i>        | <i>A61P 1/06</i>   |
| (51) <i>G01F 25/00</i>  | <i>G01F 22/00</i>  | (51) <i>H01L 39/14</i> |                        | <i>H01L 39/24</i>  | <i>A61P 29/00</i>       | <i>A61P 31/04</i>  |
|                         |                    |                        |                        |                    | <i>A61P 35/00</i>       |                    |

|                  |             |                  |             |                  |             |
|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| (11) 3 515 687   |             | G06F 17/00       | H04L 12/28  | (11) 3 527 240   |             |
| (51) B29C 64/112 | B33Y 10/00  | G05B 15/02       |             | (51) A61M 5/14   | A61M 5/168  |
|                  | B33Y 70/00  |                  |             |                  | A61M 5/36   |
| (11) 3 515 757   |             | (11) 3 520 531   |             | (11) 3 527 971   |             |
| (51) B60N 2/68   | B60N 2/36   | (51) H04W 72/12  | H04L 5/00   | (51) G01N 21/65  | G01N 21/64  |
| (11) 3 516 097   |             | (11) 3 520 841   |             | (11) 3 528 077   |             |
| (51) C40B 30/06  | C12Q 1/6806 | (51) A61M 5/142  | A61M 5/145  | (51) B25J 9/16   | F16P 3/14   |
| (11) 3 516 218   |             | (51) B25J 9/16   | B25J 13/00  |                  | G05D 1/02   |
| (51) F04B 49/06  | F04B 35/04  | (11) 3 521 080   |             | (11) 3 528 390   |             |
|                  | F04B 41/02  | (51) B60K 1/04   |             | (51) H04B 1/40   | H02H 7/20   |
|                  | F04C 18/16  | (11) 3 521 267   |             | (11) 3 528 531   |             |
|                  | B60T 13/66  | (51) C07C 41/01  | C07C 43/04  | (51) H04M 1/725  | H04W 24/10  |
|                  | B60T 17/02  |                  | C07C 41/09  | (11) 3 528 827   |             |
|                  | B01D 53/04  |                  | C07C 41/42  | (51) A61K 38/00  | A61K 39/00  |
| (11) 3 516 307   |             | (11) 3 523 606   |             |                  | A61K 39/145 |
| (51) F24H 8/00   | B01D 5/00   | (51) G01C 21/34  | G01C 21/20  | (11) 3 528 928   |             |
|                  | F23J 15/06  |                  | G06Q 10/04  | (51) B01D 53/86  |             |
| (11) 3 516 921   |             |                  | G08G 1/00   | (11) 3 529 123   |             |
| (51) H04Q 3/00   | H04M 3/42   |                  | G08G 5/00   | (51) B61L 23/04  | B61L 25/02  |
|                  | H04W 8/18   |                  |             |                  | G06K 9/20   |
| (11) 3 517 050   |             | (11) 3 523 891   |             |                  | G06T 7/13   |
| (51) A61B 17/00  | A61B 34/00  | (51) H04B 7/185  | H04B 7/19   |                  |             |
|                  | A61B 17/29  |                  |             | (11) 3 529 417   |             |
| (11) 3 517 574   |             | (11) 3 523 935   |             | (51) E01C 13/04  | E01C 5/00   |
| (51) C08L 77/00  | C08J 9/12   | (51) H04L 29/06  | H04L 29/08  |                  | E04F 15/02  |
| (11) 3 517 575   |             |                  | H04L 12/823 | (51) E01C 11/22  |             |
| (51) C08G 59/62  | C08L 63/00  |                  |             |                  | B32B 3/30   |
|                  | H01M 8/1044 | (11) 3 524 117   |             | (11) 3 529 641   |             |
|                  | C08G 75/20  | (51) A47L 11/24  |             | (51) G01V 1/40   | E21B 21/08  |
|                  | C08G 81/06  |                  |             |                  | G01N 15/08  |
|                  | H01M 8/1027 | (11) 3 524 951   |             | (51) E21B 49/00  |             |
|                  | H01M 8/1032 | (51) G01K 17/08  | F24D 19/10  |                  | G01V 1/38   |
|                  | H01M 8/1039 |                  |             | (11) 3 529 791   |             |
| (11) 3 517 644   |             | (11) 3 525 269   |             | (51) G08G 1/00   | G08G 1/0968 |
| (51) C22C 38/00  | C22C 38/12  | (51) H01M 4/14   | H01M 4/16   |                  | G06Q 10/06  |
|                  | C21D 9/46   |                  | H01M 4/76   | (51) H05B 47/105 |             |
|                  | C22C 38/02  | (11) 3 525 524   |             |                  | G06Q 10/08  |
|                  | C22C 38/06  | (51) H04W 52/28  |             | (11) 3 530 030   |             |
|                  | C22C 38/14  |                  |             | (51) H04W 36/00  |             |
|                  | C22C 38/18  | (11) 3 525 561   |             | (11) 3 531 367   |             |
| (11) 3 518 137   |             | (51) H05K 7/14   |             | (51) A01G 23/00  |             |
| (51) G06K 7/10   | G06K 17/00  | (11) 3 526 351   |             | (11) 3 531 620   |             |
|                  | B41J 3/50   | (51) C21D 9/00   | C21D 1/06   | (51) H04L 12/803 | H04L 12/825 |
| (11) 3 518 653   |             |                  | C22C 38/04  |                  | H04L 12/24  |
| (51) A01G 24/35  | C09K 17/32  |                  | C22C 38/28  |                  | H04L 12/46  |
|                  | C08L 1/28   |                  | C22C 38/24  | (11) 3 531 725   |             |
| (11) 3 518 910   |             |                  | C22C 38/38  | (51) H04W 4/08   | H04W 48/02  |
| (51) A61K 31/165 | A61K 31/137 |                  | C23C 8/38   |                  |             |
|                  | A61P 9/02   |                  | B62D 55/21  | (11) 3 531 799   |             |
| (11) 3 519 034   |             | (11) 3 526 370   |             | (51) H05B 6/06   |             |
| (51) A61K 51/04  | A61K 51/10  | (51) C25B 1/00   | C25B 1/04   | (11) 3 531 899   |             |
|                  | A61K 103/40 |                  | C25B 15/08  | (51) A61N 7/00   |             |
|                  | C07D 213/89 | (11) 3 527 020   |             | (11) 3 533 820   |             |
| (11) 3 519 165   |             | (51) H04W 72/04  | H04W 16/14  | (51) C08G 85/00  | C08G 65/34  |
| (51) C08J 5/04   | B29C 70/18  |                  | H04W 16/02  |                  | B01J 19/18  |
|                  | C08G 18/76  |                  |             | (51) C08G 75/025 |             |
|                  | C08L 75/14  | (11) 3 527 130   |             |                  | C08G 65/40  |
|                  | C08J 5/24   | (51) A61B 5/0245 | A61B 5/0456 | (11) 3 534 095   |             |
|                  | D06M 15/55  |                  |             | (51) F25D 17/06  | F25D 21/04  |
| (11) 3 520 067   |             | (11) 3 527 229   |             |                  | F25D 21/00  |
| (51) G06Q 50/10  | G05B 23/02  | (51) C12N 15/113 | A61K 31/712 |                  |             |
|                  |             |                  |             | (51) F25D 49/00  |             |
|                  |             |                  |             |                  | F25D 21/02  |
|                  |             |                  |             |                  |             |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| (11) <b>3 534 096</b>   |  | (11) <b>3 539 283</b>   |  | (11) <b>3 544 318</b>   |   |
| (51) <i>F25D 23/04</i><br><i>F25D 29/00</i>   | <i>F25D 11/00</i><br><i>F25D 25/02</i>   | (51) <i>H04M 11/06</i><br><i>H04B 3/54</i>  | <i>H04B 3/32</i>   | (51) <i>H04R 29/00</i>  |   |
| (11) <b>3 534 239</b>   |  | (11) <b>3 540 127</b>   |  | (11) <b>3 544 435</b>   |   |
| (51) <i>G06F 3/01</i><br><i>H01L 35/32</i>  | <i>C09K 5/06</i><br><i>H01L 35/04</i>  | (51) <i>E02F 9/22</i>   |  | (51) <i>C12N 15/63</i><br><i>A01N 43/90</i>   | <i>A61K 31/519</i><br><i>C07D 239/70</i>  |
| (11) <b>3 534 905</b>   |  | (11) <b>3 540 199</b>   |  | (11) <b>3 544 519</b>   |   |
| (51) <i>A61K 31/517</i><br><i>A61K 31/437</i><br><i>A61K 31/4184</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>C07D 239/94</i><br><i>C07D 401/14</i> | <i>A61K 31/506</i><br><i>A61K 31/519</i><br><i>A61K 31/166</i><br><i>A61P 43/00</i><br><i>C07D 401/04</i><br><i>A61K 45/06</i> | (51) <i>F02D 11/10</i><br><i>F02D 41/14</i>   | <i>F02D 41/00</i>  | (51) <i>A61B 17/00</i><br><i>A61B 17/94</i><br><i>A61F 2/82</i>   | <i>A61B 17/02</i><br><i>A61F 2/00</i>   |
| (11) <b>3 535 073</b>   |  | (11) <b>3 540 986</b>   |  | (11) <b>3 544 564</b>   |   |
| (51) <i>B22C 9/04</i>   | <i>B22C 7/02</i>   | (51) <i>H04J 3/16</i>   |  | (51) <i>A61G 5/10</i>   | <i>B66F 7/06</i>  |
| (11) <b>3 535 225</b>   |  | (11) <b>3 541 397</b>   |  | (11) <b>3 545 606</b>   |   |
| (51) <i>C04B 26/02</i><br><i>C08F 283/01</i><br><i>C08F 299/04</i>  | <i>C04B 26/18</i><br><i>C08G 63/52</i>   | (51) <i>C07K 14/62</i><br><i>A61K 38/28</i><br><i>A61K 38/00</i>  | <i>A61K 33/30</i><br><i>A61P 3/10</i>  | (51) <i>H02J 50/12</i><br><i>H02J 50/10</i><br><i>H02J 50/40</i>  | <i>H02J 50/05</i><br><i>H02J 50/20</i>  |
| (11) <b>3 535 238</b>   |  | (11) <b>3 541 928</b>   |  | (11) <b>3 545 676</b>   |   |
| (51) <i>C07C 239/20</i><br><i>A61K 47/54</i><br><i>A61K 47/68</i>   | <i>A61K 9/127</i><br><i>A61K 47/61</i><br><i>A61K 47/69</i>  | (51) <i>C12N 5/071</i><br><i>A61P 1/16</i><br><i>A61K 35/545</i>  | <i>A61K 35/407</i><br><i>A61P 43/00</i>  | (51) <i>H04N 9/31</i><br><i>H04N 13/327</i>   | <i>H04N 17/00</i>   |
| (11) <b>3 535 690</b>   |  | (11) <b>3 541 931</b>   |  | (11) <b>3 545 952</b>   |   |
| (51) <i>G06K 9/34</i><br><i>G01C 11/02</i><br><i>G06Q 50/08</i><br><i>G08G 5/00</i>   | <i>G06K 9/00</i><br><i>G01C 11/12</i><br><i>H04N 13/204</i>  | (51) <i>C12N 5/0783</i><br><i>C07K 14/705</i><br><i>A61K 39/00</i>  | <i>C12N 5/0784</i><br><i>C07K 14/74</i><br><i>A61K 48/00</i>   | (51) <i>A61K 31/10</i><br><i>A61K 6/52</i><br><i>A61K 31/19</i><br><i>A61K 31/42</i><br><i>A61K 33/24</i><br><i>A61L 2/00</i><br><i>A61P 1/02</i> | <i>A61K 31/04</i><br><i>A61K 31/14</i><br><i>A61K 31/275</i><br><i>A61K 33/00</i><br><i>A61K 33/40</i><br><i>A61L 2/18</i><br><i>A61P 31/00</i> |
| (11) <b>3 536 024</b>   |  | (11) <b>3 541 962</b>   |  | (11) <b>3 546 505</b>   |   |
| (51) <i>H04W 36/00</i>  |  | (51) <i>C14B 15/06</i><br><i>C14B 17/08</i>   | <i>C14B 1/58</i>   | (51) <i>C08J 7/04</i>   | <i>B32B 27/40</i>   |
| (11) <b>3 536 432</b>   |  | (11) <b>3 541 963</b>   |  | (11) <b>3 546 779</b>   |   |
| (51) <i>B23B 51/00</i><br><i>B24B 19/04</i>   | <i>B23B 51/10</i>  | (51) <i>C14B 15/06</i><br><i>C14B 17/08</i>   | <i>C14B 1/58</i>   | (51) <i>F16D 3/205</i>  | <i>F16D 3/223</i>   |
| (11) <b>3 536 441</b>   |  | (11) <b>3 542 005</b>   |  | (11) <b>3 546 921</b>   |   |
| (51) <i>B23K 26/364</i><br><i>B21D 37/20</i><br><i>B21D 22/28</i><br><i>B23K 26/0622</i>  | <i>B21D 37/01</i><br><i>B23K 26/00</i><br><i>B21D 51/26</i>  | (51) <i>E03D 9/08</i><br><i>A47K 13/24</i><br><i>B05B 1/00</i><br><i>B05B 15/656</i>                      | <i>A47K 10/48</i><br><i>A61M 3/02</i><br><i>A61M 3/06</i><br><i>B05B 15/70</i>                       | (51) <i>G01N 19/00</i><br><i>G01L 1/18</i><br><i>G01N 29/46</i>   | <i>G01N 29/02</i><br><i>G01N 29/44</i>  |
| (11) <b>3 537 437</b>   |  | (11) <b>3 542 720</b>   |  | (11) <b>3 546 988</b>   |   |
| (51) <i>G10L 19/03</i><br><i>G10L 19/12</i><br><i>G10L 21/0208</i>  | <i>G10L 21/0232</i><br><i>G10L 19/26</i>   | (51) <i>A61K 47/51</i><br><i>A61P 1/16</i><br><i>A61P 25/28</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>A61P 43/00</i> | <i>A61K 45/00</i><br><i>A61P 25/00</i><br><i>A61P 31/00</i><br><i>A61P 37/00</i>                     | (51) <i>G02B 5/04</i><br><i>B42D 25/30</i>  | <i>B41M 3/14</i><br><i>G02B 5/124</i>   |
| (11) <b>3 537 478</b>   |  | (11) <b>3 542 824</b>   |  | (11) <b>3 547 071</b>   |   |
| (51) <i>H01L 27/32</i>  | <i>H01L 21/027</i>   | (51) <i>A61K 47/51</i><br><i>A61P 1/16</i><br><i>A61P 25/28</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>A61P 43/00</i> | <i>A61K 45/00</i><br><i>A61P 25/00</i><br><i>A61P 31/00</i><br><i>A61P 37/00</i>                     | (51) <i>G05G 1/62</i><br><i>B60N 2/24</i><br><i>E02F 9/20</i><br><i>B60K 35/00</i>  | <i>B60K 26/02</i><br><i>E02F 9/16</i><br><i>E02F 9/26</i>   |
| (11) <b>3 537 841</b>   |  | (11) <b>3 543 077</b>   |  | (11) <b>3 547 313</b>   |   |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  |  | (51) <i>B60S 1/08</i><br><i>B60S 1/04</i>   | <i>B60S 1/48</i>   | (51) <i>G10L 21/0316</i><br><i>H03G 5/16</i>  | <i>H03G 3/32</i>  |
| (11) <b>3 538 195</b>   |  | (11) <b>3 543 188</b>   |  | (11) <b>3 547 498</b>   |   |
| (51) <i>A61M 29/02</i>  | <i>A61M 25/01</i>  | (51) <i>B65H 3/06</i><br><i>B65H 31/10</i><br><i>B65H 31/30</i><br><i>G07D 11/13</i><br><i>G07D 11/16</i> | <i>B65H 5/00</i><br><i>B65H 31/26</i><br><i>B65H 83/02</i><br><i>G07D 11/14</i><br><i>G07F 19/00</i> | (51) <i>H02J 50/12</i>  | <i>H02J 50/80</i>   |
| (11) <b>3 538 538</b>   |  | (11) <b>3 543 230</b>   |  | (11) <b>3 547 667</b>   |   |
| (51) <i>C07H 21/00</i><br><i>C12N 15/09</i><br><i>C12P 19/34</i><br><i>C12Q 1/6883</i>  | <i>C07H 21/04</i><br><i>C12N 15/11</i><br><i>C12Q 1/04</i><br><i>C12Q 1/6889</i>   | (51) <i>C07D 401/14</i><br><i>C07D 417/14</i><br><i>H01L 51/50</i>  | <i>C07D 413/14</i><br><i>C07D 491/10</i><br><i>C07F 7/08</i>   | (51) <i>H04N 5/374</i><br><i>H04N 5/3745</i>  | <i>H04N 5/365</i>   |
| (11) <b>3 538 921</b>   |  | (11) <b>3 543 759</b>   |  | (11) <b>3 547 880</b>   |   |
| (51) <i>G01S 7/481</i>  | <i>G01S 17/93</i>  | (51) <i>G02B 15/20</i><br><i>G02B 27/64</i>   | <i>G02B 15/14</i>  | (51) <i>A47F 3/04</i>   | <i>F25D 17/08</i>   |
| (11) <b>3 539 077</b>   |  | (11) <b>3 544 156</b>   |  | (11) <b>3 547 941</b>   |   |
| (51) <i>G06Q 10/02</i>  | <i>G06Q 50/00</i>  | (51) <i>H02K 5/20</i>   |  | (51) <i>A61B 17/34</i><br><i>A61B 1/05</i>  | <i>A61M 5/178</i>   |
| (11) <b>3 539 090</b>   |  |   |  | (11) <b>3 547 954</b>   |   |
| (51) <i>G07C 9/00</i>   | <i>H04W 4/00</i>   |   |  | (51) <i>A61C 8/00</i>   | <i>A61B 17/92</i>   |

|   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
| (11) <b>3 548 810</b>   |   | (11) <b>3 552 242</b>   |   | (11) <b>3 558 265</b>  |   |
| (51) <i>F24C 15/20</i><br><i>H05B 6/64</i>  | <i>F24C 15/32</i>   | (51) <i>H01L 31/042</i><br><i>H01L 31/05</i><br><i>H01L 31/18</i>   | <i>H01L 31/0475</i><br><i>H01L 31/068</i>   | (51) <i>A61K 9/00</i><br><i>A61M 5/158</i>   | <i>A61M 5/14</i><br><i>A61M 37/00</i>   |
| (11) <b>3 548 861</b>   |   | (11) <b>3 552 691</b>   |   | (11) <b>3 558 288</b>  |   |
| (51) <i>G01N 1/02</i><br><i>G01N 21/33</i><br><i>G01N 35/10</i><br><i>G01N 33/24</i><br><i>G01N 1/10</i>      | <i>G01N 1/14</i><br><i>G01J 3/32</i><br><i>G01N 15/14</i><br><i>E02D 1/06</i>     | (51) <i>B01D 61/42</i>  | <i>C02F 1/469</i>   | (51) <i>A61K 31/197</i><br><i>A61K 45/06</i><br><i>A61K 31/381</i><br><i>C07C 229/30</i> | <i>A61K 31/198</i><br><i>A61P 11/00</i><br><i>A61K 31/426</i><br><i>C07D 277/28</i> |
| (11) <b>3 550 231</b>   |   | (11) <b>3 552 794</b>   |   | (11) <b>3 558 332</b>  |   |
| (51) <i>F25D 17/04</i><br><i>F25D 25/02</i>   | <i>F25D 17/06</i><br><i>A23L 3/3418</i>   | (51) <i>B29C 45/14</i><br><i>B32B 5/02</i><br><i>B32B 5/24</i><br><i>B32B 7/12</i><br><i>B32B 15/20</i>   | <i>B29C 65/70</i><br><i>B32B 5/18</i><br><i>B32B 5/26</i><br><i>B32B 15/14</i>                        | (51) <i>A61K 36/18</i><br><i>A61K 31/353</i>   | <i>A61K 31/352</i><br><i>A61P 31/04</i>   |
| (11) <b>3 550 323</b>   |   | (11) <b>3 553 260</b>   |   | (11) <b>3 558 435</b>  |   |
| (51) <i>G01S 13/42</i><br><i>H01Q 19/08</i><br><i>G01S 7/03</i><br><i>G01S 13/44</i><br><i>G01S 3/48</i>      | <i>G01S 13/93</i><br><i>H01Q 21/06</i><br><i>G01S 7/40</i><br><i>G01S 13/931</i>  | (51) <i>E05B 15/02</i>  | <i>E05B 63/00</i>   | (51) <i>A61M 25/00</i><br><i>A61M 25/09</i>  | <i>A61M 25/01</i>   |
| (11) <b>3 550 664</b>   |   | (11) <b>3 553 488</b>   |   | (11) <b>3 558 848</b>  |   |
| (51) <i>H01P 5/02</i><br><i>H05K 1/11</i>   | <i>H05K 1/02</i><br><i>H05K 1/14</i>  | (51) <i>G01M 3/20</i><br><i>G01N 21/78</i>  | <i>G01N 21/64</i>   | (51) <i>B65D 88/06</i><br><i>B60P 3/22</i><br><i>B62D 65/00</i><br><i>B62D 53/06</i>     | <i>B21D 51/04</i><br><i>B62D 63/06</i><br><i>B62D 33/04</i><br><i>B65D 90/08</i>    |
| (11) <b>3 550 895</b>   |   | (11) <b>3 554 035</b>   |   | (11) <b>3 558 958</b>  |   |
| (51) <i>H04W 52/14</i><br><i>H04W 72/08</i><br><i>H04W 52/24</i>  | <i>H04W 72/04</i><br><i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 52/32</i>                        | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04W 12/00</i>   | (51) <i>C07D 493/04</i><br><i>A61K 31/352</i>  | <i>C07D 493/16</i><br><i>A61P 17/10</i>   |
| (11) <b>3 550 961</b>   |   | (11) <b>3 554 302</b>   |   | (11) <b>3 558 989</b>  |   |
| (51) <i>A01H 5/00</i><br><i>C07K 14/325</i><br><i>C12N 15/32</i>  | <i>A01H 5/10</i><br><i>C12N 5/10</i>  | (51) <i>A43B 17/00</i><br><i>A43B 17/02</i>   | <i>A43B 7/14</i><br><i>A43B 7/22</i>  | (51) <i>C07D 471/04</i><br><i>A61P 37/00</i>   | <i>A61K 31/437</i><br><i>C07D 513/04</i>  |
| (11) <b>3 551 029</b>   |   | (11) <b>3 554 562</b>   |   | (11) <b>3 559 121</b>  |   |
| (51) <i>A61B 10/02</i><br><i>A61B 10/04</i>   | <i>A61B 1/018</i><br><i>A61B 1/00</i>   | (51) <i>A61K 51/08</i><br><i>G01N 33/53</i>   | <i>A61K 49/00</i>   | (51) <i>C09B 7/02</i>  |   |
| (11) <b>3 551 212</b>   |   | (11) <b>3 554 880</b>   |   | (11) <b>3 559 236</b>  |   |
| (51) <i>A61K 38/17</i><br><i>A61K 38/22</i><br><i>A61K 39/395</i><br><i>C07K 14/435</i><br><i>C07K 14/705</i> | <i>A61K 38/18</i><br><i>A61K 38/47</i><br><i>C07K 14/50</i><br><i>C07K 14/475</i> | (51) <i>B60K 20/08</i><br><i>B60K 35/00</i><br><i>F16H 61/24</i><br><i>G06F 3/01</i>                      | <i>G05G 5/03</i><br><i>B60K 37/06</i><br><i>F16H 59/08</i>  | (51) <i>C12N 15/64</i><br><i>C12N 15/85</i>  | <i>C12N 15/67</i><br><i>C12N 15/90</i>  |
| (11) <b>3 551 213</b>   |   | (11) <b>3 555 225</b>   |   | (11) <b>3 559 263</b>  |   |
| (51) <i>A61K 38/17</i><br><i>C07K 14/435</i>  | <i>C07K 14/47</i>   | (51) <i>C09K 5/18</i><br><i>A47J 36/28</i><br><i>C09K 5/16</i>  | <i>F24V 30/00</i><br><i>A61F 7/03</i>   | (51) <i>C12Q 1/68</i><br><i>C09D 11/08</i><br><i>C08K 5/00</i>                           | <i>C09D 11/03</i><br><i>C09D 7/63</i><br><i>B42D 25/378</i>                         |
| (11) <b>3 551 562</b>   |   | (11) <b>3 555 569</b>   |   | (11) <b>3 559 997</b>  |   |
| (51) <i>B65H 5/22</i><br><i>B65H 5/14</i><br><i>B65G 47/91</i><br><i>B26D 5/00</i><br><i>B25J 15/06</i>       | <i>B65H 29/24</i><br><i>B65H 20/12</i><br><i>B25J 15/00</i><br><i>B26D 7/18</i>   | (51) <i>G01C 21/34</i><br><i>G08G 1/0968</i>  | <i>G06Q 10/08</i><br><i>G06Q 10/04</i>  | (51) <i>H01L 29/732</i><br><i>H01L 29/78</i>   | <i>H01L 29/66</i>   |
| (11) <b>3 551 838</b>   |   | (11) <b>3 555 615</b>   |   | (11) <b>3 560 244</b>  |   |
| (51) <i>E21B 33/038</i><br><i>E21B 41/00</i>  | <i>E21B 33/064</i>  | (51) <i>G01N 33/68</i>  |   | (51) <i>H04W 48/12</i>   |   |
| (11) <b>3 551 861</b>   |   | (11) <b>3 555 961</b>   |   | (11) <b>3 560 363</b>  |   |
| (51) <i>F01N 11/00</i><br><i>F02D 41/00</i><br><i>F02D 41/14</i>  | <i>F01N 3/20</i><br><i>F02D 43/00</i>   | (51) <i>H01Q 21/00</i><br><i>H01L 23/552</i><br><i>H01L 23/00</i><br><i>H01Q 1/02</i><br><i>H01Q 3/36</i> | <i>H01Q 23/00</i><br><i>H01L 23/66</i><br><i>H01L 25/065</i><br><i>H01Q 1/52</i><br><i>H01Q 21/06</i> | (51) <i>A24F 47/00</i><br><i>A61M 15/06</i>  | <i>A61M 11/04</i>   |
| (11) <b>3 552 200</b>   |   | (11) <b>3 556 560</b>   |   | (11) <b>3 560 384</b>  |   |
| (51) <i>G10H 1/40</i><br><i>G11B 27/10</i>  | <i>G10H 1/00</i><br><i>G11B 27/00</i>   | (51) <i>B41J 2/045</i>  |   | (51) <i>A47C 3/026</i><br><i>A47C 9/02</i>   | <i>A47C 1/03</i>  |
| (11) <b>3 552 238</b>   |   | (11) <b>3 556 719</b>   |   | (11) <b>3 560 671</b>  |   |
| (51) <i>H01L 29/778</i><br><i>H01L 29/417</i><br><i>H01L 21/02</i>  | <i>H01L 21/336</i><br><i>H01L 29/20</i>   | (51) <i>B66F 9/075</i><br><i>E05D 5/06</i>  | <i>E05D 3/06</i><br><i>B60J 5/04</i>  | (51) <i>B29C 35/08</i>   | <i>B29C 49/48</i>   |
| (11) <b>3 552 238</b>   |   | (11) <b>3 557 318</b>   |   | (11) <b>3 560 691</b>  |   |
| (51) <i>H01L 29/778</i><br><i>H01L 29/417</i><br><i>H01L 21/02</i>  | <i>H01L 21/336</i><br><i>H01L 29/20</i>   | (51) <i>G02F 1/1343</i>   | <i>G02F 1/1337</i>  | (51) <i>B29C 70/04</i><br><i>B29C 70/54</i>  | <i>C08J 5/04</i>  |
| (11) <b>3 552 238</b>   |   | (11) <b>3 557 733</b>   |   | (11) <b>3 561 457</b>  |   |
| (51) <i>H01L 29/778</i><br><i>H01L 29/417</i><br><i>H01L 21/02</i>  | <i>H01L 21/336</i><br><i>H01L 29/20</i>   | (51) <i>H02K 3/487</i><br><i>H02K 3/12</i>  | <i>H02K 7/18</i><br><i>H02K 1/27</i>  | (51) <i>G01N 21/39</i><br><i>G01D 11/30</i>  | <i>G01N 21/85</i><br><i>G01N 33/00</i>  |
| (11) <b>3 552 238</b>   |   | (11) <b>3 557 879</b>   |   | (11) <b>3 562 008</b>  |   |
| (51) <i>H01L 29/778</i><br><i>H01L 29/417</i><br><i>H01L 21/02</i>  | <i>H01L 21/336</i><br><i>H01L 29/20</i>   | (51) <i>H04R 3/04</i>   | <i>H04S 7/00</i>  | (51) <i>H02K 19/10</i><br><i>H02K 19/26</i><br><i>H02K 19/12</i>                         | <i>H02K 19/24</i><br><i>H02K 3/28</i>   |

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| (11) <b>3 562 503</b>   |   | (11) <b>3 565 905</b>   |   | (11) <b>3 568 238</b>  |  |
| (51) <b>A61K 39/09</b><br><b>A61P 31/04</b>   | <b>A61K 47/64</b>   | (51) <b>C12Q 1/6804</b><br><b>C07K 16/44</b>  | <b>C12Q 1/6869</b><br><b>G01N 33/53</b>   | (51) <b>B05B 9/08</b>  | <b>H02P 27/08</b>  |
| (11) <b>3 562 796</b>   |   | (11) <b>3 566 051</b>   |   | (11) <b>3 568 251</b>  |  |
| (51) <b>C04B 30/00</b><br><b>G01N 35/00</b><br><b>B01L 3/00</b><br><b>G01N 15/14</b>  | <b>C40B 60/12</b><br><b>G01N 35/10</b><br><b>B01L 9/00</b>  | (51) <b>G16H 50/20</b><br><b>G01N 33/48</b>   | <b>G16B 40/20</b><br><b>G01N 35/00</b>  | (51) <b>B22F 3/105</b><br><b>B33Y 30/00</b>  | <b>B33Y 10/00</b><br><b>G01N 25/72</b>   |
| (11) <b>3 562 906</b>   |   | (11) <b>3 566 092</b>   |   | (11) <b>3 568 544</b>  |  |
| (51) <b>C09K 3/14</b>   | <b>C08L 63/00</b>   | (51) <b>G02B 27/01</b><br><b>G02B 27/42</b><br><b>F21V 8/00</b>                     | <b>G02B 27/00</b><br><b>G06T 19/00</b>  | (51) <b>A63B 69/12</b><br><b>E04H 4/00</b>   | <b>E04H 4/12</b>   |
| (11) <b>3 563 061</b>   |   | (11) <b>3 566 151</b>   |   | (11) <b>3 568 545</b>  |  |
| (51) <b>F04B 45/047</b><br><b>A61M 16/00</b>  | <b>F04B 43/14</b>   | (51) <b>G06N 3/04</b>   | <b>G06N 5/04</b>  | (51) <b>E04H 17/04</b><br><b>E04G 7/30</b><br><b>E04H 17/22</b>  | <b>E04H 17/14</b><br><b>E04H 17/00</b><br><b>E01F 13/02</b>  |
| (11) <b>3 563 411</b>   |   | (11) <b>3 566 338</b>   |   | (11) <b>3 568 578</b>  |  |
| (51) <b>H01L 21/768</b><br><b>H01L 21/02</b>  | <b>H01L 21/683</b>  | (51) <b>H04B 11/00</b><br><b>G08G 1/00</b>  | <b>H04W 4/00</b>  | (51) <b>F02B 3/08</b><br><b>F02D 41/22</b><br><b>G01M 13/00</b><br><b>G01M 17/00</b>   | <b>F02D 41/02</b><br><b>F16N 29/00</b><br><b>G01M 15/05</b>  |
| (11) <b>3 563 519</b>   |   | (11) <b>3 566 503</b>   |   | (11) <b>3 568 646</b>  |  |
| (51) <b>H04L 12/12</b><br><b>H04W 52/02</b>   | <b>G06F 1/3234</b><br><b>G06F 11/30</b>                     | (51) <b>H04W 48/18</b>  | <b>H04W 28/02</b>   | (51) <b>F24F 11/46</b><br><b>F24F 11/65</b><br><b>F24F 11/62</b>   | <b>F24F 11/64</b><br><b>G05B 15/02</b>   |
| (11) <b>3 563 520</b>   |   | (11) <b>3 566 613</b>   |   | (11) <b>3 568 716</b>  |  |
| (51) <b>H04L 12/26</b>  | <b>H04L 12/24</b>   | (51) <b>A45D 34/04</b><br><b>A45D 34/00</b><br><b>A45D 40/26</b>                    | <b>A45D 40/18</b><br><b>A45D 40/00</b>  | (51) <b>G01V 1/32</b>  | <b>G01V 1/36</b>   |
| (11) <b>3 563 808</b>   |   | (11) <b>3 566 614</b>   |   | (11) <b>3 568 773</b>  |  |
| (51) <b>A61F 2/66</b>   |   | (51) <b>A45D 34/04</b><br><b>A45D 34/00</b>   | <b>B65D 81/32</b>   | (51) <b>G06F 17/00</b><br><b>G16H 50/30</b><br><b>G16H 30/40</b><br><b>G16H 10/60</b><br><b>G06N 20/00</b>                         | <b>A61B 90/00</b><br><b>G16H 20/40</b><br><b>G16H 50/70</b><br><b>A61B 34/10</b><br><b>G16H 50/50</b>                            |
| (11) <b>3 563 809</b>   |   | (11) <b>3 566 689</b>   |   | (11) <b>3 568 866</b>  |  |
| (51) <b>A61F 2/07</b>   | <b>A61F 2/86</b>  | (51) <b>A61K 6/30</b><br><b>A61K 6/71</b>   | <b>A61K 6/62</b>  | (51) <b>H01G 5/16</b><br><b>H01G 5/40</b>  | <b>H01G 5/38</b><br><b>G11C 16/06</b>  |
| (11) <b>3 563 958</b>   |   | (11) <b>3 566 702</b>   |   | (11) <b>3 568 874</b>  |  |
| (51) <b>B23D 37/04</b><br><b>B23B 3/06</b>  | <b>B23P 23/02</b>   | (51) <b>A61K 31/352</b><br><b>A61K 31/4738</b><br><b>A61K 31/4745</b>               | <b>A61K 31/404</b><br><b>A61K 36/539</b>  | (51) <b>H01L 25/18</b>   | <b>H01L 23/495</b>   |
| (11) <b>3 563 970</b>   |   | (11) <b>3 567 074</b>   |   | (11) <b>3 568 917</b>  |  |
| (51) <b>B23Q 3/06</b>   | <b>B25B 5/06</b>  | (51) <b>C08F 36/04</b><br><b>C08C 19/04</b><br><b>C08F 4/46</b>                     | <b>C08C 19/22</b><br><b>C08C 19/44</b>  | (51) <b>H03M 1/06</b>  | <b>H03M 1/66</b>   |
| (11) <b>3 564 066</b>   |   | (11) <b>3 567 814</b>   |   | (11) <b>3 568 976</b>  |  |
| (51) <b>B60N 2/00</b><br><b>B60N 2/70</b><br><b>G01L 1/22</b>                         | <b>B60N 2/56</b><br><b>B60R 21/015</b>                      | (51) <b>H04L 12/751</b><br><b>H04L 12/723</b>                                       | <b>H04L 12/721</b>  | (51) <b>H04N 7/14</b><br><b>H04N 21/431</b><br><b>H04N 5/445</b><br><b>G06F 3/0482</b><br><b>G06F 3/16</b>                         | <b>H04N 7/15</b><br><b>H04N 5/222</b><br><b>G11B 27/031</b><br><b>G06F 3/0488</b>  |
| (11) <b>3 564 118</b>   |   | (11) <b>3 567 894</b>   |   | (11) <b>3 569 149</b>  |  |
| (51) <b>F16D 5/00</b><br><b>F16D 11/00</b><br><b>F16D 127/06</b>                      | <b>F16D 11/16</b><br><b>B64C 25/26</b><br><b>B64C 25/50</b> | (51) <b>H04B 7/06</b><br><b>H04W 72/04</b>  | <b>H04B 7/08</b>  | (51) <b>A61B 6/14</b>  |  |
| (11) <b>3 564 331</b>   |   | (11) <b>3 568 000</b>   |   | (11) <b>3 569 250</b>  |  |
| (51) <b>C09D 183/04</b><br><b>C09D 5/16</b>   | <b>B32B 27/00</b><br><b>C09D 7/40</b>                       | (51) <b>A01D 90/02</b>  | <b>A01D 87/12</b>   | (51) <b>A61K 45/06</b><br><b>A61K 31/423</b><br><b>A61P 1/16</b><br><b>A61P 43/00</b><br><b>A61K 31/382</b><br><b>A61K 31/7042</b> | <b>A61K 31/381</b><br><b>A61K 31/7048</b><br><b>A61P 35/00</b><br><b>A61K 31/351</b><br><b>A61K 31/70</b><br><b>A61K 31/7056</b> |
| (11) <b>3 564 405</b>   |   | (11) <b>3 568 101</b>   |   | (11) <b>3 569 477</b>  |  |
| (51) <b>C23C 14/54</b><br><b>C23C 14/24</b><br><b>C23C 14/50</b><br><b>C23C 14/32</b> | <b>C23C 14/06</b><br><b>C23C 14/34</b><br><b>F16J 9/26</b>  | (51) <b>A61M 31/00</b><br><b>G16H 40/67</b>   | <b>G16H 20/13</b>   | (51) <b>B62D 11/00</b>   | <b>B62D 11/04</b>  |
| (11) <b>3 565 028</b>   |   | (11) <b>3 568 116</b>   |   | (11) <b>3 569 579</b>  |  |
| (51) <b>H01M 2/16</b>   | <b>H01M 10/0525</b>   | (51) <b>A61H 9/00</b><br><b>A61B 5/1455</b><br><b>A61B 5/00</b><br><b>A61B 5/08</b> | <b>A61B 5/0205</b><br><b>A61B 5/11</b><br><b>A61F 5/56</b><br><b>A61B 5/113</b> | (51) <b>C03C 27/12</b><br><b>C03C 21/00</b><br><b>C03B 23/023</b><br><b>B32B 17/00</b>   | <b>B60J 1/00</b><br><b>E06B 3/70</b><br><b>C03B 23/025</b><br><b>C03C 27/10</b>  |
| (11) <b>3 565 280</b>   |   | (11) <b>3 568 127</b>   |   | (11) <b>3 569 580</b>  |  |
| (51) <b>H04W 4/00</b><br><b>H04W 16/26</b><br><b>H04W 74/00</b>                       | <b>H04W 48/12</b><br><b>H04W 12/00</b>                      | (51) <b>A61K 31/16</b><br><b>A61K 31/19</b>   | <b>A61K 31/165</b>  | (51) <b>C03C 27/12</b>   | <b>B32B 17/10</b>  |
| (11) <b>3 565 424</b>   |   | (11) <b>3 568 135</b>   |   |  |  |
| (51) <b>A41D 13/00</b><br><b>B23K 26/00</b>   | <b>A41D 27/08</b><br><b>C09J 7/20</b>                       | (51) <b>C07D 471/04</b><br><b>A61K 31/4439</b><br><b>A61P 25/28</b>                 | <b>A61K 31/437</b><br><b>A61K 31/519</b>  |  |  |
| (11) <b>3 565 511</b>   |   |   |   |  |  |
| (51) <b>A61F 2/90</b>   |   |   |   |  |  |

|      |                     |                     |                          |                     |                         |                    |
|------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
|      | <i>B60J 1/00</i>    | <i>C03C 21/00</i>   | (11) <b>3 570 958</b>    |                     | (11) <b>3 571 571</b>   |                    |
|      | <i>E06B 3/70</i>    | <i>C03B 23/023</i>  | (51) <i>B01D 45/04</i>   | <i>E21B 43/34</i>   | (51) <i>G06F 3/01</i>   | <i>G06F 3/0346</i> |
|      | <i>C03B 23/025</i>  | <i>C03C 27/10</i>   | <i>B01D 43/00</i>        | <i>B01D 17/02</i>   | <i>G06F 3/038</i>       | <i>G06F 3/0487</i> |
| (11) | <b>3 569 792</b>    |                     |                          |                     | (11) <b>3 571 647</b>   |                    |
| (51) | <i>E04F 13/08</i>   | <i>E04B 2/56</i>    | (11) <b>3 570 985</b>    |                     | (51) <i>G06Q 10/06</i>  | <i>G06N 5/02</i>   |
| (11) | <b>3 569 943</b>    |                     | (51) <i>B05B 13/04</i>   | <i>B05B 9/04</i>    | (11) <b>3 571 660</b>   |                    |
| (51) | <i>F24F 11/30</i>   | <i>F24F 11/00</i>   | <i>B05B 12/16</i>        | <i>B05B 12/02</i>   | (51) <i>G06N 5/02</i>   | <i>G06Q 50/10</i>  |
| (11) | <b>3 569 961</b>    |                     | <i>B05B 12/00</i>        | <i>B05B 12/12</i>   | <i>G06N 99/00</i>       | <i>G05B 23/02</i>  |
| (51) | <i>F28D 15/04</i>   | <i>B22F 3/14</i>    | <i>B05B 13/00</i>        | <i>B05B 15/534</i>  |                         |                    |
|      | <i>B22F 5/10</i>    | <i>B22F 7/04</i>    | <i>B05B 1/26</i>         | <i>B05B 9/00</i>    | (11) <b>3 571 746</b>   |                    |
|      | <i>B22F 7/08</i>    | <i>B22F 7/00</i>    | (11) <b>3 570 997</b>    |                     | (51) <i>H02G 3/32</i>   | <i>H02G 15/00</i>  |
|      | <i>B22F 7/06</i>    | <i>B22F 3/11</i>    | (51) <i>B22F 3/105</i>   | <i>B33Y 10/00</i>   | (11) <b>3 571 858</b>   |                    |
|      | <i>F28D 15/02</i>   |                     | <i>B33Y 30/00</i>        |                     | (51) <i>H04W 74/08</i>  | <i>H04L 5/00</i>   |
|      |                     |                     | (11) <b>3 571 012</b>    |                     | <i>H04L 5/14</i>        |                    |
| (11) | <b>3 569 988</b>    |                     | (51) <i>B24D 11/00</i>   | <i>B24D 11/02</i>   | (11) <b>3 571 859</b>   |                    |
| (51) | <i>G01D 18/00</i>   | <i>G01F 25/00</i>   | <i>B24D 3/00</i>         | <i>B24D 3/14</i>    | (51) <i>H04W 24/08</i>  | <i>H04L 12/26</i>  |
|      | <i>G01N 21/45</i>   | <i>F16K 37/00</i>   | <i>B24D 3/28</i>         | <i>B24D 3/34</i>    | (11) <b>3 571 970</b>   |                    |
| (11) | <b>3 570 088</b>    |                     | <i>C09K 3/14</i>         | <i>B24D 18/00</i>   | (51) <i>A47L 9/04</i>   | <i>A47L 9/00</i>   |
| (51) | <i>G02B 27/01</i>   | <i>G02F 1/13357</i> | (11) <b>3 571 065</b>    |                     | (11) <b>3 572 086</b>   |                    |
|      | <i>F21V 29/74</i>   | <i>F21S 8/00</i>    | (51) <i>B60C 23/00</i>   | <i>B60B 7/06</i>    | (51) <i>A61K 9/20</i>   | <i>A61K 31/609</i> |
|      | <i>F21V 7/00</i>    | <i>F21V 19/00</i>   | <i>B62D 35/00</i>        |                     | <i>C07C 235/46</i>      | <i>C07C 235/60</i> |
|      | <i>F21V 29/76</i>   | <i>F21V 29/503</i>  | (11) <b>3 571 159</b>    |                     | <i>A61K 9/00</i>        | <i>A61K 31/197</i> |
| (11) | <b>3 570 252</b>    |                     | (51) <i>C01B 33/36</i>   | <i>C05D 1/04</i>    | (11) <b>3 572 144</b>   |                    |
| (51) | <i>G06T 17/00</i>   | <i>A61B 5/00</i>    | <i>C01B 33/26</i>        | <i>C05D 3/00</i>    | (51) <i>B01D 69/06</i>  | <i>B01D 69/10</i>  |
|      | <i>G06F 17/11</i>   |                     | <i>C05D 5/00</i>         | <i>C05D 9/02</i>    | <i>B01D 71/08</i>       | <i>C12M 1/34</i>   |
| (11) | <b>3 570 299</b>    |                     | (11) <b>3 571 183</b>    |                     | <i>B01D 71/08</i>       | <i>C12M 3/00</i>   |
| (51) | <i>H01C 1/082</i>   | <i>H01C 7/12</i>    | (51) <i>C07D 295/108</i> | <i>C07D 295/104</i> | <i>C12M 3/00</i>        | <i>B01D 63/08</i>  |
|      | <i>F28D 15/02</i>   | <i>F28D 15/06</i>   | <i>C07D 239/06</i>       | <i>C07D 303/12</i>  | <i>C12Q 1/06</i>        | <i>C12N 5/00</i>   |
| (11) | <b>3 570 499</b>    |                     | <i>C07D 303/22</i>       | <i>C07D 303/40</i>  | <i>B01D 71/74</i>       |                    |
| (51) | <i>H04L 12/40</i>   |                     | <i>C07D 333/24</i>       | <i>C07D 307/52</i>  | (11) <b>3 572 180</b>   |                    |
| (11) | <b>3 570 576</b>    |                     | <i>C07C 33/24</i>        | <i>C07C 33/48</i>   | (51) <i>B23K 26/082</i> | <i>B23K 26/22</i>  |
| (51) | <i>H04W 12/00</i>   | <i>H04W 4/50</i>    | <i>C07C 43/178</i>       | <i>C07C 225/16</i>  | <i>B23K 26/28</i>       | <i>B23K 26/32</i>  |
|      | <i>H04W 8/26</i>    | <i>H04W 8/20</i>    | <i>C07C 33/20</i>        | <i>C07C 49/235</i>  | <i>B23K 26/0622</i>     |                    |
| (11) | <b>3 570 642</b>    |                     | <i>C07C 321/22</i>       | <i>C07C 33/28</i>   | (11) <b>3 572 181</b>   |                    |
| (51) | <i>H01L 51/50</i>   | <i>H01L 51/56</i>   | <i>C07C 43/23</i>        | <i>C07C 49/248</i>  | (51) <i>B23K 26/146</i> | <i>B23K 26/356</i> |
|      |                     |                     | <i>C07C 69/65</i>        | <i>C07C 233/11</i>  | <i>B23K 26/00</i>       | <i>B23K 26/14</i>  |
|      |                     |                     | <i>C07C 233/22</i>       |                     | <i>C21D 10/00</i>       |                    |
| (11) | <b>3 570 694</b>    |                     | (11) <b>3 571 216</b>    |                     | (11) <b>3 572 268</b>   |                    |
| (51) | <i>A41D 13/11</i>   | <i>A62B 9/04</i>    | (51) <i>C07K 14/00</i>   | <i>C07K 14/435</i>  | (51) <i>B60L 3/00</i>   | <i>B60L 3/04</i>   |
|      | <i>A62B 18/08</i>   | <i>A44B 11/06</i>   | <i>A61K 38/00</i>        |                     | <i>H01M 2/10</i>        | <i>H01R 13/04</i>  |
| (11) | <b>3 570 723</b>    |                     | (11) <b>3 571 253</b>    |                     | (11) <b>3 572 302</b>   |                    |
| (51) | <i>A61B 1/012</i>   | <i>A61B 1/05</i>    | (51) <i>C09D 11/101</i>  | <i>C09D 5/25</i>    | (51) <i>B62D 5/06</i>   | <i>B62D 49/00</i>  |
|      | <i>A61B 1/06</i>    | <i>A61M 5/34</i>    | <i>C09D 4/06</i>         | <i>C08F 265/06</i>  | <i>B62D 49/06</i>       | <i>B62D 5/09</i>   |
|      | <i>A61B 1/00</i>    | <i>A61B 1/015</i>   | <i>H01B 3/30</i>         |                     | (11) <b>3 572 360</b>   |                    |
|      | <i>A61B 1/018</i>   |                     | (11) <b>3 571 275</b>    |                     | (51) <i>B65G 47/57</i>  | <i>B65G 43/10</i>  |
| (11) | <b>3 570 761</b>    |                     | (51) <i>C11D 17/00</i>   | <i>C11D 1/65</i>    | <i>B08B 9/20</i>        |                    |
| (51) | <i>A61B 17/225</i>  | <i>A61B 17/22</i>   | (11) <b>3 571 363</b>    |                     | (11) <b>3 572 420</b>   |                    |
|      | <i>G10K 15/04</i>   | <i>H01T 21/06</i>   | (51) <i>E04H 1/02</i>    | <i>B60P 3/34</i>    | (51) <i>A61K 47/54</i>  | <i>A61K 31/44</i>  |
|      | <i>G10K 11/28</i>   | <i>G10K 11/35</i>   | <i>E04H 1/12</i>         | <i>E04B 2/74</i>    | <i>A61P 35/00</i>       | <i>A61P 35/02</i>  |
| (11) | <b>3 570 795</b>    |                     | (11) <b>3 571 420</b>    |                     | <i>A61P 35/04</i>       | <i>A61K 47/65</i>  |
| (51) | <i>A61F 7/00</i>    |                     | (51) <i>F16B 13/14</i>   | <i>B29C 65/08</i>   | (11) <b>3 572 465</b>   |                    |
| (11) | <b>3 570 799</b>    |                     | <i>F16B 5/08</i>         | <i>F16B 37/06</i>   | (51) <i>C08L 77/00</i>  | <i>C08J 3/20</i>   |
| (51) | <i>A61F 13/02</i>   | <i>A61F 13/15</i>   | <i>F16B 12/00</i>        | <i>B29C 65/60</i>   | <i>C08K 3/34</i>        | <i>C08L 23/00</i>  |
|      | <i>A61F 13/51</i>   | <i>A61F 13/56</i>   | <i>B29C 65/64</i>        | <i>F16B 37/12</i>   | <i>C08L 25/00</i>       | <i>C08L 77/02</i>  |
|      | <i>A61F 13/82</i>   | <i>A61F 13/539</i>  | (11) <b>3 571 457</b>    |                     | <i>C08L 77/06</i>       |                    |
|      | <i>A61L 15/58</i>   |                     | (51) <i>F28F 17/00</i>   | <i>F28B 9/00</i>    | (11) <b>3 572 474</b>   |                    |
| (11) | <b>3 570 835</b>    |                     | <i>F01K 9/00</i>         | <i>F16T 1/24</i>    | (51) <i>C09D 175/14</i> | <i>C09D 4/00</i>   |
| (51) | <i>A61K 31/4375</i> | <i>A61K 31/4745</i> | <i>F16T 1/38</i>         |                     | <i>C09D 7/63</i>        | <i>C09D 7/65</i>   |
|      | <i>A61P 17/18</i>   | <i>A61P 17/00</i>   | (11) <b>3 571 514</b>    |                     | <i>C08J 7/04</i>        | <i>C08G 18/42</i>  |
| (11) | <b>3 570 898</b>    |                     | (51) <i>G06N 3/04</i>    | <i>G06N 3/063</i>   | <i>C08G 18/67</i>       | <i>C08G 18/75</i>  |
| (51) | <i>A61L 2/26</i>    | <i>A61L 2/24</i>    | <i>G01S 7/41</i>         | <i>G01R 23/165</i>  | <i>C09D 175/16</i>      | <i>C09D 7/40</i>   |
|      | <i>A61L 2/20</i>    | <i>G01N 7/00</i>    | <i>G01R 23/02</i>        |                     |                         |                    |

|   |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
| (11) 3 572 485<br>(51) C10M 163/00  | C10M 169/04  | G02C 7/06<br>B41M 3/00   | B24B 13/00<br>G02C 13/00   | (11) 3 574 182<br>(51) E21B 19/00<br>E21B 19/16   | B63B 35/44  |
| (11) 3 572 589<br>(51) E02F 9/20<br>E02F 3/84<br>G05G 1/00                  | E02F 3/43<br>G05B 11/42                              | (11) 3 573 518<br>(51) A61B 5/00<br>G01N 21/64<br>A61B 5/1455  | G01N 21/62<br>A61B 5/20  | (11) 3 574 191<br>(51) F01K 7/16<br>F01K 23/06<br>F25B 29/00                              | F01K 27/02<br>F28D 5/00   |
| (11) 3 572 710<br>(51) F17C 13/04   | F16L 37/00   | (11) 3 573 520<br>(51) A61B 5/00<br>G06N 3/08<br>G06T 7/136  | G06N 3/04<br>G06T 7/11   | (11) 3 574 258<br>(51) F21V 31/00<br>F21V 21/35<br>F21V 17/10                             | F21V 23/00<br>F21S 8/06<br>H02J 50/12                               |
| (11) 3 572 816<br>(51) G01N 35/02   | G01N 35/10   | (11) 3 573 576<br>(51) A61F 2/02<br>A61F 5/451<br>A61F 6/08<br>A61F 13/26  | A61F 5/44<br>A61F 5/455<br>A61F 13/20  | (11) 3 574 341<br>(51) G01S 13/88<br>B60W 40/064<br>G01C 21/26<br>G01S 7/41<br>G01S 13/87 | B60W 40/06<br>B60W 40/068<br>G01C 21/36<br>G01S 13/86<br>G01S 13/89 |
| (11) 3 572 897<br>(51) G05D 1/02<br>B60R 21/00                              | A01B 69/00   | (11) 3 573 647<br>(51) A61K 39/00<br>C07K 14/47<br>C07K 7/08   | C07K 14/705<br>C07K 7/06   | (11) 3 574 417<br>(51) G06N 5/02<br>B60W 60/00  | G06N 20/00  |
| (11) 3 572 907<br>(51) G06F 1/16<br>A47B 13/08<br>G06F 3/041<br>H04N 5/64   | A47B 13/00<br>A47B 21/007<br>G09F 9/00<br>H01R 13/62 | (11) 3 573 682<br>(51) A61M 1/36<br>A61F 2/844<br>A61F 2/07  | A61M 39/02<br>A61F 2/92<br>A61F 2/06   | (11) 3 574 524<br>(51) H01L 23/46<br>H01L 23/42   | H01L 25/065   |
| (11) 3 572 981<br>(51) G06K 19/077  | H04B 17/17   | (11) 3 573 733<br>(51) A63H 30/04  | A63H 17/39   | (11) 3 574 595<br>(51) H04L 1/00<br>H04H 20/18<br>H04L 5/00                               | H04H 20/16<br>H04L 1/08   |
| (11) 3 573 017<br>(51) G06T 1/00<br>G06F 1/16                               | G06F 3/0488  | (11) 3 573 752<br>(51) B01J 20/28<br>B01J 20/20<br>B01J 20/10<br>B01D 53/02  | B01J 20/12<br>B01J 20/18<br>B01J 20/30   | (11) 3 574 727<br>(51) H05K 13/00<br>B29C 64/147<br>B29C 70/22                            | H05K 3/34<br>B29C 64/153  |
| (11) 3 573 047<br>(51) G09G 3/36  | G11C 19/28   | (11) 3 573 811<br>(51) B29C 64/209<br>B33Y 10/00<br>B33Y 50/02<br>B29C 64/218<br>B29C 48/08<br>B29C 48/305<br>B29C 64/106<br>B29C 64/245 | B29C 64/393<br>B33Y 30/00<br>B29C 70/38<br>B29C 48/05<br>B29C 48/12<br>B29C 48/35<br>B29C 64/124<br>B29C 70/24 | (11) 3 574 766<br>(51) A23G 3/34<br>A23G 3/44   | A23G 3/42   |
| (11) 3 573 056<br>(51) H03M 7/40<br>H03M 7/30                               | G10L 19/02<br>G10L 19/022                            | (11) 3 573 849<br>(51) B60C 11/12  |  | (11) 3 574 771<br>(51) A23L 33/17   | A23L 33/115   |
| (11) 3 573 059<br>(51) G10L 21/003  |  | (11) 3 573 856<br>(51) B60L 3/00<br>H02J 7/00<br>B60L 50/50  |  | (11) 3 574 939<br>(51) A61M 1/36<br>A61M 1/16   | A61M 1/18<br>B01D 63/02   |
| (11) 3 573 079<br>(51) H01F 3/14<br>H01F 38/14<br>H01F 27/02<br>H04R 25/00  | H01F 27/00<br>H02J 7/02<br>H01F 27/36                | (11) 3 573 899<br>(51) H01L 21/306   |  | (11) 3 574 979<br>(51) B01D 53/50<br>C02F 1/04  | B01D 53/18<br>B01D 53/78  |
| (11) 3 573 083<br>(51) H01G 9/02<br>H01G 9/145                              | H01G 9/045   | (11) 3 573 957<br>(51) C07D 233/64<br>A61P 25/08   | G07C 5/00<br>H01M 10/625   | (11) 3 575 025<br>(51) B23K 9/073<br>B23K 9/095   | B23K 9/12<br>B23K 9/173   |
| (11) 3 573 090<br>(51) H01L 21/67<br>H01L 21/673                            | H01L 21/677  | (11) 3 574 096<br>(51) G16B 5/10<br>G16B 50/20   | A61K 31/4184<br>G16B 30/10   | (11) 3 575 306<br>(51) C07F 1/04  | C07D 211/92   |
| (11) 3 573 398<br>(51) H04W 72/04   | H04W 28/26   | (11) 3 574 098<br>(51) C12N 15/115<br>C07K 16/00<br>A61K 31/7088   | C12N 15/11<br>A61K 39/395  | (11) 3 575 350<br>(51) C08J 5/18<br>C08F 2/44<br>B29L 11/00                               | B29C 55/02<br>B29K 33/04  |
| (11) 3 573 431<br>(51) H01L 25/075<br>H01L 33/54                            | H01L 25/16<br>H01L 33/56                             | (11) 3 574 132<br>(51) C25D 3/02<br>C25D 5/20<br>C25D 3/54<br>C25D 17/10   | C25D 3/56<br>C25D 5/22<br>C25D 21/10   | (11) 3 575 446<br>(51) C25D 5/48<br>C23C 28/00<br>C25D 7/00<br>C25D 5/50                  | B32B 15/04<br>C25D 5/12<br>H01R 13/03                               |
| (11) 3 573 471<br>(51) A23J 1/14<br>A23L 29/20<br>A23L 33/185<br>A23L 33/00 | A23J 3/22<br>A23L 29/206<br>A23L 11/30<br>A23L 11/00 |  |  | (11) 3 575 580<br>(51) F02D 11/10<br>F02D 41/00<br>F02D 41/12                             | F02D 29/02<br>F02D 41/02  |

|                          |                    |                         |                    |                         |                    |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 575 589</b>    |                    | (11) <b>3 576 717</b>   |                    | (11) <b>3 578 029</b>   |                    |
| (51) <i>F02M 26/46</i>   | <i>F02D 21/08</i>  | (51) <i>A61K 47/54</i>  | <i>A61K 47/62</i>  | (51) <i>A01D 34/66</i>  |                    |
| <i>F02D 43/00</i>        | <i>F02M 26/06</i>  | <i>A61K 9/00</i>        | <i>A61K 38/19</i>  | (11) <b>3 578 074</b>   |                    |
| <i>F02P 5/155</i>        | <i>F02D 41/00</i>  | <i>A61K 38/26</i>       | <i>A61K 38/28</i>  | (51) <i>A44B 19/40</i>  | <i>A44B 19/38</i>  |
| <i>F02D 41/18</i>        | <i>F02D 41/24</i>  | <i>A61K 38/29</i>       | <i>A61K 45/06</i>  | <i>A44B 19/60</i>       |                    |
| <i>F02M 26/48</i>        | <i>F02M 26/47</i>  | <i>A61K 47/34</i>       | <i>A61K 9/16</i>   | (11) <b>3 578 115</b>   |                    |
| (11) <b>3 575 743</b>    |                    | <i>A61K 9/51</i>        | <i>B01J 13/02</i>  | (51) <i>A61B 17/072</i> | <i>A61B 17/28</i>  |
| (51) <i>G01N 21/3581</i> | <i>G01B 11/06</i>  | <i>A61K 47/69</i>       |                    | <i>A61B 18/14</i>       | <i>A61B 17/00</i>  |
| (11) <b>3 575 809</b>    |                    | (11) <b>3 576 748</b>   |                    | <i>A61B 34/30</i>       | <i>A61B 90/00</i>  |
| (51) <i>G01R 31/52</i>   | <i>G01R 31/54</i>  | (51) <i>A61K 31/702</i> | <i>A61K 45/06</i>  | <i>A61B 90/94</i>       |                    |
| <i>G01R 31/396</i>       | <i>G01R 35/00</i>  | <i>C12N 15/16</i>       | <i>C12N 15/17</i>  | (11) <b>3 578 119</b>   |                    |
| (11) <b>3 575 826</b>    |                    | <i>G01N 33/50</i>       | <i>A61K 38/26</i>  | (51) <i>A61B 17/29</i>  | <i>A61B 90/00</i>  |
| (51) <i>G01S 7/526</i>   | <i>H04R 1/00</i>   | <i>A61K 38/28</i>       | <i>A61K 47/10</i>  | <i>B25J 15/08</i>       | <i>A61B 34/00</i>  |
| <i>H04R 3/00</i>         | <i>H04R 29/00</i>  | <i>A61K 47/20</i>       | <i>A61K 47/32</i>  | <i>A61B 34/30</i>       | <i>B25J 15/02</i>  |
| <i>B06B 1/02</i>         | <i>G01H 11/08</i>  | <i>A61P 3/10</i>        |                    | (11) <b>3 578 239</b>   |                    |
| (11) <b>3 575 886</b>    |                    | (11) <b>3 576 768</b>   |                    | (51) <i>A63G 21/20</i>  | <i>A63G 21/22</i>  |
| (51) <i>G04B 21/00</i>   | <i>G04B 21/12</i>  | (51) <i>A61K 38/00</i>  | <i>A61K 38/43</i>  | (11) <b>3 578 471</b>   |                    |
| <i>G04B 21/02</i>        | <i>G04B 23/00</i>  | <i>A61K 48/00</i>       | <i>A61P 25/00</i>  | (51) <i>B65B 57/14</i>  | <i>B65B 57/00</i>  |
| (11) <b>3 575 895</b>    |                    | <i>A61P 25/28</i>       | <i>C12N 15/09</i>  | <i>B65B 57/10</i>       |                    |
| (51) <i>G05B 19/04</i>   | <i>G05B 19/418</i> | (11) <b>3 576 771</b>   |                    | (11) <b>3 578 627</b>   |                    |
| <i>H05K 13/04</i>        |                    | (51) <i>A61K 38/09</i>  | <i>A61P 35/00</i>  | (51) <i>C11D 1/34</i>   | <i>B01F 3/04</i>   |
| (11) <b>3 576 040</b>    |                    | <i>A61K 9/00</i>        | <i>A61K 9/06</i>   | <i>B01F 5/00</i>        | <i>B01F 5/06</i>   |
| (51) <i>G06Q 50/06</i>   | <i>G06Q 50/10</i>  | <i>A61K 9/16</i>        | <i>A61K 47/34</i>  | <i>B08B 3/08</i>        | <i>C09K 3/00</i>   |
| <i>G06F 3/0481</i>       | <i>G06Q 10/06</i>  | (11) <b>3 576 878</b>   |                    | <i>C11D 1/14</i>        | <i>C11D 1/62</i>   |
| <i>G06Q 10/10</i>        |                    | (51) <i>B01F 5/06</i>   | <i>B01F 13/00</i>  | <i>C11D 1/68</i>        | <i>C11D 1/72</i>   |
| (11) <b>3 576 105</b>    |                    | (11) <b>3 576 953</b>   |                    | <i>C11D 1/88</i>        | <i>C11D 3/00</i>   |
| (51) <i>B60L 53/18</i>   | <i>H01B 7/00</i>   | (51) <i>B41J 2/175</i>  | <i>B41J 2/18</i>   | <i>C11D 11/00</i>       | <i>C11D 17/00</i>  |
| <i>H01B 7/18</i>         | <i>H01B 7/42</i>   | <i>B41J 2/145</i>       | <i>B41J 2/14</i>   | (11) <b>3 578 683</b>   |                    |
| <i>H01R 13/46</i>        |                    | (11) <b>3 576 981</b>   |                    | (51) <i>C23C 18/16</i>  | <i>C23C 18/40</i>  |
| (11) <b>3 576 118</b>    |                    | (51) <i>B60N 3/10</i>   | <i>B60H 1/00</i>   | <i>C23C 18/48</i>       |                    |
| (51) <i>H01G 9/008</i>   | <i>H01G 9/055</i>  | <i>B60N 2/75</i>        | <i>F25D 23/00</i>  | (11) <b>3 578 721</b>   |                    |
| (11) <b>3 576 121</b>    |                    | (11) <b>3 577 033</b>   |                    | (51) <i>E02F 9/20</i>   | <i>E02F 9/22</i>   |
| (51) <i>H01H 13/02</i>   | <i>H01H 13/83</i>  | (51) <i>B65D 19/24</i>  |                    | <i>E02F 9/24</i>        | <i>F02D 29/04</i>  |
| (11) <b>3 576 176</b>    |                    | (11) <b>3 577 202</b>   |                    | <i>F15B 20/00</i>       |                    |
| (51) <i>H01L 51/54</i>   | <i>H05B 33/10</i>  | (51) <i>C11D 3/39</i>   | <i>C11D 3/395</i>  | (11) <b>3 578 870</b>   |                    |
| (11) <b>3 576 190</b>    |                    | (11) <b>3 577 285</b>   |                    | (51) <i>F17C 11/00</i>  | <i>C01B 3/00</i>   |
| (51) <i>H01M 4/131</i>   | <i>H01M 4/136</i>  | (51) <i>C04B 41/49</i>  | <i>C04B 41/00</i>  | (11) <b>3 578 896</b>   |                    |
| <i>H01M 4/1391</i>       | <i>H01M 4/1397</i> | <i>C04B 41/64</i>       | <i>D03D 1/00</i>   | (51) <i>F24F 11/52</i>  | <i>F24F 11/62</i>  |
| <i>H01M 4/525</i>        | <i>H01M 4/58</i>   | <i>E04C 2/54</i>        | <i>D03D 15/12</i>  | <i>F24F 11/39</i>       | <i>F24F 11/65</i>  |
| <i>H01M 10/052</i>       |                    | <i>A62C 2/18</i>        | <i>B32B 13/14</i>  | <i>F24F 11/42</i>       | <i>F24F 1/06</i>   |
| (11) <b>3 576 216</b>    |                    | (11) <b>3 577 302</b>   |                    | <i>F24F 11/32</i>       | <i>F24F 11/54</i>  |
| (51) <i>H01M 10/54</i>   | <i>C22B 1/00</i>   | (51) <i>E21B 17/00</i>  | <i>E21B 17/08</i>  | <i>F24F 1/38</i>        | <i>F24F 3/06</i>   |
| <i>C22B 7/00</i>         |                    | <i>E21B 17/14</i>       |                    | (11) <b>3 578 915</b>   |                    |
| (11) <b>3 576 318</b>    |                    | (11) <b>3 577 327</b>   |                    | (51) <i>F41H 5/08</i>   | <i>F41H 1/02</i>   |
| (51) <i>H04B 10/118</i>  | <i>B64G 3/00</i>   | (51) <i>F02C 7/052</i>  | <i>F02C 7/055</i>  | <i>F41H 5/04</i>        | <i>F41H 5/02</i>   |
| <i>H04B 10/07</i>        |                    | <i>B01D 46/00</i>       | <i>F16J 15/02</i>  | (11) <b>3 578 943</b>   |                    |
| (11) <b>3 576 360</b>    |                    | (11) <b>3 577 442</b>   |                    | (51) <i>G01L 21/34</i>  |                    |
| (51) <i>H04L 12/917</i>  | <i>H04L 12/927</i> | (51) <i>G01N 21/64</i>  | <i>B01L 3/00</i>   | (11) <b>3 578 968</b>   |                    |
| <i>H04L 12/851</i>       | <i>H04L 12/911</i> | (11) <b>3 577 478</b>   |                    | (51) <i>G01N 30/12</i>  | <i>G01N 30/24</i>  |
| <i>H04L 12/801</i>       |                    | (51) <i>G01P 13/04</i>  | <i>G01D 5/14</i>   | <i>G01N 35/04</i>       |                    |
| (11) <b>3 576 442</b>    |                    | (11) <b>3 577 638</b>   |                    | (11) <b>3 578 986</b>   |                    |
| (51) <i>H04W 8/20</i>    | <i>H04W 12/10</i>  | (51) <i>A63F 13/85</i>  | <i>A63F 13/86</i>  | (51) <i>G01N 33/68</i>  | <i>G01N 33/543</i> |
| (11) <b>3 576 469</b>    |                    | <i>G07F 17/32</i>       | <i>A63F 13/798</i> | <i>G01N 27/02</i>       |                    |
| (51) <i>H04W 52/36</i>   | <i>H04W 16/28</i>  | <i>G06T 7/10</i>        | <i>G06T 7/20</i>   | (11) <b>3 579 020</b>   |                    |
| <i>H04W 84/12</i>        | <i>H04W 88/08</i>  | <i>A63F 13/537</i>      |                    | (51) <i>G01S 15/93</i>  | <i>G01S 15/10</i>  |
| <i>H04W 52/52</i>        | <i>H03G 3/20</i>   | (11) <b>3 577 728</b>   |                    | <i>G01S 15/931</i>      |                    |
| (11) <b>3 576 659</b>    |                    | (51) <i>H01R 13/66</i>  | <i>G02B 6/36</i>   | (11) <b>3 579 054</b>   |                    |
| (51) <i>A61B 34/35</i>   | <i>B25J 9/16</i>   | <i>G02B 6/38</i>        | <i>H01R 13/703</i> | (51) <i>G03G 15/08</i>  | <i>G03G 21/16</i>  |
| <i>A61B 34/00</i>        | <i>A61B 34/30</i>  | (11) <b>3 578 005</b>   |                    | (11) <b>3 579 061</b>   |                    |
| <i>A61B 34/37</i>        |                    | (51) <i>H04W 88/06</i>  | <i>H04W 8/18</i>   | (51) <i>G04D 7/00</i>   | <i>G04B 5/00</i>   |



|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
| (11) <b>3 579 401</b><br>(51) <i>H02P 9/04</i>  | <i>H02P 9/10</i>   | (11) <b>3 580 772</b><br>(51) <i>H01H 85/00</i><br><i>H01H 85/12</i>  | <i>H01H 39/00</i>   | <i>A61B 5/021</i><br><i>A61B 5/08</i><br><i>G01N 21/47</i>  | <i>A61B 5/024</i><br><i>A61B 5/1455</i>  |
| (11) <b>3 579 447</b><br>(51) <i>H04B 7/06</i>  | <i>H04B 7/0456</i>   | (11) <b>3 581 039</b><br>(51) <i>A24F 47/00</i><br><i>A24F 40/90</i>  | <i>A24F 40/53</i><br><i>H02J 7/00</i>   | (11) <b>3 582 766</b><br>(51) <i>C07D 209/20</i><br><i>A61K 31/166</i><br><i>A61K 31/195</i>  | <i>C07D 233/74</i><br><i>A61K 31/175</i><br><i>A61P 35/00</i>  |
| (11) <b>3 579 537</b><br>(51) <i>H04N 5/225</i><br><i>H05K 1/02</i>   | <i>G01S 17/36</i>  | (11) <b>3 581 150</b><br>(51) <i>A61F 2/07</i><br><i>A61F 2/82</i>  | <i>A61B 17/34</i>   | (11) <b>3 582 933</b><br>(51) <i>B25F 5/02</i>  |  |
| (11) <b>3 579 588</b><br>(51) <i>H04W 4/80</i><br><i>G06Q 20/34</i><br><i>G06F 11/07</i><br><i>H04L 29/14</i><br><i>H04W 12/06</i>  | <i>G06Q 20/32</i><br><i>H04W 4/30</i><br><i>G06F 11/20</i><br><i>H04W 12/00</i>  | (11) <b>3 581 187</b><br>(51) <i>A61K 8/60</i><br><i>A61P 17/00</i><br><i>A61K 8/06</i><br><i>A61K 8/67</i>                         | <i>A61K 31/706</i><br><i>A61Q 19/02</i><br><i>A61Q 19/00</i>                      | (11) <b>3 582 951</b><br>(51) <i>B29C 64/295</i><br><i>B29C 64/10</i><br><i>B33Y 30/00</i><br><i>B29C 64/165</i>  | <i>B29C 64/129</i><br><i>B33Y 10/00</i><br><i>B22F 3/105</i><br><i>B29C 64/153</i>   |
| (11) <b>3 579 589</b><br>(51) <i>H04W 36/00</i>   |  | (11) <b>3 581 232</b><br>(51) <i>A61F 2/00</i>  | <i>A61M 27/00</i>   | (11) <b>3 582 952</b><br>(51) <i>B29C 64/329</i>  | <i>B33Y 40/00</i>  |
| (11) <b>3 579 605</b><br>(51) <i>H04W 24/10</i>   | <i>H04W 36/00</i>  | (11) <b>3 581 244</b><br>(51) <i>A61N 7/00</i>  | <i>A61B 5/00</i>  | (11) <b>3 583 049</b><br>(51) <i>B65D 81/30</i><br><i>B65D 77/04</i><br><i>B65D 41/04</i>   | <i>B65D 23/08</i><br><i>B01L 3/00</i>  |
| (11) <b>3 579 763</b><br>(51) <i>A61B 17/064</i><br><i>A61B 17/06</i>   | <i>A61B 17/04</i>  | (11) <b>3 581 327</b><br>(51) <i>B23Q 1/48</i><br><i>B23Q 1/62</i>  | <i>B23Q 1/54</i>  | (11) <b>3 583 132</b><br>(51) <i>C07K 16/32</i><br><i>A61P 35/02</i>  | <i>C07K 16/28</i>  |
| (11) <b>3 579 896</b><br>(51) <i>A61M 1/36</i>  | <i>A61M 25/00</i>  | (11) <b>3 581 415</b><br>(51) <i>B60K 1/00</i><br><i>B60K 11/02</i>   | <i>B60K 1/04</i><br><i>B60H 1/00</i>  | (11) <b>3 583 392</b><br>(51) <i>G01J 9/02</i>  | <i>G01J 9/00</i>   |
| (11) <b>3 580 061</b><br>(51) <i>B41J 2/165</i><br><i>B29C 64/35</i>  | <i>B41J 29/377</i><br><i>B29C 64/112</i>   | (11) <b>3 581 513</b><br>(51) <i>B65B 23/08</i><br><i>B65G 43/08</i><br><i>B65G 47/86</i>   | <i>A01K 43/00</i><br><i>B65G 47/34</i>  | (11) <b>3 583 483</b><br>(51) <i>G06F 1/16</i><br><i>H01Q 13/10</i><br><i>H01Q 1/24</i><br><i>H01Q 1/38</i>   | <i>H01Q 5/364</i><br><i>H01Q 13/16</i><br><i>H01Q 9/42</i>   |
| (11) <b>3 580 082</b><br>(51) <i>B60K 17/24</i><br><i>F16C 35/067</i>   | <i>B60K 5/04</i>   | (11) <b>3 581 520</b><br>(51) <i>B65D 85/30</i><br><i>B65D 5/49</i>   | <i>B65D 33/06</i>   | (11) <b>3 583 538</b><br>(51) <i>G06F 21/71</i><br><i>G06F 21/57</i><br><i>G06F 21/78</i><br><i>G06F 21/76</i>  | <i>G06F 21/53</i><br><i>G06F 21/74</i><br><i>G06F 21/60</i><br><i>G06F 21/85</i>   |
| (11) <b>3 580 341</b><br>(51) <i>C12N 15/63</i><br><i>C12N 15/09</i>  | <i>C07K 14/705</i>   | (11) <b>3 581 762</b><br>(51) <i>F01D 5/18</i>  | <i>B65D 81/02</i>   | (11) <b>3 583 650</b><br>(51) <i>H01M 8/18</i>  | <i>C07D 241/36</i>   |
| (11) <b>3 580 369</b><br>(51) <i>C23C 14/56</i><br><i>C23C 14/34</i><br><i>C23C 14/08</i><br><i>C23C 14/58</i><br><i>H01L 43/12</i> | <i>C23C 14/18</i><br><i>H01J 37/32</i><br><i>C23C 14/35</i><br><i>H01J 37/34</i> | (11) <b>3 581 945</b><br>(51) <i>G01R 1/067</i>   | <i>F01D 9/04</i>  | (11) <b>3 583 711</b><br>(51) <i>H04J 11/00</i>   | <i>H04J 13/00</i>  |
| (11) <b>3 580 460</b><br>(51) <i>F04C 29/02</i><br><i>F04C 25/02</i><br><i>F04C 29/00</i>   | <i>F04C 18/22</i><br><i>F04C 29/12</i>   | (11) <b>3 582 056</b><br>(51) <i>G05D 1/02</i><br><i>B60W 40/09</i>   | <i>B60W 60/00</i>   | (11) <b>3 583 759</b><br>(51) <i>H04W 4/38</i><br><i>H04W 84/18</i>   | <i>H04W 88/10</i><br><i>H04L 29/06</i>   |
| (11) <b>3 580 474</b><br>(51) <i>F16H 37/04</i><br><i>F16H 3/091</i>  | <i>F16H 3/54</i>   | (11) <b>3 582 376</b><br>(51) <i>H02K 49/10</i><br><i>H02P 25/064</i><br><i>H02K 16/02</i><br><i>H01F 7/02</i><br><i>H02P 6/00</i>  | <i>H02K 41/03</i><br><i>H02N 15/00</i><br><i>H01L 21/677</i><br><i>B65G 54/02</i> | (11) <b>3 584 219</b><br>(51) <i>C01B 33/035</i><br><i>C30B 29/06</i><br><i>C01B 33/02</i>  | <i>C30B 25/00</i><br><i>C30B 29/60</i>   |
| (11) <b>3 580 475</b><br>(51) <i>F16H 37/04</i><br><i>F16H 3/091</i>  | <i>F16H 3/54</i>   | (11) <b>3 582 470</b><br>(51) <i>H04L 29/06</i><br><i>G06F 21/31</i><br><i>H04W 12/00</i><br><i>H04W 12/06</i><br><i>H04W 12/08</i> | <i>H04L 9/32</i><br><i>G06F 21/62</i><br><i>H04W 12/04</i><br><i>H04W 12/12</i>   | (11) <b>3 584 340</b><br>(51) <i>C22C 38/00</i><br><i>C21D 9/46</i><br><i>B32B 15/01</i><br><i>C21D 8/02</i><br><i>C22C 38/04</i><br><i>C22C 38/34</i><br><i>B23K 20/04</i> | <i>B23K 20/02</i><br><i>C22C 38/60</i><br><i>B32B 15/18</i><br><i>C22C 38/02</i><br><i>C22C 38/22</i><br><i>B23K 11/00</i><br><i>B23K 20/227</i> |
| (11) <b>3 580 476</b><br>(51) <i>F16H 37/04</i><br><i>F16H 3/091</i>  | <i>F16H 3/54</i>   | (11) <b>3 582 484</b><br>(51) <i>H04N 5/225</i>   | <i>G03B 17/12</i>   | (11) <b>3 584 347</b><br>(51) <i>C22C 38/00</i><br><i>C21D 8/02</i><br><i>C21D 9/46</i><br><i>C22C 38/60</i><br><i>C22C 38/06</i><br><i>C22C 38/42</i>                      | <i>B21B 1/38</i><br><i>C21D 9/00</i><br><i>C22C 38/04</i><br><i>C21D 6/00</i><br><i>C22C 38/34</i><br><i>C22C 38/44</i>                          |
| (11) <b>3 580 634</b><br>(51) <i>G06F 1/16</i>  | <i>H01Q 1/22</i>   | (11) <b>3 582 550</b><br>(51) <i>H04W 36/18</i>   |   |   |  |
| (11) <b>3 580 685</b><br>(51) <i>G06F 21/60</i><br><i>H04L 9/32</i>   | <i>H04L 9/00</i>   | (11) <b>3 582 681</b><br>(51) <i>A61B 5/00</i>  | <i>A61B 5/145</i>   |   |  |

|                        |                     |                   |                         |                     |                        |                    |
|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
|                        | <i>C22C 38/46</i>   | <i>C22C 38/48</i> | (11) <b>3 586 791</b>   |                     | (11) <b>3 589 012</b>  |                    |
|                        | <i>C22C 38/50</i>   | <i>C22C 38/54</i> | (51) <i>A61C 7/08</i>   | <i>A61C 7/22</i>    | (51) <i>H04W 72/04</i> | <i>H04B 7/024</i>  |
|                        | <i>C22C 38/58</i>   | <i>B32B 15/01</i> |                         |                     | <i>H04B 7/06</i>       |                    |
|                        | <i>B32B 15/18</i>   |                   | (11) <b>3 586 832</b>   |                     |                        |                    |
| (11) <b>3 584 529</b>  |                     |                   | (51) <i>A61K 9/20</i>   | <i>A61K 45/00</i>   | (11) <b>3 589 295</b>  |                    |
| (51) <i>F42C 15/40</i> | <i>F42C 15/295</i>  |                   | <i>A61K 31/717</i>      | <i>A61K 31/80</i>   | (51) <i>A61K 35/17</i> | <i>C07K 14/725</i> |
| <i>F42C 15/24</i>      | <i>F42B 10/26</i>   |                   | <i>A61P 1/10</i>        | <i>A61K 45/06</i>   | <i>C07K 14/705</i>     | <i>C07K 16/28</i>  |
| <i>F42B 10/54</i>      |                     |                   |                         |                     | <i>A61K 31/26</i>      | <i>A61K 39/385</i> |
| (11) <b>3 584 780</b>  |                     |                   | (11) <b>3 586 929</b>   |                     | <i>C07K 14/435</i>     | <i>C07K 19/00</i>  |
| (51) <i>G08C 15/06</i> | <i>G08C 15/00</i>   |                   | (51) <i>A63B 51/16</i>  | <i>A63B 51/14</i>   | <i>A61K 39/00</i>      | <i>A61P 35/00</i>  |
| <i>G08C 17/02</i>      | <i>H04W 4/38</i>    |                   | (11) <b>3 587 067</b>   |                     | <i>C07K 16/30</i>      | <i>A61K 39/39</i>  |
| <i>H04W 56/00</i>      | <i>H04L 7/00</i>    |                   | (51) <i>B29C 45/76</i>  |                     |                        |                    |
| <i>H04J 3/06</i>       |                     |                   | (11) <b>3 587 452</b>   |                     | (11) <b>3 589 750</b>  |                    |
| (11) <b>3 584 928</b>  |                     |                   | (51) <i>C07K 16/28</i>  | <i>C12N 15/13</i>   | (51) <i>C12Q 1/68</i>  | <i>G01N 33/542</i> |
| (51) <i>H03G 9/00</i>  | <i>H03G 9/02</i>    |                   | <i>C12N 15/63</i>       | <i>A61K 39/395</i>  | <i>C12Q 1/6804</i>     |                    |
| <i>H04R 25/00</i>      | <i>H03G 9/24</i>    |                   | <i>C12P 21/08</i>       | <i>A61P 35/00</i>   | (11) <b>3 589 873</b>  |                    |
| <i>H03G 9/30</i>       | <i>G10L 21/0364</i> |                   | <i>G01N 33/577</i>      |                     | (51) <i>F16L 3/137</i> | <i>B64D 11/00</i>  |
| (11) <b>3 585 208</b>  |                     |                   | (11) <b>3 587 538</b>   |                     | <i>B65D 63/00</i>      | <i>F16L 3/08</i>   |
| (51) <i>A45D 44/18</i> | <i>A47K 5/18</i>    |                   | (51) <i>C10L 1/32</i>   | <i>B63H 21/38</i>   | <i>F16L 3/12</i>       | <i>F16L 3/123</i>  |
| <i>B65D 81/36</i>      | <i>A47K 1/09</i>    |                   | <i>F02M 25/022</i>      | <i>C10L 10/02</i>   | <i>F16L 3/233</i>      | <i>B64C 1/40</i>   |
| <i>A45C 11/00</i>      |                     |                   | (11) <b>3 587 706</b>   |                     | (11) <b>3 589 977</b>  |                    |
| (11) <b>3 585 255</b>  |                     |                   | (51) <i>E04G 21/08</i>  | <i>H02K 11/33</i>   | (51) <i>G01S 15/02</i> | <i>G01S 15/89</i>  |
| (51) <i>A61B 5/00</i>  | <i>A61B 5/04</i>    |                   | <i>H02K 7/14</i>        | <i>H02K 5/22</i>    | <i>G01S 5/18</i>       | <i>G01S 15/86</i>  |
| <i>A61B 5/0408</i>     | <i>A61B 5/0476</i>  |                   | (11) <b>3 587 751</b>   |                     | <i>B23K 37/04</i>      |                    |
| <i>A61B 5/0478</i>     | <i>A61B 5/0488</i>  |                   | (51) <i>F01D 25/24</i>  | <i>F01D 9/04</i>    | (11) <b>3 589 991</b>  |                    |
| (11) <b>3 585 336</b>  |                     |                   | <i>F01D 11/08</i>       |                     | (51) <i>G02B 6/02</i>  | <i>F21V 8/00</i>   |
| (51) <i>H04R 1/10</i>  | <i>F04F 7/00</i>    |                   | (11) <b>3 587 828</b>   |                     | <i>G02B 6/122</i>      | <i>H01S 5/50</i>   |
| (11) <b>3 585 356</b>  |                     |                   | (51) <i>F04D 29/44</i>  | <i>F04D 17/12</i>   | <i>H01S 5/34</i>       | <i>H01S 5/068</i>  |
| (51) <i>A61K 8/99</i>  | <i>A61Q 17/04</i>   |                   | <i>F04D 29/42</i>       |                     | <i>G02B 6/12</i>       | <i>H01S 5/02</i>   |
| <i>A61Q 19/08</i>      |                     |                   | (11) <b>3 587 987</b>   |                     | (11) <b>3 590 052</b>  |                    |
| (11) <b>3 585 522</b>  |                     |                   | (51) <i>F28F 1/02</i>   | <i>F28D 7/10</i>    | (51) <i>G06F 16/28</i> | <i>G06F 16/33</i>  |
| (51) <i>B05B 7/14</i>  |                     |                   | <i>B01F 5/06</i>        | <i>F28D 21/00</i>   | <i>G06F 16/35</i>      | <i>G06K 9/62</i>   |
| (11) <b>3 585 643</b>  |                     |                   | <i>F28F 1/04</i>        | <i>B01F 15/06</i>   | <i>G06N 20/20</i>      | <i>G06N 99/00</i>  |
| (51) <i>B60L 53/30</i> | <i>B60L 53/66</i>   |                   | (11) <b>3 588 020</b>   |                     | (11) <b>3 590 313</b>  |                    |
| (11) <b>3 585 804</b>  |                     |                   | (51) <i>G01F 23/26</i>  | <i>F25C 1/25</i>    | (51) <i>H05B 45/20</i> | <i>H01L 27/32</i>  |
| (51) <i>C07K 14/47</i> |                     |                   | (11) <b>3 588 136</b>   |                     | (11) <b>3 590 471</b>  |                    |
| (11) <b>3 586 022</b>  |                     |                   | (51) <i>G01S 13/931</i> | <i>G01S 13/89</i>   | (51) <i>A61F 2/24</i>  |                    |
| (51) <i>F16C 25/06</i> | <i>F16C 33/58</i>   |                   | <i>G01S 7/41</i>        | <i>G01S 13/42</i>   | (11) <b>3 590 621</b>  |                    |
| (11) <b>3 586 137</b>  |                     |                   | <i>G01S 13/72</i>       |                     | (51) <i>B21D 28/34</i> | <i>B21D 37/10</i>  |
| (51) <i>G01N 33/68</i> |                     |                   | (11) <b>3 588 352</b>   |                     | <i>B21D 28/32</i>      | <i>B30B 1/40</i>   |
| (11) <b>3 586 260</b>  |                     |                   | (51) <i>G06F 21/56</i>  | <i>G06K 9/62</i>    | (11) <b>3 590 631</b>  |                    |
| (51) <i>G06F 21/60</i> | <i>H04L 9/00</i>    |                   | <i>G06N 5/02</i>        | <i>G06N 3/08</i>    | (51) <i>B22F 3/105</i> | <i>G01N 29/14</i>  |
| <i>G09C 1/00</i>       | <i>G06F 21/62</i>   |                   | (11) <b>3 588 564</b>   |                     | <i>B33Y 50/00</i>      | <i>B33Y 50/02</i>  |
| <i>G06F 21/64</i>      |                     |                   | (51) <i>H01L 27/14</i>  | <i>H01L 31/0232</i> | <i>B29C 64/153</i>     | <i>B29C 64/386</i> |
| (11) <b>3 586 327</b>  |                     |                   | <i>H04N 5/369</i>       | <i>H01L 27/146</i>  | <i>B29C 64/194</i>     |                    |
| (51) <i>G01S 5/14</i>  | <i>G06Q 10/06</i>   |                   | <i>H01L 31/0236</i>     |                     | (11) <b>3 590 632</b>  |                    |
| <i>G06F 30/13</i>      | <i>G06Q 50/16</i>   |                   |                         |                     | (51) <i>B22F 5/04</i>  | <i>F01D 5/14</i>   |
| <i>G01C 15/00</i>      | <i>G01S 19/14</i>   |                   | (11) <b>3 588 824</b>   |                     | <i>F01D 5/16</i>       | <i>B22F 3/105</i>  |
| (11) <b>3 586 353</b>  |                     |                   | (51) <i>H04L 1/16</i>   | <i>H04L 1/00</i>    | <i>B33Y 80/00</i>      |                    |
| (51) <i>H01J 37/34</i> | <i>C23C 14/35</i>   |                   | <i>H04L 5/00</i>        |                     | (11) <b>3 590 809</b>  |                    |
| (11) <b>3 586 449</b>  |                     |                   | (11) <b>3 588 840</b>   |                     | (51) <i>B62K 21/24</i> | <i>B62K 15/00</i>  |
| (51) <i>H04L 27/26</i> | <i>H04L 5/00</i>    |                   | (51) <i>H04W 12/00</i>  | <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 590 820</b>  |                    |
| (11) <b>3 586 656</b>  |                     |                   | <i>H04L 29/08</i>       |                     | (51) <i>F42D 5/04</i>  | <i>B63G 7/02</i>   |
| (51) <i>A24F 47/00</i> | <i>A24F 40/50</i>   |                   | (11) <b>3 588 926</b>   |                     | <i>B63G 8/00</i>       |                    |
| <i>A24F 40/90</i>      | <i>H02J 7/34</i>    |                   | (51) <i>H04M 3/56</i>   | <i>H04S 7/00</i>    | (11) <b>3 590 868</b>  |                    |
| <i>H02J 7/00</i>       |                     |                   | (11) <b>3 588 988</b>   |                     | (51) <i>B65D 83/30</i> | <i>B65D 83/14</i>  |
| (11) <b>3 586 751</b>  |                     |                   | (51) <i>H04S 7/00</i>   | <i>G10L 21/0364</i> | (11) <b>3 591 003</b>  |                    |
| (51) <i>A61B 6/03</i>  | <i>A61B 6/14</i>    |                   | <i>H04M 3/56</i>        | <i>H04R 3/00</i>    | (51) <i>C08L 23/10</i> | <i>C08L 53/00</i>  |
| <i>A61B 6/00</i>       |                     |                   | (11) <b>3 589 007</b>   |                     | (11) <b>3 591 006</b>  |                    |
|                        |                     |                   | (51) <i>H04W 24/02</i>  | <i>H04W 16/32</i>   | (51) <i>C08L 67/00</i> | <i>C08K 5/29</i>   |
|                        |                     |                   | <i>H04W 36/00</i>       | <i>H04W 76/15</i>   | <i>C08L 77/00</i>      | <i>C08L 79/00</i>  |

|                          |                    |                          |                    |                         |                   |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| (11) <b>3 591 072</b>    |                    | (11) <b>3 592 452</b>    |                    | (11) <b>3 595 634</b>   |                   |
| (51) <i>C12Q 1/68</i>    | <i>C12Q 1/6886</i> | (51) <i>C07C 263/10</i>  | <i>B01F 5/04</i>   | (51) <i>A61K 9/00</i>   | <i>A61K 48/00</i> |
| <i>C12Q 1/6881</i>       |                    | <i>C08G 18/76</i>        |                    | <i>C12N 9/64</i>        | <i>C12N 15/63</i> |
| (11) <b>3 591 081</b>    |                    | (11) <b>3 592 531</b>    |                    | <i>A01K 67/027</i>      | <i>A61P 27/16</i> |
| (51) <i>C21D 9/28</i>    | <i>C21D 9/32</i>   | (51) <i>B29C 64/106</i>  | <i>B29C 64/112</i> | <i>C12N 15/86</i>       | <i>C07K 14/47</i> |
| <i>C23C 8/02</i>         | <i>C23C 8/22</i>   | <i>B29C 64/124</i>       | <i>B29C 67/02</i>  |                         |                   |
| <i>C23C 8/26</i>         | <i>C23C 8/32</i>   | <i>B29C 67/04</i>        |                    | (11) <b>3 595 863</b>   |                   |
| <i>C23C 8/34</i>         | <i>C23C 8/80</i>   |                          |                    | (51) <i>B29C 55/26</i>  | <i>F16L 9/12</i>  |
| <i>C21D 1/06</i>         | <i>C21D 1/18</i>   | (11) <b>3 592 923</b>    |                    | (11) <b>3 596 098</b>   |                   |
| <i>C22C 38/00</i>        | <i>C22C 38/02</i>  | (51) <i>E04H 1/12</i>    | <i>E04B 1/348</i>  | (51) <i>C07H 21/02</i>  | <i>C12P 19/34</i> |
| <i>C22C 38/04</i>        | <i>C22C 38/06</i>  | (11) <b>3 592 989</b>    |                    | <i>C12Q 1/68</i>        |                   |
| <i>C22C 38/12</i>        | <i>C22C 38/42</i>  | (51) <i>F15B 13/043</i>  | <i>F15B 13/08</i>  | (11) <b>3 596 696</b>   |                   |
| <i>C22C 38/44</i>        | <i>C22C 38/46</i>  | <i>F16K 27/00</i>        | <i>F16K 31/02</i>  | (51) <i>G06T 5/50</i>   | <i>H04N 5/235</i> |
| <i>C22C 38/48</i>        | <i>C22C 38/50</i>  | <i>F16K 31/06</i>        | <i>F16K 37/00</i>  | <i>G06T 1/00</i>        |                   |
| (11) <b>3 591 110</b>    |                    | (11) <b>3 593 416</b>    |                    | (11) <b>3 596 731</b>   |                   |
| (51) <i>D04H 3/009</i>   | <i>D01F 6/76</i>   | (51) <i>H01R 13/629</i>  | <i>G02B 6/38</i>   | (51) <i>G12B 9/02</i>   | <i>G01K 11/12</i> |
| <i>D04H 1/4326</i>       | <i>D01D 5/098</i>  |                          |                    | <i>C09D 5/26</i>        | <i>C09D 7/40</i>  |
| <i>D04H 3/016</i>        |                    | (11) <b>3 593 796</b>    |                    | (11) <b>3 597 054</b>   |                   |
| (11) <b>3 591 111</b>    |                    | (51) <i>A61K 31/203</i>  | <i>A61K 31/65</i>  | (51) <i>A24F 47/00</i>  | <i>A24F 40/50</i> |
| (51) <i>D04H 3/009</i>   | <i>D01F 6/76</i>   | <i>A61K 31/60</i>        | <i>A61P 17/10</i>  |                         |                   |
| <i>D04H 3/16</i>         | <i>D04H 1/4326</i> | <i>A61K 31/192</i>       |                    | (11) <b>3 597 066</b>   |                   |
| <i>D01D 5/098</i>        | <i>D04H 3/016</i>  |                          |                    | (51) <i>A43B 13/00</i>  | <i>A43B 7/14</i>  |
| (11) <b>3 591 123</b>    |                    | (11) <b>3 593 901</b>    |                    | (51) <i>A43B 13/14</i>  | <i>A43B 13/18</i> |
| (51) <i>E02F 3/43</i>    | <i>E02F 9/20</i>   | (51) <i>B01J 29/08</i>   | <i>B01J 29/40</i>  |                         |                   |
| <i>E02F 9/26</i>         |                    | <i>B01J 29/46</i>        | <i>B01J 29/70</i>  | (11) <b>3 597 152</b>   |                   |
|                          |                    | <i>B01J 29/72</i>        | <i>B01J 29/85</i>  | (51) <i>A61F 2/38</i>   | <i>A61F 2/30</i>  |
|                          |                    | <i>C10G 2/00</i>         | <i>B01J 35/00</i>  | <i>A61F 2/46</i>        |                   |
|                          |                    | <i>B01J 21/06</i>        | <i>B01J 23/06</i>  |                         |                   |
| (11) <b>3 591 128</b>    |                    | <i>B01J 23/08</i>        | <i>B01J 23/10</i>  | (11) <b>3 597 510</b>   |                   |
| (51) <i>E03C 1/04</i>    | <i>F16K 11/22</i>  | <i>B01J 23/26</i>        | <i>B01J 23/745</i> | (51) <i>B62D 15/02</i>  |                   |
| <i>E03C 1/042</i>        | <i>F16K 11/00</i>  | <i>B01J 37/03</i>        | <i>B01J 37/04</i>  |                         |                   |
| (11) <b>3 591 171</b>    |                    | (11) <b>3 594 276</b>    |                    | (11) <b>3 597 528</b>   |                   |
| (51) <i>F01D 11/12</i>   | <i>F16J 15/44</i>  | (51) <i>C08J 9/14</i>    | <i>C08J 3/22</i>   | (51) <i>B64C 1/28</i>   | <i>B64C 17/02</i> |
| (11) <b>3 591 331</b>    |                    | (11) <b>3 594 561</b>    |                    | <i>B64C 29/02</i>       | <i>B64C 39/02</i> |
| (51) <i>F42B 12/06</i>   | <i>F42B 12/08</i>  | (51) <i>F21Y 115/10</i>  | <i>F21Y 115/30</i> | <i>B64C 27/26</i>       | <i>B64C 27/28</i> |
|                          |                    | <i>B60Q 1/20</i>         | <i>F21S 41/255</i> | <i>B64D 25/12</i>       | <i>B64C 1/32</i>  |
|                          |                    | <i>F21S 41/29</i>        | <i>B60Q 1/068</i>  | <i>B64C 11/28</i>       | <i>B64C 39/08</i> |
|                          |                    | <i>F21S 41/143</i>       | <i>F21S 41/63</i>  | <i>G08G 5/02</i>        |                   |
| (11) <b>3 591 488</b>    |                    | (11) <b>3 594 834</b>    |                    | (11) <b>3 597 550</b>   |                   |
| (51) <i>G05D 1/02</i>    | <i>A01B 69/00</i>  | (51) <i>G06F 21/32</i>   | <i>G06K 9/00</i>   | (51) <i>B65D 5/02</i>   | <i>B65D 5/36</i>  |
| <i>A01B 69/04</i>        |                    | <i>G06F 21/45</i>        |                    | <i>B65D 5/42</i>        | <i>B65D 5/50</i>  |
| (11) <b>3 591 493</b>    |                    | (11) <b>3 594 906</b>    |                    | (11) <b>3 597 783</b>   |                   |
| (51) <i>G05D 23/19</i>   | <i>G05B 5/01</i>   | (51) <i>G01S 7/48</i>    | <i>G06T 19/00</i>  | (51) <i>C22C 38/00</i>  | <i>B21B 1/088</i> |
| <i>G05B 11/36</i>        | <i>G05B 11/42</i>  | <i>G06T 7/30</i>         | <i>G06T 7/521</i>  | <i>C21D 8/00</i>        | <i>C22C 38/58</i> |
|                          |                    | <i>G06T 7/70</i>         | <i>G06F 3/0346</i> | <i>C21D 8/02</i>        | <i>C22C 38/04</i> |
|                          |                    | <i>G06F 3/01</i>         | <i>G01S 17/42</i>  | <i>C22C 38/38</i>       | <i>C22C 38/42</i> |
|                          |                    | <i>G01S 15/08</i>        | <i>G01S 17/86</i>  | <i>C22C 38/44</i>       | <i>C22C 38/46</i> |
|                          |                    |                          |                    | <i>C22C 38/48</i>       | <i>C22C 38/50</i> |
|                          |                    |                          |                    | <i>C22C 38/54</i>       | <i>E02D 5/04</i>  |
|                          |                    |                          |                    | <i>E04C 3/06</i>        |                   |
| (11) <b>3 591 623</b>    |                    | (11) <b>3 594 997</b>    |                    | (11) <b>3 597 807</b>   |                   |
| (51) <i>G06T 19/00</i>   | <i>G06T 7/00</i>   | (51) <i>H01L 21/78</i>   | <i>H01L 33/00</i>  | (51) <i>D04B 35/04</i>  |                   |
| (11) <b>3 591 863</b>    |                    | (11) <b>3 595 017</b>    |                    | (11) <b>3 597 882</b>   |                   |
| (51) <i>H01S 5/00</i>    | <i>H04B 10/50</i>  | (51) <i>H01L 31/0352</i> | <i>H01L 51/46</i>  | (51) <i>F02B 55/02</i>  | <i>F01C 21/08</i> |
| <i>H04B 14/02</i>        | <i>H04B 10/524</i> | <i>H01L 51/50</i>        |                    |                         |                   |
| <i>H01S 5/026</i>        | <i>H04B 10/54</i>  |                          |                    | (11) <b>3 597 903</b>   |                   |
|                          |                    |                          |                    | (51) <i>F03D 7/02</i>   |                   |
| (11) <b>3 591 928</b>    |                    | (11) <b>3 595 018</b>    |                    | (11) <b>3 597 903</b>   |                   |
| (51) <i>H04L 29/06</i>   | <i>H04L 29/08</i>  | (51) <i>H01L 31/0352</i> | <i>H01L 51/46</i>  | (51) <i>F03D 7/02</i>   |                   |
|                          |                    | <i>H01L 51/50</i>        |                    | (11) <b>3 598 115</b>   |                   |
| (11) <b>3 592 001</b>    |                    | (11) <b>3 595 189</b>    |                    | (51) <i>G01N 23/041</i> |                   |
| (51) <i>G06F 16/9537</i> | <i>H04W 4/021</i>  | (51) <i>H04B 7/06</i>    | <i>H04B 7/08</i>   |                         |                   |
|                          |                    |                          |                    | (11) <b>3 598 721</b>   |                   |
| (11) <b>3 592 061</b>    |                    | (11) <b>3 595 214</b>    |                    | (51) <i>H04L 29/08</i>  | <i>H04W 4/00</i>  |
| (51) <i>H04W 72/04</i>   | <i>A41D 13/00</i>  | (51) <i>H04L 1/16</i>    | <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04L 12/26</i>       | <i>H04W 24/08</i> |
|                          | <i>A45C 13/10</i>  |                          |                    | <i>G06F 11/30</i>       | <i>G06F 11/34</i> |
|                          | <i>A41D 31/18</i>  |                          |                    |                         |                   |
| (11) <b>3 592 172</b>    |                    | (11) <b>3 595 389</b>    |                    | (11) <b>3 599 110</b>   |                   |
| (51) <i>A44B 19/26</i>   | <i>A41D 27/02</i>  | (51) <i>H04W 72/04</i>   | <i>H04W 72/08</i>  | (51) <i>B60C 9/18</i>   | <i>B60C 9/22</i>  |
| <i>A45C 13/10</i>        |                    |                          |                    |                         |                   |
| <i>A41D 31/18</i>        |                    |                          |                    |                         |                   |
| (11) <b>3 592 252</b>    |                    | (11) <b>3 595 543</b>    |                    |                         |                   |
| (51) <i>A61B 17/115</i>  | <i>A61B 17/072</i> | (51) <i>A61B 17/068</i>  |                    |                         |                   |
| <i>A61B 17/064</i>       |                    |                          |                    |                         |                   |
| (11) <b>3 592 426</b>    |                    |                          |                    |                         |                   |
| (51) <i>A61K 31/69</i>   | <i>A61P 3/04</i>   |                          |                    |                         |                   |
| <i>A61K 31/77</i>        |                    |                          |                    |                         |                   |

|      |                     |                    |                         |                    |                         |                    |
|------|---------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|      | <i>B60C 9/30</i>    | <i>B60C 11/03</i>  | (11) <b>3 603 346</b>   |                    | <i>C11B 1/10</i>        | <i>A23L 33/105</i> |
|      | <i>B60C 9/20</i>    |                    | (51) <i>F21K 9/00</i>   | <i>F21S 2/00</i>   | <i>A23L 33/22</i>       | <i>A23L 33/115</i> |
| (11) | <b>3 599 282</b>    |                    | <i>H02M 3/00</i>        | <i>G09G 1/00</i>   | (11) <b>3 604 574</b>   |                    |
| (51) | <i>C12P 13/08</i>   |                    | <i>H05B 45/46</i>       |                    | (51) <i>C22C 9/06</i>   | <i>C22F 1/08</i>   |
| (11) | <b>3 599 565</b>    |                    | (11) <b>3 603 403</b>   |                    | (11) <b>3 604 575</b>   |                    |
| (51) | <i>G06F 21/56</i>   |                    | (51) <i>A22C 21/00</i>  | <i>A22C 17/00</i>  | (51) <i>C22C 9/06</i>   | <i>C22F 1/08</i>   |
| (11) | <b>3 599 745</b>    |                    | <i>B26D 1/147</i>       | <i>B26D 1/24</i>   | (11) <b>3 604 685</b>   |                    |
| (51) | <i>H04L 12/705</i>  |                    | <i>B26D 3/00</i>        | <i>B26D 7/26</i>   | (51) <i>E02F 3/85</i>   | <i>E02F 3/84</i>   |
| (11) | <b>3 599 785</b>    |                    | (11) <b>3 603 449</b>   |                    | (51) <i>E02F 3/96</i>   | <i>E02F 9/22</i>   |
| (51) | <i>H04W 28/06</i>   | <i>H04W 8/02</i>   | (51) <i>A47B 88/00</i>  |                    | (11) <b>3 604 778</b>   |                    |
|      | <i>H04W 80/10</i>   | <i>H04W 88/14</i>  | (11) <b>3 603 494</b>   |                    | (51) <i>F02D 41/06</i>  | <i>F02N 3/02</i>   |
|      | <i>H04W 36/00</i>   |                    | (51) <i>A61B 5/00</i>   | <i>A61B 5/01</i>   | <i>F02N 15/02</i>       | <i>F02P 9/00</i>   |
| (11) | <b>3 600 898</b>    | <i>B41J 2/045</i>  | <i>G01J 5/00</i>        | <i>G01J 5/02</i>   | <i>F02D 31/00</i>       |                    |
| (51) | <i>B41J 2/165</i>   | <i>B41L 39/16</i>  | <i>G01J 5/04</i>        | <i>G01J 5/08</i>   | (11) <b>3 604 845</b>   |                    |
|      | <i>B41J 2/17</i>    | <i>B41J 2/175</i>  | <i>G01V 8/00</i>        | <i>G16H 40/67</i>  | (51) <i>F16D 3/74</i>   | <i>F16D 3/54</i>   |
|      | <i>B41J 13/00</i>   |                    | (11) <b>3 603 656</b>   |                    | (51) <i>F16D 3/68</i>   | <i>B62D 5/04</i>   |
| (11) | <b>3 600 936</b>    |                    | (51) <i>A61K 36/07</i>  | <i>A23L 33/10</i>  | (11) <b>3 604 914</b>   |                    |
| (51) | <i>B60W 60/00</i>   | <i>B60K 28/12</i>  | <i>A23L 31/15</i>       | <i>A61P 15/00</i>  | (51) <i>F21V 21/116</i> | <i>F16M 11/12</i>  |
| (11) | <b>3 601 339</b>    |                    | (11) <b>3 603 659</b>   |                    | <i>F16M 11/04</i>       | <i>F16M 11/10</i>  |
| (51) | <i>C07K 16/18</i>   | <i>C07K 19/00</i>  | (51) <i>A61K 38/16</i>  | <i>A61K 9/00</i>   | <i>F16M 11/20</i>       | <i>F16M 11/38</i>  |
|      | <i>C12Q 1/68</i>    | <i>G01N 33/53</i>  | <i>A61P 11/00</i>       | <i>A61P 11/02</i>  | <i>F21V 17/16</i>       | <i>F21V 21/06</i>  |
|      | <i>G01N 33/533</i>  | <i>G01N 33/58</i>  | (11) <b>3 603 806</b>   |                    | <i>F21V 21/30</i>       |                    |
| (11) | <b>3 601 436</b>    |                    | (51) <i>B01J 37/02</i>  | <i>B01D 53/94</i>  | (11) <b>3 605 011</b>   |                    |
| (51) | <i>C08L 51/04</i>   | <i>C08L 55/02</i>  | <i>B01J 37/08</i>       | <i>F01N 3/035</i>  | (51) <i>G06T 7/73</i>   | <i>G01B 11/24</i>  |
|      | <i>C08L 27/18</i>   | <i>C08L 83/04</i>  | <i>F01N 3/28</i>        | <i>B01J 35/04</i>  | <i>G01B 11/26</i>       |                    |
|      | <i>C08K 3/32</i>    | <i>C08K 5/00</i>   | (11) <b>3 603 850</b>   |                    | (11) <b>3 605 252</b>   |                    |
|      | <i>C08K 5/3492</i>  | <i>C08K 5/521</i>  | (51) <i>B22D 11/14</i>  | <i>B22D 11/00</i>  | (51) <i>G05B 19/042</i> | <i>G06F 11/32</i>  |
|      | <i>C08K 5/136</i>   | <i>C08K 5/06</i>   | (11) <b>3 603 857</b>   |                    | (11) <b>3 605 415</b>   |                    |
| (11) | <b>3 601 738</b>    |                    | (51) <i>B23B 27/14</i>  | <i>B23B 27/20</i>  | (51) <i>G06Q 10/00</i>  | <i>G05B 23/02</i>  |
| (51) | <i>F01B 7/14</i>    | <i>F01B 7/00</i>   | <i>B23B 51/00</i>       | <i>B23C 5/16</i>   | <i>H04L 12/24</i>       | <i>G06Q 10/10</i>  |
|      | <i>F01B 7/02</i>    | <i>F02B 75/28</i>  | <i>C01B 32/26</i>       | <i>C23C 16/27</i>  |                         |                    |
|      | <i>F02F 7/00</i>    |                    | <i>C23C 30/00</i>       | <i>C23C 16/02</i>  | (11) <b>3 605 510</b>   |                    |
| (11) | <b>3 601 996</b>    |                    | (11) <b>3 603 858</b>   |                    | (51) <i>G09F 9/33</i>   | <i>G09G 3/3208</i> |
| (51) | <i>G01N 1/34</i>    | <i>B01D 35/02</i>  | (51) <i>B23B 27/20</i>  | <i>B23K 26/00</i>  | <i>H01L 27/32</i>       | <i>G06K 9/00</i>   |
|      | <i>B01L 3/00</i>    |                    | <i>B23K 26/361</i>      | <i>B23P 15/28</i>  | (11) <b>3 605 812</b>   |                    |
| (11) | <b>3 602 071</b>    |                    | (11) <b>3 603 923</b>   |                    | (51) <i>H02M 1/15</i>   | <i>H02M 7/06</i>   |
| (51) | <i>G01N 33/68</i>   | <i>G01N 33/70</i>  | (51) <i>B29C 39/26</i>  | <i>B29C 39/10</i>  | <i>H02M 3/158</i>       | <i>H02M 1/00</i>   |
|      | <i>G01N 33/74</i>   | <i>G01N 33/49</i>  | <i>G02F 1/1333</i>      | <i>G06F 3/041</i>  | <i>H02P 9/00</i>        |                    |
| (11) | <b>3 602 098</b>    |                    | <i>G09F 9/00</i>        |                    | (11) <b>3 605 948</b>   |                    |
| (51) | <i>G01H 3/12</i>    | <i>G01S 5/18</i>   | (11) <b>3 604 031</b>   |                    | (51) <i>H04L 9/32</i>   | <i>H04L 29/06</i>  |
| (11) | <b>3 602 152</b>    |                    | (51) <i>B60N 2/58</i>   |                    | (11) <b>3 606 004</b>   |                    |
| (51) | <i>G02B 6/12</i>    | <i>F21V 8/00</i>   | (11) <b>3 604 045</b>   |                    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>G06F 21/55</i>  |
|      | <i>G02F 1/13357</i> |                    | (51) <i>B60R 19/24</i>  | <i>B60R 19/04</i>  | <i>B60R 16/02</i>       | <i>B60R 16/023</i> |
|      |                     |                    | <i>B60R 19/34</i>       |                    | <i>G06F 13/36</i>       |                    |
| (11) | <b>3 602 260</b>    |                    | (11) <b>3 604 047</b>   |                    | (11) <b>3 606 052</b>   |                    |
| (51) | <i>G09B 5/08</i>    | <i>G06F 3/048</i>  | (51) <i>B60R 21/207</i> | <i>B60R 21/233</i> | (51) <i>H04N 7/18</i>   | <i>B60L 3/00</i>   |
|      | <i>G09B 7/00</i>    |                    | <i>B60R 21/231</i>      |                    | <i>B60L 5/18</i>        | <i>B61L 15/00</i>  |
| (11) | <b>3 602 292</b>    |                    | (11) <b>3 604 353</b>   |                    | <i>B61L 23/00</i>       |                    |
| (51) | <i>G06F 9/46</i>    | <i>G06F 9/50</i>   | (51) <i>C08F 2/48</i>   | <i>A61C 13/007</i> | (11) <b>3 606 067</b>   |                    |
| (11) | <b>3 602 337</b>    |                    | <i>A61C 13/087</i>      | <i>A61C 13/15</i>  | (51) <i>H04N 19/103</i> | <i>H04N 19/179</i> |
| (51) | <i>G06F 16/23</i>   | <i>G06F 9/46</i>   | <i>A61L 27/16</i>       | <i>C08F 220/18</i> | <i>H04N 19/132</i>      | <i>H04N 19/134</i> |
| (11) | <b>3 602 477</b>    |                    | <i>C08F 222/10</i>      |                    | <i>H04N 19/139</i>      | <i>H04N 19/14</i>  |
| (51) | <i>G06Q 10/06</i>   | <i>G05B 15/02</i>  | (11) <b>3 604 421</b>   |                    | <i>H04N 19/146</i>      | <i>H04N 19/157</i> |
| (11) | <b>3 602 496</b>    |                    | (51) <i>C08L 21/00</i>  | <i>B60C 1/00</i>   | <i>H04N 19/172</i>      | <i>H04N 19/59</i>  |
| (51) | <i>G06F 3/01</i>    | <i>G06F 3/03</i>   | <i>C08L 97/00</i>       | <i>C08L 7/00</i>   | (11) <b>3 606 087</b>   |                    |
| (11) | <b>3 602 529</b>    |                    | <i>C08L 9/00</i>        | <i>C08L 9/06</i>   | (51) <i>H04R 7/04</i>   | <i>H04R 9/06</i>   |
| (51) | <i>G09B 23/30</i>   | <i>A61B 5/0402</i> | <i>C07G 1/00</i>        |                    | (11) <b>3 606 088</b>   |                    |
| (11) | <b>3 603 281</b>    |                    | (11) <b>3 604 490</b>   |                    | (51) <i>H04S 3/00</i>   |                    |
| (51) | <i>H04L 5/00</i>    |                    | (51) <i>C11B 1/00</i>   | <i>C11B 1/04</i>   |                         |                    |

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
| (11) <b>3 606 228</b>  |   | (11) <b>3 608 043</b>  |   | (11) <b>3 610 425</b>   |  |
| (51) <i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 8/22</i>  | <i>H04W 76/15</i>   | (51) <i>C22C 1/04</i><br><i>B22F 1/00</i><br><i>F16D 69/02</i>   | <i>C22C 32/00</i><br><i>C22C 1/05</i>   | (51) <i>G06Q 30/02</i>  |  |
| (11) <b>3 606 294</b>  |   | (11) <b>3 608 129</b>  |   | (11) <b>3 610 753</b>   |  |
| (51) <i>H05H 13/00</i>   | <i>A61N 5/10</i>  | (51) <i>B60C 25/05</i><br><i>G01M 17/013</i><br><i>G01M 17/02</i>  | <i>B60C 25/138</i><br><i>G01B 5/20</i>  | (51) <i>A43B 7/06</i><br><i>A43B 7/12</i>   | <i>A43B 7/08</i><br><i>A43B 13/14</i>  |
| (11) <b>3 606 757</b>  |   | (11) <b>3 608 343</b>  |   | (11) <b>3 610 772</b>   |  |
| (51) <i>B33Y 50/02</i><br><i>B33Y 30/00</i><br><i>C23C 24/04</i><br><i>B29C 64/393</i>   | <i>B33Y 10/00</i><br><i>B33Y 40/00</i><br><i>B29C 64/20</i><br><i>C23C 4/134</i>  | (51) <i>C08B 37/08</i><br><i>A61K 31/728</i>   | <i>A61K 8/73</i><br><i>A61Q 19/00</i>   | (51) <i>A61B 1/00</i><br><i>H04N 5/353</i><br><i>H04N 5/359</i>   | <i>H04N 5/235</i><br><i>H04N 5/357</i>   |
| (11) <b>3 606 929</b>  |   | (11) <b>3 608 432</b>  |   | (11) <b>3 610 798</b>   |  |
| (51) <i>C07H 19/048</i><br><i>A61K 31/706</i><br><i>A61P 27/16</i><br><i>A61P 21/00</i>  | <i>C07H 19/02</i><br><i>A23L 33/13</i><br><i>A61P 3/00</i><br><i>A61P 25/00</i>   | (51) <i>C22C 38/00</i><br><i>C22C 38/14</i><br><i>B23K 31/02</i><br><i>C22C 38/02</i><br><i>C22C 38/06</i><br><i>C22C 38/42</i><br><i>B23K 9/18</i><br><i>B23K 101/10</i><br><i>B23K 9/025</i> | <i>B23K 35/30</i><br><i>C22C 38/58</i><br><i>C21D 9/08</i><br><i>C22C 38/04</i><br><i>C22C 38/12</i><br><i>C22C 38/54</i><br><i>B23K 9/23</i><br><i>B23K 103/04</i> | (51) <i>A61B 17/88</i>  |  |
| (11) <b>3 607 015</b>  |   | (11) <b>3 608 507</b>  |   | (11) <b>3 610 817</b>   |  |
| (51) <i>C09D 183/16</i>  |   | (51) <i>F01D 5/18</i><br><i>F01D 11/24</i><br><i>F23R 3/26</i>   | <i>F01D 11/14</i><br><i>F23R 3/00</i><br><i>F23R 3/06</i>   | (51) <i>A61B 18/14</i><br><i>A61B 5/042</i><br><i>A61B 8/12</i><br><i>A61B 5/00</i>   | <i>A61B 5/0402</i><br><i>A61B 8/08</i><br><i>A61B 8/00</i><br><i>A61B 34/20</i>  |
| (11) <b>3 607 231</b>  |   | (11) <b>3 609 147</b>  |   | (11) <b>3 610 905</b>   |  |
| (51) <i>F16L 1/09</i><br><i>F16L 1/024</i><br><i>E03F 3/06</i>   | <i>F16L 1/036</i><br><i>F16L 1/10</i>   | (51) <i>H04L 27/00</i><br><i>H04L 27/227</i><br><i>H03D 7/16</i>   | <i>H04L 27/20</i><br><i>H03D 1/22</i>   | (51) <i>A61K 38/18</i><br><i>A61M 37/00</i><br><i>A61P 9/04</i>   | <i>A61M 5/00</i><br><i>A61P 9/00</i>   |
| (11) <b>3 607 526</b>  |   | (11) <b>3 609 156</b>  |   | (11) <b>3 611 224</b>   |  |
| (51) <i>G06T 1/20</i>  |   | (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>H04K 3/00</i>  | <i>G06F 21/55</i><br><i>H04K 1/00</i><br><i>G06F 21/85</i>  | (51) <i>C08L 27/12</i><br><i>C08L 27/22</i><br><i>C08L 79/08</i><br><i>H01M 8/10</i><br><i>H01M 8/103</i><br><i>H01M 8/1044</i> | <i>C08G 73/10</i><br><i>C08L 77/00</i><br><i>H01B 1/06</i><br><i>H01M 8/1004</i><br><i>H01M 8/1039</i><br><i>H01M 8/1058</i> |
| (11) <b>3 607 568</b>  |   | (11) <b>3 609 157</b>  |   | (11) <b>3 611 240</b>   |  |
| (51) <i>H01F 19/06</i><br><i>H01F 41/08</i><br><i>H01F 41/07</i><br><i>H01F 27/28</i>  | <i>H01F 17/06</i><br><i>H01F 17/08</i><br><i>H03H 7/42</i><br><i>H01F 27/29</i>   | (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>G10L 15/00</i>  | <i>H04L 29/08</i>   | (51) <i>C09K 11/06</i>  |  |
| (11) <b>3 607 632</b>  |   | (11) <b>3 609 223</b>  |   | (11) <b>3 611 382</b>   |  |
| (51) <i>H02J 7/00</i><br><i>H02J 50/10</i>   | <i>H02J 7/02</i><br><i>H04B 5/00</i>  | (51) <i>H04W 24/10</i>   | <i>H04W 56/00</i>   | (51) <i>F04D 25/08</i><br><i>H02K 9/06</i>  | <i>F04D 29/62</i>  |
| (11) <b>3 607 636</b>  |   | (11) <b>3 609 254</b>  |   | (11) <b>3 611 421</b>   |  |
| (51) <i>H02J 50/12</i><br><i>H01F 27/28</i>  | <i>H01F 38/14</i><br><i>H02J 50/00</i>  | (51) <i>H04W 72/02</i>   |   | (51) <i>F16M 11/14</i><br><i>B64D 11/00</i>   | <i>F16M 13/02</i><br><i>F16M 11/20</i>   |
| (11) <b>3 607 643</b>  |   | (11) <b>3 609 271</b>  |   | (11) <b>3 611 471</b>   |  |
| (51) <i>H02M 3/22</i>  |   | (51) <i>B29C 45/26</i><br><i>B29K 23/00</i>  | <i>B29C 33/00</i>   | (51) <i>G01C 21/34</i><br><i>G08G 1/0967</i>  | <i>G06Q 10/06</i><br><i>G05D 1/02</i>  |
| (11) <b>3 607 655</b>  |   | (11) <b>3 609 710</b>  |   | (11) <b>3 611 498</b>   |  |
| (51) <i>H03F 1/32</i><br><i>H03F 3/24</i>  | <i>H03F 3/195</i>   | (51) <i>B41J 2/14</i><br><i>B41J 29/393</i><br><i>B41J 2/175</i><br><i>B41J 29/02</i>  | <i>G01L 1/18</i><br><i>B41J 2/045</i><br><i>G01L 1/22</i>   | (51) <i>G01N 27/28</i><br><i>B65D 85/38</i>   | <i>B65D 85/20</i>  |
| (11) <b>3 607 958</b>  |   | (11) <b>3 609 896</b>  |   | (11) <b>3 611 635</b>   |  |
| (51) <i>A61K 36/185</i><br><i>A61K 36/45</i><br><i>A61K 36/74</i><br><i>A61Q 19/08</i><br><i>A61K 36/21</i><br><i>A61K 9/48</i>  | <i>A61K 36/87</i><br><i>A61K 36/752</i><br><i>A61Q 17/00</i><br><i>A61K 36/82</i><br><i>A61K 9/08</i><br><i>A23L 33/105</i> | (51) <i>C07D 471/04</i><br><i>A61K 31/437</i><br><i>A61P 31/00</i>   | <i>C07D 487/04</i><br><i>A61K 31/5025</i><br><i>A61P 35/00</i>  | (51) <i>G06F 16/957</i>   | <i>G06F 16/958</i>   |
| (11) <b>3 607 961</b>  |   | (11) <b>3 610 130</b>  |   | (11) <b>3 611 979</b>   |  |
| (51) <i>A61K 36/82</i><br><i>A61K 36/185</i><br><i>A61K 36/21</i><br><i>A61K 9/48</i><br><i>A61K 36/87</i><br><i>A61K 36/752</i> | <i>A61K 36/45</i><br><i>A61P 17/16</i><br><i>A61K 9/08</i><br><i>A23L 33/105</i><br><i>A61Q 19/08</i><br><i>A61K 36/74</i>  | (51) <i>F01B 9/02</i><br><i>F02B 33/12</i>   | <i>F02B 75/32</i><br><i>F02B 75/28</i>  | (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04L 5/00</i>   |
| (11) <b>3 608 002</b>  |   | (11) <b>3 610 235</b>  |   | (11) <b>3 612 036</b>   |  |
| (51) <i>A63F 13/426</i><br><i>A63F 13/55</i>   | <i>A63F 13/2145</i><br><i>A63F 13/803</i>   | (51) <i>G01M 17/007</i><br><i>G01B 11/26</i><br><i>G01B 21/26</i>  | <i>B60W 40/12</i><br><i>G01B 11/27</i><br><i>G01B 5/255</i>   | (51) <i>A23L 2/76</i><br><i>B65D 85/73</i>  | <i>B01D 19/00</i>  |
| (11) <b>3 608 027</b>  |   | (11) <b>3 612 166</b>  |   | (11) <b>3 612 166</b>   |  |
| (51) <i>B05B 17/08</i><br><i>B05B 1/30</i>   | <i>B05B 1/12</i>  | (51) <i>A61K 9/20</i><br><i>A61K 9/127</i><br><i>A61P 3/06</i><br><i>A61K 47/12</i><br><i>A61K 31/40</i><br><i>A61K 9/16</i>   |   | (51) <i>A61K 9/20</i><br><i>A61K 9/127</i><br><i>A61P 3/06</i><br><i>A61K 47/14</i><br><i>A61K 9/00</i>                         | <i>A61K 9/107</i><br><i>A61K 31/505</i><br><i>A61K 47/10</i><br><i>A61K 47/14</i><br><i>A61K 9/00</i>                        |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 613 338</b>  |  | (11) <b>3 617 223</b>  |  | (11) <b>3 620 274</b>   |  |
| (51) <i>A61B 5/00</i>  |  | (51) <i>C07K 14/46</i><br><i>A61K 38/17</i><br><i>A61P 19/02</i>   | <i>C12N 15/12</i><br><i>A61K 47/60</i>   | (51) <i>B25J 11/00</i><br><i>B25J 9/00</i>  | <i>A61F 2/54</i>   |
| (11) <b>3 613 425</b>  |  | (11) <b>3 617 224</b>  |  | (11) <b>3 620 388</b>   |  |
| (51) <i>A61K 36/87</i><br><i>A61K 36/752</i><br><i>A61K 36/185</i><br><i>A23L 33/105</i><br><i>A61K 9/08</i> | <i>A61K 36/45</i><br><i>A61K 36/21</i><br><i>A61K 36/74</i><br><i>A61Q 19/08</i> | (51) <i>C07K 14/46</i><br><i>A61K 38/17</i><br><i>A61P 19/02</i>   | <i>C12N 15/12</i><br><i>A61K 47/60</i><br><i>A61P 29/00</i>  | (51) <i>B64D 29/08</i>  | <i>B64C 7/02</i>   |
| (11) <b>3 613 482</b>  |  | (11) <b>3 617 264</b>  |  | (11) <b>3 620 395</b>   |  |
| (51) <i>A63F 13/58</i><br><i>A63F 13/56</i><br><i>A63F 13/67</i>   | <i>A63F 13/47</i><br><i>A63F 13/577</i>  | (51) <i>C08L 21/00</i><br><i>C08K 3/06</i><br><i>C08L 7/00</i>   | <i>B60C 1/00</i><br><i>C08K 5/40</i><br><i>C08L 9/00</i>   | (51) <i>B64G 1/50</i>   |  |
| (11) <b>3 613 489</b>  |  | (11) <b>3 617 267</b>  |  | (11) <b>3 620 448</b>   |  |
| (51) <i>B01D 29/25</i><br><i>C02F 11/12</i>  | <i>B01D 29/46</i>  | (51) <i>C08L 27/06</i><br><i>C08K 3/22</i><br><i>C08K 5/17</i>   | <i>C08L 25/14</i><br><i>C08K 3/28</i>  | (51) <i>C07C 211/54</i><br><i>H01L 51/50</i>  | <i>H01L 51/00</i><br><i>C09K 11/06</i>   |
| (11) <b>3 613 812</b>  |  | (11) <b>3 617 563</b>  |  | (11) <b>3 621 178</b>   |  |
| (51) <i>C09C 1/36</i><br><i>C09C 3/06</i><br><i>C09C 1/00</i><br><i>C04B 14/00</i><br><i>C09D 7/40</i>       | <i>C09C 1/28</i><br><i>C09D 7/61</i><br><i>C08K 3/26</i><br><i>D21H 17/63</i>    | (51) <i>F16H 61/431</i><br><i>F16H 61/44</i>   | <i>E02F 9/22</i>   | (51) <i>H02J 50/05</i><br><i>H02M 1/08</i><br><i>H02M 7/5383</i>  | <i>H02M 3/335</i><br><i>H02M 3/338</i>   |
| (11) <b>3 614 140</b>  |  | (11) <b>3 617 589</b>  |  | (11) <b>3 621 343</b>   |  |
| (51) <i>G01N 31/00</i>   |  | (51) <i>F21V 29/70</i><br><i>F21K 9/20</i><br><i>F21V 31/03</i><br><i>F21V 5/00</i>  | <i>F21V 29/15</i><br><i>F21Y 115/10</i><br><i>F21V 29/83</i><br><i>F21V 29/87</i>                    | (51) <i>H04W 28/02</i><br><i>H04W 76/27</i><br><i>H04W 76/16</i><br><i>H04W 76/15</i>                                       | <i>H04W 76/20</i><br><i>H04W 28/10</i><br><i>H04L 12/851</i>                                       |
| (11) <b>3 614 688</b>  |  | (11) <b>3 618 321</b>  |  | (11) <b>3 621 347</b>   |  |
| (51) <i>H04Q 9/04</i><br><i>G06F 1/14</i>  | <i>G06F 1/12</i><br><i>G06F 1/04</i>   | (51) <i>H04L 1/00</i><br><i>H04L 1/18</i><br><i>H04B 7/06</i>  | <i>H04L 1/16</i><br><i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 72/10</i>  | (51) <i>H04W 28/06</i><br><i>H04W 74/00</i>   | <i>H04W 74/08</i>  |
| (11) <b>3 615 209</b>  |  | (11) <b>3 618 391</b>  |  | (11) <b>3 621 375</b>   |  |
| (51) <i>B01J 31/10</i><br><i>C07C 39/16</i>  | <i>C07C 37/20</i><br><i>B01J 31/02</i>   | (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 48/08</i><br><i>H04W 4/44</i><br><i>H04W 8/00</i><br><i>H04W 4/06</i><br><i>H04W 40/22</i> | <i>H04W 76/00</i><br><i>H04W 88/04</i><br><i>H04W 4/80</i><br><i>H04W 28/02</i><br><i>H04W 40/12</i> | (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04W 74/08</i>  |
| (11) <b>3 615 364</b>  |  | (11) <b>3 618 429</b>  |  | (11) <b>3 622 040</b>   |  |
| (51) <i>B60K 1/04</i>  |  | (51) <i>H04N 7/18</i><br><i>G09G 5/377</i><br><i>G06T 7/292</i>  | <i>G09G 5/00</i><br><i>H04N 21/24</i>  | (51) <i>C10G 27/10</i><br><i>B01J 37/04</i>   | <i>B01J 27/188</i>   |
| (11) <b>3 615 427</b>  |  | (11) <b>3 618 837</b>  |  | (11) <b>3 622 518</b>   |  |
| (51) <i>B65B 3/02</i><br><i>B29C 49/42</i>   | <i>B65B 65/00</i>  | (51) <i>C07H 19/06</i><br><i>C07H 19/10</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>A61P 35/04</i>  | <i>A61K 31/712</i><br><i>A61K 48/00</i><br><i>A61P 35/02</i>   | (51) <i>G11C 19/18</i><br><i>G06F 9/30</i>  | <i>G11C 7/10</i>   |
| (11) <b>3 615 778</b>  |  | (11) <b>3 619 357</b>  |  | (11) <b>3 623 073</b>   |  |
| (51) <i>B01D 53/94</i><br><i>B21D 13/04</i>  | <i>F01N 3/28</i>   | (51) <i>D21F 3/10</i>  | <i>F16N 29/00</i>  | (51) <i>B22C 9/28</i><br><i>B22C 9/08</i><br><i>B29C 33/10</i><br><i>B60C 11/12</i>   | <i>B22C 9/00</i><br><i>B22C 9/06</i><br><i>B29D 30/06</i>  |
| (11) <b>3 615 842</b>  |  | (11) <b>3 619 777</b>  |  | (11) <b>3 623 391</b>   |  |
| (51) <i>F16G 13/16</i>   |  | (51) <i>H01R 13/436</i><br><i>H01R 43/26</i>   | <i>H01R 13/506</i>   | (51) <i>C08F 2/22</i><br><i>C09D 11/00</i><br><i>C09J 151/00</i>  | <i>C08F 265/06</i><br><i>C09D 151/00</i>   |
| (11) <b>3 615 959</b>  |  | (11) <b>3 619 910</b>  |  | (11) <b>3 623 487</b>   |  |
| (51) <i>G01S 17/18</i><br><i>G01S 7/4863</i>   | <i>G01S 17/894</i>   | (51) <i>H04L 29/08</i><br><i>H04L 1/18</i>   | <i>H04L 29/06</i>  | (51) <i>C22C 14/00</i>  | <i>C22F 1/18</i>   |
| (11) <b>3 616 041</b>  |  | (11) <b>3 619 989</b>  |  | (11) <b>3 623 585</b>   |  |
| (51) <i>H04N 5/64</i>  | <i>H04N 21/422</i>   | (51) <i>H04W 72/00</i>   |  | (51) <i>F01D 17/16</i><br><i>F04D 29/56</i>   | <i>F04D 29/54</i>  |
| (11) <b>3 616 588</b>  |  | (11) <b>3 620 024</b>  |  | (11) <b>3 623 596</b>   |  |
| (51) <i>A47L 9/32</i>  |  | (51) <i>H04W 74/08</i>   | <i>H04B 1/713</i>  | (51) <i>F01P 3/02</i>   |  |
| (11) <b>3 616 848</b>  |  | (11) <b>3 620 258</b>  |  | (11) <b>3 623 667</b>   |  |
| (51) <i>B25F 5/02</i><br><i>B25F 5/00</i>  | <i>B24B 23/02</i><br><i>H02K 7/14</i>  | (51) <i>B23P 6/00</i><br><i>F04D 29/054</i><br><i>F01D 5/02</i><br><i>F04D 29/32</i>   | <i>F01D 5/06</i><br><i>F16C 3/02</i><br><i>F01D 5/00</i>   | (51) <i>F16H 63/30</i><br><i>F16D 11/10</i>   | <i>B64D 35/00</i><br><i>F16D 23/14</i>   |
| (11) <b>3 616 964</b>  |  | (11) <b>3 620 258</b>  |  | (11) <b>3 623 740</b>   |  |
| (51) <i>B60K 28/06</i><br><i>B60W 10/184</i><br><i>B60W 10/06</i>  | <i>B60W 10/04</i><br><i>B60W 10/20</i><br><i>B60W 30/095</i>                     | (51) <i>H04W 74/08</i>   |  | (51) <i>F41A 3/20</i>   |  |
| (11) <b>3 616 965</b>  |  | (11) <b>3 620 258</b>  |  | (11) <b>3 624 473</b>   |  |
| (51) <i>B60K 28/06</i><br><i>B60W 10/184</i><br><i>B60W 10/06</i>  | <i>B60W 10/04</i><br><i>B60W 10/20</i><br><i>B60W 30/095</i>                     | (51) <i>B23P 6/00</i><br><i>F04D 29/054</i><br><i>F01D 5/02</i><br><i>F04D 29/32</i>   | <i>F01D 5/06</i><br><i>F16C 3/02</i><br><i>F01D 5/00</i>   | (51) <i>H04W 4/50</i><br><i>H04L 9/32</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>H04W 8/18</i><br><i>G06F 8/61</i><br><i>H04W 12/06</i> | <i>H04W 4/60</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 12/00</i><br><i>G06F 8/60</i><br><i>H04W 8/20</i> |
| (11) <b>3 617 176</b>  |  |  |  |   |  |
| (51) <i>C05B 13/06</i>   | <i>A01C 21/00</i>  |  |  |   |  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| (11) <b>3 624 584</b>   |  | <i>C23C 14/16</i>   | <i>C23C 14/35</i>  | <i>F01N 5/02</i>  | <i>F28D 21/00</i>   |
| (51) <i>A01K 61/60</i>  | <i>A01K 61/80</i>  | <i>C22C 38/00</i><br><i>C25D 3/56</i>   | <i>C23C 22/00</i>  | <i>F28F 27/02</i>   | <i>F01N 3/02</i>  |
| (11) <b>3 625 820</b>   |  | (11) <b>3 631 107</b>   |  | (11) <b>3 635 842</b>   |   |
| (51) <i>B24B 29/00</i><br><i>B24B 57/02</i><br><i>H01L 21/67</i>                        | <i>B24B 53/14</i><br><i>B24D 13/14</i>                       | (51) <i>B63B 7/04</i><br><i>B63B 71/00</i>  | <i>B63B 1/12</i><br><i>E04B 1/348</i>  | (51) <i>H02J 7/00</i><br><i>H01M 10/48</i><br><i>G01R 1/04</i><br><i>H01M 2/06</i><br><i>B60L 50/16</i><br><i>H01M 10/42</i>        | <i>G01R 19/165</i><br><i>G01R 1/20</i><br><i>G01R 31/36</i><br><i>H01M 2/00</i><br><i>B60L 50/64</i>        |
| (11) <b>3 626 049</b>   |  | (11) <b>3 631 208</b>   |  |   |   |
| (51) <i>A01G 17/04</i><br><i>A01G 13/02</i>   | <i>A01G 23/04</i><br><i>E02D 17/20</i>                       | (51) <i>F04B 35/06</i><br><i>F04B 35/04</i><br><i>F04B 39/12</i>  | <i>F04B 39/14</i><br><i>F04B 35/01</i>   |   |   |
| (11) <b>3 626 355</b>   |  | (11) <b>3 631 506</b>   |  | (11) <b>3 636 038</b>   |   |
| (51) <i>B05B 16/20</i><br><i>B05B 16/80</i>   | <i>B05B 16/60</i><br><i>F26B 25/06</i>                       | (51) <i>G01S 13/90</i>  |  | (51) <i>H04W 28/18</i>  | <i>H04W 76/10</i>   |
| (11) <b>3 626 390</b>   |  | (11) <b>3 631 731</b>   |  | (11) <b>3 636 282</b>   |   |
| (51) <i>B23Q 3/06</i><br><i>B23C 3/14</i><br><i>B23C 3/00</i>                           | <i>B23C 3/13</i><br><i>B23Q 3/02</i><br><i>B25B 1/20</i>     | (51) <i>G06Q 20/38</i><br><i>G06Q 20/10</i>   | <i>G06Q 20/04</i>  | (51) <i>A61K 47/04</i><br><i>A61K 31/192</i><br><i>A61P 3/06</i><br><i>B82Y 5/00</i><br><i>A61K 47/02</i>                           | <i>A61K 9/18</i><br><i>A61K 31/397</i><br><i>A61P 29/00</i><br><i>B82Y 40/00</i><br><i>A61K 9/14</i>        |
| (11) <b>3 626 544</b>   |  | (11) <b>3 631 733</b>   |  | (11) <b>3 636 769</b>   |   |
| (51) <i>B60R 16/03</i>  | <i>H01R 13/73</i>  | (51) <i>G06Q 20/38</i><br><i>G06Q 20/10</i>   | <i>G06Q 20/04</i>  | (51) <i>C12Q 1/68</i>   | <i>C12N 15/10</i>   |
| (11) <b>3 626 705</b>   |  | (11) <b>3 632 077</b>   |  | (11) <b>3 637 289</b>   |   |
| (51) <i>C07C 263/04</i><br><i>C07C 319/20</i><br><i>C07D 233/64</i>                     | <i>C07C 265/14</i><br><i>C07D 209/20</i>                     | (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>H04L 12/46</i>   | <i>H04L 12/24</i>  | (51) <i>G06F 21/32</i>  | <i>G06F 21/40</i>   |
| (11) <b>3 626 909</b>   |  | (11) <b>3 632 636</b>   |  | (11) <b>3 637 758</b>   |   |
| (51) <i>E04B 5/10</i><br><i>E04G 1/15</i><br><i>E04F 15/02</i>                          | <i>E04C 3/04</i><br><i>E04G 5/08</i><br><i>E04F 15/06</i>    | (51) <i>B26F 1/12</i><br><i>B26D 7/01</i>   | <i>H01M 4/04</i><br><i>B26D 7/14</i>   | (51) <i>H04N 5/235</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>H04N 13/239</i><br><i>H04N 13/289</i><br><i>G03B 35/08</i>                         | <i>B60R 1/00</i><br><i>G08G 1/0962</i><br><i>H04N 13/286</i><br><i>H04N 5/247</i>                           |
| (11) <b>3 627 069</b>   |  | (11) <b>3 632 712</b>   |  | (11) <b>3 637 783</b>   |   |
| (51) <i>F25B 9/14</i>   | <i>F04B 35/04</i>  | (51) <i>B60C 19/00</i>  |  | (51) <i>H04N 21/218</i><br><i>H04N 21/435</i><br><i>H04N 21/45</i><br><i>H04N 21/658</i><br><i>H04N 21/81</i><br><i>H04N 21/235</i> | <i>H04N 21/2343</i><br><i>H04N 21/442</i><br><i>H04N 21/462</i><br><i>H04N 21/6587</i><br><i>H04N 21/84</i> |
| (11) <b>3 627 405</b>   |  | (11) <b>3 632 730</b>   |  | (11) <b>3 637 941</b>   |   |
| (51) <i>G06Q 10/00</i><br><i>G06Q 10/08</i><br><i>F24F 11/30</i><br><i>G06K 9/62</i>    | <i>G06T 7/00</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>F24F 11/62</i>    | (51) <i>B60K 15/04</i>  |  | (51) <i>H04N 21/218</i><br><i>H04N 21/435</i><br><i>H04N 21/45</i><br><i>H04N 21/658</i><br><i>H04N 21/81</i><br><i>H04N 21/235</i> | <i>H04N 21/2343</i><br><i>H04N 21/442</i><br><i>H04N 21/462</i><br><i>H04N 21/6587</i><br><i>H04N 21/84</i> |
| (11) <b>3 627 547</b>   |  | (11) <b>3 632 804</b>   |  | (11) <b>3 637 983</b>   |   |
| (51) <i>H01L 23/373</i><br><i>H01L 23/433</i>   | <i>H01L 23/42</i>  | (51) <i>B64G 1/10</i><br><i>B64G 1/50</i>   | <i>B64G 1/24</i><br><i>B64G 1/66</i>   | (51) <i>A01G 7/04</i><br><i>A01G 31/06</i><br><i>G10K 15/02</i>   | <i>A01G 31/04</i><br><i>G01N 33/00</i>  |
| (11) <b>3 627 901</b>   |  | (11) <b>3 633 956</b>   |  | (11) <b>3 637 988</b>   |   |
| (51) <i>H04W 48/08</i><br><i>H04W 52/02</i><br><i>H04W 76/27</i>                        | <i>H04W 4/12</i><br><i>H04W 76/18</i>                        | (51) <i>H04W 80/02</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>G06F 9/50</i><br><i>H04W 16/10</i>  | <i>H04W 80/04</i><br><i>G06F 9/455</i><br><i>H04W 88/08</i><br><i>H04W 16/12</i>                     | (51) <i>A01G 9/14</i><br><i>G01N 33/18</i>  | <i>A01G 31/04</i>   |
| (11) <b>3 628 398</b>   |  | (11) <b>3 634 112</b>   |  | (11) <b>3 638 826</b>   |   |
| (51) <i>B01J 13/04</i>  | <i>B05B 5/00</i>   | (51) <i>A01G 9/00</i><br><i>A01G 13/00</i><br><i>A01G 18/65</i><br><i>A01G 13/02</i>  | <i>A01G 9/02</i><br><i>A01G 18/64</i><br><i>A01G 9/029</i><br><i>A01G 31/02</i>                      | (51) <i>C01B 7/19</i><br><i>C01F 7/54</i><br><i>C23F 1/36</i><br><i>C01G 23/00</i>  | <i>C01B 21/38</i><br><i>C23F 1/46</i><br><i>C23G 1/36</i>   |
| (11) <b>3 628 560</b>   |  | (11) <b>3 634 429</b>   |  | (11) <b>3 638 896</b>   |   |
| (51) <i>B60W 50/08</i><br><i>B60W 50/14</i><br><i>G08G 1/16</i>                         | <i>B60W 50/10</i><br><i>B60W 30/18</i><br><i>G08G 1/0962</i> | (51) <i>A61K 31/702</i><br><i>A61P 3/04</i><br><i>A61P 25/22</i>  | <i>A61P 1/00</i><br><i>A61P 3/10</i><br><i>A61P 25/24</i>  | (51) <i>F01P 5/12</i><br><i>F16D 27/112</i><br><i>F04D 13/06</i>  | <i>F01P 7/16</i><br><i>F04D 13/02</i><br><i>F16D 13/38</i>  |
| (11) <b>3 629 282</b>   |  | (11) <b>3 634 840</b>   |  | (11) <b>3 638 936</b>   |   |
| (51) <i>G06F 30/13</i><br><i>G06Q 10/04</i>   | <i>G06F 30/27</i><br><i>G06Q 10/06</i>                       | (51) <i>B62K 5/08</i><br><i>B62K 15/00</i><br><i>B62K 5/10</i><br><i>B62K 21/00</i><br><i>B62K 23/02</i><br><i>A63B 55/60</i> | <i>B62K 5/05</i><br><i>B62K 13/04</i><br><i>B62J 45/40</i><br><i>B62K 21/24</i><br><i>B62J 11/00</i> | (51) <i>F16K 31/122</i><br><i>F16K 17/04</i><br><i>F01M 1/08</i><br><i>F01P 3/08</i>  | <i>F16K 15/02</i><br><i>F16K 27/02</i><br><i>F01M 1/16</i>  |
| (11) <b>3 629 715</b>   |  | (11) <b>3 635 144</b>   |  | (11) <b>3 639 568</b>   |   |
| (51) <i>A01K 7/02</i><br><i>B05B 1/30</i>   | <i>B05B 1/22</i><br><i>E03B 9/20</i>                         | (51) <i>C22B 23/00</i><br><i>C22B 7/00</i><br><i>C22B 3/24</i><br><i>C22B 3/00</i>  | <i>C22B 26/12</i><br><i>C22B 3/22</i><br><i>C22B 3/42</i>  | (51) <i>H04W 48/12</i>  | <i>H04W 48/16</i>   |
| (11) <b>3 630 453</b>   |  | (11) <b>3 635 314</b>   |  |   |   |
| (51) <i>B29C 64/124</i><br><i>B29C 64/307</i><br><i>B33Y 10/00</i><br><i>B33Y 40/00</i> | <i>B29C 64/223</i><br><i>B29C 64/20</i><br><i>B33Y 30/00</i> | (51) <i>F28D 7/02</i><br><i>F28F 21/08</i>  | <i>F28F 1/36</i><br><i>F01N 3/04</i>   |   |   |
| (11) <b>3 631 043</b>   |  |   |  |   |   |
| (51) <i>C23C 28/00</i><br><i>C25D 5/36</i>  | <i>B32B 15/00</i><br><i>C23C 14/02</i>                       |   |  |   |   |

|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 639 635</b>   |                    | (11) <b>3 643 981</b>   |                    | (11) <b>3 648 458</b>   |                     |
| (51) <i>H05K 7/14</i>   | <i>A01G 31/04</i>  | (51) <i>F24F 11/54</i>  | <i>F24F 11/56</i>  | (51) <i>H04N 7/18</i>   | <i>B60R 1/00</i>    |
| <i>G05B 19/18</i>       | <i>G06F 9/46</i>   | <i>H04B 1/38</i>        |                    | <i>G06T 1/00</i>        |                     |
| <i>G06Q 50/02</i>       | <i>G05B 19/05</i>  | (11) <b>3 644 192</b>   |                    | (11) <b>3 648 880</b>   |                     |
| <i>G06F 13/40</i>       | <i>G05B 19/042</i> | (51) <i>G06F 13/28</i>  | <i>G06F 13/12</i>  | (51) <i>B01J 8/18</i>   | <i>B01J 38/32</i>   |
| <i>G06F 15/16</i>       | <i>G06F 15/177</i> | <i>G06F 13/16</i>       | <i>G06F 13/32</i>  | <i>B01J 8/08</i>        | <i>F28D 13/00</i>   |
| <i>G01N 21/84</i>       | <i>G06F 9/54</i>   |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 640 156</b>   |                    | (11) <b>3 644 220</b>   |                    | (11) <b>3 649 576</b>   |                     |
| (51) <i>B65D 81/05</i>  |                    | (51) <i>G06K 9/00</i>   | <i>G06N 3/04</i>   | (51) <i>G06K 9/00</i>   | <i>G06K 9/20</i>    |
|                         |                    | <i>G06K 9/62</i>        |                    | <i>G06T 3/60</i>        | <i>G06T 5/00</i>    |
|                         |                    |                         |                    | <i>G06T 5/10</i>        |                     |
| (11) <b>3 640 495</b>   |                    | (11) <b>3 644 357</b>   |                    | (11) <b>3 649 601</b>   |                     |
| (51) <i>F16D 65/56</i>  | <i>B60T 1/06</i>   | (51) <i>H01L 23/492</i> |                    | (51) <i>G06Q 20/38</i>  | <i>H04L 9/06</i>    |
| <i>F16D 55/2255</i>     | <i>F16D 65/18</i>  |                         |                    | <i>H04L 29/08</i>       |                     |
| <i>F16H 37/12</i>       | <i>F16D 121/16</i> | (11) <b>3 644 398</b>   |                    | (11) <b>3 649 609</b>   |                     |
| <i>F16D 121/26</i>      | <i>F16D 125/54</i> | (51) <i>H01M 2/10</i>   | <i>H01M 10/42</i>  | (51) <i>G06Q 40/02</i>  | <i>G06Q 20/36</i>   |
|                         |                    | <i>H01M 2/02</i>        | <i>H01M 2/04</i>   | <i>G06Q 20/10</i>       |                     |
| (11) <b>3 640 523</b>   |                    | (11) <b>3 644 409</b>   |                    | (11) <b>3 649 776</b>   |                     |
| (51) <i>F16P 3/14</i>   |                    | (51) <i>H01M 2/34</i>   | <i>H01M 2/20</i>   | (51) <i>H04N 13/10</i>  | <i>H04N 19/597</i>  |
|                         |                    | <i>H01M 10/04</i>       |                    | <i>H04N 19/167</i>      | <i>H04N 13/243</i>  |
| (11) <b>3 640 559</b>   |                    | (11) <b>3 644 605</b>   |                    | <i>H04N 13/239</i>      | <i>H04N 13/361</i>  |
| (51) <i>F24F 13/06</i>  | <i>F24F 1/0047</i> | (51) <i>H04N 19/11</i>  | <i>H04N 19/147</i> | <i>H04N 13/293</i>      | <i>H04N 21/4728</i> |
|                         |                    | <i>H04N 19/176</i>      | <i>H04N 19/59</i>  | <i>G03B 37/04</i>       | <i>G06T 3/00</i>    |
| (11) <b>3 640 936</b>   |                    | <i>H04N 19/593</i>      | <i>H04N 19/61</i>  | <i>H04N 5/232</i>       | <i>H04N 13/25</i>   |
| (51) <i>G10L 15/30</i>  | <i>H04W 4/80</i>   |                         |                    | <i>H04N 5/247</i>       | <i>H04N 13/128</i>  |
| <i>G08C 17/02</i>       |                    |                         |                    | <i>H04N 13/296</i>      | <i>H04N 19/124</i>  |
|                         |                    |                         |                    | <i>H04N 19/187</i>      | <i>H04N 19/70</i>   |
| (11) <b>3 641 102</b>   |                    | (11) <b>3 644 885</b>   |                    | <i>H04N 21/218</i>      | <i>H04N 21/81</i>   |
| (51) <i>H02J 50/70</i>  | <i>B60L 53/12</i>  | (51) <i>A61B 34/20</i>  | <i>A61B 34/30</i>  |                         |                     |
| <i>H02J 50/10</i>       | <i>B60L 53/36</i>  | <i>G01B 7/24</i>        | <i>A61B 5/00</i>   |                         |                     |
| <i>B60L 53/37</i>       | <i>B60L 53/39</i>  | <i>A61B 5/06</i>        |                    |                         |                     |
| <i>B60L 53/66</i>       |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 641 769</b>   |                    | (11) <b>3 646 723</b>   |                    | (11) <b>3 650 451</b>   |                     |
| (51) <i>C07D 213/80</i> | <i>A61K 31/455</i> | (51) <i>A01K 85/14</i>  | <i>A01K 85/16</i>  | (51) <i>C07F 5/02</i>   | <i>C09B 57/00</i>   |
| <i>A61K 31/495</i>      | <i>A61K 31/55</i>  |                         |                    | <i>C09K 11/07</i>       | <i>G03C 1/73</i>    |
| <i>A61P 3/00</i>        | <i>A61P 9/00</i>   | (11) <b>3 646 838</b>   |                    | (11) <b>3 650 732</b>   |                     |
| <i>A61P 21/00</i>       |                    | (51) <i>A61G 7/10</i>   |                    | (51) <i>F16H 37/06</i>  | <i>B21B 35/12</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>F16H 1/20</i>        | <i>F16H 13/04</i>   |
| (11) <b>3 641 863</b>   |                    | (11) <b>3 646 909</b>   |                    | <i>B21B 35/06</i>       |                     |
| (51) <i>A61M 15/00</i>  |                    | (51) <i>A61M 5/303</i>  | <i>A61M 5/307</i>  |                         |                     |
|                         |                    | <i>A61M 5/20</i>        | <i>A61M 5/30</i>   |                         |                     |
| (11) <b>3 641 872</b>   |                    | (11) <b>3 646 910</b>   |                    | (11) <b>3 650 983</b>   |                     |
| (51) <i>A61M 39/26</i>  | <i>A61M 5/168</i>  | (51) <i>A61M 5/31</i>   | <i>A61M 5/50</i>   | (51) <i>G06F 1/329</i>  | <i>G06F 1/3206</i>  |
| <i>A61M 39/10</i>       | <i>A61M 5/162</i>  |                         |                    | <i>G06F 9/48</i>        |                     |
|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 642 129</b>   |                    | (11) <b>3 646 911</b>   |                    | (11) <b>3 651 874</b>   |                     |
| (51) <i>B65D 41/16</i>  | <i>B65D 1/02</i>   | (51) <i>A61M 5/32</i>   | <i>A61M 5/28</i>   | (51) <i>B01D 46/00</i>  |                     |
| <i>B05B 11/00</i>       | <i>B65D 41/17</i>  |                         |                    |                         |                     |
| <i>B65D 51/18</i>       | <i>B65D 41/47</i>  | (11) <b>3 646 938</b>   |                    | (11) <b>3 651 876</b>   |                     |
| <i>B65D 47/12</i>       |                    | (51) <i>B01D 53/62</i>  | <i>B01D 53/14</i>  | (51) <i>B01D 50/00</i>  | <i>B01D 46/00</i>   |
|                         |                    | <i>B01D 53/78</i>       | <i>C01D 1/22</i>   |                         |                     |
|                         |                    | <i>C01D 7/10</i>        | <i>C01D 7/12</i>   | (11) <b>3 652 905</b>   |                     |
|                         |                    | <i>C01F 11/02</i>       |                    | (51) <i>H04L 12/841</i> | <i>H04L 12/24</i>   |
| (11) <b>3 642 579</b>   |                    |                         |                    | <i>H04L 12/26</i>       |                     |
| (51) <i>H04N 5/369</i>  | <i>G01J 1/02</i>   |                         |                    |                         |                     |
| <i>G01J 1/44</i>        | <i>G01J 5/02</i>   | (11) <b>3 647 160</b>   |                    | (11) <b>3 653 247</b>   |                     |
| <i>G01J 5/10</i>        | <i>G01J 5/00</i>   | (51) <i>B62D 6/00</i>   | <i>B62D 5/04</i>   | (51) <i>A61M 15/00</i>  | <i>G01F 1/34</i>    |
| <i>G01J 1/42</i>        | <i>G01J 3/28</i>   |                         |                    | <i>G01F 15/06</i>       | <i>G16H 20/13</i>   |
| <i>G01J 3/36</i>        |                    |                         |                    | <i>G16H 40/63</i>       | <i>G16H 40/67</i>   |
|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 643 429</b>   |                    | (51) <i>C22C 38/00</i>  | <i>C22C 38/28</i>  | (11) <b>3 653 515</b>   |                     |
| (51) <i>B22F 1/00</i>   | <i>B22F 3/105</i>  | <i>C22C 38/60</i>       | <i>C22C 38/02</i>  | (51) <i>B64F 1/305</i>  |                     |
| <i>B22F 9/04</i>        | <i>C22C 1/04</i>   | <i>C22C 38/04</i>       | <i>C22C 38/06</i>  |                         |                     |
| <i>C22C 27/04</i>       | <i>B33Y 70/00</i>  | <i>C22C 38/18</i>       | <i>C22C 38/20</i>  | (11) <b>3 653 948</b>   |                     |
| <i>C23C 4/06</i>        | <i>C23C 4/08</i>   | <i>C22C 38/22</i>       | <i>C22C 38/24</i>  | (51) <i>F24H 9/20</i>   |                     |
| <i>C23C 4/134</i>       |                    | <i>C22C 38/26</i>       | <i>C22C 38/32</i>  |                         |                     |
|                         |                    | <i>C22C 38/40</i>       |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 643 719</b>   |                    | (11) <b>3 647 976</b>   |                    | (11) <b>3 654 244</b>   |                     |
| (51) <i>C07D 498/22</i> | <i>A61K 31/535</i> | (51) <i>G06F 21/32</i>  | <i>G06F 3/01</i>   | (51) <i>G06K 9/32</i>   | <i>G16H 30/40</i>   |
| <i>A61P 31/04</i>       |                    | <i>H04L 9/32</i>        | <i>H04L 29/06</i>  | <i>G06T 7/12</i>        | <i>G06T 7/187</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>G06T 19/00</i>       | <i>A61B 34/10</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>G16H 30/20</i>       | <i>G16H 50/20</i>   |
|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 643 870</b>   |                    | (11) <b>3 648 083</b>   |                    | (11) <b>3 654 445</b>   |                     |
| (51) <i>E06B 5/16</i>   | <i>E06B 1/18</i>   | (51) <i>G09B 23/30</i>  | <i>G09B 9/00</i>   | (51) <i>H01M 10/655</i> | <i>H01M 10/6556</i> |
| <i>E06B 1/02</i>        |                    | <i>G09B 23/28</i>       |                    | <i>H01M 10/659</i>      | <i>H01M 10/647</i>  |



|                         |                     |                         |                        |                        |                          |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
|                         | <i>H01M 10/613</i>  | <i>H01M 2/10</i>        | (11) <b>3 660 872</b>  |                        | <i>H01Q 21/06</i>        | <i>H01Q 1/22</i>   |
|                         | <i>H01M 10/04</i>   | <i>H01M 10/615</i>      | (51) <i>H01F 1/057</i> | <i>H01F 41/02</i>      | <i>H01Q 1/52</i>         | <i>H01L 23/552</i> |
|                         | <i>H01M 10/6555</i> | <i>H01M 10/6563</i>     | (11) <b>3 660 964</b>  |                        | <i>H01L 23/66</i>        | <i>H01Q 21/00</i>  |
|                         | <i>H01M 10/6557</i> |                         | (51) <i>H01M 4/525</i> | <i>H01M 4/505</i>      | (11) <b>3 666 897</b>    |                    |
| (11) <b>3 655 558</b>   |                     |                         | (51) <i>H01M 4/485</i> | <i>H01M 4/36</i>       | (51) <i>C12N 15/62</i>   | <i>C07K 19/00</i>  |
| (51) <i>C22C 14/00</i>  | <i>B33Y 70/00</i>   |                         | <i>C01G 53/00</i>      | <i>H01M 10/052</i>     | <i>C12P 21/04</i>        |                    |
|                         |                     |                         | <i>H01M 10/44</i>      |                        | (11) <b>3 666 980</b>    |                    |
| (11) <b>3 655 712</b>   |                     | (11) <b>3 661 093</b>   |                        |                        | (51) <i>E02F 9/26</i>    | <i>H04N 7/18</i>   |
| (51) <i>F24S 30/425</i> | <i>F24S 23/74</i>   | (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04W 72/04</i>      |                        | (11) <b>3 667 876</b>    |                    |
|                         |                     | <i>H04W 72/12</i>       |                        |                        | (51) <i>H02K 9/19</i>    | <i>B60K 1/02</i>   |
| (11) <b>3 656 529</b>   |                     | (11) <b>3 662 517</b>   |                        |                        | <i>B60K 7/00</i>         | <i>B60K 17/12</i>  |
| (51) <i>B29C 45/76</i>  | <i>G01N 11/08</i>   | (51) <i>H01L 33/44</i>  | <i>H01L 33/50</i>      |                        | <i>B60L 15/20</i>        | <i>F16H 57/04</i>  |
|                         |                     |                         |                        |                        | <i>H02K 3/24</i>         | <i>B60K 1/00</i>   |
|                         |                     | (11) <b>3 663 177</b>   |                        |                        | (11) <b>3 667 952</b>    |                    |
| (11) <b>3 656 712</b>   |                     | (51) <i>B62J 11/00</i>  | <i>B62K 3/00</i>       | (11) <b>3 667 952</b>  | (51) <i>H04B 10/07</i>   | <i>H04B 10/079</i> |
| (51) <i>B65H 9/00</i>   | <i>B65H 5/06</i>    | <i>B62K 21/22</i>       | <i>B62K 5/027</i>      | (51) <i>H04B 10/07</i> | <i>H04J 14/02</i>        |                    |
|                         | <i>B65H 9/10</i>    | <i>B60L 15/20</i>       | <i>B62J 27/00</i>      |                        |                          |                    |
| (11) <b>3 656 777</b>   |                     | <i>G05D 1/02</i>        | <i>G08G 1/16</i>       | (11) <b>3 667 961</b>  |                          |                    |
| (51) <i>C07F 5/02</i>   | <i>C09K 11/06</i>   | <i>B60L 3/00</i>        | <i>B62K 21/12</i>      | (51) <i>H04J 11/00</i> |                          | <i>H04J 13/22</i>  |
|                         |                     | <i>B62J 45/41</i>       | <i>B62J 45/422</i>     | <i>H04W 72/04</i>      |                          | <i>H04L 1/18</i>   |
|                         |                     | (11) <b>3 663 228</b>   |                        | <i>H04L 5/00</i>       |                          |                    |
| (11) <b>3 657 153</b>   |                     | (51) <i>B65D 75/52</i>  |                        |                        | (11) <b>3 668 143</b>    |                    |
| (51) <i>G01N 1/36</i>   | <i>A47B 21/03</i>   |                         |                        |                        | (51) <i>H04B 7/06</i>    |                    |
|                         | <i>A47B 97/00</i>   | (11) <b>3 663 244</b>   |                        |                        |                          |                    |
|                         |                     | (51) <i>B65H 29/00</i>  | <i>B65H 5/28</i>       |                        | (11) <b>3 668 263</b>    |                    |
| (11) <b>3 657 710</b>   |                     | (11) <b>3 663 667</b>   |                        |                        | (51) <i>H04W 76/27</i>   | <i>H04W 74/08</i>  |
| (51) <i>H04L 1/00</i>   | <i>H04L 1/18</i>    | (51) <i>F24F 13/12</i>  | <i>F24F 13/08</i>      |                        |                          |                    |
|                         |                     | <i>F24F 1/00</i>        | <i>F24F 1/0011</i>     |                        | (11) <b>3 668 806</b>    | <i>G09F 7/10</i>   |
|                         |                     |                         |                        |                        | (51) <i>B65F 1/14</i>    |                    |
| (11) <b>3 657 774</b>   |                     | (11) <b>3 664 186</b>   |                        |                        | (11) <b>3 669 008</b>    |                    |
| (51) <i>H04N 5/232</i>  | <i>H04N 5/33</i>    | (51) <i>H01M 2/10</i>   | <i>B60L 50/64</i>      |                        | (51) <i>C21B 7/16</i>    | <i>F27B 1/16</i>   |
|                         | <i>H04N 17/00</i>   |                         |                        |                        |                          |                    |
|                         | <i>H04M 1/725</i>   | (11) <b>3 664 188</b>   |                        |                        | (11) <b>3 669 283</b>    |                    |
|                         | <i>H01S 5/042</i>   | (51) <i>H01M 2/12</i>   | <i>H01M 2/02</i>       |                        | (51) <i>G06F 16/9038</i> | <i>H04M 3/42</i>   |
|                         | <i>H04N 5/247</i>   | <i>H01M 10/052</i>      |                        |                        | <i>H04M 19/04</i>        | <i>H04M 3/02</i>   |
|                         | <i>G06F 3/00</i>    |                         |                        |                        | <i>G06F 3/16</i>         | <i>H04M 3/487</i>  |
|                         | <i>G06F 1/3206</i>  | (11) <b>3 664 240</b>   | <i>H03K 17/082</i>     |                        | <i>H04M 3/493</i>        |                    |
| (11) <b>3 657 902</b>   |                     | (51) <i>H02H 7/122</i>  |                        |                        | (11) <b>3 670 789</b>    |                    |
| (51) <i>H04W 92/20</i>  | <i>H04W 16/32</i>   | <i>H03K 17/78</i>       |                        |                        | (51) <i>E04H 12/34</i>   | <i>B66C 23/20</i>  |
|                         | <i>H04W 76/38</i>   | (11) <b>3 664 428</b>   |                        |                        | <i>B66C 23/28</i>        |                    |
|                         | <i>H04W 76/15</i>   | (51) <i>H04N 1/00</i>   | <i>H04N 1/387</i>      |                        |                          |                    |
|                         |                     | <i>G06Q 30/06</i>       | <i>G06T 19/00</i>      |                        | (11) <b>3 671 295</b>    |                    |
| (11) <b>3 658 488</b>   |                     | (11) <b>3 664 469</b>   |                        |                        | (51) <i>G02B 5/30</i>    | <i>G02F 1/1335</i> |
| (51) <i>B81B 1/00</i>   | <i>B81B 7/00</i>    | (51) <i>H04R 19/04</i>  | <i>H04R 19/00</i>      |                        | <i>C09D 163/00</i>       | <i>C09D 171/00</i> |
|                         | <i>B01L 3/00</i>    | <i>H04R 3/00</i>        | <i>H04R 1/24</i>       |                        | <i>C09J 7/20</i>         | <i>C09J 163/00</i> |
| (11) <b>3 658 971</b>   |                     | (11) <b>3 664 989</b>   |                        |                        | (11) <b>3 671 296</b>    |                    |
| (51) <i>G02B 6/43</i>   | <i>G02B 6/122</i>   | (51) <i>B29C 64/118</i> | <i>B29C 64/209</i>     |                        | (51) <i>G02B 5/30</i>    | <i>G02F 1/1335</i> |
|                         | <i>H04B 10/80</i>   | <i>H05K 1/16</i>        | <i>H05K 3/12</i>       |                        | <i>C09J 163/00</i>       | <i>C09J 7/20</i>   |
| (11) <b>3 659 745</b>   |                     | <i>B33Y 30/00</i>       | <i>B33Y 10/00</i>      |                        |                          |                    |
| (51) <i>B23Q 3/06</i>   | <i>B25B 5/06</i>    | <i>B33Y 80/00</i>       | <i>B29C 64/20</i>      |                        | (11) <b>3 671 356</b>    |                    |
|                         |                     |                         |                        |                        | (51) <i>G03G 15/20</i>   |                    |
| (11) <b>3 660 097</b>   |                     | (11) <b>3 665 386</b>   |                        |                        | (11) <b>3 671 838</b>    |                    |
| (51) <i>C08L 67/04</i>  | <i>C08L 71/02</i>   | (51) <i>F03B 17/06</i>  | <i>F03D 5/06</i>       |                        | (51) <i>H01L 27/146</i>  | <i>H01L 31/02</i>  |
|                         | <i>C08K 3/34</i>    | <i>F03D 15/10</i>       |                        |                        | <i>H01L 31/10</i>        | <i>H04N 5/369</i>  |
|                         |                     |                         |                        |                        | <i>H01L 27/30</i>        | <i>H01L 51/44</i>  |
| (11) <b>3 660 244</b>   |                     | (11) <b>3 665 471</b>   |                        |                        | (11) <b>3 671 906</b>    |                    |
| (51) <i>E04H 17/16</i>  |                     | (51) <i>G01N 24/08</i>  | <i>G01N 15/08</i>      |                        | (51) <i>H01M 4/02</i>    | <i>H01G 11/28</i>  |
|                         |                     |                         |                        |                        | <i>H01M 4/66</i>         | <i>H01M 4/13</i>   |
| (11) <b>3 660 615</b>   |                     | (11) <b>3 665 644</b>   | <i>H04N 5/235</i>      |                        | <i>H01M 4/131</i>        | <i>H01M 10/42</i>  |
| (51) <i>G05B 23/02</i>  | <i>G07C 5/08</i>    | (51) <i>G06T 5/00</i>   |                        |                        |                          |                    |
|                         |                     | <i>H04N 9/04</i>        |                        |                        |                          |                    |
|                         |                     | (11) <b>3 665 896</b>   |                        |                        | (11) <b>3 671 918</b>    |                    |
| (11) <b>3 660 676</b>   |                     | (51) <i>H01Q 21/06</i>  | <i>H01Q 1/24</i>       |                        | (51) <i>H01M 4/62</i>    | <i>H01M 4/13</i>   |
| (51) <i>G06F 9/48</i>   | <i>G06F 9/50</i>    | <i>H01Q 1/38</i>        | <i>H01Q 25/00</i>      |                        | <i>H01M 4/139</i>        | <i>C08K 3/04</i>   |
|                         |                     | <i>H01Q 21/28</i>       |                        |                        | <i>C09C 1/56</i>         |                    |
| (11) <b>3 660 793</b>   |                     | (11) <b>3 666 048</b>   |                        |                        | (11) <b>3 671 937</b>    |                    |
| (51) <i>G07C 9/10</i>   | <i>E01F 13/04</i>   | (51) <i>H05K 9/00</i>   | <i>H05K 1/02</i>       |                        | (51) <i>H01M 10/48</i>   | <i>H01M 10/42</i>  |
|                         |                     |                         |                        |                        |                          |                    |

|                          |                     |                   |                         |                    |                          |                    |
|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                          | <i>H01M 2/20</i>    | <i>H01M 2/26</i>  | (11) <b>3 675 248</b>   |                    | <i>A61K 9/14</i>         | <i>A61K 31/00</i>  |
|                          | <i>H01M 2/10</i>    |                   | (51) <i>H01M 4/36</i>   | <i>H01M 4/62</i>   | <i>A61K 47/02</i>        |                    |
| (11) <b>3 671 945</b>    |                     |                   | <i>H01M 4/38</i>        | <i>H01M 10/052</i> | (11) <b>3 677 264</b>    |                    |
| (51) <i>H01M 10/6553</i> | <i>H01M 10/6551</i> |                   | <i>H01M 4/13</i>        | <i>H01M 4/58</i>   | (51) <i>A61K 31/44</i>   | <i>A61K 9/00</i>   |
|                          | <i>H01M 10/6556</i> |                   | (11) <b>3 675 316</b>   |                    | (11) <b>3 677 354</b>    |                    |
|                          | <i>H01M 2/20</i>    |                   | (51) <i>H02J 7/00</i>   | <i>H01M 10/44</i>  | (51) <i>B21B 27/00</i>   | <i>C22C 29/08</i>  |
|                          | <i>H01M 10/613</i>  |                   | <i>H01M 10/42</i>       |                    | <i>B21B 27/03</i>        |                    |
| (11) <b>3 672 008</b>    |                     |                   | (11) <b>3 675 406</b>   |                    | (11) <b>3 677 773</b>    |                    |
| (51) <i>H02H 9/02</i>    | <i>H02J 3/18</i>    |                   | (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04W 72/04</i>  | (51) <i>B63B 35/00</i>   | <i>F03D 13/10</i>  |
|                          | <i>H02J 3/06</i>    |                   | <i>H04L 1/00</i>        |                    | <i>F03D 13/40</i>        |                    |
| (11) <b>3 672 051</b>    |                     |                   | (11) <b>3 675 489</b>   |                    | (11) <b>3 677 803</b>    |                    |
| (51) <i>H02M 3/155</i>   | <i>H02M 1/12</i>    |                   | (51) <i>H04N 13/194</i> | <i>H04N 21/236</i> | (51) <i>F16C 19/16</i>   | <i>B23B 19/02</i>  |
|                          | <i>H02M 1/42</i>    | <i>H02M 5/458</i> | <i>H04N 21/81</i>       | <i>H04N 13/117</i> | <i>F16C 33/80</i>        | <i>F16C 19/54</i>  |
| (11) <b>3 672 066</b>    |                     |                   | <i>H04N 13/161</i>      | <i>H04N 13/178</i> | <i>F16C 33/78</i>        |                    |
| (51) <i>H02P 3/18</i>    | <i>H02P 27/08</i>   |                   | <i>H04N 13/366</i>      |                    | (11) <b>3 677 851</b>    |                    |
|                          | <i>H02P 6/12</i>    |                   | (11) <b>3 675 551</b>   |                    | (51) <i>F24F 11/00</i>   | <i>F24F 11/65</i>  |
|                          | <i>B25F 5/00</i>    |                   | (51) <i>H04W 24/08</i>  | <i>H04L 12/24</i>  | <i>F24F 11/77</i>        |                    |
|                          | <i>H02P 3/14</i>    |                   | (11) <b>3 676 440</b>   |                    | (11) <b>3 677 899</b>    |                    |
| (11) <b>3 672 595</b>    |                     |                   | (51) <i>D06F 58/46</i>  | <i>D06F 58/48</i>  | (51) <i>G01N 21/33</i>   | <i>G01N 33/18</i>  |
| (51) <i>A61K 31/497</i>  | <i>A61K 31/4745</i> |                   | (11) <b>3 676 702</b>   |                    | (11) <b>3 677 925</b>    |                    |
|                          | <i>A61P 35/00</i>   |                   | (51) <i>G06F 9/44</i>   | <i>G06F 8/51</i>   | (51) <i>G01R 31/00</i>   | <i>G01R 31/28</i>  |
|                          | <i>A61P 35/02</i>   |                   | <i>G06F 8/41</i>        |                    | <i>G01R 31/40</i>        |                    |
| (11) <b>3 673 330</b>    |                     |                   | (11) <b>3 676 739</b>   |                    | (11) <b>3 678 104</b>    |                    |
| (51) <i>G02F 1/1335</i>  |                     |                   | (51) <i>G06F 21/32</i>  | <i>G06K 9/00</i>   | (51) <i>G08B 13/08</i>   | <i>G07C 9/00</i>   |
|                          |                     | <i>G06F 21/64</i> | <i>G06F 21/45</i>       | <i>G06T 5/00</i>   | <i>G08B 29/18</i>        |                    |
| (11) <b>3 673 618</b>    |                     |                   | <i>G06K 9/32</i>        | <i>G06F 1/16</i>   | (11) <b>3 678 132</b>    |                    |
| (51) <i>H04L 9/32</i>    |                     |                   | <i>G06F 3/01</i>        |                    | (51) <i>G10L 15/28</i>   | <i>G10L 15/04</i>  |
| (11) <b>3 674 096</b>    |                     |                   | (11) <b>3 676 761</b>   |                    | <i>G06F 3/16</i>         | <i>G06F 3/041</i>  |
| (51) <i>B41C 1/10</i>    | <i>G03F 7/00</i>    |                   | (51) <i>G06K 9/78</i>   | <i>B60Q 1/48</i>   | <i>H04N 21/236</i>       | <i>H04N 21/258</i> |
|                          | <i>G03F 7/11</i>    |                   | <i>G06T 7/20</i>        | <i>H04N 7/18</i>   | <i>G06F 16/583</i>       | <i>G06K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 674 104</b>    |                     |                   | (11) <b>3 676 803</b>   |                    | (11) <b>3 678 163</b>    |                    |
| (51) <i>B60C 7/24</i>    | <i>B60B 23/02</i>   |                   | (51) <i>G06T 7/80</i>   | <i>G06K 9/46</i>   | (51) <i>G03F 7/30</i>    |                    |
|                          |                     |                   | <i>G06K 9/00</i>        |                    | (11) <b>3 678 180</b>    |                    |
| (11) <b>3 674 266</b>    |                     |                   | (11) <b>3 676 878</b>   |                    | (51) <i>H01L 27/146</i>  | <i>H04N 5/374</i>  |
| (51) <i>C01G 39/00</i>   | <i>H01M 4/485</i>   |                   | (51) <i>H01L 29/786</i> | <i>H01L 27/105</i> | <i>H01L 27/30</i>        |                    |
|                          | <i>C01G 31/02</i>   |                   | (11) <b>3 676 945</b>   |                    | (11) <b>3 678 252</b>    |                    |
| (11) <b>3 674 856</b>    |                     |                   | (51) <i>H02M 1/12</i>   | <i>H02M 7/06</i>   | (51) <i>H01M 10/0587</i> | <i>H01M 2/22</i>   |
| (51) <i>G06K 9/00</i>    | <i>G06K 9/22</i>    |                   | <i>H02M 1/08</i>        | <i>F25B 49/02</i>  | <i>H01M 2/26</i>         | <i>H01M 2/30</i>   |
|                          |                     |                   | <i>H02M 1/00</i>        |                    | <i>H01M 10/04</i>        |                    |
| (11) <b>3 674 900</b>    |                     |                   | (11) <b>3 677 065</b>   |                    | (11) <b>3 678 340</b>    |                    |
| (51) <i>G06F 11/00</i>   | <i>G06F 11/10</i>   |                   | (51) <i>H04W 24/10</i>  | <i>H04W 76/27</i>  | (51) <i>H04L 12/931</i>  | <i>H04L 12/741</i> |
|                          | <i>G06F 11/14</i>   |                   |                         |                    | <i>H04L 12/24</i>        | <i>H04L 12/26</i>  |
| (11) <b>3 674 958</b>    |                     |                   | (11) <b>3 677 168</b>   |                    | (11) <b>3 678 365</b>    |                    |
| (51) <i>G06F 30/17</i>   | <i>G06F 30/20</i>   |                   | (51) <i>G06T 7/00</i>   | <i>G06T 7/11</i>   | (51) <i>H04N 5/369</i>   | <i>G03B 15/00</i>  |
|                          |                     |                   | <i>G06T 7/12</i>        | <i>G06T 7/62</i>   | <i>H04N 5/225</i>        | <i>H04N 5/232</i>  |
| (11) <b>3 674 968</b>    |                     |                   | <i>A61B 5/00</i>        | <i>G01N 33/48</i>  | <i>H04N 5/374</i>        | <i>H04N 5/3745</i> |
| (51) <i>G06K 9/00</i>    | <i>G06K 9/36</i>    |                   | (11) <b>3 677 178</b>   | <i>A61B 6/03</i>   | <i>H01L 27/146</i>       |                    |
|                          | <i>G06K 9/62</i>    |                   | (51) <i>A61B 5/055</i>  | <i>G06T 15/08</i>  | (11) <b>3 678 389</b>    |                    |
|                          | <i>G06N 3/08</i>    |                   | <i>G06T 19/20</i>       | <i>A61B 5/00</i>   | (51) <i>H04W 68/02</i>   |                    |
| (11) <b>3 675 243</b>    |                     |                   | (11) <b>3 677 213</b>   |                    | (11) <b>3 678 403</b>    |                    |
| (51) <i>H01M 4/133</i>   | <i>H01M 4/131</i>   |                   | (51) <i>A61B 90/20</i>  | <i>A61B 34/00</i>  | (51) <i>H04B 7/06</i>    | <i>H04B 7/024</i>  |
|                          | <i>H01M 4/1393</i>  |                   | <i>G02B 21/00</i>       | <i>A61B 90/00</i>  | <i>H04B 7/0456</i>       |                    |
|                          | <i>H01M 4/04</i>    |                   | <i>A61B 90/25</i>       | <i>G02B 15/00</i>  | (11) <b>3 679 686</b>    |                    |
|                          | <i>H01M 4/134</i>   |                   | <i>G02B 27/00</i>       | <i>G02B 21/22</i>  | (51) <i>G06F 21/64</i>   | <i>H04L 9/32</i>   |
|                          | <i>H01M 4/36</i>    |                   | <i>H04N 13/239</i>      | <i>H04N 13/296</i> | <i>G06Q 40/00</i>        | <i>G06Q 40/08</i>  |
|                          | <i>H01M 4/38</i>    |                   | <i>H04N 13/373</i>      |                    | <i>H04L 29/06</i>        |                    |
|                          | <i>H01M 4/587</i>   |                   | (11) <b>3 677 253</b>   |                    | (11) <b>3 679 738</b>    |                    |
| (11) <b>3 675 247</b>    |                     |                   | (51) <i>A61K 9/20</i>   | <i>A61K 9/28</i>   | (51) <i>H04W 28/02</i>   | <i>H04L 29/06</i>  |
| (51) <i>H01M 4/36</i>    | <i>H01M 4/04</i>    |                   | <i>A61K 31/58</i>       | <i>A61K 9/107</i>  |                          |                    |
|                          | <i>H01M 4/136</i>   |                   |                         |                    |                          |                    |
|                          | <i>H01M 4/48</i>    |                   |                         |                    |                          |                    |
|                          | <i>H01M 4/133</i>   |                   |                         |                    |                          |                    |
|                          | <i>C01B 33/00</i>   |                   |                         |                    |                          |                    |
|                          | <i>C01B 32/00</i>   |                   |                         |                    |                          |                    |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| (11) <b>3 679 745</b>  |  | (11) <b>3 680 824</b>   |   | (11) <b>3 682 791</b>  |  |
| (51) <i>H04L 12/24</i>   |  | (51) <i>G06N 3/063</i><br><i>G11C 7/10</i>  | <i>G11C 11/54</i>   | (51) <i>A61B 1/045</i>   | <i>A61B 1/00</i>   |
| (11) <b>3 679 820</b>  |  | (11) <b>3 680 849</b>   |   | (11) <b>3 682 809</b>  |  |
| (51) <i>A41D 13/11</i>   | <i>B29C 51/00</i>  | (51) <i>G06Q 50/10</i><br><i>B41M 3/12</i><br><i>B41J 3/36</i><br><i>B41M 5/00</i>                      | <i>B41M 1/40</i><br><i>B41J 2/165</i><br><i>B41J 3/407</i>                      | (51) <i>A61B 6/12</i><br><i>A61B 90/00</i>   | <i>A61B 6/00</i>   |
| (11) <b>3 680 012</b>  |  | (11) <b>3 680 853</b>   |   | (11) <b>3 682 812</b>  |  |
| (51) <i>B01J 19/00</i><br><i>B01F 7/24</i><br><i>B01F 3/10</i>   | <i>B01F 7/18</i><br><i>B01F 3/08</i><br><i>B01F 7/00</i>   | (51) <i>G06T 5/50</i><br><i>G06T 7/55</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>G06T 7/521</i><br><i>G06T 19/00</i> | <i>G06T 7/13</i><br><i>G06T 17/00</i><br><i>G06T 7/194</i><br><i>H04N 5/272</i> | (51) <i>A61B 8/14</i><br><i>A61B 8/00</i>  | <i>G06F 3/048</i>  |
| (11) <b>3 680 031</b>  |  | (11) <b>3 680 860</b>   |   | (11) <b>3 682 909</b>  |  |
| (51) <i>B07C 3/08</i>  |  | (51) <i>G06T 11/00</i>  |   | (51) <i>A61L 9/12</i>  |  |
| (11) <b>3 680 074</b>  |  | (11) <b>3 681 056</b>   |   | (11) <b>3 683 002</b>  |  |
| (51) <i>B25J 15/08</i><br><i>B25J 15/00</i><br><i>B25J 15/02</i>   | <i>B23P 19/04</i><br><i>B25J 13/08</i>   | (51) <i>H04B 7/185</i>  |   | (51) <i>B23K 26/064</i>  | <i>B23K 26/70</i>  |
| (11) <b>3 680 187</b>  |  | (11) <b>3 681 063</b>   |   | (11) <b>3 683 035</b>  |  |
| (51) <i>B65B 31/02</i>   | <i>B65B 51/10</i>  | (51) <i>H04L 1/00</i>   |   | (51) <i>B29C 49/42</i><br><i>B29C 49/24</i>  | <i>B29C 49/64</i><br><i>B29C 49/00</i>   |
| (11) <b>3 680 189</b>  |  | (11) <b>3 681 071</b>   |   | (11) <b>3 683 058</b>  |  |
| (51) <i>B65B 51/10</i>   | <i>B65D 19/18</i>  | (51) <i>H04L 1/18</i>   |   | (51) <i>B29C 65/16</i><br><i>B32B 5/18</i><br><i>B29C 65/82</i><br><i>B32B 37/04</i>                       | <i>B32B 38/18</i><br><i>B29C 65/00</i><br><i>B32B 27/06</i>                      |
| (11) <b>3 680 190</b>  |  | (11) <b>3 681 078</b>   |   | (11) <b>3 683 130</b>  |  |
| (51) <i>B65D 6/18</i><br><i>E05C 19/14</i>   |  | (51) <i>H04L 1/18</i>   | <i>H04L 1/08</i>  | (51) <i>B62M 25/08</i><br><i>B62M 9/132</i><br><i>B62K 23/02</i>   | <i>B62M 9/122</i><br><i>B62K 23/06</i>   |
| (11) <b>3 680 198</b>  |  | (11) <b>3 681 080</b>   |   | (11) <b>3 683 221</b>  |  |
| (51) <i>B65G 39/10</i><br><i>B65G 17/20</i><br><i>B65G 39/09</i>   | <i>B65G 39/02</i><br><i>F16C 13/00</i>   | (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04L 1/18</i>  | (51) <i>C07D 487/04</i><br><i>A61P 35/00</i><br><i>A61P 27/02</i><br><i>A61K 41/00</i>                     | <i>A61K 31/409</i><br><i>A61P 17/00</i><br><i>A61P 31/20</i>                     |
| (11) <b>3 680 319</b>  |  | (11) <b>3 681 169</b>   |   | (11) <b>3 683 491</b>  |  |
| (51) <i>C12H 1/07</i><br><i>B01D 65/06</i><br><i>B01D 69/08</i><br><i>B01D 71/32</i><br><i>B01D 71/36</i><br><i>C12H 1/04</i><br><i>B01D 71/06</i> | <i>B01D 61/14</i><br><i>B01D 69/00</i><br><i>B01D 71/30</i><br><i>B01D 71/34</i><br><i>B01D 71/68</i><br><i>B01D 65/02</i> | (51) <i>H04N 21/44</i>  |   | (51) <i>F17D 5/00</i><br><i>H04W 84/00</i>   | <i>H04L 29/08</i><br><i>H04B 1/38</i>  |
| (11) <b>3 680 363</b>  |  | (11) <b>3 681 174</b>   |   | (11) <b>3 683 542</b>  |  |
| (51) <i>C23F 1/18</i><br><i>H05K 3/06</i>  | <i>H05K 3/38</i>   | (51) <i>H04R 9/04</i>   | <i>H04R 9/06</i>  | (51) <i>G01C 3/06</i><br><i>G01B 11/25</i>   | <i>G01B 11/00</i>  |
| (11) <b>3 680 399</b>  |  | (11) <b>3 681 205</b>   |   | (11) <b>3 683 544</b>  |  |
| (51) <i>E02F 9/26</i><br><i>E02F 9/24</i>  | <i>E02F 9/20</i>   | (51) <i>H04W 52/02</i>  | <i>H04W 72/04</i>   | (51) <i>G01C 19/58</i>   |  |
| (11) <b>3 680 587</b>  |  | (11) <b>3 681 232</b>   |   | (11) <b>3 683 545</b>  |  |
| (51) <i>F25D 11/00</i><br><i>F25D 23/12</i>  | <i>F25C 1/00</i><br><i>F25D 17/06</i>  | (51) <i>H04W 72/12</i>  | <i>H04L 5/00</i>  | (51) <i>G01C 21/18</i><br><i>H05K 1/02</i>   | <i>G01C 25/00</i><br><i>H05K 1/18</i>  |
| (11) <b>3 680 603</b>  |  | (11) <b>3 681 238</b>   |   | (11) <b>3 683 546</b>  |  |
| (51) <i>G01B 11/02</i><br><i>G01B 11/26</i><br><i>G01D 11/30</i>   | <i>B64F 5/60</i><br><i>F16B 2/06</i>   | (51) <i>H04W 74/00</i><br><i>H04W 72/04</i><br><i>H04W 4/70</i><br><i>H04L 27/26</i>                    | <i>H04W 74/08</i><br><i>H04W 56/00</i><br><i>H04W 16/26</i>                     | (51) <i>G01C 21/26</i><br><i>B60W 30/02</i>  | <i>B60W 60/00</i>  |
| (11) <b>3 680 780</b>  |  | (11) <b>3 681 257</b>   |   | (11) <b>3 683 577</b>  |  |
| (51) <i>G06F 11/20</i><br><i>G06F 11/30</i>  | <i>G06F 11/07</i>  | (51) <i>H05K 5/02</i><br><i>B60N 3/00</i><br><i>H04N 5/64</i>   | <i>A47C 7/72</i><br><i>B60R 11/02</i>   | (51) <i>G01N 30/72</i><br><i>G01N 30/12</i>  | <i>G01N 30/06</i><br><i>G01N 30/88</i>   |
| (11) <b>3 680 798</b>  |  | (11) <b>3 681 903</b>   |   | (11) <b>3 683 635</b>  |  |
| (51) <i>G06F 21/52</i><br><i>G06F 12/1009</i>  | <i>G06F 12/14</i>  | (51) <i>C07K 16/28</i><br><i>A61K 38/00</i>   | <i>C07K 14/705</i><br><i>A61K 39/00</i>   | (51) <i>B60L 50/50</i><br><i>B60L 53/16</i><br><i>B60L 55/00</i><br><i>B60R 16/02</i><br><i>B60W 50/08</i> | <i>B60L 50/60</i><br><i>B60L 53/30</i><br><i>G05B 19/04</i><br><i>B60W 50/14</i> |
| (11) <b>3 680 809</b>  |  | (11) <b>3 682 250</b>   |   | (11) <b>3 683 656</b>  |  |
| (51) <i>G06K 9/00</i>  | <i>G06K 9/46</i>   | (51) <i>G01N 33/68</i>  |   | (51) <i>G06F 3/01</i><br><i>G06T 19/00</i>   | <i>G06F 3/0481</i><br><i>G02B 27/01</i>  |
| (11) <b>3 680 820</b>  |  | (11) <b>3 682 317</b>   |   | (11) <b>3 683 706</b>  |  |
| (51) <i>G06K 9/46</i><br><i>G06N 3/04</i><br><i>G06N 20/00</i>   | <i>G06K 9/62</i><br><i>G06N 3/08</i>   | (51) <i>G06F 3/041</i><br><i>G06F 21/85</i><br><i>G06F 21/71</i>  | <i>G06F 3/0354</i><br><i>G06F 21/44</i><br><i>H04L 9/32</i>                     | (51) <i>G06F 21/60</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04N 21/2389</i>   | <i>H04L 9/06</i><br><i>H04N 21/2347</i>  |
|  |  | (11) <b>3 682 673</b>   |   |  |  |
|  |  | (51) <i>H04W 28/06</i>  |   |  |  |
|  |  | (11) <b>3 682 719</b>   |   |  |  |
|  |  | (51) <i>H05K 3/46</i><br><i>H04W 88/08</i>  | <i>H01P 1/208</i><br><i>H05K 1/02</i>   |  |  |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| (11) <b>3 683 709</b>  |   | (11) <b>3 686 149</b>   |  | (11) <b>3 688 261</b>   |  |
| (51) <i>G06F 21/62</i>   |   | (51) <i>H02G 11/02</i><br><i>B66D 1/48</i>  | <i>B66C 13/10</i><br><i>B66D 1/50</i>  | (51) <i>F24C 15/02</i><br><i>E05F 5/02</i>  | <i>E05F 1/12</i><br><i>E05F 5/10</i>   |
| (11) <b>3 683 724</b>  |   | (11) <b>3 686 388</b>   |  | (11) <b>3 688 620</b>   |  |
| (51) <i>G06K 9/62</i><br><i>G06K 9/46</i>  | <i>G06K 9/00</i>  | (51) <i>E05F 15/614</i><br><i>E05F 15/40</i><br><i>B60J 10/00</i>   | <i>E05F 15/611</i><br><i>E06B 7/36</i>   | (51) <i>G06F 16/93</i>  | <i>G06F 21/64</i>  |
| (11) <b>3 683 883</b>  |   | (11) <b>3 686 389</b>   |  | (11) <b>3 689 256</b>   |  |
| (51) <i>H01M 10/0562</i><br><i>H01M 4/131</i><br><i>H01M 4/525</i><br><i>H01B 1/10</i> | <i>H01M 10/0525</i><br><i>H01M 4/1391</i><br><i>H01M 4/62</i> | (51) <i>E05F 15/619</i><br><i>E05C 19/00</i><br><i>E05F 15/41</i>   | <i>E05F 7/08</i><br><i>E06B 7/28</i><br><i>E05F 15/614</i>   | (51) <i>A61B 17/02</i>  |  |
| (11) <b>3 684 010</b>  |   | (11) <b>3 686 393</b>   |  | (11) <b>3 689 431</b>   |  |
| (51) <i>H04L 12/24</i>   |   | (51) <i>E21B 19/16</i>  | <i>E21B 17/046</i>   | (51) <i>A63H 33/08</i><br><i>F16S 1/06</i>  | <i>A45C 7/00</i>   |
| (11) <b>3 684 038</b>  |   | (11) <b>3 686 451</b>   |  | (11) <b>3 689 442</b>   |  |
| (51) <i>H04M 1/725</i>   | <i>G06F 3/01</i>  | (51) <i>F16D 3/20</i><br><i>F16D 3/223</i><br><i>C21D 9/00</i><br><i>C21D 1/26</i>  | <i>F16D 3/22</i><br><i>F16D 3/2245</i><br><i>C21D 1/18</i>   | (51) <i>B01D 61/02</i><br><i>B01D 71/68</i><br><i>B01D 69/02</i><br><i>B01D 71/56</i>   | <i>B01D 69/10</i><br><i>C02F 1/44</i><br><i>B01D 69/12</i>   |
| (11) <b>3 684 078</b>  |   | (11) <b>3 686 534</b>   |  | (11) <b>3 689 462</b>   |  |
| (51) <i>H04R 17/00</i><br><i>C08K 9/06</i><br><i>C08L 83/05</i>                        | <i>A61B 8/00</i><br><i>C08L 83/04</i><br><i>C08L 83/07</i>    | (51) <i>C21D 1/34</i><br><i>C21D 9/46</i><br><i>C23C 8/18</i><br><i>F27B 9/28</i>   | <i>C21D 1/52</i><br><i>C23C 8/10</i><br><i>C23C 8/80</i><br><i>C21D 9/56</i>                         | (51) <i>B01J 38/52</i><br><i>C07C 68/04</i><br><i>C07B 61/00</i>  | <i>B01J 23/92</i><br><i>C07C 69/96</i>   |
| (11) <b>3 684 089</b>  |   | (11) <b>3 686 716</b>   |  | (11) <b>3 689 465</b>   |  |
| (51) <i>H04L 1/18</i><br><i>H04L 5/00</i>  | <i>H04W 12/10</i>   | (51) <i>G06F 3/041</i>  | <i>B32B 7/06</i>   | (51) <i>B01L 3/00</i>   |  |
| (11) <b>3 684 152</b>  |   | (11) <b>3 686 765</b>   |  | (11) <b>3 689 469</b>   |  |
| (51) <i>H05K 7/20</i>  | <i>H05K 9/00</i>  | (51) <i>G06F 21/84</i><br><i>G06F 21/62</i>   | <i>H04M 1/725</i>  | (51) <i>B03C 1/14</i><br><i>B03C 1/10</i>   | <i>B23Q 11/00</i>  |
| (11) <b>3 684 485</b>  |   | (11) <b>3 686 862</b>   |  | (11) <b>3 689 527</b>   |  |
| (51) <i>B01B 1/00</i><br><i>B01D 1/06</i><br><i>B01D 1/16</i>                          | <i>B01D 1/00</i><br><i>B01D 1/14</i><br><i>C23C 16/448</i>    | (51) <i>B60W 40/09</i><br><i>G08G 1/16</i>  | <i>B60W 50/08</i>  | (51) <i>B23K 26/046</i><br><i>H02K 11/22</i>  | <i>G05B 19/18</i>  |
| (11) <b>3 685 279</b>  |   | (11) <b>3 686 905</b>   |  | (11) <b>3 689 552</b>   |  |
| (51) <i>G06F 16/00</i><br><i>G06N 3/04</i><br><i>G06F 40/30</i><br><i>G06F 16/903</i>  | <i>H04W 4/12</i><br><i>G06N 3/08</i><br><i>G06F 16/33</i>     | (51) <i>H01B 13/00</i><br><i>H01L 21/02</i><br><i>H05K 3/06</i><br><i>H05K 3/00</i><br><i>H01L 33/02</i><br><i>H01L 33/62</i> | <i>H01L 33/42</i><br><i>H01L 27/15</i><br><i>H05K 3/34</i><br><i>H01L 25/075</i><br><i>H05K 1/02</i> | (51) <i>B25F 5/00</i><br><i>B23Q 11/00</i>  | <i>B25D 17/18</i><br><i>H02H 3/08</i>  |
| (11) <b>3 685 380</b>  |   | (11) <b>3 686 967</b>   |  | (11) <b>3 689 567</b>   |  |
| (51) <i>G11C 7/10</i><br><i>H04L 25/03</i>   | <i>H04L 25/02</i>   | (51) <i>H01M 4/139</i><br><i>G01N 27/04</i><br><i>G01N 29/44</i><br><i>H01M 10/42</i>   | <i>H01M 10/052</i><br><i>G01N 29/34</i><br><i>H01M 4/1391</i><br><i>H01M 10/48</i>                   | (51) <i>B28B 1/30</i><br><i>H01M 4/04</i><br><i>C04B 35/119</i><br><i>C04B 35/626</i><br><i>H01M 10/052</i><br><i>B28B 1/00</i> | <i>C04B 35/622</i><br><i>C04B 35/111</i><br><i>C04B 35/486</i><br><i>C04B 35/64</i><br><i>H01M 10/0562</i><br><i>C04B 35/638</i> |
| (11) <b>3 685 549</b>  |   | (11) <b>3 686 990</b>   |  | (11) <b>3 689 722</b>   |  |
| (51) <i>H04L 12/24</i>   |   | (51) <i>H01Q 1/24</i>   | <i>H01Q 21/06</i>  | (51) <i>B62J 6/00</i><br><i>F21S 41/148</i><br><i>F21W 103/10</i><br><i>B62J 6/022</i>  | <i>B62J 6/02</i><br><i>F21S 43/15</i><br><i>F21W 103/20</i><br><i>B60Q 1/04</i>  |
| (11) <b>3 685 590</b>  |   | (11) <b>3 687 055</b>   |  | (11) <b>3 689 723</b>   |  |
| (51) <i>H04R 1/32</i><br><i>H04R 1/34</i>  | <i>H04R 1/02</i>  | (51) <i>H02M 7/49</i><br><i>G01R 31/00</i>  | <i>H02M 1/32</i>   | (51) <i>B62J 6/00</i><br><i>B62J 6/04</i>   | <i>B60Q 1/56</i>   |
| (11) <b>3 685 591</b>  |   | (11) <b>3 687 129</b>   |  | (11) <b>3 689 762</b>   |  |
| (51) <i>H04R 1/32</i><br><i>H04R 1/34</i><br><i>H04R 1/26</i>                          | <i>H04R 1/02</i><br><i>G10K 11/26</i>                         | (51) <i>H04L 27/26</i>  | <i>H04W 56/00</i>  | (51) <i>G06Q 10/08</i><br><i>B65B 5/08</i><br><i>B65B 57/10</i>   | <i>B65B 61/02</i><br><i>B65B 57/00</i><br><i>B65D 65/40</i>  |
| (11) <b>3 685 594</b>  |   | (11) <b>3 687 203</b>   |  | (11) <b>3 689 915</b>   |  |
| (51) <i>H04R 1/32</i><br><i>H04R 1/34</i><br><i>H04R 1/26</i>                          | <i>H04R 1/02</i><br><i>G10K 11/26</i>                         | (51) <i>H04W 27/26</i>  |  | (51) <i>C08F 2/01</i><br><i>B01J 19/00</i>  | <i>C08F 4/48</i><br><i>B01J 19/24</i>  |
| (11) <b>3 685 606</b>  |   | (11) <b>3 687 210</b>   |  | (11) <b>3 690 020</b>   |  |
| (51) <i>H04W 28/04</i><br><i>H04J 13/00</i>  | <i>H04L 27/26</i>   | (51) <i>H04W 16/18</i>  | <i>H04W 24/06</i>  | (51) <i>C12M 3/00</i><br><i>C12M 1/12</i><br><i>C12N 5/00</i>   | <i>C12N 5/071</i><br><i>C12M 1/26</i>  |
| (11) <b>3 685 912</b>  |   | (11) <b>3 687 405</b>   |  | (11) <b>3 690 063</b>   |  |
| (51) <i>B01J 8/18</i><br><i>B07B 4/08</i>  | <i>B01J 19/00</i>   | (51) <i>A61B 6/00</i><br><i>A61B 34/20</i>  | <i>A61B 17/34</i>  | (51) <i>C12Q 1/6886</i>   |  |
| (11) <b>3 685 989</b>  |   | (11) <b>3 687 623</b>   |  | (11) <b>3 690 109</b>   |  |
| (51) <i>B29C 64/124</i><br><i>B33Y 80/00</i><br><i>B25J 15/00</i><br><i>B22F 1/00</i>  | <i>B33Y 70/00</i><br><i>C08F 299/02</i><br><i>B33Y 10/00</i>  | (51) <i>A61N 1/36</i><br><i>A61B 5/0488</i>   | <i>A61N 1/372</i>  | (51) <i>D06F 37/06</i>  |  |

|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 690 110</b>   |                    | (11) <b>3 691 390</b>   |                    | (11) <b>3 695 841</b>   |                     |
| (51) <i>D06F 37/06</i>  |                    | (51) <i>H04W 72/12</i>  |                    | (51) <i>A61K 31/565</i> | <i>A61K 31/56</i>   |
| (11) <b>3 690 266</b>   |                    | (11) <b>3 691 995</b>   |                    | <i>A61P 3/04</i>        | <i>A61P 3/00</i>    |
| (51) <i>F16C 19/36</i>  | <i>F16C 33/66</i>  | (51) <i>C01B 33/107</i> | <i>B01J 23/24</i>  | (11) <b>3 696 038</b>   |                     |
| <i>F16C 33/46</i>       |                    | <i>B01J 23/888</i>      |                    | (51) <i>B60W 30/18</i>  | <i>B60W 10/02</i>   |
| (11) <b>3 690 326</b>   |                    | (11) <b>3 692 495</b>   |                    | <i>B60W 10/06</i>       | <i>F02D 29/02</i>   |
| (51) <i>F24F 1/00</i>   | <i>F04D 17/04</i>  | (51) <i>G06T 3/00</i>   | <i>G06T 3/40</i>   | (11) <b>3 696 461</b>   |                     |
| <i>F24F 13/24</i>       | <i>F24F 1/0025</i> | <i>G06T 5/50</i>        |                    | (51) <i>F16P 3/14</i>   | <i>F16P 3/18</i>    |
| <i>F04D 29/66</i>       |                    | (11) <b>3 692 828</b>   |                    | <i>G05B 9/02</i>        | <i>G05B 19/406</i>  |
| (11) <b>3 690 342</b>   |                    | (51) <i>A24F 47/00</i>  | <i>G01R 31/36</i>  | (11) <b>3 696 473</b>   |                     |
| (51) <i>F24F 13/20</i>  | <i>F24F 1/0011</i> | <i>H01M 10/48</i>       | <i>H02J 7/00</i>   | (51) <i>F24F 11/62</i>  | <i>F24F 11/84</i>   |
| <i>F24F 1/0057</i>      | <i>F24F 13/08</i>  | <i>H03M 1/10</i>        | <i>A24F 40/53</i>  | <i>F25B 1/00</i>        | <i>F25B 13/00</i>   |
| (11) <b>3 690 343</b>   |                    | <i>A24F 40/90</i>       |                    | <i>F25B 49/02</i>       |                     |
| (51) <i>F24F 13/20</i>  | <i>F24F 13/28</i>  | (11) <b>3 692 870</b>   |                    | (11) <b>3 696 508</b>   |                     |
| <i>F24F 1/0057</i>      | <i>F24F 1/0073</i> | (51) <i>A47J 37/08</i>  |                    | (51) <i>G01C 21/32</i>  | <i>G01C 21/36</i>   |
| (11) <b>3 690 393</b>   |                    | (11) <b>3 693 073</b>   |                    | <i>G08G 1/01</i>        |                     |
| (51) <i>G01C 3/00</i>   | <i>G01C 3/06</i>   | (51) <i>B01D 29/11</i>  | <i>B01D 35/18</i>  | (11) <b>3 696 538</b>   |                     |
| <i>G06T 1/00</i>        | <i>G06T 5/00</i>   | <i>B01D 35/027</i>      |                    | (51) <i>G01N 23/205</i> | <i>H01J 37/22</i>   |
| <i>G06T 7/00</i>        | <i>G06T 7/521</i>  | (11) <b>3 693 173</b>   |                    | (11) <b>3 696 585</b>   |                     |
| <i>G08G 1/16</i>        | <i>G06T 5/40</i>   | (51) <i>B41J 2/165</i>  | <i>B41J 2/175</i>  | (51) <i>G02B 6/44</i>   |                     |
| <i>G06T 5/50</i>        |                    | <i>B41J 29/02</i>       | <i>B41J 29/13</i>  | (11) <b>3 696 642</b>   |                     |
| (11) <b>3 690 578</b>   |                    | <i>B41J 19/20</i>       |                    | (51) <i>G05D 1/10</i>   | <i>G05D 1/00</i>    |
| (51) <i>G05B 19/418</i> | <i>B65G 43/10</i>  | (11) <b>3 693 302</b>   |                    | (11) <b>3 696 654</b>   |                     |
| <i>B65G 47/26</i>       |                    | (51) <i>B65H 19/10</i>  | <i>B65H 19/18</i>  | (51) <i>G06F 3/044</i>  | <i>G06F 3/041</i>   |
| (11) <b>3 690 604</b>   |                    | (11) <b>3 693 415</b>   |                    | (11) <b>3 696 672</b>   |                     |
| (51) <i>G06F 3/01</i>   | <i>H04B 5/00</i>   | (51) <i>C09B 61/00</i>  | <i>B01D 19/02</i>  | (51) <i>G06F 9/50</i>   | <i>H04L 29/08</i>   |
| (11) <b>3 690 730</b>   |                    | <i>B01D 19/04</i>       | <i>C09B 67/20</i>  | (11) <b>3 696 875</b>   |                     |
| (51) <i>G06K 9/00</i>   |                    | (11) <b>3 693 467</b>   |                    | (51) <i>H01M 2/02</i>   | <i>H01M 2/10</i>    |
| (11) <b>3 690 847</b>   |                    | (51) <i>C12P 1/00</i>   | <i>A61K 35/13</i>  | <i>B05B 1/08</i>        | <i>B05B 1/30</i>    |
| (51) <i>G06K 9/00</i>   | <i>G08G 1/015</i>  | <i>A61P 35/00</i>       | <i>C12N 5/09</i>   | <i>B05B 9/00</i>        | <i>B05B 9/04</i>    |
| <i>G08G 1/04</i>        | <i>G06T 7/73</i>   | <i>C07K 14/47</i>       | <i>C12P 1/04</i>   | <i>B05B 12/16</i>       | <i>B05B 13/02</i>   |
| (11) <b>3 690 874</b>   |                    | (11) <b>3 693 773</b>   |                    | <i>B05B 13/04</i>       | <i>B05B 15/555</i>  |
| (51) <i>G10K 11/16</i>  | <i>B32B 3/24</i>   | (51) <i>G02B 6/38</i>   |                    | <i>B05C 5/02</i>        | <i>B05C 9/04</i>    |
| <i>B32B 15/01</i>       | <i>E01F 8/00</i>   | (11) <b>3 693 925</b>   |                    | <i>B05C 11/10</i>       | <i>B05C 15/00</i>   |
| <i>E04B 1/86</i>        |                    | (51) <i>G06T 7/70</i>   | <i>G06T 7/593</i>  | <i>B05D 1/26</i>        | <i>B05D 3/06</i>    |
| (11) <b>3 690 915</b>   |                    | <i>G06T 19/00</i>       | <i>G06T 7/50</i>   | (11) <b>3 696 885</b>   |                     |
| (51) <i>H01H 50/54</i>  | <i>H01H 1/20</i>   | <i>G06K 9/00</i>        |                    | (51) <i>H01M 4/13</i>   | <i>H01M 4/62</i>    |
| <i>H01H 1/36</i>        |                    | (11) <b>3 694 160</b>   |                    | <i>H01M 10/056</i>      |                     |
| (11) <b>3 690 916</b>   |                    | (51) <i>H04L 12/707</i> | <i>H04L 12/891</i> | (11) <b>3 696 888</b>   |                     |
| (51) <i>H01H 50/54</i>  | <i>H01H 50/14</i>  | <i>H04L 12/721</i>      | <i>H04L 29/08</i>  | (51) <i>H01M 4/13</i>   | <i>H01M 4/62</i>    |
| <i>H01H 1/20</i>        |                    | (11) <b>3 694 204</b>   |                    | <i>H01M 10/056</i>      | <i>H01M 10/0566</i> |
| (11) <b>3 691 058</b>   |                    | (51) <i>H04N 7/14</i>   |                    | (11) <b>3 697 009</b>   |                     |
| (51) <i>H01S 3/10</i>   | <i>G02F 1/35</i>   | (11) <b>3 694 252</b>   |                    | (51) <i>H04L 1/18</i>   |                     |
| <i>H04B 10/294</i>      | <i>H04J 14/02</i>  | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                    | (11) <b>3 697 129</b>   |                     |
| <i>H01S 3/067</i>       | <i>H01S 3/23</i>   | (11) <b>3 694 266</b>   |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  | <i>H04W 36/30</i>   |
| <i>H01S 3/30</i>        | <i>H01S 3/13</i>   | (51) <i>H04W 64/00</i>  |                    | <i>H04W 24/10</i>       | <i>H04W 36/32</i>   |
| (11) <b>3 691 124</b>   |                    | (11) <b>3 694 937</b>   |                    | (11) <b>3 697 162</b>   |                     |
| (51) <i>H03G 9/14</i>   | <i>H04R 3/00</i>   | (51) <i>C09D 11/54</i>  | <i>C09D 11/107</i> | (51) <i>H04W 76/15</i>  | <i>H04W 74/08</i>   |
| (11) <b>3 691 137</b>   |                    | <i>C09D 11/326</i>      | <i>C09D 11/101</i> | (11) <b>3 697 239</b>   |                     |
| (51) <i>H04B 7/0408</i> | <i>H04B 7/06</i>   | <i>D06P 1/54</i>        | <i>D06P 5/30</i>   | (51) <i>A41D 20/00</i>  | <i>A41D 13/015</i>  |
| <i>H04L 5/00</i>        |                    | <i>D06P 3/24</i>        | <i>D06P 5/08</i>   | <i>A63B 71/08</i>       | <i>A63B 71/10</i>   |
| (11) <b>3 691 360</b>   |                    | <i>D06P 5/20</i>        |                    | (11) <b>3 698 571</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04W 4/40</i>   | (11) <b>3 695 475</b>   |                    | (51) <i>H04W 28/08</i>  | <i>H04W 92/00</i>   |
| (11) <b>3 691 371</b>   |                    | (51) <i>H02H 1/06</i>   | <i>H04L 12/40</i>  | (11) <b>3 699 195</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04L 12/10</i>       | <i>H02H 3/00</i>   | (51) <i>C07K 16/28</i>  | <i>C07K 16/30</i>   |
| (11) <b>3 691 378</b>   |                    | (11) <b>3 695 679</b>   |                    | <i>C07K 16/46</i>       |                     |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04J 99/00</i>  | (51) <i>H04W 74/00</i>  | <i>H04W 74/08</i>  | (11) <b>3 699 411</b>   |                     |
| <i>H04W 28/18</i>       | <i>H04W 72/12</i>  | <i>H04W 72/02</i>       | <i>H04W 56/00</i>  | (51) <i>F01P 11/02</i>  |                     |
| <i>H04L 5/00</i>        |                    |                         |                    |                         |                     |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (11) <b>3 699 516</b>  |  | (11) <b>3 703 002</b>  |  | (11) <b>3 706 406</b>  |   |
| (51) <i>F25B 9/14</i>  |  | (51) <i>G06T 5/00</i><br><i>G06T 7/90</i>  | <i>G06T 7/13</i>   | (51) <i>H04N 5/232</i><br><i>H04N 7/18</i>   | <i>H04N 5/77</i>  |
| (11) <b>3 699 729</b>  |  | (11) <b>3 703 095</b>  |  | (11) <b>3 706 412</b>  |   |
| (51) <i>G06F 1/16</i><br><i>G06F 3/044</i>   | <i>G06F 3/041</i><br><i>H01L 27/32</i>   | (51) <i>H01H 71/02</i>   |  | (51) <i>H04N 5/93</i><br><i>G11B 20/12</i><br><i>G11B 27/02</i><br><i>H04N 21/436</i>    | <i>G11B 20/10</i><br><i>G11B 27/00</i><br><i>H04N 19/46</i>   |
| (11) <b>3 699 804</b>  |  | (11) <b>3 703 097</b>  |  | (11) <b>3 706 484</b>  |   |
| (51) <i>G06F 30/15</i>   | <i>G06F 30/20</i>  | (51) <i>H01H 71/24</i>   |  | (51) <i>H04W 72/04</i>   |   |
| (11) <b>3 699 809</b>  |  | (11) <b>3 703 176</b>  |  | (11) <b>3 707 574</b>  |   |
| (51) <i>G06K 9/00</i>  | <i>G06K 9/20</i>   | (51) <i>H01M 10/42</i><br><i>H01M 10/52</i>  | <i>H01M 2/12</i>   | (51) <i>G05D 1/02</i>  | <i>G05D 1/00</i>  |
| (11) <b>3 699 886</b>  |  | (11) <b>3 703 363</b>  |  | (11) <b>3 707 748</b>  |   |
| (51) <i>G08G 1/16</i><br><i>G06N 3/08</i>  | <i>G06N 3/04</i>   | (51) <i>H04N 9/07</i><br><i>G06T 1/00</i><br><i>G06T 3/40</i><br><i>H04N 9/67</i>    | <i>G02B 5/20</i><br><i>H04N 5/232</i><br><i>H04N 9/04</i>  | (51) <i>H01L 27/088</i><br><i>H01L 27/02</i><br><i>H01L 21/8234</i><br><i>H01L 29/78</i> | <i>G01R 19/00</i><br><i>H01L 29/735</i><br><i>H01L 29/06</i>  |
| (11) <b>3 699 916</b>  |  | (11) <b>3 703 415</b>  |  | (11) <b>3 707 808</b>  |   |
| (51) <i>G16B 15/30</i>   |  | (51) <i>H04W 28/02</i><br><i>H04W 8/02</i><br><i>H04W 76/27</i>                      | <i>H04W 88/14</i><br><i>H04W 76/20</i>                     | (51) <i>H02K 41/03</i><br><i>H02K 9/10</i>   | <i>H02K 9/19</i><br><i>H02K 5/18</i>                          |
| (11) <b>3 700 087</b>  |  | (11) <b>3 703 425</b>  |  | (11) <b>3 707 812</b>  |   |
| (51) <i>H03F 1/02</i><br><i>H03F 1/56</i>  | <i>H03F 3/60</i>   | (51) <i>H04W 48/12</i><br><i>H04L 1/00</i><br><i>H04W 48/16</i><br><i>H04W 72/04</i> | <i>H04W 24/10</i><br><i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 52/04</i> | (51) <i>H02K 41/03</i><br><i>H02K 11/215</i>   | <i>H02K 11/33</i><br><i>G01B 7/02</i>                         |
| (11) <b>3 700 115</b>  |  | (11) <b>3 703 442</b>  |  | (11) <b>3 708 185</b>  |   |
| (51) <i>H04W 48/12</i><br><i>H04J 11/00</i>  | <i>H04L 5/00</i>   | (51) <i>H04W 72/04</i>   |  | (51) <i>A61K 39/00</i>   | <i>A61P 35/02</i>   |
| (11) <b>3 700 161</b>  |  | (11) <b>3 703 452</b>  |  | (11) <b>3 708 800</b>  |   |
| (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>G06F 21/43</i><br><i>G06F 21/60</i><br><i>H04L 9/08</i><br><i>H04L 9/32</i> | <i>G06F 21/35</i><br><i>G06F 21/60</i><br><i>H04W 12/00</i>                      | (51) <i>H04W 72/04</i>   | <i>H04L 1/18</i>   | (51) <i>F02B 37/16</i><br><i>F02D 23/00</i><br><i>F02M 26/50</i>                         | <i>F02B 39/04</i><br><i>F02M 26/03</i>                        |
| (11) <b>3 700 244</b>  |  | (11) <b>3 703 573</b>  |  | (11) <b>3 709 192</b>  |   |
| (51) <i>H04W 12/04</i><br><i>H04W 12/08</i><br><i>H04L 12/28</i><br><i>H04W 92/02</i>                    | <i>H04L 29/06</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>H04W 84/18</i><br><i>H04W 12/00</i> | (51) <i>G01S 15/89</i><br><i>A61B 8/00</i>   | <i>G01S 7/52</i><br><i>A61B 8/08</i>                       | (51) <i>G06F 16/28</i>   | <i>G06F 16/21</i>   |
| (11) <b>3 700 253</b>  |  | (11) <b>3 704 500</b>  |  | (11) <b>3 709 510</b>  |   |
| (51) <i>H04W 24/02</i>   | <i>H04W 24/04</i>  | (51) <i>H03F 3/45</i>  |  | (51) <i>H03G 7/00</i>  | <i>H03G 7/06</i>  |
| (11) <b>3 700 263</b>  |  | (11) <b>3 704 822</b>  |  | (11) <b>3 709 692</b>  |   |
| (51) <i>H04W 48/20</i>   |  | (51) <i>H04L 5/00</i>  | <i>H04B 7/08</i>   | (51) <i>H04W 12/10</i><br><i>H04W 40/02</i>  | <i>H04W 12/06</i><br><i>H04L 29/06</i>                        |
| (11) <b>3 700 273</b>  |  | (11) <b>3 705 023</b>  |  | (11) <b>3 709 783</b>  |   |
| (51) <i>H04L 5/00</i>  |  | (51) <i>A61B 1/00</i><br><i>G06T 7/00</i>  | <i>A61B 1/06</i>   | (51) <i>H05K 13/00</i><br><i>H05K 13/04</i>  | <i>H05K 13/02</i><br><i>H05K 13/08</i>                        |
| (11) <b>3 700 278</b>  |  | (11) <b>3 705 180</b>  |  | (11) <b>3 710 906</b>  |   |
| (51) <i>H04W 16/14</i>   | <i>H04L 5/00</i>   | (51) <i>B01J 13/06</i><br><i>B05D 1/06</i>   | <i>C09D 135/02</i>   | (51) <i>G05D 7/06</i><br><i>F16K 37/00</i>   | <i>F16K 31/00</i>   |
| (11) <b>3 700 280</b>  |  | (11) <b>3 705 270</b>  |  | (11) <b>3 711 231</b>  |   |
| (51) <i>H04B 7/06</i>  | <i>H04W 72/12</i>  | (51) <i>B29C 65/16</i>   | <i>B29C 65/82</i>  | (51) <i>H04L 5/00</i><br><i>H04B 7/06</i>  | <i>H04L 1/00</i>  |
| (11) <b>3 700 972</b>  |  | (11) <b>3 705 697</b>  |  | (11) <b>3 711 697</b>  |   |
| (51) <i>C08K 5/31</i><br><i>B60C 1/00</i><br><i>C08L 9/06</i>  | <i>C08K 5/47</i><br><i>C08K 5/00</i>   | (51) <i>F01D 17/16</i>   |  | (51) <i>A61B 18/02</i><br><i>A61M 5/14</i>   | <i>A61F 7/00</i><br><i>A61M 5/155</i>                         |
| (11) <b>3 701 616</b>  |  | (11) <b>3 705 815</b>  |  | (11) <b>3 711 729</b>  |   |
| (51) <i>H02J 9/04</i><br><i>H02J 9/06</i>  | <i>H02J 7/34</i><br><i>H02J 7/00</i>   | (51) <i>F25B 43/00</i>   | <i>F25B 43/02</i>  | (51) <i>A61F 13/15</i><br><i>A61F 13/475</i><br><i>A61F 13/533</i><br><i>A61F 13/536</i> | <i>A61F 13/531</i><br><i>A61F 13/532</i><br><i>A61F 13/42</i> |
| (11) <b>3 701 885</b>  |  | (11) <b>3 705 861</b>  |  | (11) <b>3 711 930</b>  |   |
| (51) <i>A61B 17/115</i>  | <i>A61B 90/00</i>  | (51) <i>G01L 1/14</i>  | <i>G01L 9/00</i>   | (51) <i>B29C 65/14</i><br><i>B29C 65/72</i><br><i>B31B 70/81</i>                         | <i>B29C 65/16</i><br><i>B29C 65/78</i>                        |
| (11) <b>3 702 514</b>  |  | (11) <b>3 706 104</b>  |  | (11) <b>3 712 225</b>  |   |
| (51) <i>D06F 37/40</i>   |  | (51) <i>G09G 3/20</i><br><i>G09G 5/377</i>   | <i>G09G 5/02</i><br><i>G09G 5/14</i>                       | (51) <i>C08K 3/22</i>  |   |
| (11) <b>3 702 697</b>  |  | (11) <b>3 706 121</b>  |  |  |   |
| (51) <i>F25B 41/00</i>   | <i>F25B 41/06</i>  | (51) <i>G10L 19/07</i>   |  |  |   |
| (11) <b>3 702 959</b>  |  | (11) <b>3 706 319</b>  |  |  |   |
| (51) <i>G06K 9/00</i><br><i>G06F 17/10</i><br><i>G06K 9/62</i>   | <i>G06N 3/04</i><br><i>G06N 3/08</i>   | (51) <i>H03M 13/03</i><br><i>H03M 13/27</i>  | <i>H03M 13/11</i><br><i>H03M 13/29</i>                     |  |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| (11) <b>3 712 226</b><br>(51) <b>C09K 3/30</b> <b>A61K 8/06</b>  | (11) <b>3 718 672</b><br>(51) <b>B23K 11/24</b> <b>H02M 7/00</b>  | (11) <b>3 731 558</b><br>(51) <b>H04W 24/10</b> <b>H04W 36/00</b>  |
| (11) <b>3 712 324</b><br>(51) <b>D21C 5/02</b> <b>B09B 3/00</b><br><b>B09B 5/00</b> <b>C08J 11/00</b><br><b>B32B 17/02</b> <b>D21C 9/153</b><br><b>C13K 1/02</b>   | (11) <b>3 718 673</b><br>(51) <b>B23K 11/24</b> <b>H02M 7/00</b>  | (11) <b>3 731 596</b><br>(51) <b>H05B 3/56</b> <b>H05B 3/18</b><br><b>H05B 3/36</b> <b>F28D 9/04</b><br><b>F24H 1/10</b>   |
| (11) <b>3 712 534</b><br>(51) <b>F24F 11/88</b> <b>F24F 11/54</b><br><b>F24F 11/62</b> <b>F24F 11/89</b><br><b>F24F 110/00</b> <b>F24F 11/61</b><br><b>F24F 13/22</b> <b>F24F 11/49</b><br><b>F24F 11/52</b> <b>F24F 11/50</b> | (11) <b>3 720 188</b><br>(51) <b>H04W 40/02</b>   | (11) <b>3 731 598</b><br>(51) <b>H05B 7/00</b> <b>B33Y 30/00</b><br><b>B29C 64/00</b> <b>H05B 3/14</b><br><b>H05B 3/24</b>   |
| (11) <b>3 712 746</b><br>(51) <b>G06F 3/01</b> <b>G06F 3/0481</b><br><b>G06F 3/0488</b> <b>H04N 5/232</b><br><b>G01C 21/36</b> <b>H04M 19/04</b>   | (11) <b>3 720 208</b><br>(51) <b>H04W 72/04</b> <b>H04L 5/00</b>  | <b>I.12(5)</b><br>• <b>Prioritätstag, Land und Nummer der</b><br><b>prioritätsbegründenden Anmeldung</b><br>• <b>Priority date, priority country, priority</b><br><b>application number</b><br>• <b>Date de priorité, pays de priorité,</b><br><b>numéro de la demande fondant la</b><br><b>priorité</b> |
| (11) <b>3 712 784</b><br>(51) <b>G06F 17/10</b> <b>G06N 20/00</b>  | (11) <b>3 720 209</b><br>(51) <b>H04W 72/04</b> <b>H04W 88/02</b><br><b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 365 366</b> (51) <b>C07K 16/10</b><br>(30) 25.10.2015 US 201562246113 P<br>24.02.2016 EP 16305211<br>13.04.2016 US 201662322029 P<br>03.05.2016 US 201662331169 P  |
| (11) <b>3 713 259</b><br>(51) <b>H04W 4/02</b> <b>H04W 64/00</b><br><b>H04W 76/15</b> <b>H04W 88/06</b>  | (11) <b>3 722 793</b><br>(51) <b>G01N 23/046</b>  | (11) <b>3 646 414</b> (51) <b>H01R 43/02</b><br>(30) 29.06.2017 DE 102017114530<br>03.07.2017 DE 102017114771  |
| (11) <b>3 713 385</b><br>(51) <b>H05K 13/04</b> <b>H05K 13/06</b><br><b>H05K 13/08</b>   | (11) <b>3 725 336</b><br>(51) <b>A61L 2/08</b> <b>A61J 1/10</b><br><b>B01L 9/00</b>   | (11) <b>3 675 899</b> (51) <b>A61K 39/00</b><br>(30) • <i>keine Priorität</i><br>• <i>no priority</i><br>• <i>pas de priorité</i>  |
| (11) <b>3 714 611</b><br>(51) <b>H04W 4/50</b> <b>H04W 4/70</b><br><b>H04W 60/00</b>   | (11) <b>3 725 395</b><br>(51) <b>B01F 3/04</b> <b>B01F 5/04</b>   | (11) <b>3 682 366</b> (51) <b>G06K 9/00</b><br>(30) 13.09.2017 US 201762557946 P   |
| (11) <b>3 715 125</b><br>(51) <b>B41F 33/00</b> <b>B41F 33/10</b>  | (11) <b>3 726 237</b><br>(51) <b>G01R 33/00</b> <b>G01R 33/02</b><br><b>G01R 33/09</b>  | (11) <b>3 692 486</b> (51) <b>G06Q 20/00</b><br>(30) • <i>keine Priorität</i><br>• <i>no priority</i><br>• <i>pas de priorité</i>  |
| (11) <b>3 715 126</b><br>(51) <b>B41F 33/00</b>  | (11) <b>3 726 490</b><br>(51) <b>G08B 5/00</b> <b>G08G 1/16</b><br><b>G08G 1/0962</b>   | (11) <b>3 692 491</b> (51) <b>G06Q 40/00</b><br>(30) • <i>keine Priorität</i><br>• <i>no priority</i><br>• <i>pas de priorité</i>  |
| (11) <b>3 715 708</b><br>(51) <b>F21S 8/06</b> <b>F21V 21/15</b><br><b>F21V 14/02</b> <b>F21V 21/16</b>  | (11) <b>3 729 803</b><br>(51) <b>H04N 5/232</b> <b>B60R 1/00</b><br><b>H04N 5/235</b> <b>H04N 5/247</b><br><b>H04N 5/265</b> <b>H04N 9/04</b><br><b>H04N 13/243</b> | (11) <b>3 692 486</b> (51) <b>G06Q 20/00</b><br>(30) • <i>keine Priorität</i><br>• <i>no priority</i><br>• <i>pas de priorité</i>  |
| (11) <b>3 715 729</b><br>(51) <b>F24F 1/0011</b> <b>F24F 13/24</b><br><b>F24F 13/20</b> <b>F24F 1/0057</b>   | (11) <b>3 730 432</b><br>(51) <b>B65G 47/90</b> <b>B65G 47/91</b><br><b>B65G 59/02</b> <b>B65G 61/00</b>  | (11) <b>3 730 433</b> (51) <b>G06Q 40/00</b><br>(30) • <i>keine Priorität</i><br>• <i>no priority</i><br>• <i>pas de priorité</i>  |
| (11) <b>3 715 852</b><br>(51) <b>G01N 35/00</b> <b>G01N 35/08</b><br><b>G01N 31/22</b> <b>G01N 21/78</b><br><b>B01L 3/00</b> <b>G01N 21/75</b><br><b>G01N 21/77</b> <b>G01N 21/07</b>  | (11) <b>3 730 433</b><br>(51) <b>B65G 47/90</b> <b>B65G 47/91</b><br><b>B65G 59/02</b> <b>B65G 61/00</b>  | <b>I.12(6)</b><br>• <b>Benannte Vertragsstaaten und</b><br><b>Erstreckungs-/Validierungsstaaten</b><br>• <b>Designated Contracting States and</b><br><b>Extension/Validation States</b><br>• <b>États contractants désignés et états</b><br><b>d'extension ou de validation désignés</b>                 |
| (11) <b>3 716 021</b><br>(51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 730 758</b><br>(51) <b>F02B 37/00</b> <b>F01N 13/10</b><br><b>F02F 1/24</b> <b>F02F 1/42</b><br><b>F02B 37/02</b> <b>F02B 67/10</b><br><b>F04D 29/60</b>  | (11) <b>1 993 015</b> (51) <b>G05B 19/418</b><br>(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES<br>FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT<br>LU LV MC MT NL NO PL PT RO<br>SE SI SK TR  |
| (11) <b>3 716 091</b><br>(51) <b>G06F 16/29</b> <b>G06Q 50/22</b>  | (11) <b>3 730 759</b><br>(51) <b>F02B 37/24</b> <b>F02B 37/18</b><br><b>F01D 17/16</b>  | (11) <b>2 898 985</b> (51) <b>C03C 3/06</b><br>(84) BE DE FR   |
| (11) <b>3 716 747</b><br>(51) <b>H05K 13/04</b> <b>H05K 13/08</b>  | (11) <b>3 730 844</b><br>(51) <b>F24D 19/10</b> <b>F24D 17/02</b><br><b>F24D 3/18</b> <b>F24D 3/08</b>  | (11) <b>2 914 891</b> (51) <b>F16P 3/08</b><br>(84) AT CH DE ES FR IT LI   |
| (11) <b>3 718 424</b><br>(51) <b>A24F 40/465</b> <b>A24F 40/42</b>   | (11) <b>3 730 848</b><br>(51) <b>F24F 1/0007</b> <b>F24F 13/00</b><br><b>F24F 13/20</b>   | (11) <b>3 039 543</b> (51) <b>G06F 9/48</b><br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI   |
| (11) <b>3 718 490</b><br>(51) <b>A61B 17/115</b> <b>G01L 1/00</b>  | (11) <b>3 731 039</b><br>(51) <b>G05B 15/02</b> <b>G05B 19/042</b><br><b>G05B 19/10</b>   |  |
| (11) <b>3 718 575</b><br>(51) <b>A61L 2/08</b> <b>A47B 61/00</b><br><b>A61L 2/14</b> <b>A61L 2/26</b><br><b>A61L 9/20</b> <b>A61L 9/22</b>   | (11) <b>3 731 294</b><br>(51) <b>H01L 51/52</b> <b>H01L 27/32</b>   |  |

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 199 829** (51) *F16F 15/123*  
(84) DE
- (11) **3 246 883** (51) *G07F 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 297 157** (51) *H03F 1/02*  
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 360 571** (51) *A61K 39/395*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (11) **3 453 429** (51) *A45D 34/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 468** (51) *B21D 24/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 938** (51) *F16M 11/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 303** (51) *G06T 17/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 175** (51) *C02F 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 238** (51) *H04N 5/225*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 759** (51) *B60B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 762** (51) *G06T 17/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 793** (51) *G10L 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 981** (51) *H02N 2/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 266** (51) *B32B 15/082*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 540** (51) *A63B 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 289** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 293** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 431** (51) *G09B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 728** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 464 711** (51) *B41F 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 467 669** (51) *G06F 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 469 302** (51) *G01B 11/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 470 805** (51) *G01K 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 471 329** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 223** (51) *G06T 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 554** (51) *H04J 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 978** (51) *H04J 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 481 454** (51) *A61M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 484 020** (51) *H02K 3/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 372** (51) *E01C 19/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 795** (51) *G06F 16/335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 719** (51) *B60H 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 954** (51) *B23B 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 309** (51) *C09B 23/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 890** (51) *G06T 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 492 205** (51) *B23B 51/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 277** (51) *E21B 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 495 256** (51) *B63B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 498 679** (51) *C03B 33/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 498 760** (51) *C08J 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 500 424** (51) *B30B 15/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 501 777** (51) *B29C 33/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 503 266** (51) *H01M 4/139*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 506 030** (51) *G05B 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 509 178** (51) *H02H 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 509 201** (51) *H02M 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 509 540** (51) *A61F 2/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 511 351** (51) *C08F 212/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 512 031** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 513 528** (51) *H04L 12/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 514 853** (51) *H01M 2/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 522 142** (51) *G09F 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 522 260** (51) *H01M 2/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 522 878** (51) *A61K 31/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 523 178** (51) *B62B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 523 394** (51) *C09K 11/77*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 525 508** (51) *H04W 24/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 525 513** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 528 306** (51) *H01M 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 528 307** (51) *H01M 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 530 327** (51) *A63B 69/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 530 477** (51) *B41M 5/382*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 531 640** (51) *H04L 12/851*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 532 365** (51) *B62D 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 533 219** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 539 592** (51) *A61M 5/142*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 539 596** (51) *A61M 5/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 539 994** (51) *C08F 8/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 540 828** (51) *H01M 4/1395*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 540 844** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 540 847** (51) *H01M 10/6557*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 541 128** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 545 106** (51) *C12Q 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 546 777** (51) *F16C 35/063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 547 084** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 547 405** (51) *H01M 4/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 547 416** (51) *H01M 4/1395*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 548 130** (51) *A61M 25/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 548 131** (51) *A61M 25/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 548 218** (51) *B29C 64/135*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 549 081** (51) *G06Q 20/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 550 647** (51) *H01M 4/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 550 830** (51) *H04N 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 552 282** (51) *H01T 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 554 726** (51) *B08B 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 554 784** (51) *B27M 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 557 687** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 560 234** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 561 940** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 563 503** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 563 958** (51) *B23D 37/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 565 076** (51) *F24F 11/49*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 565 173** (51) *H04L 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 566 245** (51) *H01L 21/687*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 566 658** (51) *A61B 17/072*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 567 980** (51) *H04W 76/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 568 326** (51) *B60R 22/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 568 757** (51) *G06F 9/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 572 107** (51) *A61M 5/315*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 572 417** (51) *C07J 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 573 147** (51) *H01M 4/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 573 392** (51) *H04W 72/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 574 388** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 574 634** (51) *H04M 1/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 574 735** (51) *A01C 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 575 162** (51) *B60T 13/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 575 928** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 576 446** (51) *H04W 12/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 578 062** (51) *A23L 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 579 321** (51) *H01M 8/0273*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 579 417** (51) *H03L 7/081*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 581 440** (51) *B60R 21/015*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 581 454** (51) *B60W 40/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 581 846** (51) *F21S 41/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 582 127** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 583 762** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 584 097** (51) *B60G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 584 103** (51) *B60K 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 584 327** (51) *C12Q 1/6883*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 584 937** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 585 098** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 585 159** (51) *A01K 67/027*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 585 160** (51) *A01K 67/027*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 585 161** (51) *A01K 67/027*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 586 633** (51) *A01N 47/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 586 910** (51) *A61N 1/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 587 047** (51) *B25J 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 587 201** (51) *B60T 8/172*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 587 202** (51) *B60T 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 587 203** (51) *B60T 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 587 616** (51) *C23C 14/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 587 943** (51) *F24F 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 588 098** (51) *G01N 35/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 588 319** (51) *G06F 13/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 589 276** (51) *A61K 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 590 037** (51) *G06F 8/658*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 590 444** (51) *A61B 17/128*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 590 474** (51) *A61F 2/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 591 050** (51) *C12N 15/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 592 216** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 593 231** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 593 730** (51) *A61B 17/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 593 802** (51) *A61K 31/4995*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 594 036** (51) *B60J 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 594 521** (51) *F16D 43/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 594 953** (51) *G16C 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 595 545** (51) *A61B 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 596 667** (51) *G06F 16/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 596 806** (51) *H02K 5/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 597 105** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 598 918** (51) *A45C 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 599 628** (51) *H01H 13/85*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 599 727** (51) *H04B 17/318*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 599 924** (51) *A43B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 600 596** (51) *B01D 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 601 120** (51) *B65H 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 602 249** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 602 280** (51) *G06F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 602 334** (51) *G06N 99/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 602 388** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 602 389** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 603 493** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 603 938** (51) *B29C 64/386*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 604 273** (51) *C07C 277/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 604 934** (51) *F24F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 604 935** (51) *F24F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 604 963** (51) *F24F 13/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 605 670** (51) *H01M 4/139*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 605 705** (51) *H01M 10/0565*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 605 967** (51) *G06F 15/163*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 606 132** (51) *H04W 16/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 606 505** (51) *A61K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 606 651** (51) *B01D 69/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 606 763** (51) *B41J 2/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 607 697** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 607 837** (51) *A23P 10/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 607 886** (51) *A61B 10/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 608 054** (51) *B24B 7/18*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (11) **3 608 073** (51) *B27B 17/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 608 657** (51) *G01N 21/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 608 685** (51) *G01S 3/786*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 608 864** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 266** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 395** (51) *A61B 5/021*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 566** (51) *A61M 25/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 567** (51) *A61M 5/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_
- MA TN
- (11) **3 609 681** (51) *B29C 64/255*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 692** (51) *B30B 15/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 711** (51) *B41J 2/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 712** (51) *B41J 2/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 609 715** (51) *B41L 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 610 404** (51) *G06F 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 610 641** (51) *H04N 5/782*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 610 651** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 610 689** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 610 998** (51) *B26B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 611 025** (51) *B41K 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 611 177** (51) *C07F 7/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 611 206** (51) *C08G 59/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 611 954** (51) *H04W 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 372** (51) *B29C 64/321*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 374** (51) *B29C 64/393*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 390** (51) *B33Y 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 397** (51) *B41J 29/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 412** (51) *B60N 2/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 612 590** (51) *C08L 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 613 155** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 613 626** (51) *B60L 58/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 613 877** (51) **C25F 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 614 275** (51) **G06F 16/31**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 614 352** (51) **G08B 17/107**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 614 442** (51) **H01L 29/786**  
(84) DE FI FR GB NL

(11) **3 614 733** (51) **H04W 36/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 614 738** (51) **H04W 36/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 614 875** (51) **A43B 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 029** (51) **A61K 31/4745**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 058** (51) **A61K 38/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 302** (51) **B29C 64/153**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 303** (51) **B29C 64/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 304** (51) **B29C 64/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 307** (51) **B29C 64/255**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 309** (51) **B29C 64/321**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 312** (51) **B29C 64/393**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 615 903** (51) **G01K 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 028** (51) **G06F 1/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 047** (51) **G06F 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 356** (51) **H04L 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 382** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 538** (51) **A24F 47/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 618 360** (51) **H04L 12/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 618 395** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 026** (51) **B29C 64/106**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 272** (51) **C09D 5/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 344** (51) **D03D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 593** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 710** (51) **G11C 11/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 742** (51) **H01L 29/66**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 619 810** (51) **H03M 7/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 620 181** (51) **A61L 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 620 182** (51) **A61L 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 620 287** (51) **B29C 45/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 620 768** (51) **G01L 1/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (11) **3 620 918** (51) **G06F 9/445**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 621 029** (51) **G06T 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 621 147** (51) **H01P 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 621 756** (51) **B22F 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 622 429** (51) **G06F 21/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 622 933** (51) **A61G 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 623 117** (51) **B25J 9/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 623 754** (51) **G01C 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 623 829** (51) **G01R 31/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 623 956** (51) **G06F 16/9032**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 064** (51) **G06T 7/80**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 107** (51) **G09G 3/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 624 214** (51) **H01M 2/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 236** (51) **H01M 4/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 687** (51) **A61B 5/053**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 920** (51) **B01D 46/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 624 965** (51) **B22F 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 120** (51) **B63G 7/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 254** (51) **C07K 16/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 519** (51) **G01C 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 540** (51) **G01N 1/31**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 636** (51) **G05D 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 653** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 761** (51) **G06T 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 767** (51) **G06T 7/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 792** (51) **G10L 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 844** (51) **H01M 8/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 863** (51) **H02H 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 902** (51) **H04B 10/079**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 625 975** (51) **H04S 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 017** (51) **H04W 74/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 038** (51) **A01B 67/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 040** (51) **A01B 79/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 041** (51) **A01B 79/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 626 044** (51) *A01F 15/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 057** (51) *A01K 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 058** (51) *A01K 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 059** (51) *A01K 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 061** (51) *A01K 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 067** (51) *A01K 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 073** (51) *A01K 61/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 075** (51) *A01K 89/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 076** (51) *A01K 89/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 081** (51) *A23L 33/135*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 086** (51) *A24C 5/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 100** (51) *A44B 19/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 120** (51) *A45D 34/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 140** (51) *A47J 31/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 149** (51) *A47L 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 158** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 162** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 185** (51) *A61B 17/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA
- (11) **3 626 186** (51) *A61B 17/3205*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 188** (51) *A61B 17/322*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 200** (51) *A61B 34/37*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 213** (51) *A61F 9/007*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 225** (51) *A61K 8/368*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 230** (51) *A61K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 236** (51) *A61K 31/135*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI  
SK TR
- (11) **3 626 238** (51) *A61K 31/40*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR  
BA RS
- (11) **3 626 240** (51) *A61K 31/47*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 242** (51) *A61K 31/496*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 244** (51) *A61K 31/506*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 626 245** (51) **A61K 31/551**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 248** (51) **A61K 35/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 252** (51) **A61K 38/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 259** (51) **A61K 38/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 263** (51) **A61K 39/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 270** (51) **A61K 45/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 276** (51) **A61L 27/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 277** (51) **A61M 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 280** (51) **A61M 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 284** (51) **A61M 5/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 285** (51) **A61M 5/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 286** (51) **A61M 5/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 293** (51) **A61M 16/06**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IT LI LU MC  
NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 626 296** (51) **A61M 25/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 302** (51) **A61M 39/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 307** (51) **A61N 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 309** (51) **A61P 35/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 310** (51) **A61Q 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 311** (51) **A62B 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 325** (51) **B01D 29/23**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 329** (51) **B01D 53/94**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 626 336** (51) **B01F 7/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 352** (51) **B05B 7/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 362** (51) **B21J 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 364** (51) **B22D 11/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 366** (51) **B22D 11/115**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 374** (51) **B23D 61/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 376** (51) **B23F 21/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 389** (51) **B23Q 1/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 391** (51) **B23Q 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 626 392** (51) **B23Q 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 405** (51) **B25J 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 412** (51) **B25J 15/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 413** (51) **B26B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 421** (51) **B29B 11/14**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 626 436** (51) **B29C 64/364**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 438** (51) **B29C 65/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 440** (51) **B29D 30/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 446** (51) **B32B 23/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 456** (51) **B41J 2/045**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 457** (51) **B41J 2/045**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 458** (51) **B41J 2/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 460** (51) **B41J 2/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 464** (51) **B41J 3/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 465** (51) **B41J 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 468** (51) **B41M 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 470** (51) **B41M 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 471** (51) **B41M 5/323**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 472** (51) **B41M 5/323**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 477** (51) **B41M 5/323**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 488** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 499** (51) **B60K 11/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 501** (51) **B60K 17/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 502** (51) **B60K 17/356**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 503** (51) **B60K 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 506** (51) **B60L 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 511** (51) **B60L 53/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 512** (51) **B60L 53/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 513** (51) **B60L 53/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 524** (51) **B60N 2/75**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 536** (51) **B60Q 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 549** (51) **B60R 25/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 556** (51) **B60T 8/88**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 563** (51) **B60T 13/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 564** (51) **B60T 13/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 565** (51) **B60T 17/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 573** (51) **B61G 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 582** (51) **B62D 6/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 583** (51) **B62D 6/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 586** (51) **B62D 21/15**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 592** (51) **B62J 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 595** (51) **B63C 11/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 597** (51) **B63C 11/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 605** (51) **B64C 3/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 610** (51) **B64C 25/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 613** (51) **B64C 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 614** (51) **B64D 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 618** (51) **B64D 11/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 621** (51) **B64D 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 622** (51) **B64D 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 623** (51) **B64D 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 624** (51) **B64D 27/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 627** (51) **B64D 31/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 629** (51) *B64D 47/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 630** (51) *B64D 47/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 631** (51) *B64D 47/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 632** (51) *B64F 5/60*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 644** (51) *B65D 19/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 652** (51) *B65G 1/137*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 654** (51) *B65G 47/82*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 656** (51) *B65H 23/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 661** (51) *B65H 75/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 662** (51) *B65H 75/38*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 663** (51) *B66B 1/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 665** (51) *B66B 1/34*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 667** (51) *B66B 1/34*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 668** (51) *B66B 5/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 669** (51) *B66B 5/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 675** (51) *B66F 9/075*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 676** (51) *B66F 9/075*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 694** (51) *C04B 41/50*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 708** (51) *C07D 215/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 713** (51) *C07D 401/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 626 714** (51) *C07D 401/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 626 720** (51) *C07D 487/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 626 724** (51) *C07F 15/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 626 733** (51) *C07K 14/11*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 626 740** (51) *C07K 16/28*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 626 742** (51) **C07K 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 789** (51) **C09D 11/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 790** (51) **C09J 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 793** (51) **C09J 7/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 804** (51) **C10G 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 806** (51) **C11B 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 814** (51) **C12M 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 816** (51) **C12N 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 817** (51) **C12N 5/0783**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 823** (51) **C12N 15/113**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 827** (51) **C12N 15/82**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 833** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 834** (51) **C12Q 1/6809**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 840** (51) **C21D 8/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 850** (51) **C23C 4/073**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 851** (51) **C23C 14/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 853** (51) **C23C 14/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 854** (51) **C23C 16/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 855** (51) **C23C 16/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 856** (51) **C23C 16/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 866** (51) **C40B 40/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 870** (51) **D01H 4/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 873** (51) **D02G 3/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 887** (51) **E01H 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 896** (51) **E03F 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 897** (51) **E03F 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 900** (51) **E04B 2/96**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 905** (51) **E04D 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 906** (51) **E04F 11/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 907** (51) *E04F 11/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 908** (51) *E04F 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 915** (51) *E05B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 917** (51) *E05B 47/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 919** (51) *E05B 63/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 927** (51) *E06B 3/263*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 929** (51) *E21B 43/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 931** (51) *E21D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 932** (51) *F01D 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 933** (51) *F01D 5/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 935** (51) *F01D 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 940** (51) *F02B 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 943** (51) *F02C 7/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 946** (51) *F02C 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 948** (51) *F02D 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 949** (51) *F02D 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 950** (51) *F02D 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 954** (51) *F02D 35/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 958** (51) *F02K 1/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 959** (51) *F02K 1/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 961** (51) *F02M 69/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 969** (51) *F04B 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 974** (51) *F04D 29/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 626 976** (51) *F15B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 985** (51) *F16C 19/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 626 988** (51) *F16D 13/71*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 627 007** (51) *F16J 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 013** (51) *F16J 15/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 015** (51) *F16K 1/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 016** (51) *F16K 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 022** (51) *F16K 31/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 023** (51) *F16K 41/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 024** (51) *F16L 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 025** (51) *F16L 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 034** (51) *F17C 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 035** (51) *F21S 8/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 044** (51) *F21V 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 054** (51) *F24C 7/08*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 057** (51) *F24C 15/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 058** (51) *F24D 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 059** (51) *F24D 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 066** (51) *F24H 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 089** (51) *F41A 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 099** (51) *G01B 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 107** (51) *G01C 21/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 108** (51) *G01C 21/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 115** (51) *G01G 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 121** (51) *G01K 7/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 128** (51) *G01L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 131** (51) *G01M 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 141** (51) *G01N 21/55*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 156** (51) *G01N 33/68*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL PL PT RO SE SI  
SK TR

(11) **3 627 157** (51) *G01P 5/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 162** (51) *G01R 31/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 203** (51) *G02B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 237** (51) *G04B 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 170** (51) *G01R 31/396*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 205** (51) *G02B 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 239** (51) *G04B 19/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 171** (51) *G01R 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 211** (51) *G02B 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 240** (51) *G04B 19/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 627 241** (51) *G04B 19/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 176** (51) *G01S 7/481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 215** (51) *G02F 1/13357*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

MA MD  
(11) **3 627 242** (51) *G04C 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 178** (51) *G01S 7/497*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 222** (51) *G03B 21/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(11) **3 627 243** (51) *G04G 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 194** (51) *G02B 1/113*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 229** (51) *G03G 15/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(11) **3 627 246** (51) *G05B 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 195** (51) *G02B 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 232** (51) *G04B 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 250** (51) *G05B 19/4061*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 627 199** (51) *G02B 6/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

(11) **3 627 233** (51) *G04B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

(11) **3 627 255** (51) *G05B 19/4099*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 256** (51) **G05B 19/4099**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 260** (51) **G05B 19/418**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 263** (51) **G05B 23/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 265** (51) **G05B 23/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 272** (51) **G05D 1/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 297** (51) **G06F 3/044**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 300** (51) **G06F 3/048**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 301** (51) **G06F 3/048**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 312** (51) **G06F 8/34**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 331** (51) **G06F 13/362**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 342** (51) **G06F 16/21**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 343** (51) **G06F 16/22**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 344** (51) **G06F 16/242**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 346** (51) **G06F 16/245**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 347** (51) **G06F 16/2452**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 349** (51) **G06F 16/2455**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 351** (51) **G06F 16/25**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 358** (51) **G06F 17/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 364** (51) **G06F 21/32**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 365** (51) **G06F 21/32**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 375** (51) **G06F 40/30**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 376** (51) **G06F 40/30**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 377** (51) **G06K 7/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 378** (51) **G06K 9/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 383** (51) **G06K 9/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 384** (51) **G06K 9/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- (11) **3 627 483** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 493** (51) *G10K 11/178*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 500** (51) *G10L 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 503** (51) *G10L 15/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 505** (51) *G10L 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 506** (51) *G10L 19/008*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 508** (51) *G10L 19/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 519** (51) *G21F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 521** (51) *H01B 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 525** (51) *H01F 41/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 532** (51) *H01J 49/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 537** (51) *H01L 21/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 551** (51) *H01L 23/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 552** (51) *H01L 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 567** (51) *H01L 31/107*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 569** (51) *H01L 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 570** (51) *H01L 33/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 600** (51) *H01M 8/0213*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 602** (51) *H01M 8/04007*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 605** (51) *H01M 10/0525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 606** (51) *H01M 10/0525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 624** (51) *H01R 4/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 630** (51) *H01R 13/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 645** (51) *H02H 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 654** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 656** (51) *H02J 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 627 673** (51) *H02K 41/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 627 675** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 689** (51) *H02P 6/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 697** (51) *H03F 1/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 698** (51) *H03F 1/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 699** (51) *H03F 3/45*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 700** (51) *H03F 3/45*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 702** (51) *H03K 17/082*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 703** (51) *H03K 17/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 704** (51) *H03K 17/96*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 705** (51) *H03L 7/07*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 711** (51) *H03M 13/15*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 716** (51) *H04B 7/022*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 721** (51) *H04B 7/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 726** (51) *H04B 10/116*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 727** (51) *H04B 10/25*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 728** (51) *H04B 15/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 729** (51) *H04H 20/59*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 743** (51) *H04L 1/18*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 759** (51) *H04L 9/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 763** (51) *H04L 9/32*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 769** (51) *H04L 12/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 770** (51) *H04L 12/26*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 771** (51) *H04L 12/26*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 796** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 797** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 798** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 800** (51) *H04L 29/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 801** (51) *H04L 29/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 809** (51) **H04M 1/725**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 810** (51) **H04M 1/725**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 815** (51) **H04N 5/225**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 825** (51) **H04N 5/232**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 826** (51) **H04N 5/232**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 828** (51) **H04N 5/33**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 829** (51) **H04N 5/353**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 830** (51) **H04N 5/355**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 834** (51) **H04N 19/102**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 842** (51) **H04N 21/482**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 856** (51) **H04R 25/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 857** (51) **H04R 25/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 860** (51) **H04S 7/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 870** (51) **H04W 12/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 884** (51) **H04W 28/08**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR

(11) **3 627 894** (51) **H04W 36/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 895** (51) **H04W 36/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 910** (51) **H04W 52/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 923** (51) **H04W 72/04**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 942** (51) **H04W 72/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 627 964** (51) **H05B 6/12**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 627 966** (51) **H05B 6/48**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 078** (51) **G05B 19/042**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 082** (51) **G06F 16/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 138** (51) **A01C 1/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 146** (51) **A01J 5/01**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 147** (51) **A01K 1/01**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 149** (51) **A01K 7/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 153** (51) **A01M 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 168** (51) **A23J 3/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 178** (51) **A24F 40/20**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 180** (51) **A41F 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 182** (51) **A43C 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 194** (51) **A47J 31/44**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 199** (51) **A47J 42/46**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 205** (51) **A61B 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 206** (51) **A61B 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 218** (51) **A61B 5/021**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 222** (51) **A61B 5/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 223** (51) **A61B 5/1455**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 239** (51) **A61B 17/04**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 628 243** (51) **A61B 17/122**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 247** (51) **A61B 17/32**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 250** (51) **A61B 17/64**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 257** (51) **A61B 18/16**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 258** (51) **A61B 18/16**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 260** (51) **A61B 34/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 264** (51) **A61B 34/35**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 628 275** (51) **A61F 2/30**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR

(11) **3 628 280** (51) **A61F 7/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 281** (51) **A61F 9/008**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 286** (51) **A61F 11/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 294** (51) **A61G 3/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 295** (51) **A61G 7/012**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 628 296** (51) **A61G 7/015**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (11) **3 628 302** (51) **A61H 33/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 303** (51) **A61J 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 308** (51) **A61K 9/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 310** (51) **A61K 9/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 318** (51) **A61K 31/216**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 320** (51) **A61K 31/519**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 321** (51) **A61K 31/7034**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 322** (51) **A61K 35/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 326** (51) **A61K 38/47**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 327** (51) **A61K 38/57**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 328** (51) **A61K 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 332** (51) **A61K 47/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 334** (51) **A61K 48/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 628 342** (51) **A61L 27/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 344** (51) **A61M 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 346** (51) **A61M 5/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 349** (51) **A61M 5/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 350** (51) **A61M 5/31**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 360** (51) **A61M 16/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI  
SK TR
- (11) **3 628 366** (51) **A61M 39/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 367** (51) **A61M 39/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 368** (51) **A61N 1/37**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 369** (51) **A61N 2/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 376** (51) **A63B 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 377** (51) **A63B 22/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 378** (51) **A63B 26/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 381** (51) **A63F 13/213**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 390** (51) **B01D 53/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 407** (51) **B04B 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 413** (51) **B21K 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 430** (51) **B23K 9/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 431** (51) **B23K 9/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 436** (51) **B23K 35/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 441** (51) **B24B 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 451** (51) **B25J 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 453** (51) **B25J 9/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 455** (51) **B25J 9/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 457** (51) **B27B 17/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 459** (51) **B27G 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 463** (51) **B29C 43/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 470** (51) **B29C 57/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 471** (51) **B29C 64/106**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 472** (51) **B29C 70/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 473** (51) **B29C 70/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 474** (51) **B29C 70/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 481** (51) **B32B 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 483** (51) **B32B 5/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 493** (51) **B41J 2/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 495** (51) **B41J 2/175**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 514** (51) **B60G 21/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 516** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 517** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 518** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 519** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 521** (51) **B60K 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 547** (51) **B60R 25/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 548** (51) **B60R 25/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 552** (51) **B60S 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 555** (51) **B60T 8/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 569** (51) **B62D 7/15**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 580** (51) **B62M 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 588** (51) **B64C 13/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 594** (51) **B64D 27/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 597** (51) **B64D 33/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 604** (51) **B65B 19/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 608** (51) **B65D 75/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 622** (51) **B66B 1/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 626** (51) **B66B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 633** (51) **B66B 11/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 637** (51) **B66F 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 638** (51) **B68G 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 640** (51) **C01B 4/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA
- (11) **3 628 643** (51) **C01B 39/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 658** (51) **C07C 221/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 673** (51) **C07D 471/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 677** (51) **C07K 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 687** (51) **C07K 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 689** (51) **C07K 16/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 691** (51) **C08B 37/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 628 698** (51) **C08G 63/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 701** (51) **C08J 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 713** (51) **C09G 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 714** (51) **C09G 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 727** (51) *C12C 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 743** (51) *C12Q 1/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 628 746** (51) *C12Q 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 759** (51) *D01H 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 761** (51) *D01H 15/013*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 763** (51) *D04B 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 764** (51) *D04B 21/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 769** (51) *D06F 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 771** (51) *D06F 83/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 772** (51) *D06P 5/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 774** (51) *D06Q 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 775** (51) *D21H 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 628 778** (51) *E01F 8/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 780** (51) *E01H 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 787** (51) *E04B 1/348*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 790** (51) *E04B 2/88*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 792** (51) *E04F 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 794** (51) *E04G 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 800** (51) *E05B 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 817** (51) *F01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 822** (51) *F01D 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 834** (51) *F01N 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 844** (51) *F02C 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 849** (51) *F02C 7/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 851** (51) *F02C 9/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 856** (51) *F02K 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 858** (51) *F03B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 628 866** (51) *F04B 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 868** (51) *F04B 39/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 870** (51) *F04C 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 877** (51) *F16B 37/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 882** (51) *F16C 33/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 887** (51) *F16F 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 889** (51) *F16H 3/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 894** (51) *F16H 57/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 895** (51) *F16H 61/4017*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 898** (51) *F16K 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 899** (51) *F16K 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 900** (51) *F16K 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 907** (51) *F16L 33/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 908** (51) *F16L 37/088*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 909** (51) *F16M 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 910** (51) *F16M 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 917** (51) *F21S 45/435*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 924** (51) *F23D 14/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 925** (51) *F23N 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 937** (51) *F24F 13/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 939** (51) *F24S 25/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 951** (51) *F25J 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 953** (51) *F26B 21/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 955** (51) *F28D 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 956** (51) *F28D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 960** (51) *F42B 10/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 964** (51) *G01B 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 970** (51) *G01C 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 973** (51) **G01C 21/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 982** (51) **G01F 1/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 988** (51) **G01J 1/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 989** (51) **G01L 1/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 996** (51) **G01M 11/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 628 999** (51) **G01N 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 002** (51) **G01N 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 008** (51) **G01N 21/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 017** (51) **G01N 33/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 020** (51) **G01N 33/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 027** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 029** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 030** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 031** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 032** (51) **G01N 35/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 050** (51) **G01S 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 056** (51) **G01S 7/497**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 059** (51) **G01S 17/931**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 061** (51) **G01S 19/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 069** (51) **G02B 6/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 070** (51) **G02B 21/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 077** (51) **G02C 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 080** (51) **G02C 11/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 084** (51) **G03F 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 089** (51) **G03F 7/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 101** (51) *G04B 19/247*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 102** (51) *G04B 19/247*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 109** (51) *G05B 19/042*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 112** (51) *G05B 19/042*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 115** (51) *G05B 19/05*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 118** (51) *G05B 23/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 128** (51) *G06F 3/01*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 137** (51) *G06F 3/041*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 138** (51) *G06F 3/041*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 139** (51) *G06F 3/048*

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR

(11) **3 629 142** (51) *G06F 3/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 149** (51) *G06F 8/40*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 152** (51) *G06F 9/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 155** (51) *G06F 9/30*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 156** (51) *G06F 9/30*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 159** (51) *G06F 9/445*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 161** (51) *G06F 9/455*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 162** (51) *G06F 9/455*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 165** (51) *G06F 9/50*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 194** (51) *G06F 16/2455*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 199** (51) *G06F 16/9535*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 200** (51) *G06F 16/9535*

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR

(11) **3 629 205** (51) *G06F 21/30*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 213** (51) *G06F 21/72*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 223** (51) *G06K 7/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 629 224** (51) **G06K 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 231** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 242** (51) **G06K 9/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 243** (51) **G06K 9/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 248** (51) **G06N 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 253** (51) **G06N 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 254** (51) **G06N 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 267** (51) **G06Q 10/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 270** (51) **G06Q 10/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 273** (51) **G06Q 20/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 278** (51) **G06Q 30/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 285** (51) **G06T 5/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 293** (51) **G06T 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 295** (51) **G06T 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 297** (51) **G06T 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 306** (51) **G07C 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 307** (51) **G07C 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 323** (51) **G10L 15/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 324** (51) **G10L 15/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 333** (51) **G16H 10/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 335** (51) **G16H 30/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 341** (51) **G16H 50/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 346** (51) **H01F 7/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 348** (51) **H01F 27/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 350** (51) **H01H 1/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 355** (51) *H01H 50/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 359** (51) *H01H 50/54*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 629 363** (51) *H01J 49/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 629 370** (51) *H01L 23/13*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 629 375** (51) *H01L 27/32*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 378** (51) *H01L 27/32*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 383** (51) *H01L 29/786*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 384** (51) *H01L 31/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 394** (51) *H01M 2/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 397** (51) *H01M 2/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 406** (51) *H01M 4/62*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 629 416** (51) *H01Q 1/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 417** (51) *H01Q 1/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 419** (51) *H01Q 5/371*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 423** (51) *H01R 13/424*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 425** (51) *H01R 13/52*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 430** (51) *H01T 1/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 432** (51) *H02G 3/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 433** (51) *H02G 3/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 435** (51) *H02G 3/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 437** (51) *H02H 3/44*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 439** (51) *H02J 3/38*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 629 445** (51) *H02K 1/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 447** (51) *H02K 1/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 448** (51) *H02K 1/27*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 629 449** (51) *H02K 1/32*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 451** (51) **H02K 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 457** (51) **H02M 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 459** (51) **H02M 1/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 465** (51) **H02M 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 468** (51) **H02P 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 477** (51) **H03K 17/94**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 499** (51) **H04J 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 509** (51) **H04L 1/18**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 629 525** (51) **H04L 12/403**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 526** (51) **H04L 12/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 529** (51) **H04L 12/707**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 629 533** (51) **H04L 12/813**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 541** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 542** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 543** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 551** (51) **H04L 29/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 567** (51) **H04M 3/436**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 579** (51) **H04N 19/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 580** (51) **H04N 19/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 594** (51) **H04R 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 595** (51) **H04R 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 596** (51) **H04R 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 628** (51) **H04W 40/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 629** (51) **H04W 40/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 641** (51) **H04W 68/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 672** (51) *H04W 76/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 673** (51) *H04W 80/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 629 675** (51) *H05B 3/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 685** (51) *H05K 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 629 686** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 631 300** (51) *F23R 3/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 631 483** (51) *G01R 31/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 631 508** (51) *G01S 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 631 821** (51) *H01F 27/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 631 850** (51) *H01L 23/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 274** (51) *A47J 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 301** (51) *A61B 5/0205*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 339** (51) *A61B 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 340** (51) *A61B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 341** (51) *A61B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 347** (51) *A61B 17/115*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 351** (51) *A61B 17/128*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 358** (51) *A61B 18/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 366** (51) *A61C 5/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 402** (51) *A61K 8/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 632 420** (51) *A61K 31/145*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 458** (51) *A61K 38/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 632 497** (51) *A61M 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 498** (51) *A61M 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 507** (51) *A61N 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 564** (51) *B01L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 627** (51) *B25F 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 631** (51) *B25J 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 702** (51) *B60C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 632 714** (51) *B60D 1/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 632 722** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 743** (51) *B60P 1/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 797** (51) *B64C 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 805** (51) *B65B 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 808** (51) *B65D 19/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 632 902** (51) *C07D 271/06*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC  
NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 632 938** (51) *C08F 212/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 048** (51) *C12Q 1/6827*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 103** (51) *D21D 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 113** (51) *E03C 1/242*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 118** (51) *E04G 11/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 122** (51) *E04H 17/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 169** (51) *F02D 41/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 175** (51) *F02K 9/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 201** (51) *F04C 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 289** (51) *F25B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 349** (51) *G01N 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 382** (51) *G01N 33/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 451** (51) *G03B 17/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 467** (51) *G05B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 482** (51) *G05D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 505** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 506** (51) *G06F 9/455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 511** (51) *G06F 11/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 516** (51) *G06F 12/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 531** (51) *G06F 21/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 532** (51) *G06F 21/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 550** (51) *G06K 9/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 633 646** (51) *G08C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 716** (51) *H01L 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 743** (51) *H01L 33/48*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 747** (51) *H01L 51/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 844** (51) *H02N 2/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 855** (51) *H03K 5/156*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 871** (51) *H04B 7/0456*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 918** (51) *H04L 12/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 633 927** (51) *H04L 12/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 633 993** (51) *H04N 19/176*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 043** (51) *H04W 48/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 082** (51) *H04W 76/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 122** (51) *A01K 61/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 204** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 586** (51) *A62C 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 719** (51) *B22F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 728** (51) *B29C 64/321*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 800** (51) *B60K 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 803** (51) *B60L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 812** (51) *B60R 16/023*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 823** (51) *B60T 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 829** (51) *B61L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 634 830** (51) *B61L 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 229** (51) *F02C 7/045*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 371** (51) *G01N 21/3504*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 453** (51) *G02B 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 658** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 680** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 773** (51) *H01L 21/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 635 851** (51) *H02M 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 002** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 018** (51) *H04W 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 089** (51) *A41D 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 106** (51) *A47C 1/026*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 636 126** (51) *A47L 9/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 214** (51) *A61C 17/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 229** (51) *A61F 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 316** (51) *A61N 2/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 329** (51) *A63G 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 337** (51) *B01F 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 344** (51) *B01L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 355** (51) *B07B 1/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 444** (51) *B41J 3/407*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 556** (51) *B65B 57/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 558** (51) *B65D 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 559** (51) *B65D 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 662** (51) *C07K 14/43*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 636 841** (51) *E03C 1/33*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 851** (51) *E04F 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 873** (51) *E21B 17/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 950** (51) *F16F 1/387*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 951** (51) *F16F 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 985** (51) *F17C 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 636 999** (51) *F23J 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 637 035** (51) *F41F 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 637 073** (51) *G01K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 637 099** (51) *G01N 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 637 147** (51) *G01T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 637 148** (51) *G01T 1/202*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 637 235** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 637 248** (51) *G06F 7/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 637 275** (51) *G06F 16/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 318** (51) *G06K 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 338** (51) *G06Q 10/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 386** (51) *G08G 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 471** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 505** (51) *H01M 4/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 591** (51) *H02K 3/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 639** (51) *H04H 20/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 658** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 673** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 681** (51) *H04L 12/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 747** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 804** (51) *H04W 4/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 805** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 814** (51) *H04W 12/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 831** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 637 845** (51) *H04W 28/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 637 976** (51) *A01C 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 638 487** (51) *B29C 64/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 638 488** (51) *B29C 64/321*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 638 801** (51) *C12P 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 638 813** (51) *C12Q 1/683*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 638 842** (51) *D06M 15/513*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 638 938** (51) *F16L 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 125** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 196** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 257** (51) *G09B 23/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 298** (51) *H01L 27/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 352** (51) *H02M 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 353** (51) *H02M 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 360** (51) *H02M 7/483*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 363** (51) *H02P 6/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 546** (51) *H04W 16/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 639 633** (51) *H05K 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 639 654** (51) *A01G 31/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 639 655** (51) *A01J 5/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 639 672** (51) *A23D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 639 845** (51) *A61K 38/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 639 931** (51) *B05B 14/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 639 965** (51) *B23K 20/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 639 990** (51) *B26B 19/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 640 085** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 089** (51) *B60Q 1/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 241** (51) *C07D 213/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 640 410** (51) *E04G 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 413** (51) *E04G 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 414** (51) *E04H 15/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 573** (51) *F26B 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 609** (51) *G01G 3/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 640 745** (51) *G04B 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 765** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 781** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 797** (51) *G06F 9/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 831** (51) *G06F 21/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 875** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 891** (51) *G06T 7/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 944** (51) *G11C 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 640 965** (51) *H01H 71/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 641 035** (51) *H01M 4/92*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 641 036** (51) *H01M 6/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 641 058** (51) *H01Q 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 641 080** (51) *H01S 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 169** (51) *H04B 10/272*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 223** (51) *H04L 12/24*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 227** (51) *H04L 12/28*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **3 641 389** (51) *H04W 28/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 422** (51) *H04W 56/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 487** (51) *H04W 88/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 509** (51) *H05K 1/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **3 641 604** (51) *A47J 31/44*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 948** (51) *B05B 9/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 963** (51) *B21J 15/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 641 989** (51) *B25F 5/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 013** (51) *B29C 64/321*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 014** (51) *B29C 64/329*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 038** (51) *B33Y 10/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 067** (51) *B60K 11/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 134** (51) *B65D 81/38*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 384** (51) *C23C 14/58*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 545** (51) *F28D 9/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 586** (51) *G01M 13/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 726** (51) *G06F 16/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 730** (51) *G06F 17/27*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 731** (51) *G06F 17/27*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 733** (51) *G06F 40/289*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 782** (51) *G06Q 30/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 642 785** (51) *G06Q 30/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 049** (51) *H04L 29/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 054** (51) *H04M 1/03*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 069** (51) *H04N 19/593*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 096** (51) *H04W 8/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 135** (51) *H04W 74/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 223** (51) *A61B 5/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **3 643 355** (51) *A61M 37/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 418** (51) *B21D 5/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **3 643 430** (51) *B22F 3/105*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 643 435** (51) *B22F 3/16*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 643 445** (51) **B23P 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 643 604** (51) **B64C 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 643 649** (51) **B65H 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 643 681** (51) **C01G 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 643 860** (51) **E05B 59/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 643 871** (51) **E06B 9/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 029** (51) **G01J 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 064** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 071** (51) **G01R 21/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 101** (51) **G02B 6/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 107** (51) **G02B 26/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 124** (51) **G03G 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 130** (51) **G04B 19/253**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 161** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 182** (51) **G06F 9/54**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 186** (51) **G06F 11/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 323** (51) **G16H 40/63**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 339** (51) **H01H 71/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 350** (51) **H01L 21/822**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 384** (51) **H01L 51/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 450** (51) **H01R 13/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 540** (51) **H04L 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 576** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 606** (51) **H04N 19/126**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 655** (51) **H04W 52/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 644 688** (51) **H05B 3/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 644 696** (51) **H01L 23/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 137** (51) **B01D 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 184** (51) **B21C 37/15**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 376** (51) **B62D 49/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 645 484** (51) *C07B 37/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 923** (51) *F16L 17/025*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 924** (51) *F16L 21/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 645 925** (51) *F16L 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 018** (51) *G01N 27/414*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 102** (51) *G02B 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 225** (51) *G06F 21/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 253** (51) *G06N 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 294** (51) *G07B 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 325** (51) *G11C 11/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 340** (51) *G16H 50/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 419** (51) *H01S 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 431** (51) *H02J 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 442** (51) *H02K 3/487*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 475** (51) *H04B 7/0408*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 648** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 674** (51) *H05B 33/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 646 809** (51) *A61B 34/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 646 950** (51) *B01L 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 646 974** (51) *B23B 31/177*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 646 977** (51) *B23G 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 068** (51) *B41M 5/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 647 179** (51) *B63C 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 252** (51) *B66D 1/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 558** (51) *F01M 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 619** (51) *F16D 3/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 681** (51) *F25B 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 772** (51) *G01N 21/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 809** (51) *G01S 7/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 820** (51) *G01S 19/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 929** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 647 930** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 647 932** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 647 946** (51) *G06F 21/45*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 647 950** (51) *G06F 11/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 101** (51) *G10L 19/008*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 170** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 648 341** (51) *H02S 50/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 648 342** (51) *H03D 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 343** (51) *H03F 1/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 347** (51) *H03H 7/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 389** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 399** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 400** (51) *H04J 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 404** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 424** (51) *H04L 12/933*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 462** (51) *H04N 19/124*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 482** (51) *H04W 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 485** (51) *H04W 4/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 486** (51) *H04W 4/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 488** (51) *H04W 8/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 492** (51) *H04W 12/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 498** (51) *H04W 24/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 501** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 503** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 506** (51) *H04W 76/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 508** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 513** (51) *H04W 48/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 531** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 541** (51) *H04W 76/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 665** (51) *A61B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 648 881** (51) *B01J 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 007** (51) *B60L 50/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 481** (51) *G01S 7/481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 482** (51) *G01S 7/491*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 594** (51) *G06Q 20/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 601** (51) *G06Q 20/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 813** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 649 817** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 819** (51) *H04W 72/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 908** (51) *A47L 5/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 649 916** (51) *A61B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 649 995** (51) *A61F 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 037** (51) *A61K 38/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 650 058** (51) *A61M 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 073** (51) *A61M 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 650 154** (51) *B23K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 360** (51) *B65B 13/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 650 694** (51) *F04B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 704** (51) *F04D 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 901** (51) *G02B 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 650 982** (51) *G06F 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 650 983** (51) *G06F 1/329*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 024** (51) *G06F 12/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 651 045** (51) *G06F 21/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 055** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 115** (51) *G06T 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 202** (51) *H01L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 651 494** (51) *H04W 28/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 508** (51) *H04W 52/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 514** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 517** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 537** (51) *H04W 76/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 591** (51) *A24D 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 651 880** (51) *G21B 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 006** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 007** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 719** (51) *G08G 1/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 726** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 864** (51) *H03M 13/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 869** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 652 892** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 652 980** (51) *H04W 24/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 018** (51) *H04W 76/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 076** (51) *A45B 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 184** (51) *A61F 9/007*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 303** (51) *B01L 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 336** (51) *B24B 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 432** (51) *B60N 2/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 470** (51) *B62D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 521** (51) *B65D 5/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 613** (51) *C07D 307/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 650** (51) *C08F 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 717** (51) *C12N 15/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 653 780** (51) *D06F 39/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 898** (51) *F16D 25/0638*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 653 966** (51) *F25C 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 654 079** (51) *G02B 6/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 654 167** (51) *G06F 8/61*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 199** (51) *G06F 16/245*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 231** (51) *G06K 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 244** (51) *G06K 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 274** (51) *G06Q 50/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 654 493** (51) *H02J 50/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 654 553** (51) *H04J 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 583** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 709** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 713** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 714** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 654 734** (51) *H05B 6/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 655 566** (51) *C25C 3/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 655 789** (51) *G01R 31/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 655 924** (51) *G06T 7/33*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 656 124** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 656 161** (51) *H04W 56/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 656 184** (51) *H04W 92/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 656 353** (51) *A61F 2/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 656 366** (51) *A61H 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 656 556** (51) *B32B 37/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 656 582** (51) *B60C 15/024*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 656 728** (51) *B66F 9/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 656 810** (51) *C08J 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 656 847** (51) *C12N 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 126** (51) *G01C 19/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 657 152** (51) *G01N 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 657 744** (51) *H04L 12/861*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 785** (51) *H04N 9/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 869** (51) *H04W 76/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 891** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 897** (51) *H04W 76/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 927** (51) *A01B 33/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 929** (51) *A01D 34/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 930** (51) *A01D 41/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 931** (51) *A01D 41/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 932** (51) *A01D 61/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 934** (51) *A01G 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 938** (51) *A01K 5/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 939** (51) *A01K 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 940** (51) *A01K 67/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 941** (51) *A01M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 944** (51) *A01N 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 945** (51) *A01N 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 946** (51) *A01N 43/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 948** (51) *A01N 59/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 949** (51) *A01N 59/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 950** (51) *A01N 63/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 951** (51) *A21C 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 657 952** (51) *A22C 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT































































(11) **3 659 411** (51) *H05K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 430** (51) *A01G 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 434** (51) *A01K 1/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 443** (51) *A23L 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 452** (51) *A24D 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 459** (51) *A44C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 460** (51) *A44C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 461** (51) *A45C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 467** (51) *A47B 9/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 659 474** (51) *A47J 27/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 659 481** (51) *A47K 10/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

\_\_\_\_\_

MA

(11) **3 659 494** (51) *A61B 3/135*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 502** (51) *A61B 5/0484*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 506** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 507** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 508** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 519** (51) *A61B 10/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 526** (51) *A61B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 528** (51) *A61B 17/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 550** (51) *A61F 2/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 559** (51) *A61F 2/95*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 565** (51) *A61G 7/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 572** (51) *A61H 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 573** (51) *A61J 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 580** (51) *A61K 8/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 584** (51) *A61K 9/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 585** (51) *A61K 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 586** (51) *A61K 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 592** (51) *A61K 31/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 602** (51) *A61K 31/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 609** (51) *A61K 31/713*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **3 659 610** (51) *A61K 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 616** (51) *A61K 36/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 626** (51) *A61K 45/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 631** (51) *A61L 15/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 659 641** (51) *A61M 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 659 928** (51) **B64F 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 931** (51) **B65B 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 936** (51) **B65D 5/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 939** (51) **B65D 65/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 942** (51) **B65D 81/03**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 951** (51) **B65H 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 963** (51) **B67C 3/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 659 969** (51) **C01F 11/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 984** (51) **C03C 17/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 990** (51) **C04B 35/117**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 659 996** (51) **C07C 211/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 003** (51) **C07D 231/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 007** (51) **C07D 271/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 008** (51) **C07D 311/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- KH \_\_\_\_\_
- (11) **3 660 014** (51) **C07D 417/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 017** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 018** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 021** (51) **C07D 491/052**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 022** (51) **C07D 491/052**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 023** (51) **C07D 495/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 026** (51) **C07F 9/6574**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 027** (51) **C07F 9/6574**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 288** (51) **C07F 9/6574**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 030** (51) **C07J 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 031** (51) **C07J 43/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 036** (51) **C07K 14/435**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 052** (51) **C07K 16/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 054** (51) **C08B 1/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 057** (51) **C08F 2/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 059** (51) **C08F 20/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 060** (51) **C08F 220/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 062** (51) **C08F 290/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 068** (51) **C08G 59/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 078** (51) **C08J 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 081** (51) **C08J 5/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 090** (51) **C08L 23/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 092** (51) **C08L 33/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 093** (51) **C08L 63/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 094** (51) **C08L 67/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 102** (51) **C08L 97/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 105** (51) **C08L 101/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 106** (51) **C09B 57/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 109** (51) **C09D 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 111** (51) **C09D 11/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 112** (51) **B32B 3/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 115** (51) **C09D 183/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 119** (51) **C09D 201/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 120** (51) **C09K 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 127** (51) **C09K 11/88**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 142** (51) **C12N 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 143** (51) **C12N 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 148** (51) **C12N 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 153** (51) **C12N 15/113**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 155** (51) **C12N 15/13**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 159** (51) **C12P 19/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 163** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 168** (51) **C12Q 1/686**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 171** (51) **C12Q 1/6883**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 175** (51) **C22B 34/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 178** (51) **C22C 38/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 182** (51) **C23C 14/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 660 185** (51) **C23C 26/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 186** (51) **C25B 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 188** (51) **C25B 13/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 190** (51) **C25D 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 191** (51) **D06M 16/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 228** (51) **E02F 9/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 232** (51) **E02F 9/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 245** (51) **E05B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 285** (51) **F01M 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 660 288** (51) **F01N 3/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 660 303** (51) *F03D 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 307** (51) *F04B 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 310** (51) *F04B 49/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 316** (51) *F04C 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 317** (51) *F04D 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 660 324** (51) *F04D 29/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 327** (51) *F04D 29/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 329** (51) *F15B 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 343** (51) *F16C 23/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 346** (51) *F16D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 348** (51) *F16D 43/202*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 353** (51) *F16H 19/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 660 376** (51) *F16L 13/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 385** (51) *F21S 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 386** (51) *F21S 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 387** (51) *F21S 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 389** (51) *F21S 41/141*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 390** (51) *F21S 41/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 391** (51) *F21S 41/675*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 392** (51) *F21S 41/675*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 397** (51) *F23G 5/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 404** (51) *F24C 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 405** (51) *F24F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 406** (51) *H02M 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 410** (51) *F24F 1/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 413** (51) *F24F 11/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 416** (51) *F25B 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 440** (51) *F41A 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 449** (51) *G06T 7/55*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 452** (51) *G01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 455** (51) *G01C 21/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 456** (51) *G01C 21/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 464** (51) *G01D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 465** (51) *G01D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 480** (51) *G01M 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 660 481** (51) *G01M 11/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



















LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 722** (51) **B29C 48/25**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 731** (51) **B29C 64/124**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 732** (51) **B29C 64/386**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 738** (51) **B32B 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 739** (51) **B32B 5/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 741** (51) **B32B 7/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 743** (51) **B32B 17/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 661 745** (51) **B32B 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 752** (51) **B41J 2/175**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 755** (51) **B41J 11/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 756** (51) **B41J 13/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 757** (51) **B41J 29/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 758** (51) **B41J 29/393**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 760** (51) **B42D 25/346**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 761** (51) **B42D 25/351**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 765** (51) **B60C 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 766** (51) **B60C 11/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 767** (51) **B60C 11/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 772** (51) **B60G 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 773** (51) **B60G 21/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 792** (51) **B60K 15/03**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 796** (51) **B60K 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 797** (51) **B60K 37/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 799** (51) **B60L 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 800** (51) **B60L 50/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 802** (51) **B60M 1/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 804** (51) **B60N 2/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 661 805** (51) **B60N 2/90**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 661 806** (51) **B60N 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 807** (51) **B60N 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 810** (51) **B60R 16/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 661 817** (51) **B60S 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 818** (51) **B60T 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 819** (51) **B60T 8/88**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 661 821** (51) **B60T 13/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

























- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 662 922** (51) *A61K 38/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 662 934** (51) *A61K 48/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 662 937** (51) *A61L 15/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 662 938** (51) *A61L 27/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 662 994** (51) *B01J 19/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 013** (51) *B21D 51/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 014** (51) *B21D 51/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 028** (51) *B23F 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 663 049** (51) *B25C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 050** (51) *B25F 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 060** (51) *B27K 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 066** (51) *B29C 45/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 071** (51) *B29C 49/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 075** (51) *B29C 65/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 082** (51) *B32B 3/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 083** (51) *B32B 5/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 108** (51) *B60C 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 129** (51) *B60N 2/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 140** (51) *B60R 21/233*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 161** (51) *B61L 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 182** (51) *B63B 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 183** (51) *B63B 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 184** (51) *B63B 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 185** (51) *B63B 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 189** (51) *B64C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 196** (51) *B64C 25/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 199** (51) *B64C 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 200** (51) *B64C 39/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 224** (51) *B65D 47/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 225** (51) *B65D 47/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 236** (51) *B65G 1/137*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 237** (51) *B65G 43/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 244** (51) *B65H 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 264** (51) *C01G 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 269** (51) *C03C 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 271** (51) *C04B 35/486*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 272** (51) *C04B 35/488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 280** (51) *C07C 253/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 299** (51) *C07D 515/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 302** (51) *C07F 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 303** (51) *C07F 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 309** (51) *C07J 71/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 319** (51) *C07K 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 324** (51) *C08F 293/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 328** (51) *C08G 73/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 330** (51) *C08H 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 334** (51) *C08J 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 335** (51) *C08J 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 338** (51) *C08J 5/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 350** (51) *C08L 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 357** (51) *C08L 75/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 361** (51) *B29C 48/305*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 363** (51) *C09C 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 376** (51) *C09K 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 389** (51) *C12M 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 397** (51) *C12N 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 398** (51) *C12N 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 402** (51) *C12N 15/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 407** (51) *C12Q 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 410** (51) *C12Q 1/6816*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 422** (51) *C22C 19/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 424** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 425** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 426** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 428** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 438** (51) *C25D 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 448** (51) *D03D 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 450** (51) *D04B 21/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 465** (51) *E01C 19/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 473** (51) *E04B 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 550** (51) *F01N 3/025*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 561** (51) *F02C 6/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 601** (51) *F16D 43/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 663 629** (51) *F16M 11/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR





- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 520** (51) *H04W 52/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 537** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 540** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 543** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 552** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 589** (51) *H05K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 605** (51) *A01N 25/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 775** (51) *A61K 8/49*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 664 803** (51) *A61K 31/437*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 665 098** (51) *B65D 47/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 665 210** (51) *C08G 77/442*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 665 471** (51) *G01N 24/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 666 131** (51) *A47J 27/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 666 601** (51) *B60R 21/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 666 636** (51) *B63B 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 666 668** (51) *B65B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 666 721** (51) *B66F 9/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 666 897** (51) *C12N 15/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 666 957** (51) *D06F 33/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 667 226** (51) *F42B 10/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 667 532** (51) *G06F 21/55*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 667 901** (51) *H02S 20/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 667 943** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 667 951** (51) *H04B 10/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 668 286** (51) *H05K 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 668 382** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 668 641** (51) *B01J 23/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 669 924** (51) *A61M 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 670 339** (51) *B64C 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 670 437** (51) *B68G 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 670 463** (51) *C03C 17/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 670 577** (51) **C08G 69/26**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 670 941** (51) **F16C 19/54**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 670 951** (51) **F16D 1/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 671 327** (51) **G02F 1/1333**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 671 397** (51) **G05D 1/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 671 450** (51) **G06F 9/50**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 671 520** (51) **G06F 21/78**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 672 259** (51) **H04N 21/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 672 392** (51) **A01D 41/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 672 740** (51) **B21C 37/12**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 673 081** (51) **C12Q 1/6806**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 673 608** (51) **H04L 9/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 673 721** (51) **A01D 34/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 673 959** (51) **A62B 7/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 674 296** (51) **C07D 309/38**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 674 600** (51) **F21S 9/03**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 674 790** (51) **G02F 1/15**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 674 869** (51) **G06F 3/0481**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 675 400** (51) **H04L 1/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 676 291** (51) **C07K 16/28**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 676 672** (51) **G05B 15/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 676 961** (51) **H03M 13/13**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 676 962** (51) **H04B 5/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 677 148** (51) **A47C 19/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 677 242** (51) **A61K 8/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 677 534** (51) **B66B 5/04**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 677 861** (51) **F25D 29/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 678 017** (51) **G06F 3/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 678 821** (51) *B25J 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 678 888** (51) *B60K 37/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 679 291** (51) *F17C 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 679 586** (51) *G16H 40/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 679 959** (51) *A61M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 028** (51) *B05D 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 151** (51) *B62D 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 283** (51) *C08J 7/043*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 352** (51) *C12Q 1/6895*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 680 468** (51) *F02C 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 767** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 680 895** (51) *G10L 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 681 135** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 681 171** (51) *H04Q 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 681 230** (51) *H04W 72/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 681 589** (51) *A61N 1/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 683 078** (51) *B60K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 683 223** (51) *C07F 9/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 683 627** (51) *G03F 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 684 064** (51) *H04N 21/443*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 684 638** (51) *B60J 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 684 737** (51) *C03B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 684 922** (51) *C12N 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 686 064** (51) *B60R 16/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 686 368** (51) *E04F 11/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 686 572** (51) *G01M 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 686 603** (51) *G01N 33/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 686 694** (51) *G04B 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 686 743** (51) *G06F 12/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 686 774** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 686 795** (51) *G06K 9/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 688 495** (51) *G01S 19/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 689 355** (51) *A61K 31/713*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 689 636** (51) *B60C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 689 846** (51) *C07C 43/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 689 994** (51) *C09J 133/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 690 366** (51) *F25D 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 690 880** (51) *G10L 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 691 046** (51) *H01R 13/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 691 074** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 691 281** (51) *H04N 21/422*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 691 988** (51) *B82Y 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 692 083** (51) *C08F 226/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 692 224** (51) *E04C 2/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 692 299** (51) *F21S 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 692 480** (51) *G06Q 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 693 086** (51) *B01L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 693 937** (51) *G08C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 694 185** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 694 195** (51) *H04M 1/725*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 694 960** (51) *C10N 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 695 942** (51) *B28B 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 696 084** (51) *B64C 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 696 316** (51) *D06M 11/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 696 492** (51) *G01B 7/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 697 311** (51) *A61B 8/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 697 553** (51) *B22D 11/128*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 697 946** (51) *C40B 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 698 987** (51) *B60C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 328** (51) **C30B 23/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 337** (51) **D01H 5/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 387** (51) **E06B 7/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 513** (51) **F25B 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 530** (51) **F25D 23/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 532** (51) **F25D 23/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 699 896** (51) **G09G 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 700 103** (51) **H04B 7/185**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 700 176** (51) **H04M 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 700 794** (51) **B60W 50/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 701 893** (51) **A61B 17/72**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 702 100** (51) **B23Q 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 702 355** (51) **C07D 403/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 702 906** (51) **G06F 7/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 702 924** (51) **G06F 12/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 703 335** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 704 746** (51) **H01L 33/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 705 673** (51) **E05F 15/614**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 705 775** (51) **F21S 8/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 705 983** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 706 092** (51) **G08C 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 706 292** (51) **H02K 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 706 339** (51) **H04B 17/336**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 706 442** (51) **H04S 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 708 802** (51) **F02B 61/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 709 323** (51) **H01H 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 710 349** (51) **B63B 25/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 711 488** (51) **A01N 63/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 711 667** (51) **A61B 5/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 711 705** (51) **A61C 5/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 711 871** (51) **B08B 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 712 029** (51) **B61D 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 712 030** (51) **B61D 17/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 712 272** (51) **C12N 15/85**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 712 399** (51) **F01N 13/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 715 184** (51) **B60R 19/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 716 107** (51) **G06F 21/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 720 606** (51) **B01L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 721 590** (51) **H04L 12/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 722 483** (51) **D06F 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 723 454** (51) **H05B 6/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 726 125** (51) **F21K 9/27**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 726 710** (51) **H02K 17/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 726 929** (51) **H05B 6/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 727 259** (51) **A61F 13/532**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 727 262** (51) **A61F 13/539**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **1 573 408** (51) **G01N 1/31**  
(54) • **VERFAHREN ZUR PROBENVERARBEITUNG UND TEMPERATURREGELUNG**  
• **METHODS OF SAMPLE PROCESSING AND TEMPERATURE CONTROL**  
• **PROCEDES POUR LE TRAITEMENT D'ECHANTILLON ET LE CONTROLE DE TEMPERATURE**

(11) **1 718 102** (51) **H03F 1/30**  
(54) • **Lautsprechersystem mit erhöhter Störfestigkeit gegen von drahtlosen Kommunikationsgeräten ausgestrahlte elektromagnetische Störungen**  
• **Système de haut-parleurs à immunité RF améliorée contre les interférences électromagnétiques RF produites par des appareils de communication mobile sans fil**

(11) **1 722 841** (51) **A61M 5/172**  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM BERECHNEN EINER BOLUSMENGE**  
• **DEVICE FOR CALCULATING A BOLUS AMOUNT**  
• **DISPOSITIF POUR CALCULER UNE QUANTITE DE BOLUS**

(11) **1 880 327** (51) **G06F 30/25**  
(54) • **VERFAHREN ZUR RECHENLASTVERTEILUNG IN DER BERECHNUNG VON ABSTAND-BEGRENZTEN WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN TEILCHEN**  
• **COMPUTATIONAL LOAD-BALANCING METHOD IN THE EVALUATION OF DISTANCE-LIMITED PARTICLE INTERACTIONS**  
• **PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DE CALCUL DANS L'ÉVALUATION DES INTERACTIONS DE PARTICULES À DISTANCE LIMITÉE**

(11) **1 882 931** (51) **G01N 27/62**  
(54) • **MASSENANALYSE DATENANALYSE VORRICHTUNG UND PROGRAMM**  
• **DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ANALYSE DE DONNÉES D'ANALYSE DE MASSE**

(11) **1 920 562** (51) **H04L 12/28**  
(54) • **INFRASTRUCTURE DESTINÉE À LA MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION AUDIO EN TEMPS RÉEL DE HAUTE QUALITÉ**

- (11) **1 931 816** (51) **C23C 16/36**  
(54) • KORROSIONSSCHUTZSCHICHT AUF BASIS VON SILIZIUM, KOHLENSTOFF, WASSERSTOFF UND STICKSTOFF
- (11) **1 938 485** (51) **H04L 12/26**  
(54) • RÉSEAU D'HOMOLOGUES EN TEMPS RÉEL
- (11) **1 955 765** (51) **B01D 53/94**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES KATALYSATORS FÜR DIE ABGASREINIGUNG  
• PROCESS FOR PRODUCING A CATALYST FOR EXHAUST-GAS PURIFICATION  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CATALYSEUR POUR ÉPURATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT
- (11) **1 976 504** (51) **A61K 31/185**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND POLYUNGESÄTTIGTE FETTSÄUREN, PROTEINE UND MANGANESE UND/ODER MOLYBDEN ZUR VERBESSERUNG DER ZUSAMMENSETZUNG VON ZELLMEMBRANEN
- (11) **2 047 042** (51) **E04B 1/98**  
(54) • BEFESTIGUNG MIT KONTRLLIERTER ENERGIEÜBERTRAGUNG  
• FIXATION DE CONTRÔLE DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE
- (11) **2 077 776** (51) **A61B 17/88**  
(54) • GERÄT ZUR VERWENDUNG VON EXPANDIERBAREN ELEMENTEN IN CHIRURGISCHE ANWENDUNGEN  
• APPARATUS FOR USE OF EXPANDABLE MEMBERS IN SURGICAL APPLICATIONS  
• APPAREIL D'UTILISATION D'ÉLÉMENTS EXTENSIBLES DANS DES APPLICATIONS CHIRURGICALES
- (11) **2 089 603** (51) **E04C 2/12**  
(54) • TÜR, DIE MIT EINEM RAHMEN VERSEHEN IST, DER AUS BAUELEMENTEN AUS HOLZ HERGESTELLT IST, WIE ZUM BEISPIEL EINEM BALKEN ODER EINER PLATTE  
• DOOR PROVIDED WITH A FRAMEWORK MANUFACTURED FROM BUILDING ELEMENTS COMPRISING WOOD, SUCH AS A BEAM OR BOARD  
• PORTE MUNIE D'UN CADRE FABRIQUÉ À PARTIR D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION COMPORTANT DU BOIS, COMME UNE POUTRE OU UNE PLANCHE
- (11) **2 122 083** (51) **E06B 9/13**  
(54) • SCHNELLAUFTORANORDNUNG
- (11) **2 176 184** (51) **C03C 25/32**  
(54) • MINERALFASER-ISOLATION HERGESTELLT MIT FORMALDEHYD-FREIEM BINDEMittel  
• MINERAL FIBRE INSULATION MADE WITH FORMALDEHYDE-FREE BINDER  
• ISOLATION DE FIBRES MINÉRALE PRODUIT PAR LIANT SANS FORMALDÉHYDE
- (11) **2 184 041** (51) **A61F 13/15**  
(54) • Übertragungsschicht für absorbierenden Artikel  
• Couche de transfert pour article absorbant
- (11) **2 228 124** (51) **B01D 63/08**  
(54) • TAUCH-FILMKASSETTENTRENNVORRICHTUNG  
• DIPPING TYPE FILM-SEPARATING APPARATUS  
• APPAREIL DE SÉPARATION SUR FILM DE TYPE À IMMERSION
- (11) **2 228 635** (51) **G01J 5/08**  
(54) • DISPOSITIF POUR DETERMINER UNE GRANDEUR PHYSIQUE D'UN LIQUIDE CIRCULANT DANS UNE CONDUITE
- (11) **2 235 102** (51) **C09D 5/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHEUERFESTER UND SCHMUTZABWEISENDER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG  
• METHOD FOR MANUFACTURING SCRUB AND STAIN-RESISTANT COATING COMPOSITIONS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT RÉSISTANT AU LAVAGE ET À LA SALISSURE
- (11) **2 237 517** (51) **H04L 29/06**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUORDNUNG VON IDENTIFIKATOREN ZU MEDIENDIENSTEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR ASSIGNING IDENTIFIERS TO MEDIA SERVICES  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION D'IDENTIFIANTS À DES SERVICES MÉDIA
- (11) **2 244 167** (51) **G06F 3/01**  
(54) • CONTROL DEVICE WITH HAPTIC FEEDBACK
- (11) **2 291 125** (51) **A61B 17/04**  
(54) • NAHTVORRICHTUNGEN ZUM NÄHEN EINER ANATOMISCHEN KLASPE  
• SUTURING DEVICES FOR SUTURING AN ANATOMIC VALVE  
• DISPOSITIFS DE SUTURE D'UNE VALVE ANATOMIQUE
- (11) **2 311 683** (51) **B60K 6/48**  
(54) • DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE LA FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT SUR ROUTE, SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DE LA FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT SUR ROUTE, DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE LA PROPULSION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT SUR ROUTE, ET MÉTHODE DE DIAGNOSTIC DE LA FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT SUR ROUTE
- (11) **2 313 444** (51) **C08F 265/06**  
(54) • HARTBARE ZWEI-TEILEN ACRYLAT-ZUSAMMENSETZUNG.
- (11) **2 325 643** (51) **G01N 33/569**  
(54) • Sequences for detection and identification of methicillin-resistant staphylococcus aureus (MRSA) of MREJ type XV  
• Séquences utilisées pour la détection et l'identification de staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) de type MREJ XV
- (11) **2 325 647** (51) **G01N 33/569**  
(54) • Sequenzen zum Nachweis und zur Identifizierung von methicillinresistentem Staphylococcus aureus (MRSA) des MREJ-Typs XX  
• Sequences for detection and identification of methicillin-resistant staphylococcus aureus (MRSA) of MREJ type XX  
• Séquences utilisées pour la détection et l'identification de staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) de type MREJ XX
- (11) **2 336 291** (51) **C12M 1/04**  
(54) • Vorrichtung zur Vorbehandlung von Biomasse mittels Innenwärme
- Apparatus for pretreating biomass using internal heat  
• Appareil permettant de prétraiter la biomasse à l'aide de la chaleur interne
- (11) **2 362 748** (51) **A61B 17/00**  
(54) • GERÄT ZUR AUFNAHME, ZUM TRANSPORT UND ZUR BEREITSTELLUNG EINER MATERIALS  
• APPARATUS FOR CONTAINING, TRANSPORTING, AND PROVIDING A MATERIAL  
• APPAREIL PERMETTANT DE CONTENIR, DE TRANSPORTER ET DE FOURNIR UN MATÉRIAU
- (11) **2 379 449** (51) **C01B 39/24**  
(54) • VERLEIHUNG VON MESOPOROSITÄT BEI ZEOLITHEN MIT GERINGEM SI-/AI-VERHÄLTNIS  
• INTRODUCTION OF MESOPOROSITY IN LOW SI/AI ZEOLITES  
• INTRODUCTION DE MÉSOPOROSITÉ DANS DES ZÉOLITES DE RAPPORT SI/AI FAIBLE
- (11) **2 386 767** (51) **F04D 29/66**  
(54) • HELICO-AXIALE PUMPE SOWIE VERFAHREN ZUR LAGERUNG EINES ROTORS IN EINER HELICO-AXIALEN PUMPE  
• HELICO-AXIAL PUMP AND METHOD FOR BEARING A ROTOR IN A HELICO-AXIAL PUMP  
• POMPE HÉLICO-AXIALE ET PROCÉDÉ POUR SUPPORTER UN ROTOR DANS UNE POMPE HÉLICO-AXIALE
- (11) **2 386 879** (51) **G01T 3/06**  
(54) • NEUTRONENBILDETEKTIONSVERFAHREN UND DAS VERFAHREN NUTZENDER NEUTRONENBILDETEKTOR  
• NEUTRON IMAGE DETECTING METHOD AND NEUTRON IMAGE DETECTOR USING ITS METHOD  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE À NEUTRONS ET DÉTECTEUR D'IMAGE À NEUTRONS UTILISANT CE PROCÉDÉ
- (11) **2 401 417** (51) **C23C 16/455**  
(54) • SYSTEME ZUR ATOMLAGENABSCHIEDUNG  
• ALD SYSTEMS  
• SYSTÈMES D'ALD
- (11) **2 402 912** (51) **G07B 15/00**  
(54) • ELEKTRONISCHES MAUTZAHLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN  
• ELECTRONIC TOLL CHARGING SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE PAIEMENT DE PÉAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **2 425 219** (51) **G01J 5/08**  
(54) • NANOANTENNE FÜR BREITBANDIGE, WINKELGETREUE IR DETEKTORARRAYS  
• NANOANTENNE POUR RÉSEAU DÉTECTEUR IR COHÉRENT CONFORMATIONNEL À LARGE BANDE
- (11) **2 430 025** (51) **C07D 487/04**  
(54) • SYNTHESE VON SITAGLIPTIN  
• SYNTHÈSE DE SITAGLIPTINE
- (11) **2 437 661** (51) **A61B 8/12**  
(54) • SYSTEM UND METHODE ZUR INTEGRATION VON BIOPSIE UND THERAPIE.
- (11) **2 441 503** (51) **A63F 13/573**  
(54) • SPIELVORRICHTUNG, SPIELSTEUERUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND SPIELSTEUERUNGSPROGRAMM  
• GAME DEVICE, GAME CONTROL METHOD, SYSTEM, AND GAME CONTROL PROGRAM

- DISPOSITIF DE JEU, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE JEU, SYSTÈME ET PROGRAMME DE COMMANDE DE JEU
- (11) **2 447 744** (51) **G02B 5/18**
- (54) • Pixelierter optischer Filter und Verfahren zu dessen Herstellung
- Filtre optique pixélisé et son procédé de fabrication
- (11) **2 463 447** (51) **E03D 1/32**
- (54) • Füllsteuerung
- fill controller
- Contrôle de remplissage
- (11) **2 469 045** (51) **F01D 25/28**
- (54) • Turbinenflügelkomponenten, die Keramik-Materialien enthalten
- Turbine airfoil components containing ceramic-based materials
- Composants de surface portante de turbine contenant des matériaux à base de céramique
- (11) **2 471 254** (51) **H04N 13/133**
- (54) • VERFAHREN ZUM SENDEN eines BILD, das mit einem BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG fotografiert wurde
- METHOD FOR TRANSMITTING an IMAGE photographed by an IMAGE PICKUP APPARATUS
- PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'une IMAGE photographiée par un APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE
- (11) **2 480 330** (51) **B01J 21/18**
- (54) • Prozess und Katalysator zur katalytischen Hydrierung von aromatischen und heteroaromatischen Nitroverbindungen
- (11) **2 489 327** (51) **B22F 3/105**
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN VON BAUTEILEN MIT VERSCHIEDENEN OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNGEN
- PRODUCTION METHOD OF PIECES WITH DIFFERENT SURFACE FINISHES
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES PRÉSENTANT DES SURFACES À NIVEAU DE FINITION DIFFÉRENT
- (11) **2 493 849** (51) **C07C 257/14**
- (54) • TRENNVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON LÖSUNGSMITTELN MIT UMSCHALTBARER HYDROPHILIE
- METHOD OF SEPARATION EMPLOYING SWITCHABLE HYDROPHILICITY SOLVENTS
- MÉTHODE DE SÉPARATION UTILISANT DES SOLVANTS À HYDROPHILICITÉ COMMUTABLE
- (11) **2 495 277** (51) **C08J 9/16**
- (54) • SCHÄUMBARE POLYSTYROLHARZPARTIKEL SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, VORGESCHÄUMTE POLYSTYROLHARZPARTIKEL, GESCHÄUMTER POLYSTYROLHARZ-FORMARTIKEL, WÄRMEISOLATIONSMATERIAL FÜR EIN GEBÄUDEMATERIAL, AUFSCHÜTTELEMENT UND FAHRZEUGINNENMATERIAL
- (11) **2 503 284** (51) **G01C 15/00**
- (54) • VERMESSUNGSSYSTEM MIT EINER VERMESSUNGSVORRICHTUNG, EINEM VERMESSUNGSSTAB UND EINER MOBILEN DRAHTLOSEMPFÄNGER
- SURVEY SYSTEM WITH SURVEY APPARATUS, SURVEY POLE AND MOBILE WIRELESS TRANSCIEVER SYSTEM
- SYSTÈME DE SURVEILLANCE AVEC APPAREIL DE SURVEILLANCE, BALISE ET ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MOBILE SANS FIL
- (11) **2 529 045** (51) **D01D 5/098**
- (54) • ELASTISCHES VLIES MIT HOHER FESTIGKEIT
- TISSUS NON TISSÉS ELASTIQUES AYANT UNE RESISTANCE ÉLEVÉE
- (11) **2 533 728** (51) **A61F 2/60**
- (54) • VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON GELENKPROTHESEN UND ENTSPRECHENDE GELENKPROTHESE
- METHOD OF OPTIMIZING A PROSTHETIC JOINT SYSTEM AND CORRESPONDING PROSTHETIC JOINT SYSTEM
- PROCÉDÉ POUR OPTIMISER DES DISPOSITIFS PROTHÉTIQUE DE GENOUX ET DISPOSITIF PROTHÉTIQUE CORRESPONDANT
- (11) **2 534 690** (51) **H01L 29/94**
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN ENTSTÖRKONDENSATOR MIT DURCHGEHENDER WANNE
- (11) **2 546 640** (51) **G01N 29/04**
- (54) • Non-destructive inspection systems and methods with interchangeable probes
- (11) **2 559 844** (51) **E21B 43/20**
- (54) • VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG VON VISKOSEM ERDÖL AUS UNTERIRDISCHEN LAGERSTÄTTEN
- METHOD FOR TRANSPORTING CRUDE OIL FROM SUBTERRANEAN STORAGE AREAS
- PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PÉTROLE VISQUEUX À PARTIR DE STATIONS DE STOCKAGE SOUTERRAINES
- (11) **2 563 739** (51) **C04B 28/10**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BAUSTEIN MIT HILFE VON ENZYMPRODUZIERENDEN BAKTERIEN
- METHOD FOR MAKING BRICK USING ENZYME PRODUCING BACTERIA
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BRIQUE À L'AIDE DE BACTÉRIES PRODUCTRICES D'ENZYMES
- (11) **2 566 965** (51) **C12N 15/113**
- (54) • Antagonisten der Sema3E/PlexinD1-Interaktion als Antikrebswirkstoff
- Antagonistes de l'interaction de Sema3E/PlexinD1 comme agents anti-cancer
- (11) **2 570 471** (51) **C10M 137/12**
- (54) • Aminoalkylphosphonsäure-Dialkylesterverbindungen in einem Schmiermittel gegen Verschleiß und/oder Abriebverringereung
- Aminoalkylphosphonic acid dialkyl ester compounds in a lubricant for antiwear and/or friction reduction
- Composés d'ester dialkylque de l'acide aminoalkylphosphonique dans un lubrifiant contre l'usure et/ou pour la réduction de la friction
- (11) **2 576 884** (51) **D06F 34/14**
- (54) • APPAREIL MÉNAGER AVEC UNE BOÎTE ET DISPOSITIF POUR LA MESURE DU NIVEAU ET PROCÉDÉ POUR MESURER LE NIVEAU
- (11) **2 585 628** (51) **D02G 3/36**
- (54) • EINBAU VON CHIP-ELEMENTEN IN EINEN UMMANTELTEN DRAHT
- INCORPORATION D'ÉLÉMENTS À PUCE DANS UN FIL GUIPÉ
- (11) **2 586 478** (51) **A61M 5/20**
- (54) • INJEKTOR MIT EINEM REAKTIVIERBAREN ELEMENT
- APPAREIL D'INJECTEUR AVEC UN ÉLÉMENT RÉACTIVANT.
- (11) **2 591 778** (51) **C07C 51/47**
- (54) • MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTSÄUREHALTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ERHALTEN DURCH EIN CHROMATOGRAPHISCHES TRENNVERFAHREN MIT SIMULIERTEM WANDERBETT
- POLYUNSATURATED FATTY ACID COMPOSITIONS OBTAINABLE BY A SIMULATED MOVING BED CHROMATOGRAPHIC SEPARATION PROCESS
- COMPOSITIONS D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS OBTENUES PAR UN PROCÉDÉ DE SÉPARATION CHROMATOGRAPHIQUE EN LIT MOBILE SIMULÉ
- (11) **2 598 181** (51) **A61L 27/36**
- (54) • KOLLAGENE GEBEBETASCHE FÜR EIN IMPLANTIERBARES MEDIZINISCHES GERÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- (11) **2 603 368** (51) **B29C 44/34**
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON SCHÄUMFORMTEILE
- METHOD FOR PRODUCING FOAM-MOLDED PARTS
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS ALVÉOLAIRES MOULÉS
- (11) **2 608 739** (51) **A61F 2/16**
- (54) • SYSTEM ZUM EINSETZEN VON INTROKULARLINSEN
- INTRAOCULAR LENS INSERTION SYSTEM
- SYSTÈME D'INSERTION DE LENTILLES INTRAOCULAIRES
- (11) **2 615 508** (51) **G04C 3/00**
- (54) • ELEKTRONISCHE UHR UND BETRIEBSERKENNUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN UHR
- ELECTRONIC TIMEPIECE AND OPERATION DETECTION METHOD OF ELECTRONIC TIMEPIECE
- PIÈCE D'HORLOGERIE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE OPÉRATION DE LA PIÈCE D'HORLOGERIE ÉLECTRONIQUE
- (11) **2 623 647** (51) **C25D 7/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES ZYLINDERS UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG
- (11) **2 629 600** (51) **A01K 1/015**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN CALCIUMSULFAT-DIHYDRAT-BLOCKS
- METHOD FOR PREPARING A HARDENED CALCIUM SULFATE DIHYDRATE BLOCK
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRÉPARER UN BLOC DE SULFATE DE CALCIUM BIHYDRATÉ DURCI
- (11) **2 630 744** (51) **H04L 5/00**
- (54) • VERBESSERTE PLANUNGSKOORDINATION FÜR INTER-NETZWERK-KNOTEN UND SIGNALISIERUNGSUNTERSTÜTZUNG FÜR VERBESSERTE EMPFÄNGERALGORITHMEN
- (11) **2 632 634** (51) **B24B 23/02**
- (54) • CLAMPING DEVICE FOR A HAND-HELD MACHINE TOOL
- DISPOSITIF DE SERRAGE POUR UNE MACHINE-OUTIL PORTATIVE
- (11) **2 635 215** (51) **A61B 18/04**
- (54) • CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT DRAHTLOSER KOMMUNIKATION
- SURGICAL INSTRUMENT WITH WIRELESS COMMUNICATION
- INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC COMMUNICATION SANS FIL

- (11) **2 643 276** (51) **C04B 28/14**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUF CALCIUMSULFAT BASIERENDEN PRODUKTEN  
• METHODS FOR THE MANUFACTURE OF CALCIUM SULPHATE-BASED PRODUCTS  
• PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PRODUITS À BASE DE SULFATE DE CALCIUM
- (11) **2 649 462** (51) **G01R 31/14**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ERDSCHLUSSSTRÖMEN UND AUTOMATISCHER SELBST-TEST DAFÜR  
• METHOD AND APPARATUS FOR SENSING GROUND LEAKAGE AND AUTOMATED SELF TESTING THEREOF  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DES COURANTS DE FUITE À TERRE ET AUTO-ESSAI AUTOMATISÉ ASSOCIÉ
- (11) **2 650 886** (51) **H01F 1/057**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES NDFEB-SINTERMAGNETEN VON HOHER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN AIMANT NDFEB FRITTÉ PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA CORROSION
- (11) **2 662 103** (51) **A61M 5/178**  
(54) • WIEDERVERWENDBARER AUTOINJEKTOR  
• REUSABLE AUTO-INJECTOR  
• AUTO-INJECTEUR RÉUTILISABLE
- (11) **2 662 676** (51) **G01L 9/00**  
(54) • Robustes Fasergekoppeltes Sensorgehäuse und Methode der Montage  
• Ruggedised fibre coupled sensor package and method of packaging  
• Emballage de capteur ave guide d'onde renforcé et procédé d'emballage
- (11) **2 670 536** (51) **B06B 1/06**  
(54) • TRANSDUCTEUR ÉLECTRO-ACOUSTIQUE BASSE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ONDES ACOUSTIQUES
- (11) **2 679 332** (51) **C09J 7/38**  
(54) • druckempfindliche klebefolie
- (11) **2 679 810** (51) **F03D 7/02**  
(54) • Systeme und Verfahren zur Reduzierung der Turmschwankungen bei einer Windturbine  
• Systèmes et procédé pour réduire les oscillations d'une tour dans une éolienne
- (11) **2 685 970** (51) **A61K 31/07**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN DIINDOLYLMETHAN UND EIN RETINOID ZUR BEHANDLUNG VON HAUTKRANKHEITEN  
• COMPOSITION COMPRISING A DIINDOLYLMETHANE AND A RETINOID TO TREAT A SKIN CONDITION  
• COMPOSITIONS COMPRENANT UN DIINDOLYLMETHANE ET UN RÉTINOÏDE POUR TRAITER LES PROBLÈMES CUTANÉS
- (11) **2 688 467** (51) **A61B 5/0448**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER BEWEGUNG VON OBJEKTEN INNERHALB DES ABDOMEN- UND/ODER BECKENBEREICHES  
• APPARATUS OF DETECTING MOVEMENT OF OBJECTS WITHIN THE ABDOMINAL AND/OR PELVIC REGION  
• APPAREIL DE DÉTECTION DE MOUVEMENT D'OBJETS DANS LA RÉGION ABDOMINALE ET/OU PELVIENNE
- (11) **2 691 853** (51) **G06F 9/22**  
(54) • STEUERUNG DER WIEDERAUFNAHME EINES AUFSICHTSSYSTEMS
- (11) **2 696 790** (51) **A61B 18/08**  
(54) • VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG EINER ABLATIONSTHERAPIE  
• DEVICES FOR CONTROLLING ABLATION THERAPY  
• DISPOSITIFS DE CONTRÔLE D'UN TRAITEMENT D'ABLATION
- (11) **2 716 977** (51) **F24C 15/02**  
(54) • GAROFEN  
• COOKING OVEN  
• FOUR DE CUISSON
- (11) **2 725 263** (51) **F16H 61/02**  
(54) • KRAFTFAHRZEUG-PADDELSCHALTEINRICHTUNGEN MIT ERSTER UND ZWEITER POSITION  
• AUTOMOBILE PADDLE SHIFTERS WITH FIRST AND SECOND POSITIONS  
• ACTIONNEURS DE CHANGEMENT DE VITESSE À PALETTE POUR AUTOMOBILE, AVEC PREMIÈRE ET SECONDE POSITION
- (11) **2 725 795** (51) **H04N 19/593**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG VON BILDERN, VORRICHTUNG ZUR DEKODIERUNG VON BILDERN, VERFAHREN ZUR KODIERUNG VON BILDERN UND VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG VON BILDERN  
• IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD  
• APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES, APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES
- (11) **2 726 196** (51) **B01J 19/18**  
(54) • FLASHLINE-HEIZER VERFAHREN  
• FLASHLINE HEATER METHOD  
• PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE ÉCLAIR
- (11) **2 726 363** (51) **B63B 7/00**  
(54) • FALTBOOT  
• COLLAPSIBLE BOAT  
• BATEAU PLIANT
- (11) **2 728 117** (51) **F01D 5/18**  
(54) • TURBINENLAUFSCHAUFELSPITZE MIT EINEM ABGESETZTEN RAND VERSEHENEN DIFFUSORLÖCHERN  
• TURBINE BLADE TIP WITH TIP SHELF DIFFUSER HOLES  
• EXTRÉMITÉ D'AUBE DE TURBINE MUNIE D'UN REBORD DÉCALÉ AVEC DES TROUS DE DIFFUSEUR
- (11) **2 733 733** (51) **H01L 21/683**  
(54) • Stempelstruktur und Übertragungsverfahren zu deren Verwendung  
• Stamp structure and transfer method using the same  
• Structure d'impression et méthode de transfert associée
- (11) **2 737 017** (51) **C10G 21/16**  
(54) • ZWEISTUFIGES SELEKTIVES HYDRIERUNGSVERFAHREN
- (11) **2 738 844** (51) **H01M 4/505**  
(54) • MATIÈRE ACTIVE D'ANODE À GRANDE CAPACITÉ ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT
- (11) **2 739 474** (51) **B32B 27/08**  
(54) • GRAPHISCHER GEGENSTAND
- (11) **2 745 612** (51) **H04B 7/155**  
(54) • HINFÜGEN EINES HEADERS DURCH EIN RELAY NODE ZWISCHEN EIN TERMINAL UND EIN BASE STATION  
• ADDITION OF A HEADER BY A RELAY NODE BETWEEN A TERMINAL AND A BASE STATION  
• AJOUT D'UN HEADER PAR UN NOEUD RELAIS ENTRE UN TERMINAL ET UNE STATION DE BASE
- (11) **2 746 344** (51) **C08L 77/06**  
(54) • Verwendung einer Polyamidformmasse zur Herstellung eines schmutzabweisenden Artikels  
• Use of a polyamide moulding composition for the preparation of a stain-resistant article  
• Utilisation d'une masse de moulage à base de polyamide pour la réalisation d'un article résistant aux taches
- (11) **2 758 839** (51) **G05B 15/02**  
(54) • GEBÄUDEAUTOMATIONSTEUERUNG MIT BEWEGUNGSSENSOR
- (11) **2 760 800** (51) **C03B 37/07**  
(54) • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE D'UN FLUX DE FLUIDE
- (11) **2 762 514** (51) **H01L 51/00**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG VON VERÄNDERBARER LÖSLICHKEIT, LOCHLEITERMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND AUS DIESEN BEIDEN ZUSAMMENSETZUNGEN HERGESTELLTES ORGANISCHES ELEKTRONISCHES ELEMENT
- (11) **2 766 110** (51) **B01J 19/24**  
(54) • Verfahren zur herstellung eines Polymers  
• Process for the production of a polymer  
• Procédé de production d'un polymère
- (11) **2 771 510** (51) **D21H 23/24**  
(54) • PROCÉDÉ POUR LA MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET/OU CHIMIQUES D'UNE BANDE FIBREUSE ET APPAREIL POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ
- (11) **2 774 177** (51) **H01L 27/092**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN SCHWIMMENDES POTENTIAL ODER ZUM ANLEGEN EINER SPANNUNG AN EINER WANNE IN EINEM INTEGRIERTEN SCHALTKEIS
- (11) **2 776 154** (51) **B01J 20/24**  
(54) • VERWENDUNG EINES CHROMATOGRAPHIEMITTELS IN DER IONENAUSTAUSCHCHROMATOGRAPHIE  
• USE OF A CHROMATOGRAPHY MEDIUM IN ION EXCHANGE CHROMATOGRAPHY  
• UTILISATION D'UN MILIEU DE CHROMATOGRAPHIE EN CHROMATOGRAPHIE D'ÉCHANGE D'IONS
- (11) **2 782 945** (51) **C08G 59/06**  
(54) • EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG  
• COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE
- (11) **2 789 178** (51) **H04W 4/14**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KURZNACHRICHTENDIENST ÜBER EINE PAKETVERMITTLNDE DOMÄNE  
• METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING TO USE SHORT MESSAGE SERVICE OVER A PACKET-SWITCHED DOMAIN  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN SERVICE DE MESSAGES COURTS SUR UN DOMAINE À COMMUTATION DE PAQUETS D'UN RÉSEAU

- (11) **2 790 483** (51) **A01B 59/00**  
(54) • BEZUG HALTER AUF EINEM FAHRZEUG ODER EINER MASCHINE  
• SUPPORT LIAISON SUR UN VEHICULE OU MACHINE
- (11) **2 792 699** (51) **C08G 85/00**  
(54) • GEHÄRTETES PRODUKT UND ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT DAMIT  
• CURED PRODUCT AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT USING SAME  
• PRODUIT DURCI ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT
- (11) **2 793 690** (51) **A61B 5/01**  
(54) • EXPANDIERBARER BALLON ODER EIN ELEKTRODENPAD MIT EINEM WÄRMESENSOR  
• BALLON EXPANSIBLE OU UN PATIN D'ÉLECTRODE AVEC UN CAPTEUR THERMIQUE
- (11) **2 798 018** (51) **C09D 123/02**  
(54) • HAFTVERMITTLERZUSAMMENSETZUNG UND POLYOLEFINSUBSTRAT  
• COMPOSITION D'AGENT ADHÉSIF ET SUBSTRAT POLYOLÉFINIQUE
- (11) **2 801 263** (51) **A23L 27/00**  
(54) • Verfahren zur Herstellung einer kühlende Zusammensetzung in Form eines Granulats  
• Process for the preparation of a cooling composition in the form of granules  
• Procédé de préparation d'une composition réfrigérante sous forme de granulés
- (11) **2 801 828** (51) **G01N 35/00**  
(54) • Bereitstellungsverfahren für Einwegkappenvorratsbehälter und präanalytisches System umfassend Einwegkappenvorratsbehälter  
• Supplying method for disposable cap supply and preanalytical system comprising disposable cap supply  
• Procédé d'alimentation de récipients comprenant des bouchons jetables et système preanalytique comprenant un récipient comprenant des bouchons jetables
- (11) **2 804 043** (51) **G02F 1/1333**  
(54) • Berührungsempfindliche Flüssigkristallanzeigetafel und Herstellungsverfahren dafür  
• Touch liquid crystal display panel and manufacturing method thereof  
• Panneau d'affichage à cristaux liquides tactile et son procédé de fabrication
- (11) **2 804 527** (51) **A61N 1/00**  
(54) • SYSTEM FÜR GESTEUERTE SYMPATHEKTOMIE UND MIKROABLATION  
• CONTROLLED SYMPATHECTOMY AND MICRO-ABLATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE SYMPATHECTOMIE ET DE MICRO-ABLATION CONTRÔLÉES
- (11) **2 807 818** (51) **H04N 1/44**  
(54) • PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DOCUMENTS ET/OU D'INFORMATIONS AVEC AUTHENTIFICATION PERENNE
- (11) **2 810 399** (51) **H04L 7/04**  
(54) • RECEIVING DEVICE FOR A CONTROL DEVICE IN A VEHICLE ET METHOD FOR GENERATING A SYNCHRONISATION PULSE  
• DISPOSITIF DE RECEPTION POUR UN DISPOSITIF DE CONTROLE DANS UN VEHICULE ET PROCÉDÉ DE GENERATION
- D'UNE IMPULSION DE SYNCHRONISATION*
- (11) **2 811 050** (51) **G23C 18/42**  
(54) • SUBSTRAT FÜR EINE LEITERPLATTE, VERWENDUNG EINES SUBSTRATS FÜR EINE LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS FÜR EINE LEITERPLATTE  
• SUBSTRATE FOR WIRING BOARD, USE OF SUBSTRATE FOR WIRING BOARD, AND METHOD OF MANUFACTURING SUBSTRATE FOR WIRING BOARD  
• SUBSTRAT POUR CARTE DE CIRCUIT, UTILISATION D'UN SUBSTRAT POUR CARTE DE CIRCUIT, ET PROCÉDE DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT POUR CARTE DE CIRCUIT
- (11) **2 812 267** (51) **B65G 65/32**  
(54) • Visionsgestütztes Leitsystem Maschine für ein überführendes Fahrzeug zur Verwaltung der Entladung von landwirtschaftlichem Material vom überführenden Fahrzeug zu einem empfangenden Fahrzeug  
• Machine vision augmented guidance system for a transferring vehicle for managing the unloading of agricultural material from the transferring vehicle to a receiving vehicle.  
• Système de guidage accru de vision automatique pour un véhicule de transfert pour la gestion du déchargement des matières agricoles du véhicule de transfert vers un véhicule récepteur
- (11) **2 818 189** (51) **B01D 69/02**  
(54) • Filtermedium zur Reduktion von Leukozyten und Verfahren zu dessen Herstellung  
• A leukocyte reduction filter medium and method for making it  
• Milieu filtrant pour la réduction des leucocytes et procédé de fabrication
- (11) **2 820 538** (51) **G05B 19/409**  
(54) • VERFAHREN UND GERÄT ZUR REDUZIERUNG DES SPEICHERBEDARFS VON SOFTWARE ANWENDUNGEN EINES PROZESSLEITSYSTEM  
• MÉTHODES ET APPAREILS POUR RÉDUIRE LE BESOIN EN MÉMOIRE DE LOGICIELS D'UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PROCESSUS
- (11) **2 824 059** (51) **A01G 23/00**  
(54) • Ausrüstung mit einer Hydraulikbaugruppe  
• Équipement utilisant un ensemble hydraulique
- (11) **2 824 693** (51) **H01L 21/20**  
(54) • Nitrid-Halbleiterbauelement und Verfahren zur Herstellung einer Nitrid-Halbleiterschicht  
• Nitride semiconductor element and method for forming nitride semiconductor layer  
• Élément à semi-conducteur au nitrure et son procédé de fabrication
- (11) **2 824 926** (51) **H04N 19/593**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG VON BILDERN, VORRICHTUNG ZUR DEKODIERUNG VON BILDERN, VERFAHREN ZUR KODIERUNG VON BILDERN UND VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG VON BILDERN  
• IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD  
• APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES, APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES
- (11) **2 828 860** (51) **G11C 29/44**  
(54) • COMPOSITION D'ADHÉSIF EPOXYDE RÉSISTANT À L'ÉLIMINATION PAR LAVAGE ET ADHÉSIF PREGELIFIE
- (11) **2 831 929** (51) **H01L 31/18**  
(54) • HERSTELLUNG VON SOLARZELLENVORRICHTUNGEN MIT MEHREREN ÜBERGÄNGEN  
• FABRICATION DE DISPOSITIFS À CELLULES SOLAIRES MULTIJONCTIONS
- (11) **2 835 112** (51) **A61F 2/24**  
(54) • HERZKLAPPENPROTHESE  
• PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE
- (11) **2 836 296** (51) **B01J 19/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHYLENPOLYMER MIT POLAREM COMONOMER UND POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN
- (11) **2 838 643** (51) **C07D 267/00**  
(54) • VERDÜNNUNGSSUBSTRATZUFÜHRSYSTEM  
• SYSTÈME D'ALIMENTATION DE SUBSTRAT DE DILUTION
- (11) **2 840 357** (51) **G01C 21/00**  
(54) • FAHRZEUGPOSITIONSVALIDIERUNG  
• VEHICLE POSITION VALIDATION  
• VALIDATION DE LA POSITION D'UN VEHICULE
- (11) **2 844 065** (51) **A01N 25/02**  
(54) • LURE COMPOSITION  
• COMPOSITION ATTRACTIVE
- (11) **2 845 051** (51) **G02F 1/15**  
(54) • ELEKTROCHROME VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINSCHICHTIGEN ELEKTROCHROMEN ELEMENTES UND INTEGRIERTES ABSCHIEDUNGSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROCHROMEN FENSTERS  
• ELECTROCHROMIC DEVICE, METHOD OF FABRICATING A SINGLE LAYER ELECTROCHROMIC ELEMENT, AND INTEGRATED DEPOSITION SYSTEM FOR FABRICATING AN ELECTROCHROMIC WINDOW  
• DISPOSITIF ÉLECTROCHROME, MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT ÉLECTROCHROME À COUCHE UNIQUE ET SYSTÈME INTÉGRÉ DE DÉPÔT POUR LA FABRICATION D'UNE FENÊTRE ÉLECTROCHROME
- (11) **2 858 794** (51) **B25J 19/04**  
(54) • TEPPICHVERSCHIEBUNGSMESSUNG UND AUSGLEICH DURCH DIE BENUTZUNG VON ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN SENSORENSÄTZE  
• CARPET DRIFT ESTIMATION AND COMPENSATION USING TWO SETS OF SENSORS  
• ESTIMATION ET COMPENSATION DE DÉRIVE PROVOQUÉE PAR UN TAPIS À L'AIDE DE DEUX JEUX DE CAPTEURS DIFFÉRENTS
- (11) **2 859 898** (51) **A61K 38/17**  
(54) • THERAPEUTIKUM UND TESTVERFAHREN FÜR ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER AKTIVIERUNG VON NEUTROPHILEN  
• THERAPEUTIC AGENT AND TEST METHOD FOR DISEASES ASSOCIATED WITH ACTIVATION OF NEUTROPHILS  
• AGENT THÉRAPEUTIQUE ET PROCÉDÉ D'ESSAI POUR DES MALADIES ASSOCIÉES À L'ACTIVATION DE GRANULOCYTES NEUTROPHILES

- (11) **2 863 205** (51) **G01N 21/17**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER HAUT  
• SKIN EVALUATION DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA PEAU
- (11) **2 870 626** (51) **H01L 21/683**  
(54) • VERBUNDWAFER MIT TEMPORÄREM TRÄGERWAFER UND HALBLEITER AUF DIAMANT-WAFER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG  
• TRANCHE COMPOSITE COMPRENANT POIGNÉE TEMPORAIRE ET TRANCHE DE SEMI-CONDUCTEUR SUR DIAMANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **2 870 756** (51) **H04N 19/30**  
(54) • RÄUMLICH UND ZEITLICH ADAPTIVE DIFFERENZ-DOMÄNEN REFERENZ REKONSTRUKTION UND GLÄTTUNG  
• RECONSTRUCTION SPATIALE ET TEMPORELLE DE RÉFÉRENCE ADAPTATIF EN DOMAINE DIFFÉRENCE, AINSI LISSAGE
- (11) **2 871 610** (51) **G06T 7/00**  
(54) • INFRAROTBASIERTER FRÜHERKENNUNG VON ÖLVERSCHMUTZUNGEN IN WASSER  
• SYSTÈME INTÉGRÉ DE DÉTECTION PRÉCOCE D'HYDROCARBURES DANS UN MILIEU AQUEUX GRÂCE À L'IMAGERIE INFRAROUGE
- (11) **2 875 807** (51) **A61K 9/20**  
(54) • TABLETTFORMULIERUNG VON COLESEVELAM  
• TABLET FORMULATION OF COLESEVELAM  
• FORMULATION DE COMPRIMÉ DE COLESEVELAM
- (11) **2 886 480** (51) **B65D 6/18**  
(54) • BEHÄLTER MIT VERBORGENEM SCHARNIER SOWIE SCHARNIERBEFESTIGUNGSSTRUKTUR DAFÜR  
• CONTAINER WITH HIDDEN HINGE AND HINGE FIXING STRUCTURE THEREFOR  
• CONTENEUR AVEC UNE CHARNIÈRE CACHÉE, ET STRUCTURE DE FIXATION DE CHARNIÈRE POUR CELLE-CI
- (11) **2 887 162** (51) **G04G 17/08**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR WIEDERGABE VON MELDUNGEN, UND IHR ÜBERWACHUNGSVERFAHREN  
• NOTIFICATION RENDERING DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME  
• DISPOSITIF DE RESTITUTION DE NOTIFICATIONS, ET SON PROCÉDÉ DE PILOTAGE
- (11) **2 888 461** (51) **B64D 29/00**  
(54) • TRIEBWERKSGONDEL  
• NACELLE  
• NACELLE
- (11) **2 888 484** (51) **F04D 29/24**  
(54) • PUMP FOR TRANSPORTING WASTE WATER AND WHEEL AND FLOOR PANEL FOR SAME  
• POMPE DE TRANSPORT D'EAUX USÉES AINSI QU'UNE ROUE ET PLAQUE DE FOND POUR CELLE-CI
- (11) **2 890 457** (51) **A61N 5/10**  
(54) • BRACHYTHERAPIEAPPLIKATOR  
• BRACHYTHERAPY APPLICATOR DEVICE  
• DISPOSITIF D'APPLICATEUR DE CURIE-THERAPIE
- (11) **2 893 633** (51) **H02S 20/23**  
(54) • MONTAGESTRUKTUR FÜR SOLARENERGIEPANEL
- SOLAR ENERGY PANEL MOUNTING STRUCTURE  
• STRUCTURE DE MONTAGE POUR PANNEAU D'ÉNERGIE SOLAIRE
- (11) **2 895 143** (51) **A61P 17/16**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON DEFIZITEN BEIM LERNEN UND GEDÄCHTNIS  
• A COMPOSITION FOR TREATMENT OF DEFICITS IN LEARNING AND MEMORY  
• COMPOSITION UTILISÉE POUR TRAITER DES DÉFICITS D'APPRENTISSAGE ET DE MÉMOIRE
- (11) **2 901 206** (51) **A61B 5/00**  
(54) • KONTAKTLINSE MIT BESTIMMUNG DES HYDRATIONSGRADES, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND SYSTEM
- (11) **2 901 546** (51) **H02P 6/34**  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES SCHRITTVERLUSTES EINES SYNCHRONMOTORS
- (11) **2 906 371** (51) **B21C 25/08**  
(54) • EXTRUDERPRESSFORM
- (11) **2 908 019** (51) **F16C 33/62**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR RADLAGERVORRICHTUNG  
• MANUFACTURING METHOD FOR BEARING DEVICE FOR WHEEL  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR DISPOSITIF DE ROULEMENT DE ROUE
- (11) **2 913 325** (51) **C07D 239/28**  
(54) • SUBSTITUIERTE PYRIMIDINVERBINDUNG UND DEREN VERWENDUNGEN
- (11) **2 915 402** (51) **H04W 4/80**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DIREKTEN WLAN-NÄHERUNGSDIENSTKONNEKTIVITÄT  
• METHOD FOR ESTABLISHING DIRECT WLAN PROXIMITY SERVICE CONNECTIVITY  
• PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE CONNECTIVITÉ DE SERVICE DE PROXIMITÉ DIRECTE PAR WLAN
- (11) **2 915 597** (51) **B07C 5/342**  
(54) • PROGRAMMIERBARE DIGITALE MASCHINE ZUR VISIONSINSPEKTION
- (11) **2 915 858** (51) **C08L 23/12**  
(54) • KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND KLEBEBAND, DAS DIESE VERWENDET  
• COMPOSITION ADHÉSIVE ET BANDE ADHÉSIVE L'UTILISANT
- (11) **2 919 434** (51) **H04L 29/08**  
(54) • METHOD FOR DETERMINING DATA SOURCE
- (11) **2 922 994** (51) **D06M 15/27**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEXTILMATERIALIEN  
• PROCESS FOR MANUFACTURING TEXTILE MATERIALS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX TEXTILES.
- (11) **2 923 607** (51) **A47B 88/975**  
(54) • METHOD AND SYSTEM TO DIVIDE A SPACE
- (11) **2 925 422** (51) **B01D 46/24**  
(54) • FILTERPATRONEN UND FILTERANORDNUNGEN  
• FILTER CARTRIDGES; AND FILTER ASSEMBLIES;  
• CARTOUCHES DE FILTRE ; ET ENSEMBLES DE FILTRE ;
- (11) **2 927 330** (51) **C12Q 1/68**  
(54) • Vorrichtung und Verfahren für Nucleinsäure-Sequenzierung mithilfe von Nanofadendetektoren  
• Dispositif et méthode pour le séquençage d'acides nucléiques avec détecteurs à nanofils
- (11) **2 928 134** (51) **H04L 12/46**  
(54) • HIGH-PERFORMANCE, SCALABLE AND PACKET DROP-FREE DATA CENTER SWITCH FABRIC
- (11) **2 934 614** (51) **A61L 27/54**  
(54) • REVÊTEMENT COMPRENANT DES COPOLYMÈRES DE POLYESTERAMIDE POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS
- (11) **2 937 651** (51) **F25D 23/00**  
(54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGÉRATEUR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (11) **2 938 355** (51) **A61K 39/008**  
(54) • MONOVALENTE UND POLYVALENTE IMPFSTOFFE GEGEN LEISHMANIA  
• MONOVALENT AND MULTIVALENT LEISHMANIA VACCINES
- (11) **2 938 472** (51) **B27G 19/02**  
(54) • KRAFTANGETRIEBENES WERKZEUG, INSBESONDERE SÄGEVORRICHTUNG, MIT DETEKTIONSSYSTEM  
• OUTIL MOTORISÉ, NOTAMMENT DISPOSITIF DE SCIAGE, AVEC UN SYSTÈME DE DÉTECTION
- (11) **2 939 571** (51) **A47C 20/04**  
(54) • Lattenrost mit einem Schwenkelement  
• Slatted bed base with a pivoting element  
• Sommier à lattes avec un élément pivotant
- (11) **2 946 489** (51) **H04B 7/06**  
(54) • METHOD OF DETERMINING TWO-STAGE CODEBOOK SET APPLICABLE TO 4TX CROSS-POLARIZED ANTENNA CONFIGURATION
- (11) **2 953 870** (51) **B65F 1/10**  
(54) • SAMMELBEHÄLTER FÜR ALTKLEIDER  
• RÉCIPIENT COLLECTEUR DE VÊTEMENTS USAGÉS
- (11) **2 956 269** (51) **B23K 10/00**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEARBEITUNG VON LANGEN PRODUKTEN  
• METHOD AND SYSTEM OF PROCESSING OF A LONG PRODUCT  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT LE TRAITEMENT D'UN LONG PRODUIT
- (11) **2 959 349** (51) **B60L 50/60**  
(54) • A ROBOTIC WORK TOOL CONFIGURED FOR IMPROVED TURNING IN A SLOPE, A ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM, AND A METHOD FOR USE IN THE ROBOTIC WORK TOOL
- (11) **2 962 100** (51) **G01N 33/50**  
(54) • TUBERKULOSE BIOMARKER UND DEREN VERWENDUNG
- (11) **2 964 602** (51) **C07C 51/12**  
(54) • VERFAHREN ZUR CO-HERSTELLUNG VON ESSIGSÄURE UN ESSIGANHYDRID  
• PROCESS FOR THE CO-PRODUCTION OF ACETIC ACID AND ACETIC ANHYDRIDE  
• PROCÉDÉ DE CO-PRODUCTION D'ACIDE ACÉTIQUE ET D'ANHYDRIDE ACÉTIQUE

- (11) **2 965 028** (51) **F25D 25/02**  
(54) • APPAREIL DE FROID ÉQUIPÉ D'UN CONTENANT POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ
- (11) **2 966 850** (51) **H04N 1/54**  
(54) • VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON ERSATZFARBEN FÜR SONDERFARBEN
- (11) **2 967 137** (51) **A24D 1/22**  
(54) • ARTICLE À FUMER AVEC ÉLÉMENT DIRIGEANT LE FLUX D'AIR COMPRENANT UN AGENT MODIFICATEUR D'AÉROSOL
- (11) **2 967 314** (51) **A61B 3/00**  
(54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON KOGNITIONS- UND ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN  
• METHODS FOR DETECTION OF COGNITIVE AND DEVELOPMENTAL CONDITIONS  
• PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE TROUBLES COGNITIFS ET DÉVELOPPEMENTAUX
- (11) **2 972 300** (51) **G01N 33/28**  
(54) • PROCÉDÉ POUR SURVEILLER L'ÉTHANOLAMINE DANS UN FLUIDE INDUSTRIEL
- (11) **2 974 113** (51) **H04W 12/06**  
(54) • PARTAGE DE DONNÉES SÉCURISÉES AVEC DES NOEUDS INFORMATIQUES ACCESSIBLES AU PUBLIC
- (11) **2 983 757** (51) **A61M 5/315**  
(54) • DISPOSITIF D'INJECTION
- (11) **2 983 874** (51) **B28B 7/34**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LANGEN BETONARTIKELN  
• METHOD FOR FABRICATION OF ELONGATE CONCRETE ARTICLES  
• PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'ARTICLES ALLONGÉS EN BÉTON
- (11) **2 985 624** (51) **G01S 5/02**  
(54) • Method and devices for determining the orientation of a movable communication device
- (11) **2 988 325** (51) **H01L 21/60**  
(54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE POUR UN BOÎTIER DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ENFOUI
- (11) **2 995 102** (51) **H04W 8/00**  
(54) • SIGNALISATION DE PROXIMITÉ ET PROCÉDURE POUR LTE
- (11) **2 995 268** (51) **A61B 17/34**  
(54) • EXPANSIBLE GAINE D'INTRODUCTION
- (11) **2 998 737** (51) **G01N 33/48**  
(54) • Vorrichtung und Verfahren zur steuerbaren Bestückung eines Kanals mit Ladungsträger, unter Benutzung von an dem Kanal befestigten Quantenpunkten und "Resonance Energy Transfer".  
• An apparatus and method for controllably populating a channel with charge carriers using quantum dots attached to the channel and Resonance Energy Transfer.  
• Appareil et procédé permettant de commander le chargement d'un canal avec des porteurs de charge, utilisant des points quantiques et le "Resonance Energy Transfer".
- (11) **2 999 858** (51) **F01D 17/18**  
(54) • VERFAHREN ZUR STRÖMUNGSKOMPENSATION WÄHREND EINER VENTILFUNKTIONSPRÜFUNG
- PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE FLUX LORS D'UN EXAMEN DE CONTRÔLE DE FONCTION DE CLAPET
- (11) **3 002 167** (51) **B60S 1/40**  
(54) • Vorrichtung für einen Fahrzeugscheibenwischerarm und Verfahren zu deren Einbau  
• Dispositif pour un bras d'essuie-glace de véhicule et procédé de d'installation de celui-ci
- (11) **3 002 301** (51) **C09D 17/00**  
(54) • WÄSSRIGE DISPERSION VON KOMPPOSITTEILCHEN
- (11) **3 003 997** (51) **C03B 5/235**  
(54) • BRENNER FÜR UNTERWASSERVERBRENNUNG MIT MISCHVERBESERUNGSMITTEL FÜR GLASSCHMELZER, UND VERWENDUNG  
• SUBMERGED COMBUSTION BURNERS WITH MIXING IMPROVING MEANS FOR GLASS MELTERS, AND USE  
• BRÛLEURS À COMBUSTION IMMERGÉE COMPRENANT UN MOYEN D'AMÉLIORATION DU MÉLANGE POUR DISPOSITIFS DE FUSION DU VERRE, ET L'UTILISATION
- (11) **3 006 186** (51) **B29C 48/10**  
(54) • COEXTRUSIONSVORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER FOLIE, SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN MIT DER MESSUNG EINER SCHICHTDICKE
- (11) **3 009 560** (51) **D07B 1/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLSEIL ZUR REIFENVERSTÄRKUNG  
• METHOD OF MANUFACTURING A STEEL CORD FOR A TIRE REINFORCEMENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CÂBLE D'ACIER DE RENFORCEMENT DE PNEU
- (11) **3 016 026** (51) **G06K 9/00**  
(54) • INTEGRIERTES KAPAZITÄTSERFASUNGSMODUL UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM  
• INTEGRATED CAPACITANCE SENSING MODULE AND ASSOCIATED SYSTEM  
• MODULE DE DÉTECTION DE CAPACITÉ INTÉGRÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉE
- (11) **3 016 519** (51) **A22B 5/16**  
(54) • ENTHÄUTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN ZUM ENTHÄUTEN VON TIERKÖRPERN  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉPOUILAGE POUR ENLEVER LA PEAU DE LA CARCASSE D'UN ANIMAL
- (11) **3 017 478** (51) **H01L 29/739**  
(54) • LATERALE LEISTUNGSHALBLEITER-TRANSISTOREN
- (11) **3 023 168** (51) **B21D 22/26**  
(54) • PRESS FORMING METHOD  
• PROCÉDÉ DE FORMAGE À LA PRESSE
- (11) **3 023 923** (51) **G06Q 20/04**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSBASIERTEN AUTOMATISCHEN SELEKTIVEN DATENHANDHABUNG UND DATENBEREITSTELLUNG DURCH IDENTIFIKATIONSMITTEL  
• METHOD AND DEVICE FOR INFORMATION BASED AUTOMATED SELECTIVE DATA HANDLING AND PROVISION BY IDENTIFICATION MEANS  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA GESTION SÉLECTIVE AUTOMATISÉE DE DONNÉES BASÉE SUR DES INFORMATIONS ET FOURNITURE AU MOYEN D'IDENTIFICATION
- (11) **3 027 675** (51) **C08G 71/04**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYCARBAMATS MIT SCHRITTWEISER HARNSTOFFZUFUHR
- (11) **3 028 018** (51) **G01H 17/00**  
(54) • METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING THE RESPONSE OF A REVERBERANT SYSTEM
- (11) **3 028 216** (51) **G06K 9/00**  
(54) • POSITIONIERUNG NAHE AM AUGE BEFINDLICHER OPTIK IN ANZEIGEVORRICHTUNGEN  
• POSITIONNEMENT D'OPTIQUE PROCHE DE L'OEIL DANS DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE
- (11) **3 033 014** (51) **A61B 17/04**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER FISSUR IM ANULUS EINER BANDSCHEIBE UND/ODER ZUR DURCHFÜHRUNG ANDERER ANATOMISCHER REPARATUREN UND/ODER FIXIERUNGEN  
• APPARATUS FOR CLOSING A FISSURE IN THE ANNULUS OF AN INTERVERTEBRAL DISC, AND/OR FOR EFFECTING OTHER ANATOMICAL REPAIRS AND/OR FIXATIONS  
• APPAREIL POUR FERMER UNE FISSURE DANS L'ESPACE ANNULAIRE D'UN DISQUE INTERVERTEBRAL, ET/OU POUR ACCOMPLIR D'AUTRES RÉPARATIONS ET/OU FIXATIONS ANATOMIQUES
- (11) **3 036 131** (51) **G06K 9/00**  
(54) • SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE À DÉTECTION D'ÉGO-MOUVEMENT
- (11) **3 036 405** (51) **F01D 5/18**  
(54) • GASTURBINENKOMPONENTE, GASTURBINE MIT EINER SOLCHEN KOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINER GASTURBINENKOMPONENTE  
• COMPONENT FOR A GAS TURBINE ENGINE, GAS TURBINE ENGINE COMPRISING SAID COMPONENT, AND METHOD OF COOLING A COMPONENT OF A GAS TURBINE  
• COMPOSANT DE TURBINE À GAZ, TURBINE À GAZ AVEC UN TEL COMPOSANT, ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN COMPOSANT DE TURBINE À GAZ
- (11) **3 038 343** (51) **G06F 3/0487**  
(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM  
• INFORMATION PROCESSING DEVICE, IMAGING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME
- (11) **3 038 857** (51) **B60N 2/68**  
(54) • SEAT FRAME FOR A VEHICLE SEAT AND METHOD FOR PRODUCTION OF A VEHICLE SEAT  
• STRUCTURE DE SIÈGE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN SIÈGE DE VÉHICULE
- (11) **3 042 318** (51) **G06F 16/955**  
(54) • METHOD AND APPARATUS FOR THE REMOTE PROVISION, DISPLAY AND/OR



- PRESENTATION OF DYNAMIC INFORMATIVE CONTENTS
- (11) **3 045 926** (51) **G01R 33/09**  
(54) • SINGLE-CHIP Z-AXIS LINEAR MAGNETORESISTIVE SENSOR
- (11) **3 049 625** (51) **F01D 5/18**  
(54) • GASTURBINENSCHAUFEL MIT PRALLKÜHLBLECH UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• GAS TURBINE BLADE COMPRISING IMPINGEMENT COOLING BAFFLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A BLADE  
• AUBE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPRENANT UNE PLAQUE DE REPROJONCTION PAR IMPACT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (11) **3 050 851** (51) **C02F 1/50**  
(54) • ANTIMIKROBIELLES UND ALGIZIDES VERFAHREN FÜR EIN WASSERKÜHL-SYSTEM
- (11) **3 053 150** (51) **G07D 11/00**  
(54) • METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING VALUE DOCUMENTS  
• PROCÉDE ET SYSTEME DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR
- (11) **3 055 272** (51) **C04B 35/64**  
(54) • RÉGULATION DE MICROSTRUCTURE DE MATÉRIAU INORGANIQUE PAR CHAUFFAGE INDIRECT À L'AIDE D'UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE
- (11) **3 055 419** (51) **A61K 38/20**  
(54) • THERAPEUTISCHE ANWENDUNG VON IL-15 ZUR MODULATION DER FUNKTION VON NK-ZELLEN IN PATIENTEN MIT GOLFKRIEGSSYNDROM  
• THERAPEUTIC APPLICATION OF IL-15 FOR MODULATION OF NK CELL FUNCTION IN PATIENTS HAVING GULF WAR ILLNESS  
• APPLICATION THÉRAPEUTIQUE DE IL-15 POUR LA MODULATION DE LA FONCTION DE CELLULES NK EN PATIENTS AYANT UN SYNDROME DE LA GUERRE DU GOLFE
- (11) **3 055 455** (51) **D21H 19/38**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAHNFÖRMIGEN VERBUNDSTOFFES UND EIN BAHNFÖRMIGES VERBUNDSTOFFES  
• A PROCESS FOR PRODUCING A WEB-FORMED COMPOSITE AND A WEB-FORMED COMPOSITE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE EN FORME DE BANDE ET D'UN COMPOSITE EN FORME DE BANDE
- (11) **3 055 922** (51) **H02K 3/47**  
(54) • KOMPRIMIERBARE PUMPE, IMPLANTIERANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN DER PUMPE  
• COMPRESSIBLE PUMP, IMPLANTATION ARRANGEMENT, AND METHOD FOR POSITIONING THE PUMP  
• POMPE COMPRESSIBLE, SYSTÈME D'IMPLANTATION ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE LA POMPE
- (11) **3 064 741** (51) **F02C 3/09**  
(54) • VORWÄRTSGEPFEILTES ZENTRIFUGAL-KOMPRESSORLAUFRAD FÜR GASTURBINENTRIEBWERKE  
• FORWARD-SWEPT CENTRIFUGAL COMPRESSOR IMPELLER FOR GAS TURBINE ENGINES
- ROTOR DE COMPRESSEUR CENTRIFUGUE EN FLECHE VERS L'AVANT POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ
- (11) **3 065 921** (51) **B26B 21/40**  
(54) • SCHUTZLEISTE FÜR RASIEREINHEIT  
• BARRE DE GARDE POUR TÊTE DE RASOIR
- (11) **3 073 149** (51) **F16H 3/74**  
(54) • FREILAUFMECHANIK  
• FREEWHEEL MECHANISM  
• MÉCANISME DE ROUE LIBRE
- (11) **3 074 989** (51) **H01F 41/06**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WICKELN EINES DRAHTES FÜR EIN INDUKTIVES BAUELEMENT  
• DEVICE, AND METHOD FOR WINDING A WIRE FOR AN INDUCTIVE COMPONENT  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ENROULER UN FIL POUR UN COMPOSANT INDUCTIF
- (11) **3 077 140** (51) **B22F 1/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ANISOTROPER METALLNANOPARTIKEL UND VERWENDUNG EINES MITTELS ZUR REGELUNG DES WACHSTUMS DAVON  
• PROCESS FOR PREPARING ANISOTROPIC METAL NANOPARTICLES AND USE OF AN AGENT FOR CONTROLLING GROWTH THEREOF  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOPARTICULES MÉTALLIQUES ANISOTROPES ET UTILISATION D'UN AGENT DESTINÉ À RÉGULER LA CROISSANCE DE CELLES-CI
- (11) **3 077 183** (51) **B29C 70/44**  
(54) • VERFAHREN ZUM IMPRÄGNIEREN EINER FASERIGEN ROHFORM
- (11) **3 081 343** (51) **B25J 9/00**  
(54) • INSTALLATION DE RÉPARTITION DE PLAQUES ET PROCÉDÉ DESTINÉ À RÉPARTIR DES PIÈCES USINÉES EN FORME DE PLAQUES
- (11) **3 085 892** (51) **F01D 5/14**  
(54) • FANSCHAUFEL, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FANSCHAUFEL  
• FAN BLADE, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD FOR MAKING A FAN BLADE  
• AUBE DE SOUFFLANTE, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UNE AUBE DE SOUFFLANTE
- (11) **3 088 093** (51) **B21D 22/26**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KOMPONENTEN MIT HUTTFÖRMIGEM QUERSCHNITT  
• HAT-SHAPED CROSS-SECTION COMPONENT MANUFACTURING METHOD  
• MÉTHODE DE FABRICATION DE COMPOSANTS À SECTION TRANSVERSALE EN FORME DE CHAPEAU
- (11) **3 090 102** (51) **E02F 9/20**  
(54) • STEUERUNG FÜR SCHWERE HYDRAULISCHE BAUMASCHINEN  
• DISPOSITIF DE CONTRÔLE POUR ENGINES HYDRAULIQUES DE CHANTIER
- (11) **3 092 668** (51) **H01L 33/60**  
(54) • GEHÄUSE FÜR LEUCHTDIODEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• LIGHT EMITTING DIODE PACKAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
- DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE EN BOÎTIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT
- (11) **3 094 517** (51) **B60N 2/879**  
(54) • APPUI-TÊTE DE VÉHICULE
- (11) **3 094 961** (51) **G01N 21/03**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER KONZENTRATION EINES IN EINER FLÜSSIGKEIT GELÖSTEN CHEMISCHEN STOFFES  
• DEVICE FOR DETERMINING A CONCENTRATION OF A CHEMICAL SUBSTANCE DISSOLVED IN A LIQUID  
• DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE CHIMIQUE DISSOLUÉ DANS UN LIQUIDE
- (11) **3 095 074** (51) **G06F 3/042**  
(54) • 3D SILHOUETTE DETEKTIONSSYSTEM  
• SYSTÈME POUR LA DÉTECTION D'UNE SILHOUETTE 3D
- (11) **3 099 821** (51) **G01N 33/574**  
(54) • DIAGNOSTIKA FÜR ZIRKULIERENDE TUMORZELLEN ZUM NACHWEIS VON NEUROENDOKRINEM PROSTATAKREBS (NEPC)
- (11) **3 102 204** (51) **A61K 31/428**  
(54) • HOCHSELEKTIVE SIGMA 1-REZEPTORLIGANDEN UND RADIOLIGANDEN ALS SONDEN BEI NOZIZEPTIVER VERARBEITUNG UND DER PATHOPHYSIOLOGISCHEN STUDIE VON GEDÄCHTNISSTÖRUNGEN UND KOGNITIVER ERKRANKUNGEN  
• HIGHLY SELECTIVE SIGMA 1 RECEPTOR LIGANDS AND RADIOLIGANDS AS PROBES IN NOCICEPTIVE PROCESSING AND THE PATHOPHYSIOLOGICAL STUDY OF MEMORY DEFICITS AND COGNITIVE DISORDERS  
• LIGANDS ET RADIOLIGANDS HAUTEMENT SÉLECTIFS DU RÉCEPTEUR SIGMA 1 SERVANT DE SONDEN DANS LE TRAITEMENT NOCICEPTIF ET L'ÉTUDE PATHOPHYSIOLOGIQUE DE DÉFICIENCES DE LA MÉMOIRE ET DE TROUBLES COGNITIFS
- (11) **3 103 421** (51) **A61F 5/56**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ATEMWEGSÖFFNUNG  
• DEVICE FOR OPENING AN AIRWAY  
• DISPOSITIF D'OUVERTURE DE VOIES AÉRIENNES
- (11) **3 104 889** (51) **A61K 45/00**  
(54) • ACTIVATION OF INNATE IMMUNITY FOR ENHANCED NUCLEAR REPROGRAMMING OF SOMATIC CELLS WITH MRNA
- (11) **3 106 171** (51) **A61K 36/752**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZITRUSKERNEXTRAKTHALTIGEN ZUSAMMENSETZUNG  
• METHOD FOR PRODUCING CITRUS SEED EXTRACT-CONTAINING COMPOSITION  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UN EXTRAIT DE GRAINES D'AGRUMES
- (11) **3 113 813** (51) **A61M 5/46**  
(54) • EINSPRITZEINRICHTUNG
- (11) **3 114 687** (51) **G11B 27/034**  
(54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE

- (11) **3 115 746** (51) **G01C 9/28**  
(54) • NIVEAU À BULLE
- (11) **3 120 519** (51) **H04L 29/06**  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES CACHE AUF EINEM ÜBERTRAGUNGSWEG ZWISCHEN CLIENT-TERMINALS UND MINDESTENS EINEN SERVER, UND ENTSPRECHENDE CACHE ANGEORDET.  
• PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MÉMOIRE CACHE DISPOSÉE LE LONG D'UN TRAJET DE TRANSMISSION ENTRE LES TERMINAUX CLIENTS ET AU MOINS UN SERVEUR, ET LE CACHE CORRESPONDANT.
- (11) **3 120 549** (51) **H04N 19/30**  
(54) • BILDSPEICHERFREIGABE UND INFERENZ VON DECODED-PICTURE-BUFFER PARAMETERN FÜR MEHRSCICHTDATENSTRÖME
- (11) **3 123 154** (51) **G01N 27/12**  
(54) • KERAMIKTRÄGER  
• CERAMIC CARRIER  
• SUPPORT EN CÉRAMIQUE
- (11) **3 123 251** (51) **G04B 3/04**  
(54) • UHR MIT EINEM DREHBAREN HÖHENRING  
• TIMEPIECE COMPRISING A TURNING COLLAR  
• PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN RÉHAUT TOURNANT
- (11) **3 125 308** (51) **H01L 31/18**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSOLARZELLE AUS EINEM ZUSAMMENGESetzten HALBLEITER  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE EN SEMI-CONDUCTEUR COMPOSITE
- (11) **3 126 698** (51) **F16D 48/02**  
(54) • DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'EMBRAYAGE
- (11) **3 128 314** (51) **B07C 5/10**  
(54) • AUTOMATISCHE INSPEKTIONSPLATTFORM
- (11) **3 130 914** (51) **G01N 21/64**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG OBERFLÄCHENPLASMONEN FELDERSTÄRKTER FLUORESZENZ UND VERFAHREN ZUR MESSUNG OBERFLÄCHENPLASMONEN FELDERSTÄRKTER FLUORESZENZ
- (11) **3 134 244** (51) **B29C 31/00**  
(54) • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALES DE TURBINE D'ÉOLIENNE
- (11) **3 134 776** (51) **G05B 15/02**  
(54) • VERFAHREN FÜR DIE INTERAKTION MIT VERNETZTEN HAUSGERÄTEN UND DAMIT VERBUNDENEN FUNKTIONEN UND DIENSTLEISTUNGEN, SOWIE ENTSPRECHENDES ELEKTRONISCHES GERÄT  
• METHOD FOR INTERACTING WITH NETWORKED DOMESTIC APPLIANCES AND CORRESPONDING FUNCTIONS AND SERVICES, AND CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC DES APPAREILS MÉNAGERS CONNECTÉS EN RÉSEAU ET DES FONCTIONS ET SERVICES LIÉS À CEUX-CI, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT
- (11) **3 135 261** (51) **A61F 9/008**  
(54) • BEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR KORREKTUR EINES DES BRECHUNGSFEHLERS EINES AUGES
- (11) **3 136 702** (51) **H04N 1/00**  
(54) • BILDERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER BILDERZEUGUNGSANORDNUNG MIT EINEM INTEGRIERTEN WEB-BROWSER ZUM EMPFANGEN VON BILDSCHIRMDATEN VON EINEM EXTERNEN SERVER UND MIT EINEM INTEGRIERTEN WEB-SERVER ZUM EMPFANGEN VON EINER ANFRAGE AUF AUSFÜHRUNG VON BILD-VERARBEITUNG VON DEM EXTERNEN SERVER  
• IMAGE FORMING SYSTEM INCLUDING AN IMAGE FORMING APPARATUS WITH INTEGRATED WEB BROWSER FOR RECEIVING SCREEN DATA FROM AN EXTERNAL SERVER AND AN INTEGRATED WEB SERVER FOR RECEIVING AN IMAGE PROCESSING EXECUTION REQUEST FROM SAID EXTERNAL SERVER  
• SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE COMPRENANT UN APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE AVEC NAVIGATEUR WEB INTÉGRÉ POUR LA RECEPTION DE DONNÉES D'ÉCRAN D'UN SERVEUR EXTERNE ET AVEC UN SERVEUR WEB INTÉGRÉ POUR LA RECEPTION D'UNE DEMANDE D'EXÉCUTION DE TRAITEMENT D'IMAGES DUDIT SERVEUR EXTERNE
- (11) **3 137 096** (51) **A61K 35/32**  
(54) • VERFAHREN ZUR GENERATION EMAILLEPRODUKTEN IN VITRO  
• METHOD FOR GENERATING ENAMEL PRODUCTS IN VITRO  
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRER DES PRODUITS ÉMAILLÉS IN VITRO
- (11) **3 137 268** (51) **B26B 19/38**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER KÖRPERTEILS EINER ZU BEHANDLENDEN PERSON
- (11) **3 140 091** (51) **B26D 7/06**  
(54) • LEBENSMITTELPRODUKTSCHNEIDVORRICHTUNG  
• FOOD PRODUCT SLICING APPARATUS  
• APPAREIL DE TRANCHAGE DE PRODUIT ALIMENTAIRE
- (11) **3 140 291** (51) **C07D 215/58**  
(54) • TETRAHYDROCHINOLINSULFONAMID UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS ROR-GAMMA-AGONISTEN UND BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN  
• TETRAHYDROQUINOLINE SULFONAMIDE AND RELATED COMPOUNDS FOR USE AS AGONISTS OF ROR-GAMMA AND THE TREATMENT OF DISEASE  
• SULFONAMIDE DE TÉTRAHYDROQUINOLINE ET COMPOSÉS APPARENTÉS DESTINÉS À SERVIR D'AGONISTES DE ROR-GAMMA ET POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES
- (11) **3 142 531** (51) **A47J 31/52**  
(54) • FONCTION D'ARRÊT AUTOMATIQUE D'UN DISPOSITIF DE CUISINE
- (11) **3 142 536** (51) **A47L 5/36**  
(54) • VORRICHTUNG UND METHODE UM HARTE OBERFLÄCHEN ZU SÄUBERN  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER DES SOLES DURS
- (11) **3 143 494** (51) **G16H 50/20**  
(54) • SYSTEME UND METHODEN ZUR VERWALTUNG DER BEHANDLUNG DES CUSHING-SYNDROMS DURCH SYMPTOMVERFOLGUNG
- SYSTEMS AND METHODS OF MANAGING TREATMENT OF CUSHING'S DISEASE BY SYMPTOM TRACKING  
• SYSTÈMES ET MÉTHODES DE GESTION DU TRAITEMENT DE LA MALADIE DE CUSHING PAR LE SUIVI DES SYMPTÔMES
- (11) **3 143 687** (51) **H02M 7/487**  
(54) • INVERTISSEUR MULTI-NIVEAUX
- (11) **3 148 823** (51) **B60G 7/00**  
(54) • FAHRWERKSLENKER FÜR EIN FAHRZEUG  
• SUSPENSION ARM FOR A VEHICLE
- (11) **3 150 681** (51) **C09J 175/04**  
(54) • COMPOSITION ADHÉSIVE À BASE D'URÉTHANE
- (11) **3 150 778** (51) **E04G 3/30**  
(54) • CADEIRA DE SUSPENSÃO EM ALTURA
- (11) **3 151 080** (51) **G05D 1/00**  
(54) • PROCÉDÉ D'ATTERRISSAGE SECURISÉ D'UN AERONEF SANS PILOTE
- (11) **3 151 909** (51) **A61B 18/14**  
(54) • DISPOSITIF DE TRAITEMENT CUTANÉ DE FRÉQUENCE RADIO
- (11) **3 160 706** (51) **B29C 33/68**  
(54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DAS FORMEN EINES THERMOPLASTISCHEN FORMSTOFFS DURCH VAKUUM-FORMPRESEN  
• APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MOULER UN MATÉRIAU THERMOPLASTIQUE PAR MOULAGE PAR COMPRESSION SOUS VIDE
- (11) **3 161 514** (51) **G01S 13/34**  
(54) • MIMO RADAR MEASUREMENT METHOD  
• PROCÉDÉ DE MESURE D'UN MIMO RADAR
- (11) **3 161 558** (51) **G03G 9/087**  
(54) • ELEKTROSTATISCHES DRUCKEN VON CYCLODEXTRINZUSAMMENSETZUNGEN
- (11) **3 163 200** (51) **F24F 11/00**  
(54) • WASSERREGLER FÜR EINEN BEFEUCHTER  
• WATER CONTROLLER FOR A HUMIDIFIER  
• ORGANE DE COMMANDE D'EAU POUR UN HUMIDIFICATEUR
- (11) **3 166 103** (51) **G10K 15/02**  
(54) • APPAREIL GÉNÉRATEUR DE SON DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR LE CONTRÔLER
- (11) **3 166 574** (51) **A61K 8/19**  
(54) • KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND FARBPARTIKELN, STEARALKONIUMHEKTORIT, POLYHYDROXYSTEARINSÄURE, POLYGLYCERYL-1-PENTAISOESTEARAT UND EINEN POLAREN AKTIVATOR  
• COSMETIC COMPOSITION BASED ON COLOR PARTICLES, STEARALKONIUMHECTORITE, POLYHYDROXYSTEARIC ACID, POLYGLYCERYL-1-PENTAISOESTEARATE AND A POLAR ACTIVATOR  
• COMPOSITION COSMÉTIQUE À BASE DE PARTICULES DE COULEUR, D'HECTORITE DE STÉARALKONIUM, D'ACIDE POLYHYDROXYSTÉARIQUE, DE POLYGLYCÉRYL-1-PENTAISOESTÉARATE ET D'UN ACTIVATEUR POLAIRE

- (11) **3 168 882** (51) **H01L 29/78**  
(54) • SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE
- (11) **3 170 229** (51) **H01R 13/6471**  
(54) • STECKVERBINDER UND BAUELEMENT UND VERWENDUNG DES STECKVERBINDER  
• PLUG CONNECTOR AND COMPONENT AND USE OF THE PLUG CONNECTOR  
• CONNECTEUR ET COMPOSANT ET UTILISATION DU CONNECTEUR
- (11) **3 170 303** (51) **H04N 5/232**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG HOCHFREQUENTER BEWEGUNGEN IN EINEM OPTRONISCHEN SYSTEM, OPTRONISCHES SYSTEM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SPEICHERMITTEL
- (11) **3 170 547** (51) **B01D 53/50**  
(54) • RAUCHGASENTSCHWELFUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHREM BETRIEB
- (11) **3 171 907** (51) **A61M 1/06**  
(54) • BRUSTPUMPENSYSTEM  
• BREAST PUMP SYSTEM  
• SYSTÈME DE TIRE-LAIT
- (11) **3 172 608** (51) **H01L 33/48**  
(54) • BELEUCHTUNGSPROJEKTOR-MODUL MIT VERTIKALEN AUSRICHTUNGSMERKMALEN  
• AN ILLUMINATION PROJECTOR MODULE INCLUDING VERTICAL ALIGNMENT FEATURES  
• UN MODULE DE PROJECTEUR D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ALIGNEMENT VERTICAL
- (11) **3 178 184** (51) **H04K 3/00**  
(54) • TRENNBAUTEIL ZUR BEEINFLUSSUNG DER SCHALLÜBERTRAGUNG  
• SEPARATING COMPONENT FOR INFLUENCING SOUND TRANSMISSION  
• COMPOSANT DE SÉPARATION SERVANT À INFLUENCER LA TRANSMISSION DE SONS
- (11) **3 183 197** (51) **B66B 11/00**  
(54) • STOCKAGE D'ÉNERGIE INTÉGRÉ POUR CONDUIRE LA CABINE ET LES SYSTÈMES AUXILIAIRES
- (11) **3 184 336** (51) **B60K 1/00**  
(54) • FAHRZEUG MIT EINEM FAHRZEUGKÜHL-SYSTEM  
• VEHICLE WITH A VEHICULAR COOLING SYSTEM  
• VÉHICULE AVEC UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE VÉHICULE
- (11) **3 184 970** (51) **G01F 1/692**  
(54) • DISPOSITIF DE CAPTEUR
- (11) **3 185 417** (51) **H03H 7/32**  
(54) • RESONATEUR LC ET INTERRUPTEUR TEMPORISÉ POUR MODIFIER LA FREQUENCE DE RESONANCE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 187 023** (51) **H04W 16/14**  
(54) • VERFAHREN FÜR EINE DRAHTLOSNETZWERKÜBERBRÜCKUNG  
• METHOD FOR A WIRELESS NETWORK BRIDGE  
• PROCÉDÉ DE PONTAGE DE RÉSEAU SANS FIL
- (11) **3 187 945** (51) **G05B 19/402**  
(54) • KOORDINIERTER VERBUNDSTOFFBAND-VERLEGUNG
- (11) **3 188 803** (51) **A61Q 19/10**  
(54) • SYSTÈME MULTIPHASÉ TRANSPARENT
- (11) **3 191 009** (51) **A61B 18/14**  
(54) • SCHNELLÖSBARE ENDEFFektoren SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME  
• QUICK-RELEASE END EFFECTORS AND RELATED SYSTEMS  
• EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ À LIBÉRATION RAPIDE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS
- (11) **3 191 013** (51) **A61C 13/00**  
(54) • SINTER BLANK  
• ÉBAUCHE DESTINÉ AU FRITTAGE
- (11) **3 191 182** (51) **A61N 5/00**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HYPERTHERMIETHERAPIE  
• APPARATUS FOR PROVIDING HYPERTHERMIA THERAPY  
• APPAREIL POUR FOURNIR UN TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE DE L'HYPER-THERMIE
- (11) **3 191 303** (51) **B32B 17/10**  
(54) • MIT HEIZDRÄHTEN VERSEHENE VERGLASUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• VITRAGE ÉQUIPÉ DE FILS DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION
- (11) **3 191 407** (51) **C01F 11/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHFENEN MILCH AUS GELÖSCHTEM KALK  
• PROCESS FOR MANUFACTURING A MILK OF SLAKED LIME OF GREAT FINENESS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN LAIT DE CHAUX ÉTEINTE D'UNE GRANDE FINESSE
- (11) **3 194 951** (51) **G01N 27/414**  
(54) • FELDEFFEKTRANSISTOR-BASIERTER SENSOR ZUM ECHTZEITNACHWEIS VON WASSERKONTAMINANTEN  
• FIELD EFFECT TRANSISTOR SENSOR FOR REAL-TIME DETECTION OF WATER CONTAMINANTS  
• CAPTEUR TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP POUR LA DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE CONTAMINANTS DE L'EAU
- (11) **3 197 233** (51) **H04W 28/16**  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ZUGANGS ZU EINEM DRAHTLOSNETZWERK, ERSTES BASISSTATION UND SYSTEM  
• WIRELESS NETWORK ACCESS CONTROL METHOD, FIRST BASE STATION AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ, PREMIÈRE STATION DE BASE ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS À UN RÉSEAU SANS FIL
- (11) **3 197 378** (51) **A61B 17/84**  
(54) • TRANSOSSÄRE BANDDRAHTVORRICHTUNGEN  
• TRANSOSSEOUS RIBBON WIRE DEVICES  
• DISPOSITIFS À FILS RUBANS TRANSOSSEUX
- (11) **3 200 602** (51) **A23K 10/00**  
(54) • PUFA ENTHALTENDE BIOMASSE MIT HOHER ZELLSTABILITÄT UND DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON FUTTERMITTELN  
• PUFA-CONTAINING BIOMASS WITH HIGH CELL STABILITY AND ITS USE IN THE PRODUCTION OF ANIMAL FEED  
• BIOMASSE CONTENANT DES PUFAS ET PRÉSENTANT UNE GRANDE STABILITÉ CELLULAIRE, ET SON UTILISATION
- DANS LA PRODUCTION D'ALIMENTS POUR ANIMAUX
- (11) **3 201 028** (51) **B60K 15/035**  
(54) • DRAINAGE-ANORDNUNG  
• ARRANGEMENT DE DRAINAGE
- (11) **3 202 137** (51) **H04N 7/14**  
(54) • INTERAKTIVE VIDEOKONFERENZ  
• CONFERENCE VIDEO INTERACTIVE
- (11) **3 203 949** (51) **A61F 9/008**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN EINER HORNHAUT ODER AUGENLINSE  
• DEVICE FOR CUTTING A CORNEA OR A CRYSTALLINE LENS  
• DISPOSITIF POUR LA DECOUPE D'UNE CORNÉE OU D'UN CRISTALLIN
- (11) **3 204 056** (51) **A61L 9/12**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER ABFOLGE VON DUFTSTOFFEN ZUR VERÄNDERUNG DES APPETITS EINER PERSON  
• APPARATUS FOR DELIVERING A SEQUENCE OF SCENTS FOR THE PURPOSE OF ALTERING AN INDIVIDUAL'S APPETITE  
• APPAREILS POUR DÉLIVRER UNE SÉQUENCE D'ODEURS DANS LE BUT DE MODIFIER L'APPÉTIT D'UN INDIVIDU
- (11) **3 204 735** (51) **G01F 23/284**  
(54) • FMCW-BASIERTES RADARMESSGERÄT MIT GEFÜHRTEN WELLEN  
• FMCW-BASED GUIDED WAVE RADAR LEVEL GAUGE  
• ONDE GUIDÉE FONDÉE SUR UNE ONDE CONTINUE À FRÉQUENCE MODULÉE (FMCW) POUR JAUGE DE NIVEAU RADAR
- (11) **3 207 597** (51) **A24F 40/95**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONFIGURATION VON ELEKTRISCHEN KONTAKTEN IN ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION DES CONTACTS ÉLECTRIQUES DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (11) **3 212 306** (51) **B01D 46/00**  
(54) • ABREINIGUNGSVERFAHREN UND STEUEREREINRICHTUNG  
• CLEANING METHOD AND CONTROL DEVICE  
• PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE
- (11) **3 212 344** (51) **B21C 1/00**  
(54) • WIREDRAWING LINE FOR WIRE-DRAWING A METAL WIRE, WIRE ROD OR STRIP
- (11) **3 216 561** (51) **B24B 23/02**  
(54) • DISQUE DE MEULAGE DOUBLE FACE AVEC SYSTEME DE CHANGEMENT RAPIDE
- (11) **3 218 133** (51) **B23K 9/095**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHWEISSQUALITÄTSÜBERWACHUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING WELD QUALITY  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE SOUDAGE
- (11) **3 218 652** (51) **F24D 12/02**  
(54) • UN DISTRIBUTEUR, UN RÉSERVOIR TAMPON COMPRENANT LE DISTRIBUTEUR, ET UNE MÉTHODE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR

- EIN VERTEILER, EIN DEN VERTEILER BEINHALTENDER PUFFERSPEICHER, UND EIN VERFAHREN ZUR BETRIEBUNG EINER WÄRMETAUSCHERANLAGE
- (11) **3 218 794** (51) **G06F 3/14**
- (54) • DISPLAY DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME
- (11) **3 218 828** (51) **G16H 20/13**
- (54) • DATENSAMMLUNG ZUR DOSIERUNG VON MEDIKAMENTEN
- COLLECTE DE DONNÉES DE DOSAGE DE MÉDICAMENTS
- (11) **3 220 096** (51) **F42B 35/00**
- (54) • ELEKTRONIKANORDNUNG MIT VERBINDEKONFIGURATION IN FORM EINER FLEXIBLE SCHALTUNG
- ELECTRONIC SYSTEM WITH FLEX CIRCUIT CONNECTOR CONFIGURATION
- ASSEMBLAGE ÉLECTRONIQUE AVEC CONFIGURATION DE CONNECTEUR DE CIRCUIT FLEXIBLE
- (11) **3 221 144** (51) **B32B 17/10**
- (54) • VERGLASUNG MIT LEUCHTANZEIGE, FAHRZEUG DIESE BEINHALTEND UND HERSTELLUNG
- LIGHT-SIGNALING GLASS PANEL, VEHICLE INCLUDING SAME AND MANUFACTURE
- (11) **3 221 685** (51) **G01N 15/02**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG VON VERSCHIEDENEN PARTIKELKONZENTRATIONEN
- METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING SEVERAL PARTICLE CONCENTRATIONS
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA MESURE DE PLUSIEUR CONCENTRATIONS DE PARTICULES
- (11) **3 225 083** (51) **H05H 1/46**
- (54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UNE PLURALITÉ DE JETS DE PLASMA FROID À PRESSION ATMOSPHERIQUE
- (11) **3 225 607** (51) **C04B 28/26**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FESTER PORÖSER MINERALISCHER SCHAUMSTOFFE
- (11) **3 226 237** (51) **G10K 11/02**
- (54) • SOUND PRODUCING DEVICE
- (11) **3 227 803** (51) **G16H 50/30**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON INTENSIVPFLEGE MIT TRAGBAREN GERÄTEN
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE SOINS CRITIQUES AU MOYEN DE DISPOSITIFS PORTABLES
- (11) **3 228 072** (51) **H04N 5/232**
- (54) • VIRTUELLE FOKUSRÜCKMELDUNG
- BOUCLE DE RÉTROACTION INTÉGRÉE VIRTUELLE POUR RÉGLAGE DE FOCALISATION
- (11) **3 228 826** (51) **F01D 11/00**
- (54) • AGENCEMENT DE SEGMENTS D'ÉTANCHÉITÉ AYANT UN CONNECTEUR, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (11) **3 228 827** (51) **F01D 11/00**
- (54) • SUPPORT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR UNE TURBOMACHINE, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ
- (11) **3 231 499** (51) **B01D 53/86**
- (54) • GASMOTORSTROMERZEUGUNGSSYSTEM UND ABGASBEHANDLUNGSVERFAHREN
- GAS ENGINE POWER GENERATION SYSTEM AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD
- SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À MOTEUR À GAZ ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT
- (11) **3 232 755** (51) **H05K 13/02**
- (54) • KOMPONENTENLAGERRUNGSSYSTEM UND KOMPONENTENGEHÄUSEVERFAHREN
- SYSTEM FOR STORING A COMPONENT, AND COMPONENT HOUSING METHOD
- SYSTEM DE LOGEMENT DE COMPOSANT, ET PROCÉDÉ DE LOGEMENT DE COMPOSANT
- (11) **3 236 242** (51) **G01N 21/64**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG OBERFLÄCHENPLASMONEN FELDERSTÄRKTER FLUORESZENZ UND VERFAHREN ZUR MESSUNG OBERFLÄCHENPLASMONEN FELDERSTÄRKTER FLUORESZENZ
- (11) **3 236 440** (51) **G08B 13/196**
- (54) • DISPOSITIF, SYSTEME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PENTE ET/OU DE BATIMENT SANS MARQUAGE
- (11) **3 237 523** (51) **C08L 7/00**
- (54) • KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SPEZIFISCHEN KOHLENWASSERSTOFFHARZ
- (11) **3 238 737** (51) **A61K 38/17**
- (54) • MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON MUSKELERKRANKUNGEN
- MOYENS ET PROCÉDÉS DE CONTRE-CARRAGE DES TROUBLES MUSCULAIRES
- (11) **3 242 749** (51) **B01J 20/10**
- (54) • KOHLENSTOFFSORPTIONSMITTEL ZUR ENTFERNUNG VON STICKSTOFFDIOXID
- CARBON SORBENTS FOR THE REMOVAL OF NITROGEN DIOXIDE
- SORBANTS DE CARBONE PERMETTANT L'ÉLIMINATION DE DIOXYDE D'AZOTE
- (11) **3 243 222** (51) **H01L 33/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WELLENLÄNGENKONVERTIERTES LICHT-EMITTIERENDEN VORRICHTUNG
- (11) **3 245 800** (51) **H04W 4/90**
- (54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN HANDHABUNG VON NOTRUFEN IN EINEM ROAMING-SZENARIO, WO IM ROAMING-SZENARIO DIE PROXY-FUNKTIONALITÄT DES HEIMTELEKOMMUNIKATIONSNETZWERKS VERWENDET WIRD, SYSTEM ZUR VERBESSERTEN HANDHABUNG VON NOTRUFEN IN EINEM ROAMING-SZENARIO, MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERK, PROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UNE GESTION AMÉLIORÉE D'APPELS D'URGENCE DANS UN SCÉNARIO D'ITINÉRAIRE, DANS LEQUEL LA FONCTIONNALITÉ DE SERVEUR MANDATAIRE DU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION DOMESTIQUE EST UTILISÉ DANS UN TEL SCÉNARIO, RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE, PROGRAMME ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **3 245 838** (51) **H04W 8/06**
- (54) • DISPOSITIF DE COMMUNICATION, NOEUD DE RESEAU CENTRAL, SYSTEME ET PROCÉDES POUR LE REROUTAGE DES MESSAGES NAS
- (11) **3 245 868** (51) **A01K 89/01**
- (54) • ANGELROLLE MIT EINEM ROTATIONSÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS
- SPINNING REEL COMPRISING A ROTATION TRANSMISSION MECHANISM
- MOULINET DE PECHE COMPRENANT UN MÉCANISME DE TRANSMISSION DE ROTATION
- (11) **3 247 291** (51) **A61B 17/34**
- (54) • VORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT GEWEBEEINGRIFFSFUNKTION
- TISSUE ENGAGEMENT DEVICES AND SYSTEMS
- DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE MISE EN PRISE DE TISSU
- (11) **3 249 067** (51) **C22C 38/00**
- (54) • FERRITISCHER EDELSTAHL FÜR ABGASVORRICHTUNG MIT EXZELLENTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT NACH ERWÄRMUNG
- (11) **3 251 449** (51) **H04L 5/14**
- (54) • SYSTEM, GERÄT UND VERFAHREN FÜR VOLL-DUPLEX-BETRIEB IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
- SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR FULL-DUPLEX OPERATION IN A WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM
- SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT EN DUPLEX INTÉGRAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL
- (11) **3 253 184** (51) **H05H 1/36**
- (54) • MEHRFREQUENZVORRICHTUNG ZUR PLASMAERZEUGUNG UND VERFAHREN DAZU
- MULTI FREQUENCY PLASMA GENERATING DEVICE AND ASSOCIATED METHOD
- DISPOSITIF DE PRODUCTION DE PLASMA MULTIFRÉQUENCE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 253 354** (51) **A61H 3/00**
- (54) • SYSTEM ZUM TRAGEN DES KÖRPERGEWICHTS
- BODY WEIGHT SUPPORT SYSTEM
- SYSTÈME DE SUPPORT DE POIDS CORPOREL
- (11) **3 254 564** (51) **A01N 57/32**
- (54) • Pestizide Zusammensetzungen und Verfahren zur Schädlingsbekämpfung
- Pesticidal compositions and methods for controlling pests
- Compositions pesticides et méthodes de lutte contre les parasites
- (11) **3 256 252** (51) **B01J 38/12**
- (54) • VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES TITAN-ZEOLITH KATALYSATORS FÜR DIE EPOXYDIERUNG VON PROPYLEN
- PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN CATALYSEUR À BASE D'UNE ZÉOLITHE DE TITANE POUR ÉPOXYDATION DE PROPYLENE
- (11) **3 256 601** (51) **C12Q 1/6816**
- (54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON THERAPEUTISCHEN NUKLEINSÄUREN
- METHODS FOR DETECTING THERAPEUTIC NUCLEIC ACIDS

- MÉTHODES POUR LA DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES THÉRAPEUTIQUES
- (11) **3 257 842** (51) **A61K 31/165**
- (54) • THERAPEUTIC USE OF 2-[4-(3- OR 2-FLUOROBENZYLOXY)BENZYLAMINO]-PROPANAMIDES WITH HIGH PURITY DEGREE
- (11) **3 259 911** (51) **H04N 19/46**
- (54) • VERBESSERUNG VISUELLER DATEN UNTER VERWENDUNG VON AKTUELLIZIERTEN NEURONALEN NETZWERKEN
- ENHANCING VISUAL DATA USING UPDATED NEURAL NETWORKS
- AMÉLIORATION DE DONNÉES VISUELLES EN UTILISANT UNE ACTUALISATION D'UN RÉSEAU NEURONAL
- (11) **3 261 168** (51) **B60L 58/22**
- (54) • SYMMETRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE BATTERIE
- (11) **3 265 358** (51) **B61D 1/06**
- (54) • RAIL VEHICLE, METHOD FOR DRIVING A RAILWAY VEHICLE AND A METHOD FOR THE PRODUCTION OF A RAIL VEHICLE
- VÉHICULE FERROVIAIRE, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE
- (11) **3 268 348** (51) **C07C 229/16**
- (54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGES D'ÉNANTIOMÈRES ET MÉLANGES D'ÉNANTIOMÈRES
- (11) **3 269 033** (51) **H02M 7/483**
- (54) • ELECTRICAL DEVICE WITH SUBMODULES
- DISPOSITIF ELECTRIQUE COMPRENANT DES SOUS-MODULES
- (11) **3 269 186** (51) **H04W 72/04**
- (54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR FAHRZEUG-KOMMUNIKATION MITTELS INTELLIGENTEN FUNKZUGANGSZONEN
- PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR COMMUNICATION ENTRE VÉHICULES EN UTILISANT ZONES D'ACCES RADIO INTELLIGENTES
- (11) **3 269 960** (51) **F02C 6/12**
- (54) • VARIABLE TURBINENGEOMETRIE EINES TURBOLADERS
- VARIABLE TURBINE GEOMETRY OF A TURBOCHARGER
- GÉOMÉTRIE VARIABLE D'UN TURBO-COMPRESSEUR
- (11) **3 272 557** (51) **B60C 19/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMEISOLATIONSSCHICHT AUF EINER REIFENFELGE UND AUF DIESE WEISE ERHALTENE REIFENFELGE
- METHOD FOR PRODUCING A HEAT INSULATION LAYER ON A WHEEL RIM AND WHEEL RIM OBTAINED THEREBY
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'ISOLATION THERMIQUE SUR UNE JANTE ET JANTE DE ROUE AINSI OBTENUE
- (11) **3 274 558** (51) **F01D 5/14**
- (54) • METHOD FOR PROFILING A TURBINE BLADE AND CORRESPONDING BLADE
- PROCÉDÉ DE PROFILAGE D'UNE AUBE DE TURBINE ET AUBE CORRESPONDANTE
- (11) **3 275 024** (51) **H01L 41/00**
- (54) • EIN PIEZOELEKTRISCHER SENSOR UND EIN INSTRUMENT MIT EINEM SOLCHEN SENSOR
- PIEZOELECTRIC SENSOR AND INSTRUMENT WITH SUCH A SENSOR
- (11) **3 275 375** (51) **A61B 8/00**
- (54) • BILDDIAGNOSEVORRICHTUNG, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
- IMAGE DIAGNOSTIC APPARATUS, PROGRAM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM
- APPAREIL DE DIAGNOSTIC D'IMAGE, PROGRAMME, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (11) **3 275 575** (51) **B22F 3/00**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALGEFORMTER ARTIKEL MIT EINER BÜHNE FÜR DREIDIMENSIONALE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER GEFORMTER ARTIKEL
- THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE PRODUCTION APPARATUS COMPRISING A THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE SHAPING STAGE, AND THREE-DIMENSIONAL SHAPED ARTICLE PRODUCTION METHOD
- APPAREIL DE PRODUCTION D'ARTICLES TRIDIMENSIONNELS COMPRENANT UNE PLATEFORME POUR ARTICLES TRIDIMENSIONNELS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES TRIDIMENSIONNELS
- (11) **3 275 586** (51) **B23P 19/10**
- (54) • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ASSEMBLAGE
- (11) **3 275 638** (51) **B29D 30/24**
- (54) • ZENTRALDECKENANORDNUNG FÜR REIFENAUFBAUTROMMEL UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES REIFENS
- CENTER DECK ASSEMBLY FOR TIRE BUILDING DRUM AND METHOD OF FORMING A TIRE
- ENSEMBLE DE PONT CENTRAL POUR TAMBOUR DE CONSTRUCTION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN PNEU
- (11) **3 276 897** (51) **H04L 12/911**
- (54) • RÉPARTITION DE CHARGE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION
- (11) **3 277 392** (51) **A63C 19/06**
- (54) • AGENT À BASE DE CHLOROPHYLLE PERMETTANT LE MARQUAGE DE VÉGÉTAUX VIVANTS
- (11) **3 277 473** (51) **B29B 15/12**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERBUNDWERKSTOFFS
- METHOD FOR PRODUCING A FIBRE COMPOSITE MATERIAL
- PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN MATÉRIAU COMPOSITE FIBREUX
- (11) **3 278 232** (51) **H04L 12/24**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR OFFLINE-ÜBERLEBENSFÄHIGKEIT
- (11) **3 279 539** (51) **F16L 27/12**
- (54) • HALTEMANSCHETTE FÜR EINE VERBINDUNGSEINRICHTUNG
- RETENTION COLLAR FOR A CONNECTING DEVICE
- POIGNÉE DE MAINTIEN POUR DISPOSITIF DE LIAISON
- (11) **3 280 251** (51) **A01G 25/16**
- (54) • SYSTEM UMFASSEND BEWÄSSERUNGSZAUSRÜSTUNG
- SYSTEM COMPRISING WATERING EQUIPMENT
- SYSTÈME COMPRENANT DU MATÉRIEL D'IRRIGATION
- (11) **3 282 090** (51) **F01D 5/28**
- (54) • SCHAUFELZUSAMMENBAU UND MONTAGE VERFAHREN
- AIRFOIL ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLING
- ASSEMBLAGE DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE
- (11) **3 285 678** (51) **A61C 7/08**
- (54) • VERGLEICHENDES PLANUNGSWERKZEUG UND VERGLEICHENDE PLANUNGSMETHODE FÜR KIEFERORTHOPÄDISCHE BEHANDLUNGEN
- COMPARATIVE ORTHODONTIC TREATMENT PLANNING TOOL AND METHOD
- MÉTHODE ET OUTIL COMPARATIF DE PLANIFICATION DE TRAITEMENTS ORTHODONTIQUES
- (11) **3 285 700** (51) **A61F 2/966**
- (54) • SYSTEME ZUR STENTEINFÜHRUNG
- SYSTEMS FOR STENT DELIVERY
- SYSTÈMES PERMETTANT LA POSE D'UNE ENDOPROTHÈSE
- (11) **3 290 053** (51) **A61K 31/216**
- (54) • TOPISCHES PRÄPARAT ENTHALTEND OXYBUTYMIN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERHIDROSE
- TOPICAL COMPOSITION COMPRISING OXYBUTYMIN FOR THE TREATMENT OF HYPERHIDROSIS
- PRÉPARATION TOPIQUE CONTENANT DE L'OXYBUTYMININE DESTINÉE AU TRAITEMENT DE L'HYPERHIDROSE
- (11) **3 291 741** (51) **A61B 17/00**
- (54) • GEFORMTE AUSGABEHÜLLE
- SHAPED DELIVERY SHEATH
- GAINÉ D'ADMINISTRATION FAÇONNÉE
- (11) **3 293 231** (51) **C09D 5/02**
- (54) • DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE POLYMÈRE ET DE BILLES DE POLYMÈRE FONCTIONNALISÉES PAR CÉTONE
- (11) **3 293 552** (51) **G01V 99/00**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EDITIEREN VON GEOLOGISCHEN MODELLEN DURCH WECHSELN ZWISCHEN VOLUMENBASIERTE MODELLEN UND OBERFLÄCHENBASIERTE STRUKTURMODELLEN MIT STRATIGRAFISCHEN FASERBÜNDELN
- (11) **3 295 131** (51) **G01F 1/66**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LAUFZEIT EINES ULTRASCHALLBURSTS, INSBESONDERE IN EINEM ULTRASCHALLDURCHFLOUßMESSER, SOWIE VERWANDTER DURCHFLOUßMESSER
- METHOD FOR DETERMINING A TRANSIT TIME OF AN ULTRASONIC BURST, IN PARTICULAR IN AN ULTRASONIC FLOW METER, AND RELATED FLOW METER
- PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU TEMPS DE TRANSIT D'UNE SALVE D'ULTRASONS, EN PARTICULIER DANS UN DÉBITMÈTRE À ULTRASONS, ET DÉBITMÈTRE ASSOCIÉ
- (11) **3 295 615** (51) **H04L 12/58**
- (54) • HINZUFÜGEN VON INTERAKTIVEN ANWENDUNGEN AN EINER NACHRICHTEN-ÜBERMITTLUNGSANWENDUNG

- AJOUTER DES APPLICATIONS INTERACTIVES À UNE APPLICATION DE MESSAGERIE
- (11) **3 297 383** (51) **H04W 72/12**
- (54) • BETRIEB GEMÄSS VERBESSERTER AUFWÄRTSSSTRECKE ("ENHANCED UPLINK", EU) ANHAND SPEZIFISCHER INFORMATION EINER DRAHTLOSEN SENDE-/EMP-FANGSEINHEIT (WTRU)
- ENHANCED UPLINK (EU) OPERATION BASED ON WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNIT (WTRU)-SPECIFIC INFORMATION
- (11) **3 297 612** (51) **A61K 9/48**
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND ATOMOXETIN UND METHODE ZU DEREN HERSTELLUNG
- COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT ATOMOXETINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (11) **3 302 004** (51) **H05B 47/105**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON LEUCHTEN EINES BELEUCHTUNGSSYSTEMS AUF DER BASIS EINES AKTUELLEN MODUS EINES UNTERHALTUNGSGERÄTS
- METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING LUMINAIRES OF A LIGHTING SYSTEM BASED ON A CURRENT MODE OF AN ENTERTAINMENT DEVICE
- MÉTHODE ET APPAREIL POUR CONTRÔLER LES LUMINAIRES D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE BASÉ SUR UN MODE ACTUEL D'UN DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT
- (11) **3 303 436** (51) **C08G 18/48**
- (54) • FLUORWASSERSTOFFOLEFINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
- (11) **3 303 711** (51) **E02D 27/42**
- (54) • VERFAHREN ZUR GRÜNDUNG EINES TURMBAUWERKS SOWIE ONSHORE-TURMBAUWERK
- PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE FONDATION D'UNE TOUR ET TOUR SUR TERRE FERME
- (11) **3 304 016** (51) **G01K 1/14**
- (54) • FIXING ELEMENT, USE OF A SENSOR INTEGRATED IN THE FIXING ELEMENT AND METHODS FOR DETECTING THE HEAT FLOW INSIDE MECHANICAL ELEMENTS
- (11) **3 307 444** (51) **B05C 17/005**
- (54) • KARTUSCHEN BASIERTER FLUIDSPENDER
- DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE A CARTOUCHE
- (11) **3 307 516** (51) **B29C 49/42**
- (54) • VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES BEFÜLLTEN UND GESCHLOSSENEN BEHÄLTERS
- METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A FILLED AND CLOSED CONTAINER
- PROCÉDÉ AINSI QUE DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN RÉCIPIENT REMPLI ET FERMÉ
- (11) **3 307 610** (51) **B62H 5/06**
- (54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES RADFAHRZEUGS GEGEN DIEBSTAHL
- AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN VÉHICULE À ROUES CONTRE LE VOL
- (11) **3 309 312** (51) **E04B 1/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BALKON UND BALKON GEWONNEN
- (11) **3 310 060** (51) **H04N 19/91**
- (54) • BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG
- (11) **3 311 495** (51) **H03M 13/27**
- (54) • INTERLEAVER DESIGN FÜR TURBO KODES IN ABHÄNGIGKEIT DES PUNKTIERUNGSMUSTERS
- INTERLEAVER DESIGN FOR TURBO CODES IN DEPENDENCE ON THE PUNCTURING PATTERN
- (11) **3 311 989** (51) **B29C 64/112**
- (54) • PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D MIS EN ŒUVRE PAR BANDES ET PRODUIT SELON LEDIT PROCÉDÉ
- (11) **3 313 193** (51) **A23F 5/24**
- (54) • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EXTRAIT DE CAFÉ
- (11) **3 313 791** (51) **C03B 5/235**
- (54) • GLASSCHMELZANLAGE MIT TAUCHBRENNER SOWIE SAUERSTOFF/GASBRENNER ZUM AUFHEIZEN DER ANLAGE
- FONDOIR DE VERRE À FUSION IMMERGÉE COMPRENANT UN BRÛLEUR DE PRÉCHAUFFAGE OXYGÈNE/GAZ
- (11) **3 315 612** (51) **C12Q 1/6888**
- (54) • SET OF PRIMERS AND METHOD FOR DETECTING AND IDENTIFYING MUSSEL SPECIES OF THE GENUS MYTILUS
- ENSEMBLE D'AMORCES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'IDENTIFICATION D'ESPÈCES DE MOULES DU GENRE MYTILUS
- (11) **3 315 731** (51) **F01D 11/00**
- (54) • DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE GASTURBINE
- SEALING ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE
- ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR UNE TURBINE À GAZ
- (11) **3 318 612** (51) **C09D 163/00**
- (54) • WÄSSRIGE FERTIGUNGSBESCHICHTUNG (SHOP PRIMER)
- (11) **3 319 226** (51) **G05B 19/21**
- (54) • ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN SERVOMOTOR
- (11) **3 320 457** (51) **H04L 29/08**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN DATENVERTEILUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC DATA DISTRIBUTION
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE DE DONNÉES
- (11) **3 321 441** (51) **E04B 1/86**
- (54) • CLIP SYSTEM FOR PANELS
- SYSTÈME DE CLIP POUR PANNEAUX
- (11) **3 322 373** (51) **A61B 90/30**
- (54) • BELEUCHTETE GASTRISCHE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGSANORDNUNG
- LIGHTED GASTRIC MEDICAL DEVICE ASSEMBLY
- ENSEMBLE DISPOSITIF MÉDICAL GASTRIQUE ÉCLAIRÉ
- (11) **3 322 484** (51) **C12N 5/095**
- (54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON TUMORSTAMMZELLEN
- METHOD FOR DETECTING CANCER STEM CELLS
- MÉTHODE DE DÉTECTION DE CELLULES SOUCHES CANCÉREUSES
- (11) **3 323 419** (51) **A61K 31/7048**
- (54) • ERYTHROMYCIN, CLARITHROMYCIN UND AZITHROMYCIN ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONISCHER DYSTROPHIE
- ERYTHROMYCIN, CLARITHROMYCIN AND AZITHROMYCIN FOR TREATMENT OF MYOTONIC DYSTROPHY
- ÉRYTHROMYCINE, CLARITHROMYCINE ET AZITHROMYCINE POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE
- (11) **3 324 746** (51) **A23C 19/16**
- (54) • PROCÉDÉ PERMETTANT D'AUGMENTER L'HOMOGENÉITÉ DES PROPRIÉTÉS DE FROMAGES SALÉS AVEC DE LA SAUMURE
- (11) **3 324 994** (51) **A61K 38/10**
- (54) • NX-1207 ZUR VERWENDUNG IM VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER NOTWENDIGKEIT EINES CHIRURGISCHEN EINGRIFFS BEI PATIENTEN MIT BENIGNER PROSTATAHYPERPLASIE
- NX-1207 FOR USE IN METHODS OF REDUCING THE NEED FOR SURGERY IN PATIENTS SUFFERING FROM BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA
- NX-1207 POUR L'UTILISATIONS DANS DES MÉTHODES DE RÉDUCTION DE LA NÉCESSITÉ D'UNE CHIRURGIE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE
- (11) **3 325 901** (51) **F25D 3/12**
- (54) • A FILLING APPARATUS FOR FILLING A CRYOGENIC REFRIGERANT INTO A RECEPTACLE ASSOCIATED TO A REFRIGERATED CONTAINER
- UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'UN FLUIDE CRYOGÉNIQUE DANS UN RÉCIPIENT ASSOCIÉ À UN CONTENEUR RÉFRIGÉRÉ
- (11) **3 326 462** (51) **A01M 7/00**
- (54) • TIGE DE RÉPARTITION POUR UNE MACHINE DE RÉPARTITION AGRICOLE
- (11) **3 327 532** (51) **G05D 1/02**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR EINSCHÄTZUNG DER POSITION EINES FAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN
- SELF-POSITION ESTIMATION DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING SELF-POSITION
- DISPOSITIF D'ESTIMATION DE POSITION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ D'ESTIMATION DE POSITION
- (11) **3 327 768** (51) **H01L 23/36**
- (54) • WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR EINER HALBLEITERBAUELEMENT
- (11) **3 328 011** (51) **H04L 1/00**
- (54) • RUNDFUNKSIGNAL EMPFANGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN
- BROADCAST SIGNAL RECEPTION DEVICE AND METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE DIFFUSION
- (11) **3 328 087** (51) **H04L 1/00**
- (54) • RUNDFUNKSIGNAL ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN
- BROADCAST SIGNAL TRANSMISSION DEVICE AND METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE DIFFUSION
- (11) **3 328 390** (51) **A61K 31/593**
- (54) • LYSINSALZE VON CHOLECALCIFEROLSULFAT UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON VITAMIN D3-MANGEL

- LYSINE SALTS OF CHOLECALCIFEROL SULFATE AND THEIR USE FOR THE TREATMENT OF VITAMIN D3 DEFICIENCY
- LYSINE SELS DU SULFATE DE CHOLÉCALCIFÉROL ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT D'UNE CARENCE EN VITAMINE D3
- (11) **3 328 426** (51) **A61K 45/06**
- (54) • BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT DIAGNOSTIZIERTEM DUKTALEN ADENOKARZINOM DES PANKREAS MIT MONOKLONALEN ANTIKÖRPERN GEGEN DEN EPIDERMALEN WACHSTUMSFAKTOR REZEPTOR (EGFR)
- (11) **3 328 498** (51) **A61Q 5/02**
- (54) • MEDIZINISCHE KIT ENTHALTEND KRÄUTERKOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS
- MEDICAL KIT COMPRISING HERBAL COMBINATIONS FOR TREATING PSORIASIS
- KIT MEDICALE COMPRENANT DES COMBINAISONS À BASE D'HERBES PERMETTANT DE TRAITER LE PSORIASIS
- (11) **3 331 101** (51) **H01R 13/52**
- (54) • WASSERDICHTER ELEKTRISCHER STECKER
- WATERPROOF ELECTRICAL CONNECTOR
- CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ÉTANCHE
- (11) **3 338 039** (51) **F25D 3/00**
- (54) • CONTACT COOLING FOR MEDICATIONS
- REFROIDISSEMENT PAR CONTACT POUR DES MÉDICAMENTS
- (11) **3 340 695** (51) **H04W 52/12**
- (54) • SENDELEISTUNGREGELUNGSVERFAHREN, UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG
- TRANSMIT POWER CONTROL METHOD, AND WIRELESS DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉMISSION, ET DISPOSITIF SANS FIL
- (11) **3 341 540** (51) **E04F 15/02**
- (54) • PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN PREMIER ET D'UN IDENTIQUE DEUXIÈME PANNEAU À UNE STRUCTURE PORTEUSE
- (11) **3 342 263** (51) **H04M 1/02**
- (54) • GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- CASE FOR ELECTRONIC DEVICE
- COFFRET POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (11) **3 342 275** (51) **A01G 9/04**
- (54) • ÜBERTOPF MIT EINEM BODENELEMENT
- PLANTER USING A BOTTOM MEMBER
- JARDINIÈRE UTILISANT UN ÉLÉMENT INFÉRIEUR
- (11) **3 345 698** (51) **B22F 3/105**
- (54) • PULVERBETTSYSTEM UND -VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMPONENTE MIT LASERARRAY
- POWDER BED SYSTEM AND METHODS FOR FABRICATING A COMPONENT WITH LASER ARRAY
- SYSTÈME ET PROCÉDÉS À LIT DE POUDRE POUR FABRICATION D'UN COMPOSANT AVEC RÉSEAU LASER
- (11) **3 346 937** (51) **A61B 18/14**
- (54) • GERÄT MIT GRIFFANORDNUNG FÜR FUNKFREQUENZTHERAPIE
- APPARATUS WITH HANDLE ASSEMBLY FOR RADIO FREQUENCY THERAPY
- APPAREIL AVEC UN ENSEMBLE DE POIGNÉES POUR UNE THÉRAPIE PAR RADIOFRÉQUENCE
- (11) **3 347 097** (51) **C07D 403/14**
- (54) • SUBSTITUIERTE AMINOPYRIMIDIN-DERIVATE ALS MODULATOREN DER KINASEN JAK, FLT3 UND AURORA
- SUBSTITUTED AMINOPYRIMIDINE DERIVATIVES AS MODULATORS OF THE KINASES JAK, FLT3 AND AURORA
- DÉRIVÉS D'AMINOPYRIMIDINE SUBSTITUÉS EN TANT QUE MODULATEURS DES KINASES JAK, FLT3 ET AURORA
- (11) **3 349 891** (51) **B01J 13/14**
- (54) • PROCÉDÉ SERVANT À PRÉPARER DES MICROCAPSULES PAR ÉMULSION DOUBLE
- (11) **3 350 037** (51) **B60T 8/18**
- (54) • AUTOMATISCHE ADAPTION DER BREMSKRAFTVERSTÄRKUNG AN UNTERSCHIEDLICHE BREMSLASTEN
- (11) **3 350 144** (51) **C07C 2/86**
- (54) • PROCESS FOR THE CYCLOPROPANATION OF OLEFINS USING N-METHYLN-NITROSO COMPOUNDS
- (11) **3 353 117** (51) **C02F 1/02**
- (54) • ÉLIMINATION DES INHIBITEURS CINÉTIQUES D'HYDRATE
- (11) **3 354 815** (51) **E04C 2/54**
- (54) • VERFAHREN BETREFFEND EINE PLATTE MIT EINER BELEUCHTUNG
- NPROCESS INVOLVING A PLATE WITH AN ILLUMINATION
- PROCÉDÉ CONCERNANT UNE PLAQUE POURVUE D'UN ÉCLAIRAGE
- (11) **3 356 144** (51) **B32B 37/00**
- (54) • LAMINIERVORRICHTUNG FÜR KARTENGRUNDKÖRPER UND VERFAHREN
- CARD SUBSTRATE LAMINATING DEVICE AND METHOD
- DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE SUBSTRAT DE CARTE ET PROCÉDÉ
- (11) **3 356 752** (51) **F25D 11/02**
- (54) • TEMPERATURSTEUERUNG DER KÜHLSCHRANKHOHLRÄUME BEI NIEDRIGEN UMWELTTEMPERATURBEDINGUNGEN
- CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DES CAVITÉS DE RÉFRIGÉRATION DANS DES CONDITIONS DE BASSE TEMPÉRATURE AMBIANTE
- (11) **3 357 314** (51) **A01B 59/00**
- (54) • LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT MIT EINER KUPPLUNGSVORRICHTUNG
- AGRICULTURAL WORKING DEVICE WITH A COUPLING DEVICE
- APPAREIL DE TRAVAIL AGRICOLE AVEC UN DISPOSITIF D'ACCOUPEMENT
- (11) **3 357 730** (51) **B60K 7/00**
- (54) • RADNABENMOTOR
- (11) **3 359 744** (51) **E02D 5/18**
- (54) • GRÜNDUNGSBAUWERK
- FOUNDATION STRUCTURE
- (11) **3 360 459** (51) **A61B 1/00**
- (54) • ENDOSKOPSYSTEM
- ENDOSCOPE SYSTEM
- SYSTÈME D'ENDOSCOPE
- (11) **3 361 346** (51) **G05D 1/10**
- (54) • SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG DER POSITION DES ENDES DES BETANKUNGS-
- AUSLEGERS, DER BETANKUNGSÖFFNUNG DES ZU BETANKENDEN FLUGZEUGS UND DES TANKFLUGZEUGS
- (11) **3 362 651** (51) **F01L 13/06**
- (54) • KIPHEBELEINRICHTUNG FÜR EINEM MOTORBREMSSE
- DENSEMBLE DE CULBUTEUR POUR FREIN MOTEUR
- (11) **3 363 060** (51) **H01M 2/10**
- (54) • AGENCEMENT DES BORNES D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE
- (11) **3 364 713** (51) **H04W 88/08**
- (54) • UNIVERSELLER FERNFUNKKOPF
- (11) **3 364 792** (51) **A24F 47/00**
- (54) • AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL, AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLERZEUGENDEN ARTIKELS
- ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
- (11) **3 365 282** (51) **C01G 51/04**
- (54) • ROT UND ROT FARBTON ANORGANISCHE COBALT ENTHALTENDE OXID MATERIALE
- MATÉRIAUX DE TYPE OXYDES INORGANIQUE ROUGE ET ROUGE-VIOLET CONTENANT DU COBALT
- (11) **3 367 564** (51) **H03F 1/48**
- (54) • AMPLIFICATEUR LINÉAIRE AYANT UN RENDEMENT PLUS ÉLEVÉ POUR MODULEUR DE SUIVI D'ENVELOPPE
- (11) **3 371 031** (51) **B62B 3/14**
- (54) • CHARIOT TRANSPORTEUR
- (11) **3 371 080** (51) **B65H 26/02**
- (54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉLIMINER DES DÉFAUTS SUR UNE BANDE FIXE D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE
- (11) **3 371 092** (51) **B66F 7/00**
- (54) • LIFTING SYSTEM, AND METHOD FOR LIFTING AND/OR LOWERING OF LOADS
- SYSTÈME DE LEVAGE ET PROCÉDÉ POUR SOULEVER ET/OU ABAISSER DES CHARGES
- (11) **3 371 471** (51) **F16C 29/08**
- (54) • WÄLZKÖRPER-UMLAUFSCHUH FÜR EIN LINEARWÄLZLAGER MIT EINEM VOR-SATZELEMENT ZUR LANGZEITSCHMIERUNG
- BEARING BODY FOR A LINEAR BEARING HAVING AN ATTACHMENT ELEMENT FOR LONG-TERM LUBRICATION
- CORPS POUR PALIER À ROULEAU LINÉAIRE AVEC ÉLÉMENT DE BLOC POUR LE GRAISSAGE À LONG TERME
- (11) **3 373 847** (51) **A61C 7/08**
- (54) • DENTALAUFSATZBILDUNGSAPPARAT
- DENTAL ATTACHMENT FORMATION APPARATUS
- APPAREIL DE FORMATION DE FIXATION DENTAIRE
- (11) **3 374 248** (51) **B62D 1/04**
- (54) • LENKRAD
- STEERING WHEEL
- (11) **3 375 936** (51) **E01C 19/40**
- (54) • EINBAUBOHLE FÜR EINEN STRASSEN-FERTIGER
- PAVING SCREED FOR PAVER

- *UNE BARRE LISSEUSE D'UNE FINISSEUSE DE ROUTES*
- (11) **3 379 652** (51) **H01R 4/18**
- (54) • ANORDNUNG ZUR KONTAKTIERUNG EINER ELEKTRISCHEN LEITERS UND VERFAHREN DAFÜR
- ARRANGEMENT FOR CONTACTING AN ELECTRICAL CONDUCTOR AND METHOD THEREFOR
- DISPOSITIF POUR CONTACTER UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ À CET EFFET
- (11) **3 382 159** (51) **F01D 21/04**
- (54) • TURBOFANSCHAUFEL-EINDÄMMUNGSSYSTEM
- SYSTÈMES DE CONFINEMENT DE AUBE DE SOUFFLANTE D'UN TURBORÉACTEUR
- (11) **3 382 790** (51) **H01M 10/6556**
- (54) • BATTERIEMODUL MIT KÜHLKANAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND RAHMENZUSAMMENBAU DAFÜR
- BATTERY MODULE HAVING COOLING CHANNEL, AND ASSEMBLING METHOD AND FRAME ASSEMBLY THEREOF
- MODULE DE BATTERIE CONDUIT DE REFROIDISSEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET FABRICATION D'ENCADEMENT
- (11) **3 383 651** (51) **B32B 27/08**
- (54) • FILMS D'EMBALLAGE MULTICOUCHEs ANTI-ODEURS ET EMBALLAGES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI
- (11) **3 383 967** (51) **C09K 8/52**
- (54) • VERHINDERUNG VON FESTEN ABLAGERUNGEN MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG
- INHIBITEURS DE DEPOTS MINÉRAUX SOLIDES À LIBÉRATION CONTRÔLÉE
- (11) **3 384 226** (51) **F41H 5/04**
- (54) • PLATTE ZUR STOSSDÄMPFUNG
- SHOCK ABSORPTION PANEL
- PANNEAU D'ABSORPTION DES CHOCs
- (11) **3 385 650** (51) **F25D 17/08**
- (54) • KÜHLSCHRANK
- REFRIGÉRATEUR
- RÉFRIGÉRATEUR
- (11) **3 386 565** (51) **A61M 5/20**
- (54) • AUTO-INJECTEUR AVEC AIGUILLE RETIRANT
- (11) **3 389 814** (51) **B01D 15/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER FLÜSSIGKEIT UNTER VERWENDUNG VON CALCIUMALGINAT-ADSORBENTEN
- METHOD OF TREATING A LIQUID USING CALCIUM ALGINATE ADSORBENTS
- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN LIQUIDE À L'AIDE D'ADSORBANTS À BASE D'ALGINATE DE CALCIUM
- (11) **3 390 412** (51) **C07F 9/11**
- (54) • WASSERLÖSLICHE DERIVATE VON DIPHENYL-DIAZOLVERBINDUNGEN
- DÉRIVÉS HYDROSOLUBLES DE COMPOSÉS DE DIPHÉNYL-DIAZOLE
- (11) **3 392 499** (51) **F02M 37/22**
- (54) • KRAFTSTOFFFILTERHALTEVORRICHTUNG
- FUEL FILTER BRACKET ARRANGEMENT
- DISPOSITIF D'ATTACHE D'UN FILTRE À CARBURANT
- (11) **3 392 600** (51) **C22C 38/50**
- (54) • PLATTIERTE STAHLPLATTE MIT ZWEI HÄRTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- TÔLE D'ACIER PLAQUÉE À DOUBLE DURETÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ
- (11) **3 393 280** (51) **A24F 47/00**
- (54) • COMPOSANT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
- (11) **3 394 217** (51) **C10G 65/10**
- (54) • PROCÉDÉ DE CONVERSION DE FLUX D'HYDROCARBURES MÉLANGÉS À DU GPL ET DU BTX
- (11) **3 394 287** (51) **C12Q 1/6853**
- (54) • VERFAHREN ZUR FLUORESCENZDETEKTION VON SCHLEIFENVERMITTLTER ISOTHERMALER AMPLIFIKATION (LAMP) EINER ZIELNUKLEINSÄURE
- A METHOD OF FLUORESCENT DETECTION OF ISOTHERMAL LOOP-MEDIATED AMPLIFICATION (LAMP) OF A TARGET NUCLEIC ACID
- PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FLUORESCENCE D'AMPLIFICATION À MÉDIATION PAR BOUCLE ISOTHERMIQUE (LAMP) D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE
- (11) **3 394 709** (51) **G06F 3/01**
- (54) • AUGMENTIERTER SPIEGEL
- (11) **3 395 870** (51) **B32B 27/12**
- (54) • PREPREG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- (11) **3 395 879** (51) **C08L 21/00**
- (54) • ABBAUBARES GUMMIELEMENT FÜR BOHRLOCHWERKZEUG, BOHRLOCHWERKZEUG UND BOHRVERFAHREN
- DEGRADABLE RUBBER MEMBER FOR DOWNHOLE TOOL, DOWNHOLE TOOL, AND WELL DRILLING METHOD
- ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC DÉGRADABLE POUR OUTIL DE FOND DE PUITS, OUTIL DE FOND DE PUITS, ET PROCÉDÉ DE FORAGE DE PUITS
- (11) **3 396 963** (51) **H04N 21/472**
- (54) • RENDU DYNAMIQUE DE CONTENUS MÉDIATIQUES
- (11) **3 397 647** (51) **C08B 1/06**
- (54) • BIOPOLYMER, PROZESS ZUR HERSTELLUNG EINES BIOPOLYMERS, PROZESS ZUR HERSTELLUNG VON PAPIER, PROZESS ZUR HERSTELLUNG VON ZELULOSE, VERWENDUNG EINES BIOPOLYMERS UND DAS PRODUKT
- BIOPOLYMER, MÉTHODE POUR LA PRODUCTION D'UN BIOPOLYMER, MÉTHODE POUR LA PRODUCTION DE PAPIER, MÉTHODE POUR LA PRODUCTION DE CELLULOSE, UTILISATION D'UN BIOPOLYMER ET UN PRODUIT
- (11) **3 399 650** (51) **H03M 1/68**
- (54) • MEHRFACH-AUSGABE-DIGITAL-ANALOG-WANDLER MIT MEHRFACHKETTEN
- (11) **3 400 605** (51) **H01H 47/22**
- (54) • CONTROL CIRCUIT FOR AN ELECTROMAGNETIC DRIVE OF A CONTACTOR
- DISPOSITIF DE COMMANDE POUR ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UN APPAREIL DE COMMUTATION
- (11) **3 400 620** (51) **H01L 51/52**
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND HALBLEITERVORRICHTUNG DAMIT
- (11) **3 401 327** (51) **C07K 14/47**
- (54) • GENE PRODUCTS DIFFERENTIALLY EXPRESSED IN TUMORS AND THEIR USES
- (11) **3 405 169** (51) **A61K 8/362**
- (54) • HAARSCHONENDES VERFAHREN ZUR OXIDATIVEN HAARFÄRBUNG
- GENTLE PROCESS FOR OXIDATIVE HAIR DYEING
- PROCÉDÉ DE COLORATION OXIDATIVE RESPECTUEUX DES CHEVEUX
- (11) **3 406 877** (51) **F01P 11/02**
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERSCHIEDENE EXPANSIONSTANKS FÜR VERSCHIEDENE KÜHLSYSTEME UND/ODER VERSCHIEDENE MOTOREN ODER FAHRZEUGE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DIFFÉRENTS VASES D'EXPANSION POUR DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT ET/OU DIFFÉRENTS MOTEURS OU VÉHICULES
- (11) **3 408 224** (51) **C01B 25/32**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANKRISTALLINER CALCIUMHYDROXYAPATITEN
- METHOD FOR MANUFACTURING NANOCRYSTALLINE CALCIUM HYDROXYAPATITES
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROXYAPATITES DE CALCIUM NANOCRYSTALLINES
- (11) **3 409 036** (51) **H04W 4/08**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER D2D-KOMMUNIKATIONSGRUPPE
- (11) **3 410 209** (51) **G03F 7/039**
- (54) • METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN
- (11) **3 411 952** (51) **H03K 19/00**
- (54) • INPUT/OUTPUT (I/O) TREIBER MIT DYNAMISCHEM GATE BIASING DER SCHALTTRANSISTOREN
- INPUT/OUTPUT (I/O) CIRCUIT AVEC GATE BIAS DYNAMIQUE DES TRANSISTORS TAMPONS
- (11) **3 412 449** (51) **B32B 27/00**
- (54) • GESTRECKTE MEHRSCICHTIGE THERMOPLASTISCHE HARZFOLIE
- (11) **3 412 822** (51) **D06F 37/40**
- (54) • TROMMELWASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES LAUGENBEHÄLTERS DAVON
- DRUM WASHING MACHINE AND METHOD FOR CLEANING A TUB THEREOF
- (11) **3 412 835** (51) **E02F 9/20**
- (54) • BAUMASCHINE MIT MITTELS EINES FUSSPEDALS BETRIEBENEM STEUERUNGSVENTIL
- CONSTRUCTION MACHINE WITH PILOT VALVE OPERATED BY A FOOT PEDAL
- MACHINE DE CONSTRUCTION AVEC VANNE PILOTE COMANDÉE PAR UNE PÉDALE
- (11) **3 412 997** (51) **F25D 23/02**
- (54) • KÄLTEGERÄT
- A REFRIGERATED APPLIANCE
- APPAREIL FRIGORIFIQUE
- (11) **3 413 795** (51) **A61B 5/107**
- (54) • HÖHENMESSUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN
- HEIGHT MEASURING DEVICE AND METHOD



- (11) **3 414 782** (51) **H01L 31/032**  
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE HAUTEUR*
- (11) **3 416 567** (51) **A61B 17/00**  
(54) • *MODELAGE D'AUTO-ASSEMBLAGE DE DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES À COUCHE MINCE*
- (11) **3 417 848** (51) **A61K 9/00**  
(54) • *INSTRUMENT GUIDE DE COUPE OMNIPositionnabile et intramédullaire pour résection de l'épiphyse fémorale pour le positionnement de prothèse du genou*
- (11) **3 418 242** (51) **B66B 11/04**  
(54) • *BIOCOMPATIBLE PHASE INVERTABLE PROTEINACEOUS COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING THE SAME*
- (11) **3 419 910** (51) **B65D 65/46**  
(54) • *EIN ELEKTRISCHER LINEARMOTOR FÜR EINEN AUFZUG UND AUFZUG*  
• *AN ELECTRIC LINEAR MOTOR FOR AN ELEVATOR AND AN ELEVATOR*  
• *UN MOTEUR ÉLECTRIQUE LINÉAIRE POUR UN ASCENSEUR ET ASCENSEUR*
- (11) **3 420 749** (51) **H04W 36/00**  
(54) • *FALTBARE UND BIOLOGISCH ABBAUBARE DÄMPFUNGSPLATTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES GEGENSTANDS*  
• *FOLDABLE AND BIODEGRADABLE CUSHIONING SHEET, METHOD OF MANUFACTURING AND METHOD FOR PROTECTING AN OBJECT*  
• *FEUILLE DE REMBOURRAGE Pliable et biodégradable, procédé de fabrication et procédé de protection d'un objet*
- (11) **3 421 444** (51) **C07C 17/23**  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN UM DATEN AUS ERSTEN FUNKZUGANGSNETZKNOTEN ÜBER EINEN NETZKNOTEN ZU EINEM DRAHTLOSGERÄT WEITERZULEITEN*
- (11) **3 421 964** (51) **G01M 7/02**  
(54) • *METHOD FOR PRODUCING 1-CHLORO-2,3,3,3-TETRAFLUOROPROPENE*
- (11) **3 422 400** (51) **H01L 23/36**  
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE LIAISON DE DISPOSITIFS D'ANCRAGE*
- (11) **3 422 993** (51) **A61C 7/08**  
(54) • *THERMISCH LEITENDE FOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *THERMALLY CONDUCTIVE SHEET, PRODUCTION METHOD THEREFOR*
- (11) **3 424 161** (51) **H04B 17/309**  
(54) • *ORTHODONTISCHES SYSTEM MIT ZAHNBEWEGUNGS- UND POSITIONSMESSUNG, -ÜBERWACHUNG UND -STEUERUNG*
- (11) **3 425 914** (51) **H04N 19/463**  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG VON HOCHFREQUENZINFORMATIONEN*  
• *RADIO FREQUENCY INFORMATION VISUALIZATION*  
• *VISUALISATION D'INFORMATIONS DE RADIOFRÉQUENCE*
- (11) **3 427 364** (51) **H02J 13/00**  
(54) • *VERFAHREN UND APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE BLOCS DE PIXELS DANS LE MODE DE CODAGE PALETTE*
- (11) **3 428 347** (51) **E02F 9/00**  
(54) • *ARCHITECTURE DE COMMANDE ET DE RÉGULATION POUR ACTIF DE PUISSANCE*
- (11) **3 431 707** (51) **F01D 5/14**  
(54) • *KLEINER HYDRAULIKSCHAUFFELBAGGER MIT FÜLLSTANDANZEIGE FÜR DEN HYDRAULIKFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*  
• *SMALL HYDRAULIC SHOVEL WITH LEVEL GAUGE FOR THE HYDRAULIC FLUID TANK*  
• *PETITE PELLE HYDRAULIQUE AVEC INDICATEUR DE NIVEAU POUR LE CONTENEUR DU FLUIDE HYDRAULIQUE*
- (11) **3 433 904** (51) **H01R 13/04**  
(54) • *BLADE, BLADE RING, BLADE RING SEGMENT AND TURBOMACHINE*
- (11) **3 434 893** (51) **F03B 11/00**  
(54) • *A CONNECTOR EQUIPPED WITH A THERMAL ELEMENT*  
• *UN CONNECTEUR ÉQUIPPÉ D'ÉLÉMENT THERMIQUE*
- (11) **3 435 558** (51) **H04B 10/112**  
(54) • *WASSERTURBINE, GEKOPPELTE STRUKTUR VON ZWEI ÄUSSEREN GEWINDEWELLEN DAFÜR UND GEKOPPELTE ANORDNUNG ZWEIER WELLEN*  
• *WATER TURBINE, COUPLED STRUCTURE OF TWO EXTERNAL THREADED SHAFTS USED IN SAME, AND COUPLED STRUCTURE OF TWO SHAFTS*  
• *TURBINE HYDRAULIQUE, STRUCTURE ACCOUPÉE DE DEUX ARBRES FILETÉS EXTERNES UTILISÉE DANS CELLE-CI, ET STRUCTURE ACCOUPÉE DE DEUX ARBRES*
- (11) **3 436 117** (51) **A61M 15/06**  
(54) • *NOEUD DE RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ*
- (11) **3 439 099** (51) **H01P 1/04**  
(54) • *VERDAMPFUNGSANORDNUNG MIT BLATTHEIZELEMENT*  
• *VAPORIZING ASSEMBLY COMPRISING SHEET HEATING ELEMENT*  
• *ENSEMBLE DE VAPORISATION COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT EN FEUILLE*
- (11) **3 440 403** (51) **F21V 8/00**  
(54) • *RAUMFAHRZEUG UMFASSEND UNITÄRE MODULE UND ENTSPRECHENDES FERTIGUNGSVERFAHREN*  
• *SPACECRAFT COMPRISING UNITARY MODULES AND CORRESPONDING FABRICATION METHOD*  
• *VÉHICULE SPATIAL COMPRENANT DES MODULES UNITAIRES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
- (11) **3 441 206** (51) **B26D 5/26**  
(54) • *CONDUCTEUR LUMINEUX AVEC STRUCTURES DE DEVIATION DE LUMIÈRE*
- (11) **3 442 433** (51) **A61B 17/00**  
(54) • *HARZGRANULATORVORRICHTUNGEN, UND DARAUF BEZOGENE ANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN*  
• *RESIN PELLETIZER APPARATUSES, AND RELATED ABNORMALITY DETERMINATION METHODS*  
• *APPAREILS DE GRANULATION DE RÉSINE, ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'ANOMALIE ASSOCIÉS*
- (11) **3 443 338** (51) **A61F 9/06**  
(54) • *INFUSIONSKATHETER*  
• *INFUSION CATHETER*  
• *CATHÉTER DE PERFUSION*
- (11) **3 448 807** (51) **G01N 21/03**  
(54) • *COUVERTURE DE PROTECTION DE SOUDAGE AVEC AGRANDISSEMENT*
- (11) **3 448 900** (51) **C08F 120/20**  
(54) • *EINE MEHRKOMPONENTIGE ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE KORROSIONSHemmung HYDROGEL*  
• *A COMPOSITION MULTIPLES COMPOSANT POUR PRODUIRE UNE CORROSION INHIBITION HYDROGEL*
- (11) **3 449 880** (51) **A61F 9/007**  
(54) • *ZANGE MIT INTEGRIERTER ABSTREIF-FUNKTION FÜR EINE FEINE MEMBRAN*  
• *PINCE AVEC FONCTIONNALITÉ DE RACLAGE INTÉGRÉ POUR UNE MEMBRANE FINE*
- (11) **3 452 807** (51) **G01N 21/03**  
(54) • *ANALYSESYSTEM UMFASSEND EINE BEGRENZUNGSVORRICHTUNG MIT EINER TEILWEISE DURCH EINE FLEXIBLE MEMBRAN BEGRENZTEN MESSKAMMER VARIABLER GRÖSSE*  
• *ANALYSIS SYSTEM COMPRISING A CONFINEMENT DEVICE HAVING A MEASUREMENT CHAMBER OF VARIABLE SIZE DELIMITED IN PART BY A FLEXIBLE MEMBRANE*  
• *SYSTÈME D'ANALYSE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CONFINEMENT À CHAMBRE DE MESURE DE TAILLE VARIABLE DÉLIMITÉE EN PARTIE PAR UNE MEMBRANE FLEXIBLE*
- (11) **3 453 439** (51) **B01D 35/14**  
(54) • *ABWASSERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINER STERILISATIONSWASSERAUSGABEVORRICHTUNG*  
• *WATER TREATMENT DEVICE INCLUDING A STERILIZATION WATER DISCHARGE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉVACUATION D'EAU DE STÉRILISATION*
- (11) **3 454 387** (51) **H01L 35/16**  
(54) • *NOVEL COMPOUND SEMICONDUCTOR AND USE THEREOF*
- (11) **3 454 967** (51) **B01D 39/16**  
(54) • *FILTERMEDIEN*  
• *FILTER MEDIA*  
• *MILIEUX FILTRANTS*
- (11) **3 456 545** (51) **B41K 3/44**  
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN VON BIERFÄSSERN*

- (11) **3 456 625** (51) **B64C 5/02**
- (54) • APPARATUS AND PROCESS FOR PRINTING BEER BARRELS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR IMPRIMER DE FÛT À BIÈRE
- (11) **3 456 927** (51) **F01D 11/00**
- (54) • TRIMMUNGEN FÜR DEN START VON FLUGZEUGEN UNTER VERWENDUNG VON STABILISATOREN UND HÖHENRUDERN
- SYSTÈME DE COMPENSATION POUR LE DÉCOLLAGE D'UN AVION UTILISANT DES STABILISATEURS ET DES GOUVERNEURS DE PROFONDEUR
- (11) **3 459 215** (51) **H04L 12/24**
- (54) • LEITSCHAUFELANORDNUNG FÜR EINE ROTATIONSMASCHINE
- TURBINE NOZZLE ASSEMBLY FOR A ROTARY MACHINE
- ENSEMBLE D'AUBE DE GUIDAGE POUR UNE MACHINE ROTATIVE
- (11) **3 461 196** (51) **H04W 72/04**
- (54) • MIKRO-SEGMENTIERUNG IN HETEROGENE SOFTWARE DEFINIERTE NETZWERK-UMGEBUNGEN
- MICROSEGMENTATION DANS DES ENVIRONNEMENTS HÉTÉROGÈNES DE L'APPELLATION RÉSEAU À DÉFINITION LOGICIELLE
- (11) **3 463 173** (51) **A61C 8/00**
- (54) • INTERFERENZKOORDINATIONSVERFAHREN
- INTERFERENCE COORDINATION METHOD
- PROCÉDÉ DE COORDINATION DE BROUILLAGE
- (11) **3 463 324** (51) **C07K 7/14**
- (54) • HALTER MIT TRAGSTRUKTUREN FÜR MINDESTENS ZWEI CHIRURGISCHEN VORRICHTUNGEN
- RETAINER SUPPORT STRUCTURES FOR AT LEAST TWO SURGICAL DEVICES
- DISPOSITIF DE RETENUE AVEC STRUCTURES DE SUPPORT POUR AU MOINS DEUX DISPOSITIFS CHIRURGICAUX
- (11) **3 464 324** (51) **F02C 6/12**
- (54) • ANGIOTENSIN-I-REZEPTORANTAGONISTEN
- ANTAGONISTES DU RECEPTEUR DE L'ANGIOTENSINE I
- (11) **3 464 853** (51) **F02C 7/36**
- (54) • PIÈCE D'INSERTION POUR UN DÉRIVATION DANS UN CARTER DE TURBINE
- (11) **3 464 855** (51) **F02C 7/36**
- (54) • TURBOMACHINE D'AÉRONEF AVEC RÉDUCTEUR EPICYCLOIDAL À RAPPORT DE RÉDUCTION VARIABLE
- (11) **3 466 191** (51) **H04L 1/18**
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ABORBIERENDEN UND STREUENDEN STUKTUREN AUF DER VORDERSEITE
- AFFICHEUR AVEC DES STRUCTURES ABORBANTES ET DIFFUSANTES A SON SURFACE AVANT
- (11) **3 468 151** (51) **H04L 29/08**
- (54) • ROUTENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
- ROUTE DETERMINING METHOD AND APPARATUS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE ROUTAGE
- (11) **3 468 347** (51) **A01G 31/04**
- (54) • ARZNEIMITTELBECHICHTETER BALLON
- DRUG COATED BALLOONS
- BALLONNETS REVÊTUS DE MÉDICAMENT
- (11) **3 468 508** (51) **A61F 2/38**
- (54) • BILDGEBUNGSSYSTEM
- IMAGING SYSTEM
- SYSTÈME D'IMAGERIE
- (11) **3 468 892** (51) **B65D 81/05**
- (54) • RÉCIPIENT PERMETTANT DE PRODUIRE UNE CAPSULE DE BOISSON ET CAPSULE ASSOCIÉE
- (11) **3 469 692** (51) **H02K 7/102**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEANTWORTUNG EINER ANFRAGE UND NETZWERKVORRICHTUNG
- (11) **3 471 390** (51) **H04N 1/44**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEANTWORTUNG EINER ANFRAGE UND NETZWERKVORRICHTUNG
- (11) **3 471 470** (51) **H04W 68/02**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEANTWORTUNG EINER ANFRAGE UND NETZWERKVORRICHTUNG
- (11) **3 472 266** (51) **C10B 57/08**
- (54) • PYROLYSESYSTEM MIT EINEM AUFBEREITUNGSSCHRITT VON PYROLYSE-AUSGANGSMATERIAL
- (11) **3 472 344** (51) **C12Q 1/6883**
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM NACHWEIS DER PRÄDISPOSITION FÜR KARDIOVASKULÄRE ERKRANKUNGEN
- COMPOSITIONS FOR DETECTING PREDISPOSITION TO CARDIOVASCULAR DISEASE
- COMPOSITIONS DE DÉTECTION D'UNE PRÉDISPOSITION À UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE
- (11) **3 474 067** (51) **G02F 1/1335**
- (54) • RÜHRWERK
- STIRRER
- AGITATEUR
- (11) **3 474 503** (51) **H04L 12/803**
- (54) • BENUTZUNG EINES KUPFERLEGIERUNGSPULVERS IN EINEM GENERATIVEN FERTIGUNGSVERFAHREN
- USE OF A COPPER ALLOY POWDER IN AN ADDITIVE MANUFACTURING METHOD
- UTILISATION D'UNE POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION ADDITIVE
- (11) **3 474 915** (51) **A61L 29/08**
- (54) • VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE UND BASISSTATION
- (11) **3 477 934** (51) **H04N 5/225**
- (54) • VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE UND BASISSTATION
- (11) **3 478 603** (51) **B65D 85/804**
- (54) • VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE UND BASISSTATION
- (11) **3 479 647** (51) **H04W 76/27**
- (54) • VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE UND BASISSTATION
- (11) **3 481 066** (51) **H04N 19/52**
- (54) • METHOD FOR ESTABLISHING A FRONTHAUL INTERFACE AND BASE STATION
- PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE INTERFACE FRONTHAUL ET STATION DE BASE
- (11) **3 481 122** (51) **H04W 72/04**
- (54) • KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ENDGERÄT, ENTSPRECHENDE KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN SOWIE NICHT-FLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
- COMMUNICATION CONTROL DEVICE, TERMINAL DEVICE, CORRESPONDING COMMUNICATION CONTROL METHODS AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM
- DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE COMMUNICATION CORRESPONDANTS ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE LISIBLE SUR ORDINATEUR
- (11) **3 481 370** (51) **A61K 9/00**
- (54) • COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU BENZYDAMINE
- (11) **3 481 370** (51) **A61K 9/00**
- (54) • COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU BENZYDAMINE
- (11) **3 482 073** (51) **F03D 80/70**
- (54) • EINE WINDTURBINE MIT EINER LAGERANORDNUNG DES ELEKTRISCHEN GENERATORS
- ÉOLIENNE AVEC SYSTÈME DE PALIER POUR LE GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE
- (11) **3 482 401** (51) **G21K 1/02**
- (54) • STRAHLUNGSABGABEVORRICHTUNGEN
- RADIATION DELIVERY DEVICES
- DISPOSITIFS ÉMETTEURS DE RAYONNEMENT
- (11) **3 482 821** (51) **B01F 7/00**
- (54) • RÜHRWERK
- STIRRER
- AGITATEUR
- (11) **3 482 856** (51) **B22F 3/105**
- (54) • BENUTZUNG EINES KUPFERLEGIERUNGSPULVERS IN EINEM GENERATIVEN FERTIGUNGSVERFAHREN
- USE OF A COPPER ALLOY POWDER IN AN ADDITIVE MANUFACTURING METHOD
- UTILISATION D'UNE POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION ADDITIVE
- (11) **3 483 477** (51) **F16H 35/10**
- (54) • SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT
- (11) **3 484 449** (51) **A61K 9/14**
- (54) • SCHELLACK-MIKROKAPSEL-FORMULIERUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE TOPISCH-INTESTINALE VERABREICHUNG VON VITAMIN B3
- (11) **3 484 550** (51) **A61M 5/24**
- (54) • ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG
- DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS

- (11) **3 485 859** (51) **A61F 13/15**  
(54) • METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING SHEET-LIKE MEMBER FOR ABSORBENT ARTICLE
- (11) **3 486 589** (51) **F26B 5/08**  
(54) • CRATES DRYING AND/OR CLEANING DEVICE  
• DISPOSITIF DE SÉCHAGE ET / OU DE NETTOYAGE DE CAISSES
- (11) **3 487 120** (51) **H04L 12/14**  
(54) • LADEVERWALTUNGSVERFAHREN, BENUTZEREbenenFUNKTION, COMPUTERPROGRAMM UND SYSTEM  
• CHARGING MANAGEMENT METHOD, USER PLANE FUNCTION, COMPUTER PROGRAM AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE GESTION DE TAXATION, FONCTION DE PLAN UTILISATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME
- (11) **3 487 437** (51) **A61B 90/70**  
(54) • VERFAHREN ZUR DEKONTAMINATION VON AUSRÜSTUNG MIT INTERNEN KANÄLEN (LUMEN)  
• METHOD FOR DECONTAMINATING EQUIPMENT HAVING INTERNAL CHANNELS (LUMENS)  
• MÉTHODE POUR DÉCONTAMINER UN ÉQUIPEMENT AYANT DES CANAUX INTERNES (LUMIÈRES).
- (11) **3 488 990** (51) **B29C 48/92**  
(54) • EXTRUSIONSANLAGE MIT EINEM STEUERUNGSSYSTEM ZUR ERFASSUNG EINER ANOMALIE UND EINES VERFAHRENS
- (11) **3 489 772** (51) **G04R 60/10**  
(54) • PORTABLE RADIO-CONTROLLED WATCH
- (11) **3 490 207** (51) **H04L 27/34**  
(54) • ZIELKONSTELLATIONS-DIAGRAMMBESTIMMUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG  
• TARGET CONSTELLATION DIAGRAM DETERMINATION METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DIAGRAMME DE CONSTELLATION CIBLE ET APPAREIL
- (11) **3 494 033** (51) **B62D 55/065**  
(54) • RAUPENFAHRWERKSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG
- (11) **3 494 034** (51) **B62D 55/108**  
(54) • RAUPENFAHRWERKSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG
- (11) **3 495 189** (51) **B60K 35/00**  
(54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• VEHICLE CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE
- (11) **3 497 322** (51) **F03D 1/06**  
(54) • AERO-ELASTISCH GESCHNEIDERTE WINDBLATT-SPITZE-GELENK  
• ARTICULATION DE POINTE DE PALE D'ÉOLIENNE ÉLASTIQUE
- (11) **3 500 188** (51) **A61B 17/16**  
(54) • BOHRSTIFT FÜR LIGAMENT UND WIEDERAUFBAU MIT NÄH- UND / ODER GRAFTPASSAGE  
• DRILL PIN FOR LIGAMENT AND RECONSTRUCTION WITH SUTURE AND/OR GRAFT PASSAGE  
• TIGE DE PERÇAGE POUR LIGAMENT ET RECONSTRUCTION AVEC SUTURE ET / OU PASSAGE DE GREFFE
- (11) **3 501 691** (51) **B22D 17/20**  
(54) • INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM ABSPERRVENTIL FÜR EINE DRUCKGIESSMASCHINE  
• INJECTION ASSEMBLY PROVIDED WITH A SHUT-OFF VALVE FOR A DIE-CASTING MACHINE  
• ENSEMBLE D'INJECTION MUNI D'UNE SOUPAPE D'ARRÊT POUR UNE MACHINE À COULER SOUS PRESSION
- (11) **3 502 379** (51) **E04H 17/16**  
(54) • KIT FOR ASSEMBLING A GARDEN FENCE AND PACKAGING, STORAGE AND TRANSPORT OF KIT AND PACKAGING
- (11) **3 502 877** (51) **G06F 8/61**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DATENLADEN FÜR VIRTUELLE MASCHINEN  
• DATA LOADING METHOD AND APPARATUS FOR VIRTUAL MACHINES  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGEMENT DE DONNÉES POUR MACHINES VIRTUELLES
- (11) **3 508 790** (51) **F23R 3/26**  
(54) • GASTURBINENMOTOR MIT EINEM MODULIERTEN BRENNKAMMER-BYPASS UND EINEM BRENNKAMMER-BYPASS-VENTIL  
• GAS TURBINE ENGINE WITH MODULATED COMBUSTOR BYPASS AND COMBUSTOR BYPASS VALVE  
• MOTEUR DE TURBINE À GAZ AVEC DÉRIVATION MODULÉE DE CHAMBRE DE COMBUSTION ET SOUPAPE DE DÉRIVATION DE CHAMBRE DE COMBUSTION
- (11) **3 508 938** (51) **G06K 9/62**  
(54) • ASSOCIATION DES ROBOTS DE NETTOYAGE MOBILES ET MAPPAGE PERSISTANT
- (11) **3 509 987** (51) **C01B 25/22**  
(54) • PROCESS FOR PRODUCING MONOHYDROGEN CALCIUM PHOSPHATE
- (11) **3 510 019** (51) **C07D 213/75**  
(54) • KRISTALLINE BETRIXABANCITRATSALZ  
• CRYSTALLINE CITRATE SALT OF BETRIXABAN  
• SELS CRISTALLIN DE CITRATE DE BÉTRIXABAN
- (11) **3 510 067** (51) **C08G 18/48**  
(54) • MACROMÈRE UTILISABLE DANS DES DISPERSIONS DE POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL MACROMÈRE
- (11) **3 510 262** (51) **F01N 9/00**  
(54) • METHOD FOR OPERATING A GASOLINE PARTICLE FILTER FILTERING PARTICLES CONTAINED IN THE EXHAUST GAS OF A GASOLINE INTERNAL COMBUSTION ENGINE  
• PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN FILTRE À PARTICULES D'ESSENCE FILTRANT DES PARTICULES CONTENUES DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À ALLUMAGE COMMENDE
- (11) **3 510 422** (51) **G01S 19/30**  
(54) • APPAREIL ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'OBTENIR UNE FONCTION DE CORRELATION DANS LE DOMAINE DE FRÉQUENCE
- (11) **3 511 625** (51) **F23R 3/16**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR VERMINDERUNG DER LUFTSTROMTRENnung UM TURBINENBRENNKAMMER HERUM  
• APPARATUS FOR MITIGATING AIRFLOW SEPARATION AROUND ENGINE COMBUSTOR  
• APPAREIL D'ATTÉNUATION DE SÉPARATION D'AIR AUTOUR D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN MOTEUR
- (11) **3 512 027** (51) **H01M 10/0567**  
(54) • ELEKTROLYTADDITIVZUSAMMENSETZUNG, SOWIE ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DIESELBE UMFASSEND  
• ELECTROLYTE ADDITIVE COMPOSITION, AS WELL AS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME  
• COMPOSITION D'ADDITIFS POUR ÉLECTROLYTE, AINSI QU'ÉLECTROLYTE ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT
- (11) **3 512 547** (51) **C07K 16/28**  
(54) • ANTI-PD-1 ANTIKÖRPER  
• ANTI-PD-1 ANTIBODIES  
• ANTICORPS ANTI PD-1
- (11) **3 513 956** (51) **B29C 70/08**  
(54) • NASENKONUS AUS VERBUNDMATERIAL
- (11) **3 514 334** (51) **F01D 5/22**  
(54) • PALE DE SOUFFLANTE LÉGÈRE AVEC CARÉNAGE INTERMÉDIAIRE
- (11) **3 515 094** (51) **H04W 4/02**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON POSITIONIERUNGSHILFSDATEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING POSITIONING AUXILIARY DATA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES AUXILIAIRES DE POSITIONNEMENT
- (11) **3 515 377** (51) **A61F 5/02**  
(54) • WIRBELSÄULENORTHÈSE  
• SPINAL ORTHOSIS  
• ORTHÈSE DU TRONC
- (11) **3 515 429** (51) **A61K 31/19**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT GENETISCH MODIFIZIERTEN ANAEROBEN BAKTERIEN, DIE (R)-3-HYDROXYBUTYRAT ERZEUGEN, UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN KRANKHEITEN  
• COMPOSITIONS COMPRISING GENETICALLY ENGINEERED ANAEROBIC BACTERIA WHICH PRODUCE (R)-3-HYDROXYBUTYRATE AND USES THEREOF FOR TREATING INFLAMMATORY DISEASES  
• COMPOSITIONS COMPRENANT DES BACTÉRIES ANAÉROBES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES QUI PRODUISENT DU (R)-3-HYDROXYBUTYRAT ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES
- (11) **3 515 687** (51) **B29C 64/112**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FESTEN FREIFORMEN  
• METHOD FOR SOLID FREEFORM FABRICATION  
• PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE FORME LIBRE SOLIDE
- (11) **3 515 828** (51) **B65B 51/02**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM VERTIKALEN POSITIONIEREN VON PLATTENFÖRMIGEN GEGENSTÄNDEN AUF EINER PALETTE

- UND ZUM BEFESTIGEN DER PLATTEN-FÖRMIGEN GEGENSTÄNDE ANEINANDER UND AN DER PALETTE
- AN APPARATUS FOR VERTICAL POSITIONING OF SLAB-SHAPED OBJECTS ON A PALLET AND OF FASTENING OF THE SLAB-SHAPED OBJECTS TO ONE ANOTHER AND TO THE PALLET
  - APPAREIL POUR LE POSITIONNEMENT VERTICAL D'OBJETS EN FORME DE PLAQUE SUR UNE PALETTE ET POUR LA FIXATION DES OBJETS EN FORME DE PLAQUE LES UNS AUX AUTRES ET À LA PALETTE
- (11) **3 516 218** (51) **F04B 49/06**  
(54) • COMPRESSOR SYSTEM FOR A WORK VEHICLE  
• SYSTÈME DE COMPRESSEUR POUR VÉHICULE DE TRAVAIL
- (11) **3 516 921** (51) **H04Q 3/00**  
(54) • SYSTEM, BENUTZERGERÄT, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DES ZUGRIFFS AUF MOBILKOMMUNIKATIONSDIENSTE  
• SYSTEM, USER EQUIPMENT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND METHOD FOR PROVIDING ACCESS TO MOBILE COMMUNICATION SERVICES  
• SYSTÈME, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DESTINÉS À FOURNIR UN ACCÈS À DES SERVICES DE COMMUNICATION MOBILE
- (11) **3 519 080** (51) **B01D 53/02**  
(54) • MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'AIR EN UTILISANT DES PARTICULES DE POLYMÈRE À NOYAU ET ENVELOPPE CREUSE QUI NE FORMENT PAS DE FILM
- (11) **3 519 124** (51) **B22D 7/00**  
(54) • VERFAHREN ZUM MEHRFACHGIESSEN VON METALLSTRÄNGEN  
• METHOD FOR MULTIPLE CASTING OF METAL STRENGTHS  
• PROCÉDÉ DE MULTI-MOULAGE DE BARRES MÉTALLIQUES
- (11) **3 519 165** (51) **C08J 5/04**  
(54) • OPTIMIERTE SCHLICHTUNG FÜR KOHLENSTOFFFASERBAHNFORMMASSE  
• ENCOLLAGE OPTIMISÉ POUR PRE-IMPREGNÉ DE FEUILLES À BASE DE FIBRES DE CARBONE
- (11) **3 520 857** (51) **A61N 1/375**  
(54) • CIRCUIT BOARD MOUNTED FILTERED FEEDTHROUGH ASSEMBLY HAVING A COMPOSITE CONDUCTIVE LEAD FOR AN AIMD
- (11) **3 520 913** (51) **B21B 1/36**  
(54) • ROLLING MILL FOR ROLLING METAL STRIPS
- (11) **3 521 323** (51) **C08F 2/44**  
(54) • FLUORESCENT RESIN PARTICLES AND USE THEREOF  
• PARTICULES DE RÉSINE FLUORESCENTE ET SON UTILISATION
- (11) **3 521 869** (51) **G02B 1/14**  
(54) • OPTISCHE POLYESTERFOLIE UND TRANSPARENTE ELEKTRISCH LEITENDE FOLIE
- (11) **3 522 535** (51) **H04N 19/176**  
(54) • INTRAPRÄDIKTION MIT GERINGER KOMPLEXITÄT ZUR VIDEOCODIERUNG
- (11) **3 523 935** (51) **H04L 29/06**  
(54) • GATEWAY FÜR EFFIZIENTE VERWALTUNG VON TRANSPORTVERBINDUNGEN IN DATENNETZEN  
• GATEWAY POUR LA GESTION EFFICACE DES CONNEXIONS DE TRANSPORT DANS LES RÉSEAUX DE DONNÉES
- (11) **3 524 702** (51) **C22C 19/03**  
(54) • NICKEL MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING NICKEL MATERIAL
- (11) **3 524 780** (51) **F01D 11/16**  
(54) • HYDROSTATIC SEAL ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE AND CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE
- (11) **3 525 769** (51) **A61K 9/20**  
(54) • ORODISPERSIBLE TABLET COMPRISING BURLULIPASE AND ITS PHARMACEUTICAL COMPOSITION  
• COMPRIME ORODISPERSIBLE DE BURLULIPASE ET SA COMPOSITION PHARMACEUTIQUE
- (11) **3 526 090** (51) **B60T 17/22**  
(54) • BREMSYSTEM  
• SYSTÈME DE FREINAGE
- (11) **3 526 351** (51) **C21D 9/00**  
(54) • NITRIERTER RAUPENSTIFT FÜR RAUPENKETTENANORDNUNG EINER MASCHINE  
• GOUPILLE DE CHENILLE NITRURÉE POUR ENSEMBLE DE CHAÎNE À CHENILLE D'UNE MACHINE
- (11) **3 526 359** (51) **C22C 38/00**  
(54) • STAHLSUBSTRAT FÜR LACKIERTE TEILE UND IHRE HERSTELLUNGSMETHODE  
• STEEL SUBSTRATE FOR PAINTED PARTS AND ITS PRODUCING METHOD  
• MATÉRIAU DE BASE EN ACIER POUR PIÈCES PEINTES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (11) **3 526 370** (51) **C25B 1/00**  
(54) • PHOTOELECTROCHEMICAL CELL FOR LIGHT DRIVEN WATER SPLITTING  
• CELLULE PHOTOELECTROCHIMIQUE POUR ÉLECTROLYSE DE L'EAU
- (11) **3 526 529** (51) **F25D 11/00**  
(54) • CONTAINERSCHIFF ODER CONTAINER-ABSTELLFLÄCHE MIT KÜHLCONTAINERS  
• PORTE-CONTENEUR OU PARC À CONTENEURS AVEC CONTENEURS RÉFRIGÉRÉS
- (11) **3 526 555** (51) **G01F 11/26**  
(54) • COMPONENT DISPENSER
- (11) **3 527 488** (51) **B64C 9/22**  
(54) • WÄLZLAGER MIT EINTEILIGEN INNEREN UND ÄUSSEREN LAUFRINGEN SOWIE ROLLELEMENTEN  
• SINGLE PIECE INNER AND OUTER RACE ROLLER BEARING WITH ROLLING ELEMENTS  
• CHEMIN DE ROULEMENT INTERNE ET EXTERNE SINGULAIRE SUR ROULEMENT À ÉLÉMENTS ROULANTS
- (11) **3 528 464** (51) **H04L 29/06**  
(54) • VERFAHREN ZUM KOPPELN VON ELEKTRONISCHEN TERMINALS, KOPPELVORRICHTUNGEN, TERMINALS UND ENTSPRECHENDES PROGRAMM  
• METHOD OF PAIRING OF ELECTRONIC TERMINALS, PAIRING DEVICES AND CORRESPONDING PROGRAM.
- (11) **3 529 791** (51) **G08G 1/00**  
(54) • LEUCHTENSTEUERUNG
- (11) **3 531 367** (51) **A01G 23/00**  
(54) • SYSTEM ZUR VORHERSAGE DES AUFTRETENS VON KIEFERERKRANKUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR  
• SYSTEM FOR PREDICTING OCCURRENCE OF PINE WILT DISEASE AND METHOD THEREFOR  
• SYSTÈME DE PRÉDICTION DE L'APPARITION D'UNE MALADIE DES PINS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 536 667** (51) **C01D 15/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMHYDROXIDANHYDRID  
• METHOD FOR PRODUCING LITHIUM HYDROXIDE ANHYDRIDE  
• MÉTHODE DE PRODUCTION D'ANHYDRIDE D'HYDROXYDE DE LITHIUM
- (11) **3 537 841** (51) **H04W 72/04**  
(54) • VORRICHTUNGEN ZUR SIDELINK-RESSOURCEN-PLANUNG  
• SIDELINK RESOURCE SCHEDULING DEVICES  
• DISPOSITIFS DE PLANIFICATION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE
- (11) **3 539 283** (51) **H04M 11/06**  
(54) • PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE LIGNE D'ABONNÉ NUMÉRIQUE
- (11) **3 539 873** (51) **B64D 13/06**  
(54) • SYSTÈME DE PROPULSION D'UN AÉRONEF COMPORTANT UN TURBO-RÉACTEUR DOUBLE FLUX ET UN SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT D'AIR À ENCOMBREMENT RÉDUIT
- (11) **3 540 750** (51) **H01H 9/54**  
(54) • DISJONCTEUR HVDC, POSTE DE MANŒUVRE HVDC, SYSTÈME DE POSTES DE MANŒUVRE HVDC ET GRILLE HVDC
- (11) **3 544 496** (51) **A61B 5/042**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON KATHETERN IN BEZUG AUF EINFÜHRUNGSVORRICHTUNGEN  
• APPARATUS FOR DETECTING CATHETERS RELATIVE TO INTRODUCERS  
• APPAREIL DE DÉTECTION DE CATHÉTERS PAR RAPPORT À DES INTRODUCTEURS
- (11) **3 545 042** (51) **C09D 4/00**  
(54) • CURABLE COMPOSITIONS
- (11) **3 545 385** (51) **G06F 3/01**  
(54) • SYSTÈME PORTATIF DE CAPTURE DE MOUVEMENT
- (11) **3 545 395** (51) **G06F 3/0483**  
(54) • BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR EIN INDUSTRIEFahrZEUG
- (11) **3 545 964** (51) **A61K 36/756**  
(54) • KAMPO-MEDIZIN ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION BEI DEMENZ VOM ALZHEIMERTYP ODER BEI LEICHTER KOGNITIVER BEEINTRÄCHTIGUNG UND ZUR BEHANDLUNG VON BLASENHYPERAKTIVITÄT, VERSTOPFUNG UND CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNGEN, DIE DADURCH VERKOMPLIZIERT WERDEN, MIT EINEM EINZIGEN ARZNEIMITTEL
- (11) **3 547 635** (51) **H04L 29/06**  
(54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE WEBSHELL

- (11) **3 547 656** (51) **H04M 1/02**  
(54) • ELECTRONIC DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRONIC DEVICE
- (11) **3 547 657** (51) **H04M 1/02**  
(54) • ELECTRONIC DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRONIC DEVICE
- (11) **3 548 299** (51) **B42D 25/29**  
(54) • WERTDOKUMENT  
• VALUE DOCUMENT  
• DOCUMENT DE VALEUR
- (11) **3 548 404** (51) **B65D 85/804**  
(54) • BEHÄLTER UND ÖFFNUNGSMECHANISM ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN  
• RECIPIENT ET MECHANISM D'OUVERTURE POUR LA PRÉPARATION DES BOISSONS
- (11) **3 548 810** (51) **F24C 15/20**  
(54) • LUFTREINIGUNGSSYSTEM EINES OFENS MIT REDUZIERTER WÄRMEABFUHR  
• AIR CLEANING SYSTEM FOR AN OVEN WITH REDUCED THERMAL DISRUPTION  
• SYSTÈME DE PURIFICATION DE L'AIR D'UN FOUR AVEC DISSIPATION DE CHALEUR RÉDUITE
- (11) **3 550 231** (51) **F25D 17/04**  
(54) • SCHUBLADENANORDNUNG UND KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNG MIT EINER SCHUBLADENANORDNUNG  
• DRAWER ASSEMBLY AND REFRIGERATING AND FREEZING DEVICE WITH A DRAWER ASSEMBLY  
• ENSEMBLE TIROIR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION AVEC UN ENSEMBLE TIROIR
- (11) **3 552 166** (51) **G06Q 20/38**  
(54) • FUNCTION-AS-A-SERVICE (FAAS)-PLATTFORM IN BLOCKCHAIN-NETZWERKEN
- (11) **3 552 415** (51) **H04W 8/18**  
(54) • ÜBERTRAGUNG EINES DIENSTPROFILS EINES TEILNEHMERS ZU EINEM DIGITALEN ENDGERÄT  
• TRANSFERT DU PROFIL DE SERVICE D'UN ABBONNEMENT NUMÉRIQUE ENTRE TERMINAUX NUMÉRIQUES
- (11) **3 553 068** (51) **C07F 9/40**  
(54) • HYDROXYMETHYLPHOSPHONATE, POLYURETHANE FOAM-FORMING COMPOSITIONS, POLYURETHANE FOAM AND ARTICLES MADE THEREFROM
- (11) **3 555 873** (51) **G08C 17/02**  
(54) • ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CAPABLE D'APPRENTISSAGE POUR ENTRAÎNER ET COMMANDER DE MULTIPLES FONCTIONS AVEC UN SEUL CANAL
- (11) **3 557 213** (51) **G01M 3/22**  
(54) • DISPOSITIF DE MESURE PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE DES ESSAIS DE SÉCURITÉ SUR UN ÉTABLI CONÇU SOUS LA FORME DE CONFINEMENT
- (11) **3 557 879** (51) **H04R 3/04**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR STÖRUNGSDETEKTION
- (11) **3 558 847** (51) **B65D 85/68**  
(54) • VERPACKUNGSVORRICHTUNG ZUR VERPACKUNG VON ZUMINDEST EINEM WISCHBLATT UND SYSTEM MIT EINER VERPACKUNGSVORRICHTUNG
- PACKAGING DEVICE FOR PACKAGING AT LEAST ONE WIPER FRAME AND SYSTEM WITH A PACKAGING DEVICE  
• DISPOSITIF D'EMBALLAGE SERVANT À EMBALLER AU MOINS UN BALAI D'ESUIE-GLACE ET SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE
- (11) **3 559 151** (51) **C09K 11/02**  
(54) • QUANTENPUNKTE MIT EINEM III-V-KERN UND EINER LEGIERTEN I-VI-AUSSENHÜLLE  
• POINTS QUANTIQUES AYANT UN NOYAU III-V ET UNE COQUE EXTERNE I-VI EN ALLIAGE
- (11) **3 559 427** (51) **F02B 21/00**  
(54) • GASFÜHRUNGSANORDNUNG  
• ARRANGEMENT D'ALIMENTATION AU GAZ
- (11) **3 560 576** (51) **B01D 53/94**  
(54) • VERWENDUNG EINES STICKOXIDSPEICHERMATERIALS UND ABGASREINIGUNGSVERFAHREN  
• USE OF A NITROGEN OXIDE STORAGE MATERIAL AND EXHAUST GAS PURIFICATION METHOD  
• UTILISATION D'UN MATÉRIAU DE STOCKAGE D'OXYDE D'AZOTE ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT
- (11) **3 560 668** (51) **B26D 7/26**  
(54) • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COUPE D'UN PRODUIT FAIT D'UNE MASSE POUR CONFISERIE
- (11) **3 561 208** (51) **E05D 15/10**  
(54) • MECANISME D'OUVERTURE DE PORTE, EN PARTICULIER POUR VEHICULES DE TRANSPORT PUBLIC
- (11) **3 562 925** (51) **C11B 1/10**  
(54) • PROCÉDÉ D'ISOLATION DE LIPIDES À PARTIR DE BIOMASSE CONTENANT DES LIPIDES
- (11) **3 563 532** (51) **H04L 12/801**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINE SPERRENFREIE MULTIKERN-RATEBEGRENZUNG
- (11) **3 563 862** (51) **A61K 38/07**  
(54) • D-ARG-2'6'-DIMETHYLTYROSIN-LYS-PHE-NH<sub>2</sub> ZUR VERHINDERUNG VON SEKUNDÄREN KOMPLIKATIONEN VON BRANDVERLETZUNGEN  
• D-ARG-2'6'-DIMETHYLTYROSINE-LYS-PHE-NH<sub>2</sub> FOR USE IN THE PREVENTION OF SECONDARY COMPLICATIONS OF BURN INJURIES  
• D-ARG-2'6'-DIMETHYLTYROSINE-LYS-PHE-NH<sub>2</sub> POUR LA PRÉVENTION DES COMPLICTIONS SECONDAIRES DES BRÛLURES
- (11) **3 564 118** (51) **F16D 5/00**  
(54) • LOCKING DEVICE COMPRISING A ROTARY LOCK WITH IMPULSE COMMAND
- (11) **3 566 689** (51) **A61K 6/30**  
(54) • DENTALE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT KETTENÜBERTRAGUNGSMITTEL
- (11) **3 567 074** (51) **C08F 36/04**  
(54) • MODIFIZIERTER POLYMERISATIONSINITIATOR UND MODIFIZIERTES DIENE-POLYMER MIT DAVON ABGELEITETE FUNKTIONELLE GRUPPE  
• MODIFIED POLYMERIZATION INITIATOR AND MODIFIED CONJUGATED DIENE-
- BASED POLYMER INCLUDING FUNCTIONAL GROUP DERIVED THEREFROM  
• INITIATEUR DE POLYMERISATION MODIFIÉ ET POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ ET GROUPE FONCTIONNEL DÉRIVÉ DE CELUI-CI
- (11) **3 567 219** (51) **F01D 5/18**  
(54) • SCHAUFELBLATT EINES GASTURBINENTRIEBWERKS  
• AIRFOIL FOR A GAS TURBINE ENGINE  
• PROFIL AÉRODYNAMIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ
- (11) **3 568 255** (51) **B23K 9/035**  
(54) • ORGANE DE FIXATION D'ALIGNEMENT INTÉRIEUR POUR MAINTENIR DEUX TUYAUX EN ALIGNEMENT COMPRENANT DES BLOCS DE SUPPORT DE SOUDAGE EN MÉTAL COMPORTANT UNE COUCHE DE MATÉRIAU CÉRAMIQUE ; PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE DEUX TUYAUX UTILISANT UN TEL ORGANE DE FIXATION
- (11) **3 570 184** (51) **G06F 16/2455**  
(54) • DATENBANK-CACHESPEICHERUNG
- (11) **3 570 348** (51) **H01M 2/34**  
(54) • POUCH-FÖRMIGE-SEKUNDÄR-BATTERIE UMFASSEND ELEKTRODENLASCHENSCHNEIDEVORRICHTUNG  
• POUCH-SHAPED SECONDARY BATTERY COMPRISING ELECTRODE-TAB-CUTTING DEVICE  
• BATTERIE SECONDAIRE EN FORME DE POCHE COMPRENANT DISPOSITIF DÉCOUPAGE DE LANGUETTE D'ÉLECTRODE
- (11) **3 573 744** (51) **B01F 7/02**  
(54) • MÉLANGEUR
- (11) **3 574 198** (51) **F02C 7/32**  
(54) • DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'UNE POMPE À CARBURANT POUR TURBOMACHINE
- (11) **3 576 659** (51) **A61B 34/35**  
(54) • ROBOTISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR GELENKALIBRIERUNG  
• ROBOTIC SURGICAL SYSTEM FOR ARTICULATION CALIBRATION  
• SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTIQUE D'ÉTALONNAGE D'ARTICULATION
- (11) **3 576 772** (51) **A61K 38/17**  
(54) • FEXAPOTID ZUR VERBESSERUNG DER SEXUELLEN FUNKTION  
• FEXAPOTID FOR IMPROVING SEXUAL FUNCTION  
• FEXAPOTID POUR AMÉLIORER LA FONCTION SEXUELLE
- (11) **3 579 061** (51) **G04D 7/00**  
(54) • SCHREIN FÜR EINE ELEKTROMECHANISCHE UHR UND BAUGRUPPE MIT DIESEM
- (11) **3 579 588** (51) **H04W 4/80**  
(54) • PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE PROCÉDURE D'UN MODE DE SECOURS DE TRANSACTION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (11) **3 580 081** (51) **B60K 15/035**  
(54) • CONTROL METHOD FOR A FILLING OPERATION OF AN OPERATING LIQUID CONTAINER AND OPERATING LIQUID CONTAINER SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE OPÉRATION DE REMPLISSAGE D'UN CONTENEUR DE LIQUIDE D'OPÉRATION ET CONTENEUR DE LIQUIDE D'OPÉRATION

- (11) **3 580 082** (51) **B60K 17/24**  
(54) • **RADIALLAGERANORDNUNG EINER ANTRIEBSWELLE EINES FAHRZEUGS, MIT EINEM FLANSCH ZUR RADIALEN FESTLEGUNG DES WÄLZLAGERS**  
• **RADIAL BEARING ARRANGEMENT OF A TRANSMISSION SHAFT OF A VEHICLE, WITH A FLANGE FOR THE RADIAL IMMOBILISATION OF THE ROLLING BEARING**
- (11) **3 580 584** (51) **G01S 17/42**  
(54) • **DÉTECTEUR POUR DÉTECTION OPTIQUE D'AU MOINS UN OBJET**
- (11) **3 581 415** (51) **B60K 1/00**  
(54) • **STRASSENFAHRZEUG MIT ELEKTROANTRIEB UND KÜHLUNG VON LEITUNGSKABELN**  
• **VÉHICULE ROUTIÈRE AVEC ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET REFROIDISSEMENT DE CÂBLES DE PUISSANCE**
- (11) **3 582 470** (51) **H04L 29/06**  
(54) • **AUTHENTIFICATION MULTI-FACTEURS DESTINÉE À UNE CONNEXION UNIQUE**
- (11) **3 583 054** (51) **B65D 85/671**  
(54) • **EMBALLAGE DESTINÉ À UNE BOBINE DE DISPOSITIFS D'INJECTION MÉDICALE**
- (11) **3 583 297** (51) **E21D 11/10**  
(54) • **BANCHE DE COFFRAGE POUR LE FABRICATION DE PRODUITS EN BÉTON**
- (11) **3 584 105** (51) **B60K 35/00**  
(54) • **MODULE DE HAYON ET/OU DE TRAPPE À CARBURANT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (11) **3 585 643** (51) **B60L 53/30**  
(54) • **LADEVORRICHTUNG ZUM LADEN EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN KRAFTFAHRZEUGS MIT MIT ZUGRIFF AUF EIN DATENNETZWERK UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN LADEVORRICHTUNG**
- (11) **3 585 675** (51) **B62D 5/083**  
(54) • **EINE STEUERANORDNUNG FÜR EINE SERVOLENKUNG**  
• **UN AGENCEMENT DE COMMANDE POUR UNE DIRECTION ASSISTÉE**
- (11) **3 585 705** (51) **B65D 77/20**  
(54) • **VERPACKUNGSELEMENT ZOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **PACKAGING ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD**  
• **ÉLÉMENT D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION**
- (11) **3 585 708** (51) **B65D 85/804**  
(54) • **KAPSEL ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN MIT SYSTEM GEGEN TROPFEN**  
• **CAPSULE POUR LA PREPARATION DES BOISSONS AVEC UN SYSTEME ANTI-GOUTTE**
- (11) **3 585 773** (51) **C07D 271/06**  
(54) • **SUBSTITUIERTE OXADIAZOLONE ZUR BEKÄMPFUNG PHYTOPATHOGENER PILZE**  
• **OXADIAZOLES SUBSTITUÉS POUR LUTTER CONTRE LES CHAMPIGNONS PHYTOPATHOGENES**
- (11) **3 586 496** (51) **H04L 29/08**  
(54) • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DES TÂCHES DE CAPTURE VIDÉO**
- (11) **3 587 341** (51) **B67C 3/20**  
(54) • **ORGANE DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN PRODUIT DANS UN RÉCIPIENT**
- (11) **3 587 828** (51) **F04D 29/44**  
(54) • **ZENTRIFUGALVERDICHTER UND TURBOKÜHLANLAGE**
- (11) **3 588 020** (51) **G01F 23/26**  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EIS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DE LA GLACE**
- (11) **3 589 559** (51) **B65D 75/58**  
(54) • **LEBENSMITTELVERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEBENSMITTELVERPACKUNG**  
• **FOOD PACKAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME**  
• **EMBALLAGE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES ET METHODE DE FABRICATION D'UN TEL EMBALLAGE**
- (11) **3 589 612** (51) **C07C 253/20**  
(54) • **PROCESSES FOR THE PREPARATION OF FLUORALKYL NITRILES AND THE CORRESPONDING FLUORALKYL TETRAZOLES**  
• **PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DES NITRILES FLUORALKYLES ET DES TÉTRAZOLES FLUORALKYLES CORRESPONDANTS**
- (11) **3 590 052** (51) **G06F 16/28**  
(54) • **METHOD FOR CLASSIFYING INFORMATION AND CLASSIFICATION PROCESSOR**
- (11) **3 591 081** (51) **C21D 9/28**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINSATZGEHÄRTETEN STAHLBAUTEILS**  
• **METHOD FOR PRODUCING A CASE-HARDENED STEEL COMPONENT**  
• **MÉTHODE POUR LA PRODUCTION D'UNE PIÈCE EN ACIER DE CÉMENTATION**
- (11) **3 591 979** (51) **H04N 21/235**  
(54) • **DISPOSITIF SERVEUR, DISPOSITIF CLIENT, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CONTENU, ET PROGRAMME INFORMATIQUE**
- (11) **3 592 432** (51) **A61Q 5/06**  
(54) • **GARDENIA EXTRAKT ZUR FÄRBUNG VON KERATINFASERN**  
• **GARDENIA EXTRACT USED FOR COLORING KERATIN FIBERS**
- (11) **3 593 272** (51) **G06K 7/10**  
(54) • **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'UNE MARQUE IMPRIMÉE SUR DES RÉCIPIENTS SE DÉPLAÇANT LE LONG D'UN CONVOYEUR**
- (11) **3 593 375** (51) **H01L 21/322**  
(54) • **GETTERSCHICHTBILDUNG IN EINEM SUBSTRAT**  
• **GETTERING LAYER FORMATION IN A SUBSTRATE**  
• **FORMATION D'UNE COUCHE DE PIÉGEAGE DANS UN SUBSTRAT**
- (11) **3 594 997** (51) **H01L 21/78**  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN VON MINDESTENS EINER HALBLEITERSTRUKTUR, UMFASSEND EINEN ABTRENSCHRITT VOM WACHSTUMSSUBSTRAT**
- (11) **3 595 024** (51) **H01L 51/48**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN SOLARZELLE**
- **METHOD FOR MANUFACTURING ORGANIC SOLAR CELL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE ORGANIQUE**
- (11) **3 595 214** (51) **H04L 1/16**  
(54) • **DOWNLINK-STEUERKANALKONFIGURATIONSMETHOD, UND ENDGERÄT**  
• **DOWNLINK CONTROL CHANNEL CONFIGURATION METHOD, AND TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE, ET TERMINAL**
- (11) **3 595 264** (51) **H04L 29/06**  
(54) • **INHALTSDISPOSITIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERARBEITEN VON NACHRICHTENINHALT IN EINER VERTEILTEN UMGEBUNG**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CONTENU ET PROCÉDÉ POUR TRAITER LE CONTENU DE MESSAGES DANS UN ENVIRONNEMENT RÉPARTI**
- (11) **3 595 297** (51) **H04N 5/781**  
(54) • **ANOMALIEERKENNUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVIDEOREKORDER (NVR)**  
• **ABNORMALITY DETECTION METHOD AND NETWORK VIDEO RECORDER (NVR)**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE ET ENREGISTREUR VIDÉO EN RÉSEAU (NVR)**
- (11) **3 595 863** (51) **B29C 55/26**  
(54) • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TUYAU PAR ALLONGEMENT BIAxiaL**
- (11) **3 595 987** (51) **B65D 85/804**  
(54) • **CAPSULE POUR PRÉPARER UNE BOISSON**
- (11) **3 596 039** (51) **C07C 209/16**  
(54) • **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROXYÉTHYLÉTHYLÈNEAMINES À CHAÎNE ÉTENDUE, D'ÉTHYLÈNEAMINES OU DE LEURS MÉLANGES**
- (11) **3 596 150** (51) **C08G 59/18**  
(54) • **METHOD FOR THE PREPARATION OF A CROSS-LINKER FOR LOW EMISSION EPOXY RESIN COMPOSITIONS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DURCISSEUR POUR DES COMPOSITIONS DE RÉSINE ÉPOXY À FAIBLE ÉMISSION**
- (11) **3 597 220** (51) **A61K 39/395**  
(54) • **BEHANDLUNG DER KRANKHEITEN DES ZENTRALN NERVENSYSTEMS DURCH INTRANASALE VERABREICHUNG VON IMMUNOGLOBULIN G**
- (11) **3 597 528** (51) **B64C 1/28**  
(54) • **FLUGZEUG MIT SELEKTIV BEFESTIGBAREN GONDELANORDNUNG**  
• **AIRCRAFT WITH SELECTIVELY ATTACHABLE POD ASSEMBLY**  
• **AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UNE CAPSULE À ATTACHER SÉLECTIVEMENT**
- (11) **3 597 864** (51) **F01D 9/04**  
(54) • **ABDICHTUNGSaufbau FÜR EINEN TURBINENROTOR EINES TRIEBWERKS UND TURBINENROTOR EINES TRIEBWERKS, DER EINE SOLCHE EINHEIT UMFASST.**
- (11) **3 598 721** (51) **H04L 29/08**  
(54) • **DETEKTION VON NETZWERKSVERKEHRSTAUGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK**

- (11) **3 598 809** (51) **H04W 52/14**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (11) **3 600 936** (51) **B60W 60/00**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SICHEREN AUSSTIEGEN VON INSASSEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS
- METHOD AND SYSTEM FOR SAFE PASSENGER EXIT FROM AUTONOMOUS VEHICLE
- SYSTÈME POUR SORTIE SÛRE DES PASSAGERS D'UN VÉHICULE AUTONOME
- (11) **3 601 295** (51) **C07D 493/08**
- (54) • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-EXO-(2-MÉTHYLEBENZYOXY) -1-MÉTHYLE-4-ISOPROPYLE-7-OXABICYCLO [2.2.1]HEPTANE
- (11) **3 601 436** (51) **C08L 51/04**
- (54) • FLAMMHEMMENDE FORMULIERUNG AUF STYROLBASIS
- FORMULATION À BASE DE STYRÈNE IGNIFUGÉE
- (11) **3 601 498** (51) **C10L 3/10**
- (54) • PROCÉDÉ ET APPAREIL À DÉSULFURER UN COURANT DE GAZ CONTENANT DE L'HYDROGÈNE SULFURÉ
- (11) **3 601 628** (51) **C22C 14/00**
- (54) • BETA METASTABILE TITAN-LEGIERUNG, UHR-FEDER DARAUSS UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- BETA METASTABLE TITANIUM ALLOY, WATCH SPRING BASED ON THE SAID ALLOY AND ITS METHOD OF FABRICATION
- ALLIAGE DE TITANE BETA METASTABLE, RESSORT D'HORLOGERIE A BASE D'UN TEL ALLIAGE ET SON PROCÉDE DE FABRICATION
- (11) **3 601 688** (51) **E03B 7/04**
- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ZIRKULATIONSSYSTEMS SOWIE ZIRKULATIONSSYSTEM
- (11) **3 601 752** (51) **F01L 13/06**
- (54) • KIPPHEBEL FÜR EINEM BRENNKRAFTMASCHINE
- (11) **3 601 757** (51) **F01N 3/20**
- (54) • EXHAUST SYSTEM
- (11) **3 601 871** (51) **F17C 5/06**
- (54) • GASAUFBEWAHRUNG IN MEHREREN BEHÄLTERN
- SYSTEM FOR STORING A GAS IN SEVERAL TANKS
- SYSTÈME DE STOCKAGE DE GAZ DANS PLUSIEURS RÉSERVOIRS
- (11) **3 603 449** (51) **A47B 88/00**
- (54) • GLISSIÈRE POUR TIROIR
- (11) **3 604 031** (51) **B60N 2/58**
- (54) • ATTACHE DE REVÊTEMENT DESTINÉE À LA FIXATION D'UN REVÊTEMENT DE SIÈGE
- (11) **3 605 631** (51) **H01L 51/30**
- (54) • ORGANIC SEMICONDUCTOR ELEMENT, ORGANIC SEMICONDUCTOR COMPOSITION, METHOD OF MANUFACTURING ORGANIC SEMICONDUCTOR FILM, ORGANIC SEMICONDUCTOR FILM, AND COMPOUND AND POLYMER USING THE SAME
- (11) **3 606 004** (51) **H04L 29/06**
- (54) • AKTUALISIERUNG VON REGELN ZUR DETEKTION VON UNREGELMÄSSIGKEITEN FÜR EIN BORDNETZ
- MISE À JOUR DE RÈGLE DE DÉTECTION D'IRRÉGULARITÉ POUR UN RÉSEAU À BORD
- (11) **3 606 930** (51) **C07F 17/00**
- (54) • DIHYDROCARBYLSILYL-ÜBERBRÜCKTE-1,3-DIMETHYL-2-INDENYL-METALLOGEN-KOMPLEXE ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG
- COMPLEXES MÉTALLOCÈNES DIHYDROCARBYLE-SILYLE-PONTÉ-1,3 DIMÉTHYLE-2-INDÉNYLE POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES
- (11) **3 607 636** (51) **H02J 50/12**
- (54) • SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL ENTRE POTENTIEL ÉLECTRIQUE FAIBLE ET ÉLEVÉ ET DISJONCTEUR HAUTE TENSION
- (11) **3 609 155** (51) **H04L 29/06**
- (54) • PROCÉDÉ ET TERMINAL MOBILE POUR METTRE EN OEUVRE LE PARTAGE D'INFORMATIONS
- (11) **3 609 887** (51) **C07D 417/12**
- (54) • MESOIONISCHE IMIDAZOPYRIDINE ALS INSEKTIZIDE
- (11) **3 609 978** (51) **C09K 11/06**
- (54) • ORGANISCHE MOLEKÜLE INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IN OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN
- ORGANIC MOLECULES IN PARTICULAR FOR USE IN OPTOELECTRONIC DEVICES
- MOLÉCULES ORGANIQUES DESTINÉES EN PARTICULIER À L'UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES
- (11) **3 610 514** (51) **H01L 31/0224**
- (54) • FOTOVOLTAIKELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- PHOTOVOLTAIC ELEMENT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME
- ÉLÉMENT PHOTOVOLTAÏQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 610 657** (51) **H04R 7/02**
- (54) • LOUDSPEAKER WITH ROLLABLE DIAPHRAGM
- HAUT-PARLEUR AVEC DIAPHRAGME ENROULABLE
- (11) **3 612 043** (51) **A24B 3/14**
- (54) • PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE DE TABAC EN FORME DE FEUILLE
- (11) **3 612 349** (51) **B24B 23/02**
- (54) • ABRASIVE CUT-OFF MACHINE
- MEULEUSE
- (11) **3 612 863** (51) **G01V 1/28**
- (54) • POSTSTACK-KIRCHHOFF-TIEFENDEMI-GRATIONSVERFAHREN FÜR GENEIGTE, TRANSVERSALISOTROPE UND HETEROGENE MEDIEN BASIEREND AUF STRAHLVERFOLGUNG AUF MIGRIERTEN DATEN
- (11) **3 614 134** (51) **G01N 27/447**
- (54) • KOMPONENTENANALYSEVERFAHREN UND KOMPONENTENANALYSEVORRICHTUNGEN
- COMPONENT ANALYSIS METHODS AND COMPONENT ANALYSIS DEVICES
- PROCÉDÉS D'ANALYSE DE COMPOSANTS ET DISPOSITIFS D'ANALYSE DE COMPOSANTS
- (11) **3 614 140** (51) **G01N 31/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ALKALI- ODER ERDALKALIMETALLMENGE IN EINEM MATERIAL
- (11) **3 615 254** (51) **B22F 3/22**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TELLERVENTILS
- (11) **3 615 778** (51) **B01D 53/94**
- (54) • METALLIC HONEYCOMB STRUCTURE WITH ADHESION IMPROVING MICROSTRUCTURES
- CORPS EN NID D'ABEILLES MÉTALLIQUE AVEC DES MICROSTRUCTURES FAVORISANT L'ADHÉSION
- (11) **3 615 959** (51) **G01S 17/18**
- (54) • STRUCTURE DE PIXELS
- (11) **3 616 194** (51) **G10L 15/22**
- (54) • SPRACHBENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EINE ASSISTENTANWENDUNG
- (11) **3 616 588** (51) **A47L 9/32**
- (54) • STAUBSAUGER MIT EINEM GRIFF ZUM TRAGEN DES STAUBSAUGERS
- VACUUM CLEANER WITH A HANDLE FOR CARRYING THE VACUUM CLEANER
- ASPIRATEUR AVEC UNE POIGNÉE POUR PORTER L'ASPIRATEUR
- (11) **3 616 893** (51) **B29D 30/24**
- (54) • FEIFENFORMWALZE
- TIRE BUILDING DRUM
- TAMBOUR DE FORMATION DE PNEUS
- (11) **3 617 932** (51) **G06K 7/14**
- (54) • QR-CODE-POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND - VORRICHTUNG
- (11) **3 618 104** (51) **H01L 21/768**
- (54) • HALBLEITERCHIP MIT DURCHKONTAKTIERUNG
- SEMICONDUCTOR CHIP WITH THROUGH-SUBSTRATE VIA
- PUCE SEMICONDUCTRICE AVEC INTERCONNEXION VERTICALE TRAVERSANTE
- (11) **3 619 988** (51) **H04W 68/06**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PAGING-PROZEDUREN IN NEW RADIO (NR)
- (11) **3 621 699** (51) **A61Q 11/00**
- (54) • COMPOSITIONS DE PROTECTION ORALE
- (11) **3 622 833** (51) **A23N 1/02**
- (54) • DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO PARA TRATAMIENTO CONTINUO DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO
- (11) **3 623 128** (51) **B27M 3/00**
- (54) • MASCHINE UND VERFAHREN ZU ZUSAMMENSETZEN VON PALETTEN
- MACHINE ET MÉTHODE POUR ASSEMBLER DES PALETTES
- (11) **3 623 585** (51) **F01D 17/16**
- (54) • DRUCKSEITIGE ABDECKUNG EINER LEITSCHAUFELANORDNUNG MIT VARIABLEN KRÜMMUNG FÜR DEN VERDICHTER EINES GASTURBINENTRIEBWERKS

- *PRESSURE SIDE COVER FOR A VARIABLE CAMBER VANE ASSEMBLY FOR A COMPRESSOR OF A GAS TURBINE ENGINE*
- *COUVERCLE INTRADOS POUR UN AGENCEMENT D'AUBE DIRECTRICE À CAMBRURE VARIABLE POUR LE COMPRESSEUR D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
- (11) **3 625 237** (51) **C07D 493/08**
- (54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG OPTISCH AKTIVER HYDROXY-CINEOL-DERIVATE*
- *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE DÉRIVÉS D'HYDROXYCINÉOLE OPTIQUEMENT ACTIFS*
- (11) **3 625 820** (51) **B24B 29/00**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABWASSERÜBERWACHUNG ZUR BÜRS- TENKONDITIONIERUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR EFFLUENT MONITORING FOR BRUSH CONDITIONING*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEIL- LANCE D'EFFLUENTS POUR LE CONDI- TIONNEMENT DE BROSSSE*
- (11) **3 625 828** (51) **H01L 29/15**
- (54) • *DÉTECTION THERMIQUE À PUITS QUAN- TIQUE POUR AMPLIFICATEUR DE PUIS- SANCE*
- (11) **3 628 078** (51) **G05B 19/042**
- (54) • *METHOD FOR OPERATING A COMMUNI- CATION NETWORK COMPRISING MULTIPLE COMMUNICATION DEVICES OF AN INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM AND CONTROL UNIT*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION COMPRE- NANT PLUSIEURS APPAREILS DE COMMUNICATION D'UN SYSTÈME D'AU- TOMATISATION INDUSTRIEL ET ORGANE DE COMMANDE*
- (11) **3 628 398** (51) **B01J 13/04**
- (54) • *VERFAHREN ZUM BEREITEN EINES VER- KAPSELTEN PRODUKTS SOWIE VER- KAPSELTES PRODUKT*
- *METHOD FOR PREPARING AN ENCAP- SULATED PRODUCT AND ENCAP- SULATED PRODUCT*
- *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN PRODUIT ENCAPSULÉ ET PRODUIT ENCAPSULÉ*
- (11) **3 628 827** (51) **F01D 17/16**
- (54) • *TURBOCHARGER TURBINE ASSEMBLY HAVING A CARTRIDGE WITH A PARTICULAR GEOMETRY*
- (11) **3 630 724** (51) **C07D 209/30**
- (54) • *SUBSTITUIERTE INDOLIN DERIVATE ALS HEMMER DER VIRUSREPLIKATION DES DENGUE-VIRUS*
- *INDOLINES SUBSTITUÉES COMME DES INHIBITEURS DE LA RÉPLICATION VIRAL DU VIRUS DENGUE*
- (11) **3 634 579** (51) **A61N 7/02**
- (54) • *SYSTEM FÜR DIE VERJÜNGUNG UND ENTFERNUNG VON FALTEN AUF DER HAUT*
- *SYSTÈME POUR LE RAJEUNISSEMENT ET L'ÉLIMINATION DES RIDES SUR LA PEAU*
- (11) **3 634 822** (51) **B60T 13/66**
- (54) • *AKUSTISCHES SYSTEM UND VERFAH- REN FÜR ANTRIEBS- UND BREMSREGE- LUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
- (11) **3 634 840** (51) **B62K 5/08**
- (54) • *GOLFTASCHE TRAGENDES FAHRZEUG*
- (11) **3 635 842** (51) **H02J 7/00**
- (54) • *IMPLEMENTIERUNGSSYSTEME FÜR BATTERIESHUNT*
- *BATTERY SHUNT IMPLEMENTATION SYSTEM*
- *SYSTÈMES DE MISE EN OEUVRE DE SHUNT DE BATTERIE*
- (11) **3 635 866** (51) **H03K 3/57**
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR PARAL- LEL GESCHALTETE, IDENTISCHE MARX GENERATOREN*
- *SYSTEM ET PROCÉDÉ POUR DES GÉNE- RATEURS MARX INDENTIFIQUES CONNECTÉS EN PARALLÈL*
- (11) **3 636 038** (51) **H04W 28/18**
- (54) • *METHODS FOR ESTABLISHING A CONNECTION BETWEEN A NEUTRAL HOST NETWORK AND ONE OR MORE VIRTUAL RADIO ACCESS NETWORKS AND CORRESPONDING DEVICES*
- *PROCÉDÉS POUR L'ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION ENTRE UN RÉSEAU HÔTE NEUTRE ET UN OU PLUSIEURS RÉSEAU(X) D'ACCÈS RADIO VIRTUEL(S) ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
- (11) **3 637 198** (51) **G04B 19/20**
- (54) • *AFFICHAGE DIGITAL MÉCANIQUE POUR PIÈCE D'HORLOGERIE*
- (11) **3 637 941** (51) **H04W 76/15**
- (54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EI- NES HANDOVERS UND BASISSTATION*
- *METHOD FOR PERFORMING HANDOVER AND BASE STATION*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UN TRANSFERT ET STATION DE BASE*
- (11) **3 637 983** (51) **A01G 7/04**
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NUT- ZUNG VON WELLEN IN EINER PFLAN- ZENWACHSANLAGE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'ONDES DANS UN UNITÉ DE CROIS- SANCE DES PLANTES*
- (11) **3 637 988** (51) **A01G 9/14**
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON KONTAMINANTEN IN EINEM GE- WÄCHSHAUS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TESTER LA PRESENCE DE CONTAMINANTS DANS UNE SERRE*
- (11) **3 638 886** (51) **F01D 11/24**
- (54) • *KÜHLUNGANORDNUNG FÜR EIN RING- FORMIGES AUSSENGEHÄUSE EINER TURBINE*
- *COOLING DEVICE FOR AN ANNULAR EXTERNAL CASING OF A TURBINE*
- (11) **3 638 964** (51) **F25B 21/00**
- (54) • *ELEKTROKALORISCHES MODUL UND ELEKTROKALORISCHES WÄRMEÜBER- TRAGUNGSSYSTEM MIT STRUKTURIER- TEN ELEKTRODEN, UND EIN ENTSPRE- CHENDES VERFAHREN ZUR WÄR- MEÜBERTRAGUNG*
- *ELECTROCALORIC MODULE AND ELEC- TROCALORIC HEAT TRANSFER SYSTEM WITH PATTERNEDED ELECTRODES, AND ACCORDINGLY A METHOD OF TRANS- FERRING HEAT*
- *MODULE ÉLECTROCALORIQUE ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE CHALEUR ÉLECTROCALORIQUE AVEC DES ÉLEC- TRODES À MOTIFS, ET EN CONSÉ- QUENCE UN PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CHALEUR*
- (11) **3 639 184** (51) **G06F 21/62**
- (54) • *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR IDENTIFIER SI DES COOKIES CONTIENNENT DES INFORMA- TIONS D'IDENTIFICATION PERSONNELLE*
- (11) **3 639 635** (51) **H05K 7/14**
- (54) • *ANZUCHTBEHÄLTER EINER MONTAGE- LINIE MIT VERTEILTE STEUERUNGS- SYSTEM UND VERFAHREN*
- *ASSEMBLY LINE GROW POD WITH DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM AND METHOD*
- *NACELLE DE CULTURE DE LIGNE D'AS- SEMBLAGE AVEC SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DISTRIBUÉE*
- (11) **3 641 863** (51) **A61M 15/00**
- (54) • *DOSIERSYSTEM FÜR EINE INHALATI- ONSVORRICHTUNG, INHALATIONSVOR- RICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR DO- SIERUNG VON FLÜSSIGKEIT ZU EINER INHALATIONSVORRICHTUNG*
- *DOSING SYSTEM FOR AN INHALATION DEVICE, INHALATION DEVICE, AND METHOD FOR DOSING LIQUID TO AN INHALATION DEVICE*
- *SYSTÈME DE DOSAGE POUR UN DISPO- SITIF D'INHALATION, DISPOSITIF D'IN- HALATION, ET PROCÉDÉ DE DOSAGE D'UN LIQUIDE À UN DISPOSITIF D'IN- HALATION*
- (11) **3 642 642** (51) **G01S 5/02**
- (54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE POSITION*
- (11) **3 643 429** (51) **B22F 1/00**
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VER- WENDUNG FÜR EIN WOLFRAMLEGIE- RUNGSPRODUKT*
- *METHOD OF PREPARATION AND USE FOR A TUNGSTEN ALLOY PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILI- SATION D'UN PRODUIT D'ALLIAGE DE TUNGSTÈNE*
- (11) **3 644 910** (51) **A61F 5/01**
- (54) • *SOCKE ZUR VORBEUGUNG VON KNÖ- CHELVERLETZUNGEN*
- *CHAUSSETTE POUR LA PREVENTION DE BLESSURES DE LA CHEVILLE*
- (11) **3 645 539** (51) **C07D 498/18**
- (54) • *PYRIDO-IMIDAZO-RIFAMYCINDERIVATE ALS ANTIBAKTERIELLE MITTEL*
- *DERIVES DE PYRIDO-IMIDAZO RIFAMY- CINES EN TANT QU'AGENT ANTIBACTE- RIEN*
- (11) **3 647 714** (51) **G01B 7/02**
- (54) • *SENSOR DEVICE, CAPTURE DEVICE, DETERMINATION METHOD AND CAPTURE METHOD FOR DETERMINING A RELATIVE POSITION OR CAPTURING AN OBJECT IN SPACE*
- (11) **3 649 019** (51) **B60R 13/08**
- (54) • *DURCHFÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEMENT, WELCHES DURCH EINE TRENNWAND GEFÜHRT WIRD*
- *PASS THROUGH GROMMET FOR AN ORGAN PASSING THROUGH A PARTITION*
- (11) **3 652 838** (51) **H02J 50/40**
- (54) • *DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG*
- *TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
- (11) **3 657 656** (51) **H02M 3/07**
- (54) • *GLEICHSTROMWANDLER MIT SCHALT- BAREN SERIENRESONANZKREISEN UND SPANNUNGSVERHÄLTNISUMSCHALT- VERFAHREN DAFÜR*



- (11) **3 658 947** (51) **G01S 5/16**  
(54) • SYSTÈME PERMETTANT DE COMMUNIQUER UNE PRÉSENCE D'UN DISPOSITIF PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE SOURCE LUMINEUSE
- (11) **3 661 425** (51) **A61B 8/08**  
(54) • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UNE MAUVAISE UTILISATION D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE
- (11) **3 664 989** (51) **B29C 64/118**  
(54) • IN EIN FDM-FILAMENT EINGEBETTETE, ELEKTRISCHE SCHALTUNGEN  
• CIRCUITS ÉLECTRIQUES INTÉGRÉS DANS UN FILAMENT FDM
- (11) **3 671 206** (51) **G01N 31/12**  
(54) • PROCÉDÉ D'ANALYSE QUANTITATIVE DE CHLORE RÉSIDUEL DANS DU FERRITE DE ZINC
- (11) **3 671 356** (51) **G03G 15/20**  
(54) • DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE LE COMPRENANT
- (11) **3 672 493** (51) **A61B 8/08**  
(54) • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOUVEMENTS F TAUX À PARTIR D'UN SIGNAL DOPPLER À ULTRASON
- (11) **3 673 260** (51) **G01N 27/62**  
(54) • ION MOBILITY FILTER AND METHOD OF FILTERING IONS
- (11) **3 675 464** (51) **H04L 29/08**  
(54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR TRANSMETTRE ET RECEVOIR UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION
- (11) **3 682 158** (51) **F21S 4/24**  
(54) • BANDE DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES POUR ÉMISSION DE LUMIÈRE COLLIMATÉE
- (11) **3 682 317** (51) **G06F 3/041**  
(54) • METHOD FOR OPERATING A TOUCH SENSITIVE, FLAT INPUT UNIT OF A DEVICE AND THE DEVICE  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ENTRÉE TACTILE SENSIBLE, DISPOSITIF PLAT D'ENTRÉE D'UN DISPOSITIF ET LE DISPOSITIF
- (11) **3 687 402** (51) **A61B 6/00**  
(54) • SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE MOBILE
- (11) **3 688 935** (51) **H04L 12/24**  
(54) • SEGMENTIERUNG EINES CORPORATE COMMUNICATIONS NETWORK  
• SEGMENTATION D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS D'ENTREPRISE
- (11) **3 691 222** (51) **H04L 29/06**  
(54) • VERFAHREN FÜR MEHRPFADSTEUERSIGNALE FÜR MEDIENPRÄSENTATIONSVORRICHTUNGEN  
• PROCÉDÉS POUR DES SIGNAUX DE COMMANDE PAR TRAJETS MULTIPLES POUR DES DISPOSITIFS DE PRÉSENTATION MULTIMÉDIA
- (11) **3 694 192** (51) **H04M 1/02**  
(54) • ELEKTRONISCHES GERÄT MIT BILDSCHIRM, INFRAROTSENSOR UND LICHTSENSOR  
• ELECTRONIC DEVICE WITH DISPLAY SCREEN, INFRARED SENSOR AND LIGHT SENSOR  
• APPAREIL ÉLECTRONIQUE AVEC ÉCRAN D'AFFICHAGE, CAPTEUR INFRAROUGE ET CAPTEUR DE LUMIÈRE

- (11) **3 696 767** (51) **G06Q 50/30**  
(54) • METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR PROVIDING AN INTERFACE FOR PUBLISHING SENSOR DATA REQUESTS IN CAMPAIGN MANAGEMENT PLATFORM
- (11) **3 697 958** (51) **D06M 10/02**  
(54) • METHOD FOR PRODUCING A TEXTILE ARTICLE WITH HYDROPHOBISED TEXTILE SURFACE USING PLASMA TREATMENT AND WET CHEMICAL PROCESSING  
• PROCESSUS DE FABRICATION D'UN ARTICLE TEXTILE POURVU DE SURFACE TEXTILE PAR TRAITEMENT PAR PLASMA ET PAR TRAITEMENT CHIMIQUE HUMIDE
- (11) **3 702 170** (51) **B42D 25/00**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIE AUTORISATION EINES VORGANGS EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS  
• METHOD AND SYSTEM FOR AUTHORIZING AN OPERATION OF AN ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'AUTORISATION D'UNE OPERATION D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE
- (11) **3 706 121** (51) **G10L 19/07**  
(54) • TONSIGNALCODIERUNGSVORRICHTUNG, TONSIGNALCODIERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM  
• DISPOSITIF DE CODAGE DE SIGNAL SONORE, PROCÉDÉ DE CODAGE DE SIGNAL SONORE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT
- (11) **3 707 306** (51) **D21F 5/18**  
(54) • MASCHINE ZUR HERSTELLUNG ODER VERARBEITUNG EINER FASERSTOOFBAHN UND VERFAHREN ZUR DAMPF-RÜCKGEWINNUNG EINES DAMPFVERBRAUCHERS IN DER MASCHINE  
• MACHINE FOR PRODUCING OR TREATING A FIBER WEB AND METHOD FOR RECYCLING STEAM OF A STEAM USER IN THE MACHINE  
• MACHINE DE PRODUCTION OU DE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE MATIÈRE FIBREUSE ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE VAPEUR D'UN UTILISATEUR DE VAPEUR DANS LA MACHINE
- (11) **3 708 423** (51) **B60N 2/60**  
(54) • KRAFTFAHRZEUGSITZ-SCHUTZFOLIE, FOLIENBAHN MIT KRAFTFAHRZEUGSITZ-SCHUTZFOLIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIENBAHN UND KRAFTFAHRZEUGSITZ-BAUGRUPPE
- (11) **3 712 346** (51) **E04G 5/04**  
(54) • SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE
- (11) **3 716 771** (51) **A22B 5/00**  
(54) • PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES DONNÉES DE RÉTROACTION INDIQUANT LA QUALITÉ DE LA TRANSFORMATION ALIMENTAIRE EFFECTUÉE PAR UN OPÉRATEUR
- (11) **3 717 551** (51) **C08J 9/08**  
(54) • PROCÉDÉ DE MOULAGE D'ARTICLES EN SANDWICH À C UR DE MOUSSE POLYMÈRE
- (11) **3 721 139** (51) **F21V 21/04**  
(54) • AGENCEMENT POUR LA SUSPENSION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

- (11) **3 727 869** (51) **B42C 9/00**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ROBOTISCHEN DRUCKEN VON INDIVIDUELL GEDRUCKTEN BÜCHERN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN

I.12(9)

- Anmelder (Rechtsübergang)
- Applicant (transfer of rights)
- Demandeur (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B

If more than 4 applications per applicant, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

- (11) **1 490 839** (51) **G07C 9/00**  
(71) SOMFY ACTIVITES SA, 50 avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
- (11) **1 836 216** (51) **C07K 2/00**  
(71) DendroCyte BioTech Pty Ltd, 1 Tilba Avenue, Balmain, NSW 2041, AU
- (11) **1 941 944** (51) **B01J 23/85**  
(71) INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, Av. Eje Central Norte Lázaro Cárdenas No. 152, Col. San Bartolo Atepehuacán, México, C.P.07730, MX
- (11) **2 037 585** (51) **H03M 7/00**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (11) **2 038 251** (51) **C07C 219/14**  
(71) Techfields Biochem Co. Ltd, 2358 Chang'an Road, Bldg. 14, Wujang District Suzhou Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 115 079** (51) **C09D 9/00**  
(71) Gaylord Chemical Company LLC, 106 Galeria Boulevard, Slidell LA 70458, US
- (11) **2 127 743** (51) **B01J 23/31**  
(71) Mitsubishi Power, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- (11) **2 133 917** (51) **G06F 1/3287**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo, JP
- (11) **2 160 591** (51) **G01N 21/47**  
(71) Energiatechnológiai Kutatóközpont, Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU  
Wigner Fizikai Kutatóközpont, Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU
- (11) **2 211 222** (51) **G02B 23/00**  
(71) Swarovski-Optik KG., Swarovskistraße 70, 6067 Absam, AT
- (11) **2 254 799** (51) **B65C 9/42**  
(71) Evolabel AB, Johannesfredsgatan 9, 431 53 Mölndal, SE

- (11) **2 293 488** (51) **H04L 9/06**  
(71) IDEMIA France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **2 300 224** (51) **C09K 5/06**  
(71) Outlast Technologies GmbH, In den Seewiesen 26/1, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
- (11) **2 300 658** (51) **C09K 5/06**  
(71) Outlast Technologies GmbH, In den Seewiesen 26/1, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
- (11) **2 309 821** (51) **H05B 33/08**  
(71) eldoLAB Holding B.V., Science Park Eindhoven 5125, 5692 ED Son en Breugel, NL
- (11) **2 362 830** (51) **C09K 5/06**  
(71) Outlast Technologies GmbH, In den Seewiesen 26/1, 89520 Heidenheim an der Brenz, DE
- (11) **2 370 406** (51) **A61K 31/352**  
(71) Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 374 091** (51) **G06K 9/18**  
(71) Keit Ltd., Zh.k. "Mladost" 3 Bl. 380-parter, 1712 Sofia, BG  
Zhelev, Zhivko Georgiev, Zh.k. "Mladost" 4 Bl. 417 Entr. 1 8th floor, 1715 Sofia, BG  
Zhelev, Georgi Zhivkov, Zh.k. "Mladost" 4 Bl. 602 Entr. 1 3rd floor, ap. 7, 1715 Sofia, BG  
Zhelev, Edvin, 47 General Stoletov Str. Entr. A 5th floor, ap. 25, 6000 Stara Zagora, BG  
Grancharov, Vitan Kanev, Zh.k. "Mladost" 3 Bl. 326, entr.3 6th floor, ap. 18, 1712 Sofia, BG
- (11) **2 388 871** (51) **H01S 3/06**  
(71) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP  
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jo Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
- (11) **2 394 391** (51) **H04L 12/18**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **2 404 402** (51) **H04L 1/00**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **2 417 767** (51) **G11B 27/11**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (11) **2 442 197** (51) **G05B 19/416**  
(71) SOMFY ACTIVITES SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
- (11) **2 464 511** (51) **B32B 5/00**  
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
- (11) **2 488 882** (51) **G01R 29/08**  
(71) TechHold, LLC, 4301 Hwy 7, Suite 140, Minneapolis MN 55416, US
- (11) **2 493 369** (51) **A61B 5/00**  
(71) GlucoVista Inc., 277 Fairfield Road, Suite 336, Fairfield, NJ 07004, US
- (11) **2 503 284** (51) **G01C 15/00**  
(71) Kabushiki Kaisha TOPCON, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
- (11) **2 508 448** (51) **B65F 1/12**  
(71) SULO France, 3 rue Garibaldi, 69800 Saint-Priest, FR
- (11) **2 534 338** (51) **E21D 11/10**  
(71) Innovative Support Systems Ltd, 42 Pitt Street, Barnsley South Yorkshire S70 1BB, GB
- (11) **2 541 071** (51) **F15B 11/00**  
(71) Liebherr-Machines Bulle SA, Rue Hans-Liebherr 7, 1630 Bulle, CH
- (11) **2 565 814** (51) **G06F 21/62**  
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Mumbai, Maharashtra-400021, IN
- (11) **2 579 028** (51) **G01N 21/90**  
(71) Hitachi Industry & Control Solutions, Ltd., 1-26, Omika-cho, 5-chome, Hitachi-shi Ibaraki, JP
- (11) **2 596 283** (51) **F21K 9/232**  
(71) Healthe Inc., 801 N. Atlantic Avenue, Cocoa Beach, FL 32931, US
- (11) **2 606 801** (51) **A47L 9/24**  
(71) Fischer Rohrtechnik GmbH, Im Gewerbegebiet 7, 77855 Achern-Fautenbach, DE
- (11) **2 609 375** (51) **F24F 7/00**  
(71) Inventilate Holding ApS, Orionvej 2, 7430 Ikast, DK
- (11) **2 615 508** (51) **G04C 3/00**  
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
- (11) **2 619 414** (51) **E21B 47/12**  
(71) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (11) **2 625 222** (51) **C08L 1/10**  
(71) The LYCRA Company UK Limited, One St. Peter's Square, Manchester M2 3DE, GB
- (11) **2 643 678** (51) **G01N 9/24**  
(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145-1119, US
- (11) **2 645 016** (51) **F25B 21/00**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **2 647 038** (51) **H01L 21/336**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 180-0075, JP
- (11) **2 653 583** (51) **C23C 14/00**  
(71) Oerlikon Metaplas GmbH, Am Böttcherberg 30-38, 51427 Bergisch Gladbach, DE
- (11) **2 660 247** (51) **C07K 7/06**  
(71) Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US  
Techfields Biochem Co. Ltd, 2358 Chang'an Road, Bldg. 14, Wujiang District Suzhou Jiangsu 215200, CN
- (11) **2 661 352** (51) **B29C 49/56**  
(71) Serac Group, Route de Mamers, 72400 La Ferté Bernard, FR
- (11) **2 680 730** (51) **A47K 5/12**  
(71) Simplehuman, LLC, 19850 Magellan Drive, Torrance, CA 90502, US
- (11) **2 710 483** (51) **G06F 15/16**  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (11) **2 712 378** (51) **E04H 1/12**  
(71) Rite Aid Hdqtrs. Corp., 30 Hunter Lane, Camp Hill, PA 17011, US
- (11) **2 716 102** (51) **H04W 28/08**  
(71) NTT DOCOMO, INC., Sanno Park Tower 11-1 Nagata-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (11) **2 760 417** (51) **A61K 8/19**  
(71) Rubicon Research Private Limited, MedOne House B - 75, Road No 33 Wagle Estate, Thane West - 400604 Maharashtra, IN
- (11) **2 761 480** (51) **G06F 12/08**  
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard MS: RNB-4-150, Santa Clara, California 95054, US
- (11) **2 781 505** (51) **C07C 215/40**  
(71) Techfields Biochem Co. Ltd, 2358 Chang'an Road, Bldg. 14, Wujiang District Suzhou Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 791 312** (51) **C12M 1/107**  
(71) UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE, Rue Roger Coutollenc, 60200 Compiègne, FR
- (11) **2 792 670** (51) **C07C 215/40**  
(71) Techfields Biochem Co., Ltd., 2358 Chang'an Road, Bldg. 14 Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 804 280** (51) **H02J 3/01**  
(71) Société Nationale SNCF, 2 Place aux Étoiles, 93200 Saint-Denis, FR
- (11) **2 813 304** (51) **B23B 27/00**  
(71) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED, 21-1, Dogenzaka 1-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-0043, JP
- (11) **2 819 709** (51) **A61L 2/10**  
(71) Xenex Disinfection Services, LLC, 121 Interpark Boulevard, Suite 104, San Antonio, TX 78216, US
- (11) **2 821 797** (51) **G01R 15/18**  
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **2 839 035** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Biological Dynamics, Inc., 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, California 92121, US
- (11) **2 839 983** (51) **B60L 15/20**  
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP
- (11) **2 846 681** (51) **A61B 5/00**  
(71) Pathways Medical Corporation, 6708 Honesty Drive, Bethesda, MD 20817, US
- (11) **2 848 723** (51) **D06F 37/22**  
(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

- (11) **2 849 738** (51) **A61K 31/13**  
(71) Techfields Pharma Co., Ltd., 2358 Chang'an Road Bldg. 14, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 856 695** (51) **H04L 9/08**  
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **2 871 510** (51) **G02B 15/14**  
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo, JP
- (11) **2 874 807** (51) **B32B 1/08**  
(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **2 877 274** (51) **B01F 13/10**  
(71) COROB S.P.A. CON SOCIO UNICO, Via dell'Agricoltura, 103, 41038 San Felice Sulignano, IT
- (11) **2 881 625** (51) **F16H 57/08**  
(71) IDA Technology Park, Johnstown Navan, County Meath, IE
- (11) **2 891 616** (51) **B65F 1/12**  
(71) SULO France, 3 rue Garibaldi, 69800 Saint-Priest, FR
- (11) **2 892 079** (51) **H01L 29/78**  
(71) Somos Semiconductor, Immeuble "Le Verger" 30, avenue de l'Amiral Lemonnier, 78160 Marly-le-Roi, FR
- (11) **2 892 997** (51) **C12N 5/00**  
(71) Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US
- (11) **2 895 607** (51) **C12N 15/113**  
(71) Quark Pharmaceuticals, Inc., 7999 Gateway Boulevard, Suite 310, Newark, CA 94560, US
- (11) **2 910 195** (51) **A61B 17/04**  
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
- (11) **2 926 811** (51) **A61K 31/357**  
(71) KPC Pharmaceuticals, Inc., No.166, Keyi Road State New and High Technology Zone Development Zone, Kunming, Yunnan 650106, CN
- (11) **2 935 563** (51) **C12N 1/16**  
(71) Corvay Bioproducts GmbH, Am Haupttor 1, 06237 Leuna, DE
- (11) **2 939 319** (51) **H02J 3/32**  
(71) Aggreko, LLC, 4607 West Admiral Doyle Drive, New Iberia, LA 70560, US
- (11) **2 942 817** (51) **H01L 29/775**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 180-0075, JP
- (11) **2 945 050** (51) **G06F 3/06**  
(71) THE SILK TECHNOLOGIES ILC LTD., P.O. Box 569 Industrial Area Yatam, 2069206 Yokne'am Ilit, IL
- (11) **2 945 741** (51) **B01L 3/00**  
(71) Technion Research & Development Foundation Ltd., Senate Building Technion City, 3200004 Haifa, IL
- (11) **2 950 828** (51) **A61L 2/00**  
(71) Xenex Disinfection Services Inc., 121 Interpark Boulevard, Suite 104, San Antonio, TX 78216, US  
Stibich, Mark, A., 2309 Peckham St., Houston, Texas 77019, US  
Carpenter, P., Kevin, 2 Bryberry, The Woodlands, Texas 77381, US
- (11) **2 973 356** (51) **G06Q 50/10**  
(71) RPX Corporation, Four Embarcadero Center, Suite 4000, San Francisco, CA 94111, US
- (11) **2 974 338** (51) **H04N 21/43**  
(71) RPX Corporation, Four Embarcadero Center, Suite 4000, San Francisco, CA 94111, US
- (11) **2 974 606** (51) **A24D 1/22**  
(71) Japan Tobacco Inc., 2-1, Toranomom 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
- (11) **2 976 205** (51) **B29C 64/118**  
(71) Markforged, Inc., 85 School Street, Watertown, MA 02472, US
- (11) **2 983 001** (51) **G01R 33/09**  
(71) SIRC Co., Ltd., 901 Honmachi Terada Building 2-5-31 Kyutaromachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
- (11) **2 994 453** (51) **C07C 229/36**  
(71) Techfields Pharma Co., Ltd., 2358 Chang'an Road Bldg. 14, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **2 996 532** (51) **A47L 7/00**  
(71) HILTI Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
- (11) **3 000 059** (51) **G06F 17/30**  
(71) THE SILK TECHNOLOGIES ILC LTD., P.O. Box 569 Industrial Area Yatam, 2069206 Yokne'am Ilit, IL
- (11) **3 005 682** (51) **H04N 5/262**  
(71) RPX Corporation, Four Embarcadero Center, Suite 4000, San Francisco, CA 94111, US
- (11) **3 007 578** (51) **A43B 17/00**  
(71) Superfeet Worldwide, Inc., 1820 Scout Place, Ferndale, Washington 98248, US
- (11) **3 008 039** (51) **C07D 211/76**  
(71) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (11) **3 028 380** (51) **H03K 3/354**  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (11) **3 035 898** (51) **A61F 13/12**  
(71) Innovgas Pty Ltd, P.O. Box 1063, Launceston, Tasmania 7250, AU
- (11) **3 036 069** (51) **B25C 1/04**  
(71) Techtronic Power Tools Technology Limited, Trident Chambers P.O. Box 146, Road Town, Tortola, VG
- (11) **3 036 594** (51) **G06F 3/16**  
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (11) **3 042 605** (51) **A61B 5/021**  
(71) Technische Hochschule Lübeck, Mönkhofer Weg 239, 23562 Lübeck, DE
- (11) **3 048 066** (51) **B65D 85/804**  
(71) Armas International Ltd, Mandar House Johnson's Ghut, Tortola, VG  
Augusta Ventures Ltd, The Peak, 2nd Floor 5 Wilton Road, London SW1V 1AN, GB  
Olipan Investments Inc, Via Espana 22 Delta Tower Building, Panama City, PA  
Thalos Investment Platform SA, 9A rue Gabriel Lippman, 5365 Munsbach, LU
- (11) **3 049 560** (51) **C40B 40/14**  
(71) Entopsis, LLC, 7600 NW 69th Ave., Medley, FL 33166, US
- (11) **3 073 212** (51) **F25B 17/08**  
(71) COLDINNOV INTERNATIONAL DEVELOPMENT, 13 rue du Généra Lionel de Marmier, 31300 Toulouse, FR
- (11) **3 076 423** (51) **H01L 21/318**  
(71) SPP Technologies Co., Ltd., Sumitomo Corporation Takebashi Bldg. 4th floor 1-2-2 Hitotsubashi Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
Taiyo Nippon Sanso Corporation, 3-26, Koyama 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-8558, JP
- (11) **3 077 335** (51) **C01B 25/22**  
(71) Prayon, Rue Joseph Wauters 144, 4480 Engis, BE
- (11) **3 082 057** (51) **H04L 9/32**  
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (11) **3 084 495** (51) **G02B 6/44**  
(71) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE  
ADC Czech Republic, s.r.o., Turanka 856/98B, 627 00 Brno, CZ
- (11) **3 084 836** (51) **H01L 29/78**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 084 951** (51) **A61B 17/00**  
(71) Corindus, Inc., 309 Waverley Oaks Road, Suite 105, Waltham, MA 02452, US
- (11) **3 085 855** (51) **E04H 4/16**  
(71) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop, No. 100, Carlsbad, CA 92010, US
- (11) **3 086 505** (51) **H04L 9/00**  
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (11) **3 091 948** (51) **A61F 7/00**  
(71) Baker, Miriam, 6 Kenwood Road, Tenafly, NJ 07670, US  
Dweck, Alyssa, 62 Hilltop Drive, Chappaqua, NY 10514, US  
Grigorian, Nyiri, 296 Engle Street, Tenafly, NJ 07670, US
- (11) **3 097 211** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Psomagen, Inc., 1330 Piccard Drive, Rockville, MD 20850, US
- (11) **3 099 331** (51) **A61K 39/00**  
(71) MacRegen, Inc., 3010 3rd Avenue South, Birmingham, Alabama 35233, US
- (11) **3 106 895** (51) **G01S 17/02**  
(71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike, Oaza Kusagi, Agui-cho, Chita-gun, Aichi-pref. 470-2297, JP

- (11) **3 107 806** (51) **G05D 1/10**  
(71) KOPADIA, 86, rue de Paris, Bâtiment Erable, 91400 Orsay, FR
- (11) **3 109 647** (51) **G01R 27/18**  
(71) MARICI Holdings The Netherlands B.V., George Hintzenweg 81, 3068AX Rotterdam, NL
- (11) **3 111 511** (51) **H01Q 3/26**  
(71) Hanwha Systems Europe, Ltd., 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB
- (11) **3 119 221** (51) **A61M 11/02**  
(71) Kind Consumer Limited, 79 Clerkenwell Road, London Greater London EC1R 5AR, GB
- (11) **3 123 067** (51) **F16L 11/08**  
(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **3 128 695** (51) **H04L 9/16**  
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (11) **3 130 147** (51) **H04N 19/593**  
(71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
- (11) **3 134 217** (51) **B21D 26/039**  
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (11) **3 138 265** (51) **G06Q 20/12**  
(71) Nok Nok Labs, Inc., 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 143 156** (51) **A61K 31/573**  
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (11) **3 149 897** (51) **H04L 12/40**  
(71) Kvaser AB, Aminogatan 25A, 43153 Mölnådal, SE
- (11) **3 153 610** (51) **D01H 1/32**  
(71) Hanning Elektro-Werke GmbH & Co. KG, Holter Strasse 90, 33813 Oerlinghausen, DE  
Oerlikon Textile GmbH & Co. KG, Leverkusener Strasse 65, 42897 Remscheid, DE
- (11) **3 155 469** (51) **G02B 21/06**  
(71) Dodt, Hans-Ulrich, Destouchesstrasse 67B, 80796 München, DE  
Saghafi, Saiedeh, Ganglbauergrasse 21-23, 1160 Wien, AT
- (11) **3 168 526** (51) **F21S 41/143**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP
- (11) **3 169 785** (51) **C12N 15/20**  
(71) Ceres, Inc., 1535 Rancho Conejo Boulevard, Thousand Oaks, CA 91320-1440, US
- (11) **3 170 445** (51) **A61B 3/117**  
(71) Tomey Corporation, 11-33, Noritake-shinmachi 2-chome, Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi-ken, 451-0051, JP
- (11) **3 173 218** (51) **B29C 70/38**  
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
- (11) **3 179 257** (51) **G01R 19/00**  
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (11) **3 185 825** (51) **A61F 9/04**  
(71) Innovgas Pty Ltd, P.O. Box 1063, Launceston, Tasmania 7250, AU
- (11) **3 186 164** (51) **B65D 81/38**  
(71) Nochar, Inc., 8650 Commerce Park Place Suite K, Indianapolis, IN 46268, US
- (11) **3 187 363** (51) **B60L 53/14**  
(71) Proterra Inc, 1815 Rollins Road, Burlingame, CA 94010, US
- (11) **3 190 428** (51) **G01S 17/42**  
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo-to, JP
- (11) **3 193 277** (51) **G06K 9/00**  
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
- (11) **3 194 888** (51) **G01C 21/10**  
(71) RPX Corporation, Four Embarcadero Center, Suite 4000, San Francisco, CA 94111, US
- (11) **3 195 649** (51) **H04W 28/06**  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
- (11) **3 199 935** (51) **G01N 1/10**  
(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (11) **3 211 390** (51) **G01J 5/02**  
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR
- (11) **3 216 588** (51) **B29C 64/106**  
(71) XYZprinting, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
Kinpo Electronics, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW
- (11) **3 224 648** (51) **G01S 7/00**  
(71) Maritime Radar Systems Limited, 201 Rogers Office Building Edwin Wallace Rey Drive, George Hill, AI  
G.M.S. Global Maritime Services Ltd., 85 Great Portland Street, London W1W 7LT, GB
- (11) **3 228 340** (51) **A61M 1/16**  
(71) Quanta Dialysis Technologies Ltd, Tything Road, Alcester, Warwickshire B49 6EU, GB
- (11) **3 233 714** (51) **B66F 11/04**  
(71) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
- (11) **3 238 835** (51) **B41M 5/00**  
(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (11) **3 244 479** (51) **H01P 1/18**  
(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., Building 3, 388 Ningqiao Road, Pudong Jinqiao, 201206 Shanghai, CN
- (11) **3 245 396** (51) **F02M 35/12**  
(71) Henn GmbH & Co KG., Steinebach 21, 6850 Dornbirn, AT
- (11) **3 248 530** (51) **A61B 1/00**  
(71) The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, No. 151 Yanjiang Road Yuexiu District Guangdong Province, Guangzhou City 510120, CN  
Hangzhou Hawk Optical Electronic Instruments Co., Ltd., No. 9 Xinda Road Suoqian Industrial Area Xiaoshan District Zhejiang Province, Hangzhou City 311201, CN  
Guangzhou Minitech Medical Technology Co., Ltd., Room 703, Nanya Building No.93 South Siyou Road, Yuexiu District Guangzhou, CN
- (11) **3 252 836** (51) **H01L 41/053**  
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (11) **3 252 965** (51) **H04B 7/06**  
(71) China Academy of Telecommunications Technology, No. 40 Xueyuan Road, Haidian District Beijing 100191, CN
- (11) **3 253 891** (51) **C12Q 1/6886**  
(71) Quest Diagnostics Investments LLC, 500 Plaza Drive, Secaucus, NJ 07094, US
- (11) **3 261 364** (51) **H04R 5/02**  
(71) Cerence Operating Company, 15 Wayside Road, Burlington, MA 01803, US
- (11) **3 261 741** (51) **B01D 15/18**  
(71) Spectrum Therapeutics GmbH, Kerschensteiner Str. 11-15, 92318 Neumarkt, DE
- (11) **3 267 868** (51) **A47L 5/22**  
(71) Kaivac, Inc., 2680 Van Hook Avenue, Hamilton, OH 45015, US
- (11) **3 269 889** (51) **E04B 1/00**  
(71) Rotho Blas srl GmbH, Via dell'Adige 2/1, 39040 Cortaccia, IT
- (11) **3 275 607** (51) **B26B 3/00**  
(71) Agilit, 2 rue de la Mabilais Immeuble Le Mabilay, 35000 Rennes, FR
- (11) **3 276 689** (51) **H01L 41/316**  
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
- (11) **3 282 580** (51) **H03F 3/195**  
(71) Somos Semiconductor, Immeuble "Le Vergier" 30, avenue de l'Amiral Lemonnier, 78160 Marly-le-Roi, FR
- (11) **3 283 509** (51) **C07K 14/735**  
(71) Aduro Biotech, Inc., 740 Heinz Avenue, Berkeley, CA 94710, US
- (11) **3 285 373** (51) **H02K 3/52**  
(71) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawa-cho 1-chome, Kiryu-shi Gunma 376-8555, JP
- (11) **3 286 832** (51) **H02S 20/00**  
(71) Dirx, Geert, Rue De L'industrie 11, 8399 Windhof, LU
- (11) **3 291 201** (51) **G08G 1/0962**  
(71) Volvo Car Corporation, 50094 Intellectual Property VAK - HBBVN, 40531 Göteborg, SE
- (11) **3 300 245** (51) **H02P 25/03**  
(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

- (11) **3 307 136** (51) **A61B 5/00**  
(71) Cerebria Limited, 17 Holywell Hill St Albans, Herts AL1 1DT, GB
- (11) **3 310 355** (51) **A61K 31/4365**  
(71) University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107 PO Box 800755, Charlottesville, VA 22903, US  
University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
- (11) **3 310 425** (51) **A61M 35/00**  
(71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Casasanta III, Vincenzo, 16925 237th Place NE, Woodinville, WA 98077, US  
(84) AL  
(71) Grez, Joseph W., 10404 428th Avenue SE, North Bend, WA 98045, US  
(84) AL  
(71) Miller, Zane Bowman Allen, 8017 22nd Avenue NW, Seattle, WA 98117, US  
(84) AL
- (11) **3 317 998** (51) **H04L 9/08**  
(71) Leading Software Limited, 20-22 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB
- (11) **3 319 160** (51) **H01M 8/1086**  
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **3 321 035** (51) **B25C 1/00**  
(71) TTI (Macao Commercial Offshore) Limited, Units A-C, 26/F Centro Comercial da Praia Grande No. 429 Avenida da Praia Grande, Macao, MO
- (11) **3 322 451** (51) **A61L 2/03**  
(71) Washington State University, Lightly Student Services Building Suite 280/286, Pullman, WA 99164, US
- (11) **3 329 124** (51) **F04B 35/04**  
(71) Walmsley Developments Pty Ltd, Unit 113/45 Gilby Road, Mount Waverley, Victoria 3149, AU
- (11) **3 332 879** (51) **B07B 1/36**  
(71) Ammann Switzerland Ltd., Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH
- (11) **3 344 435** (51) **B29C 51/20**  
(71) Converter Manufacturing, LLC, 603 Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US
- (11) **3 345 389** (51) **H04N 13/111**  
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
- (11) **3 348 285** (51) **A61L 9/12**  
(71) I&I Developments Ltd., Northside House, Mount Pleasant Barnet Hertfordshire EN4 9EE, GB
- (11) **3 355 905** (51) **A61K 38/12**  
(71) Rhythm Pharmaceuticals, Inc., 222 Berkeley Street, Ste 200, Boston, MA 02116, US  
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
- (11) **3 356 007** (51) **B01D 11/02**  
(71) Spectrum Therapeutics GmbH, Kerschensteiner Str. 11-15, 92318 Neumarkt, DE
- (11) **3 357 959** (51) **H05K 1/03**  
(71) Arlon LLC, 1100 Governor Lea Road, Bear, DE 19701, US
- (11) **3 360 649** (51) **B25F 3/00**  
(71) KABUSHIKI KAISHA OGURA, 2661, Hongo, Ebina-shi, Kanagawa-ken, 243-0417, JP
- (11) **3 362 323** (51) **B60R 19/16**  
(71) Public Transportation Safety International Corp., 523 West 6th Street, Suite 1101, Los Angeles, CA 90014, US
- (11) **3 362 789** (51) **G01N 33/02**  
(71) Endress + Hauser Conducta GmbH+Co. KG, Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, DE
- (11) **3 368 184** (51) **B01D 35/04**  
(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US  
I3 Membrane GmbH, Theodorstr. 41P, 22761 Hamburg, DE
- (11) **3 373 113** (51) **G06F 3/01**  
(71) Nippon Telegraph and Telephone Company, 3-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (11) **3 373 331** (51) **H01L 23/16**  
(71) MediaTek Inc., No. 1 Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
- (11) **3 385 198** (51) **B65G 47/244**  
(71) Sidel Packing Solutions, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR
- (11) **3 388 417** (51) **C07C 233/25**  
(71) Techfields Biochem Co. Ltd, 2358 Chang'an Road, Bldg. 14, Wujang District Suzhou Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US
- (11) **3 390 457** (51) **C08B 15/08**  
(71) Finecell Sweden AB, Teknikringen 7, 583 30 Linköping, SE
- (11) **3 391 334** (51) **G06K 9/00**  
(71) Oneberry Technologies Pte. Ltd., 1 Pemimpin Drive 08-03 One Pemimpin, Singapore 576151, SG
- (11) **3 394 145** (51) **C08G 59/50**  
(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR  
Epsilon Composite, 5, Route de Hourtin, 33340 Gaillan, FR
- (11) **3 396 392** (51) **G01R 21/02**  
(71) ElectDis AB, c/o Adimo AB Västergatan 22, 211 21 Malmö, SE
- (11) **3 397 410** (51) **B22D 11/115**  
(71) Ergolines Lab S.r.l., Area Science Park Padriciano 99, 34149 Trieste, IT
- (11) **3 397 948** (51) **G01N 21/3577**  
(71) Endress + Hauser Conducta GmbH+Co. KG, Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, DE
- (11) **3 400 408** (51) **F24S 70/225**  
(71) SolFoil Oy, Lähettiläantie 1 D 59, 01520 Vantaa, FI
- (11) **3 400 706** (51) **H04N 7/14**  
(71) RealD Spark, LLC, Suite 400 9777 Wilshire Blvd., Beverly Hills, CA 90212, US
- (11) **3 402 483** (51) **A61K 31/436**  
(71) AMERICAN GENE TECHNOLOGIES INTERNATIONAL INC., 9640 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
- (11) **3 402 724** (51) **B65D 19/18**  
(71) CORPLEX FRANCE WORMHOUT, Zone D'entreprises De La Krustaete, 59470 Wormhout, FR
- (11) **3 402 778** (51) **C07D 221/16**  
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (11) **3 404 771** (51) **H01R 4/22**  
(71) SWITCHLAB INC., 8F., No.66, Zhongzheng Rd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 24243, TW  
Switchlab (Shanghai) Co., Ltd., No. 169 Feng Rao Rd., Malu Town, Jiading Area Shanghai City, CN
- (11) **3 407 929** (51) **A61M 1/00**  
(71) Carl Zeiss Meditec Cataract Technology Inc., 8748 Technology Way, Reno, NV 89521, US
- (11) **3 411 490** (51) **C12P 7/06**  
(71) Lanzatech New Zealand Limited, Level 11, 41 Shortland Street, Auckland 1010, NZ
- (11) **3 418 407** (51) **C22C 9/00**  
(71) Toyokawa Holdings Inc., 23-1 Akasaka 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
- (11) **3 418 628** (51) **F21V 23/00**  
(71) HEAVN GmbH, Balanstraße 73, 81541 München, DE
- (11) **3 420 309** (51) **G01C 11/02**  
(71) Live Earth Imaging Enterprises, LLC, 1338 South Foothill Drive, Suite 341, Salt Lake City, UT 84108, US
- (11) **3 420 404** (51) **G02C 7/02**  
(71) Barberini S.p.A., Via Statale Sud 92, 64028 Silvi (TE), IT
- (11) **3 424 379** (51) **A47J 42/40**  
(71) Markibar Innovacion, S.L., Pol. Ind. Noain-Esquiroz c/G Nave 39, 31191 Esquiroz, ES
- (11) **3 431 235** (51) **B26F 1/00**  
(71) Kazuaki, Asai, 79 Touriki 2-chome, Kanazawa-shi Ishikawa 9218015, JP
- (11) **3 433 691** (51) **G05D 1/02**  
(71) Motional AD Inc., 21 Drydock Avenue, Suite 21-320W, Boston, MA 02210, US
- (11) **3 438 164** (51) **C08J 7/04**  
(71) Toyobo Co., Ltd., 2-8 Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8230, JP  
Furanix Technologies B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
- (11) **3 440 010** (51) **B67D 7/64**  
(71) SCHEUGENPFLUG GmbH, Gewerbestraße 23, 93333 Neustadt/Donau, DE
- (11) **3 441 722** (51) **G01C 21/34**  
(71) IMPARGO GmbH, Behlertstraße 3a/Haus B, 14467 Potsdam, DE
- (11) **3 445 787** (51) **A61K 39/00**  
(71) TCR2 Therapeutics Inc., 100 Binney Street, 7th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US

- (11) **3 445 898** (51) *D01D 5/00*  
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124-4141, US
- (11) **3 445 899** (51) *D01D 5/18*  
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124-4141, US
- (11) **3 447 173** (51) *D01F 6/04*  
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
- (11) **3 447 610** (51) *G06F 3/01*  
(71) ameria AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
- (11) **3 450 449** (51) *C07K 7/54*  
(71) Rhythm Pharmaceuticals, Inc., 222 Berkeley Street, Ste 200, Boston, MA 02116, US
- (11) **3 454 887** (51) *A61K 38/21*  
(71) Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE  
VIB VZW, Rijnvisschestraat 120, 9052 Gent, BE  
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
- (11) **3 455 245** (51) *C07K 14/435*  
(71) Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE  
VIB VZW, Rijnvisschestraat 120, 9052 Gent, BE  
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
- (11) **3 456 002** (51) *H04L 12/24*  
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (11) **3 457 170** (51) *G01S 7/4863*  
(71) Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
- (11) **3 458 406** (51) *B66F 17/00*  
(71) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
- (11) **3 461 265** (51) *B24B 3/52*  
(71) Swedish Sharpening System AB, HAGBY 203, 74020 Vänge, SE
- (11) **3 463 026** (51) *A47L 9/32*  
(71) PRO-AQUA International GmbH, Technologiepark 1, 91522 Ansbach, DE
- (11) **3 463 388** (51) *A61K 31/712*  
(71) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US  
The United States Government As Represented By The Department Of Veterans Affairs, 810 Vermont Ave NW, Washington, DC 20420, US
- (11) **3 465 384** (51) *G06F 3/01*  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (11) **3 466 940** (51) *C07D 309/10*  
(71) JI LIN HUI SHENG BIO-PHARMACEUTICAL CO., LTD., 666 KANGMEI ROAD MEITHEKOU TONGHUA, JILIN 135000, CN  
BEIJING HUIZHONG BIOTECHNOLOGY CO., LTD., 2202, 19F, NO. 97 BALIZHUANG XILI CHAOYANG DISTRICT, BEIJING 100025, CN
- (11) **3 467 890** (51) *H01L 41/319*  
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (11) **3 468 632** (51) *A61L 27/46*  
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (11) **3 470 344** (51) *B65D 33/20*  
(71) AR Packaging Flexibles AB, P.O. Box 22, 221 00 Lund, SE
- (11) **3 471 747** (51) *A61K 38/00*  
(71) Inozyme Pharma, Inc., 321 Summer Street, Suite 400, Boston, MA 02210, US  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Schlossplatz 2, 48149 Münster, DE
- (11) **3 472 140** (51) *C07D 311/16*  
(71) IGM Group BV, Gompensstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL
- (11) **3 472 849** (51) *H01J 35/20*  
(71) Excillum AB, Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE
- (11) **3 473 379** (51) *B24B 27/00*  
(71) Lapmaster Wolters GmbH, Büsumer Straße 96, 24768 Rendsburg, DE
- (11) **3 481 730** (51) *B65B 31/02*  
(71) AR Packaging Systems AB, Box 177, 221 00 Lund, SE
- (11) **3 482 176** (51) *G01J 3/51*  
(71) Integrated Device Technology, Inc., 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose, CA 95138, US
- (11) **3 484 792** (51) *B65G 15/08*  
(71) Joy Global Conveyors Inc, 438 Industrial Drive, Winfield AL 35594, US
- (11) **3 484 810** (51) *B82Y 40/00*  
(71) OneD Material, Inc., 2625 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
- (11) **3 485 071** (51) *D03D 39/18*  
(71) NV Michel van de Wiele, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk/Marke, BE
- (11) **3 486 651** (51) *G01N 33/487*  
(71) Cotton Mouton Diagnostics Limited, 8 Cae Gwyrd Greenmeadow Springs, Cardiff, South Glamorgan CF15 7AB, GB
- (11) **3 490 934** (51) *C01B 39/20*  
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
- (11) **3 491 030** (51) *C08F 36/06*  
(71) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
- (11) **3 492 555** (51) *C09K 11/77*  
(71) Gatan, Inc., 5794 W. Las Positas Blvd., Pleasanton, CA 94588, US
- (11) **3 493 763** (51) *A61C 7/36*  
(71) Leone S.p.A., Via P. a Quaracchi, 50, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT
- (11) **3 493 783** (51) *B65B 3/00*  
(71) VANRX Pharmsystems Inc., 3811 North Fraser Way 200, Burnaby, BC V5J 5J2, CA
- (11) **3 493 857** (51) *A61L 9/00*  
(71) Becker, Todd H., 82 Revere Drive, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
ScentBridge Holdings, LLC, 82 Revere Drive, Ridgefield, CT 06877, US
- (11) **3 495 704** (51) *F16K 17/04*  
(71) ZF Active Safety and Electronics US LLC, 12025 Tech Center Drive, Livonia, MI 48150, US
- (11) **3 497 279** (51) *D06F 75/00*  
(71) Laurastar SA, Route de Montreux 149, 1618 Châtel-St-Denis, CH
- (11) **3 498 179** (51) *A61B 17/072*  
(71) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou Jiangsu 215123, CN
- (11) **3 500 207** (51) *A61C 5/50*  
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401-2991, US
- (11) **3 502 164** (51) *C08G 69/26*  
(71) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
- (11) **3 502 191** (51) *C08L 77/02*  
(71) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
- (11) **3 503 206** (51) *H01L 31/02*  
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES  
Institutio Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES  
Asociación centro de Investigación Cooperativa en Nanociencias, CIC Nanogune, Avenida de Tolosa 76, 20018 Donostia-San Sebastián, ES
- (11) **3 505 464** (51) *B65F 1/02*  
(71) SULO France, 3 rue Garibaldi, 69800 Saint-Priest, FR
- (11) **3 506 367** (51) *H01L 29/78*  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 180-0075, JP
- (11) **3 507 024** (51) *B05B 17/06*  
(71) Jetronica Limited, Blue Bell Farm Higher Road Longridge, Preston PR3 2YX, GB
- (11) **3 507 095** (51) *B41F 15/08*  
(71) Koenig & Bauer Kammann GmbH, Weidendorst 80, 32584 Löhne, DE
- (11) **3 514 677** (51) *G06F 3/14*  
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (11) **3 519 205** (51) *B60C 9/00*  
(71) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Caddesi No:90 Izmit, Kocaeli, TR
- (11) **3 522 755** (51) *A47B 77/08*  
(71) BFA Verburg B.V., Enschedesestratt 300, 7552 CN Hengelo, NL
- (11) **3 528 459** (51) *H04L 29/06*  
(71) Darktrace Limited, Maurice Wilkes Building St John's Innovation Park Cowley Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0DS, GB
- (11) **3 530 551** (51) *B62D 25/02*  
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN

- (11) **3 534 390** (51) **H01H 37/40**  
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
- (11) **3 539 432** (51) **A47K 5/16**  
(71) CWS International GmbH, Franz-Haniel-Platz 6-8, 47119 Duisburg, DE
- (11) **3 539 551** (51) **A61K 38/00**  
(71) Rhythm Pharmaceuticals, Inc., 222 Berkeley Street, Ste 200, Boston, MA 02116, US
- (11) **3 542 027** (51) **E21B 41/00**  
(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **3 542 028** (51) **E21B 41/00**  
(71) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **3 542 194** (51) **G02B 1/14**  
(71) HPViCo AB, Teknikringen 7, 58330 Linköping, SE
- (11) **3 542 206** (51) **G02B 27/00**  
(71) CREAL SA, Chemin de la Dent d'Oche 1A, 1024 Ecublens VD, CH
- (11) **3 542 371** (51) **G21C 3/54**  
(71) TerraPower, LLC, 15800 Northup Way, Bellevue, WA 98008, US
- (11) **3 553 618** (51) **G05D 1/00**  
(71) Meadow Robotics GmbH, Marktstraße 93, 68789 Sankt Leon Rot, DE
- (11) **3 554 531** (51) **A61K 38/17**  
(71) MacRegen, Inc., 3010 3rd Avenue South, Birmingham, Alabama 35233, US
- (11) **3 557 755** (51) **H02P 6/18**  
(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
- (11) **3 558 724** (51) **B60D 1/48**  
(71) ALSTOM APTIS, 2 route Départementale 111, 67120 Duppigheim, FR
- (11) **3 558 794** (51) **B62D 31/02**  
(71) ALSTOM APTIS, 2 route Départementale 111, 67120 Duppigheim, FR
- (11) **3 567 967** (51) **H04W 72/12**  
(71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd. Peitou Dist., Taipei City 112, TW
- (11) **3 568 083** (51) **A61B 10/00**  
(71) Piper Access, LLC., 3981 S. 700 E., Suite 15, Salt Lake City, UT 84107, US
- (11) **3 568 867** (51) **H01H 9/34**  
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 569 892** (51) **F16G 5/16**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **3 570 888** (51) **A61K 45/00**  
(71) MacRegen, Inc., 3010 3rd Avenue South, Birmingham, Alabama 35233, US
- (11) **3 572 115** (51) **A61M 25/01**  
(71) Corindus, Inc., 11 Erie Drive, Natick, MA 01760, US
- (11) **3 575 352** (51) **C08J 9/28**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **3 576 765** (51) **A61K 38/00**  
(71) Orionis Biosciences, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US  
Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE
- (11) **3 577 133** (51) **C07K 14/555**  
(71) Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE  
VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE  
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
- (11) **3 579 565** (51) **H04N 21/2343**  
(71) fuboTV Media Inc., 251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle County, DE 19808, US
- (11) **3 580 191** (51) **C07B 59/00**  
(71) UNM Rainforest Innovations, 101 Broadway Blvd. NE, Suite 1100, Albuquerque, NM 87102, US
- (11) **3 583 317** (51) **F04C 5/00**  
(71) Magpumps Limited, 6 Thurleigh Court Nightingale Lane, Clapham, London, SW12 8AP, GB
- (11) **3 583 978** (51) **A61M 31/00**  
(71) Corindus, Inc., 11 Erie Drive, Natick, MA 01760, US
- (11) **3 586 129** (51) **G01N 33/48**  
(71) Phase Scientific International, Ltd., 32 & 33/F, Gravity, 29 Hung Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, HK
- (11) **3 590 374** (51) **A42B 3/06**  
(71) Morgan, Donald Edward, 33 Kingsley Parade Yeronga 4104, Brisbane, Queensland, AU  
Strategic Sports Limited, Unit 16, 10/F, Concordia Plaza 1 Science Museum Road Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, CN
- (11) **3 591 680** (51) **H01H 9/02**  
(71) fm marketing gmbh, Schalkham 77, 5202 Obertrum am Wallersee, AT
- (11) **3 592 598** (51) **B60N 2/24**  
(71) ALSTOM APTIS, 2 route Départementale 111, 67120 Duppigheim, FR
- (11) **3 592 632** (51) **B62D 31/02**  
(71) ALSTOM APTIS, 2 route Départementale 111, 67120 Duppigheim, FR
- (11) **3 592 918** (51) **E04F 10/02**  
(71) Plaspack Netze GmbH, Dr.-Grobbenstraße 1, 4690 Schwanenstadt, AT
- (11) **3 595 791** (51) **B01D 15/00**  
(71) Phase Diagnostics, Inc., 10527 Garden Grove Blvd, Garden Grove, California 92843, US
- (11) **3 597 773** (51) **C12Q 1/6806**  
(71) INFUSION TECH, Kumkang Venturetel, Bisan-dong No 1412, 171, Simin-daero Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14048, KR
- (11) **3 598 463** (51) **H01F 27/12**  
(71) Gucclecreate Co., Ltd., 1687-6, Kusunokicho Higashi, Kawachinagano-shi Osaka 586-0003, JP
- Sakura Seiyusho Co. Ltd., 7-7-37 Kamikita Hirano-ku, Osaka 547-0001, JP
- (11) **3 598 771** (51) **H04N 21/472**  
(71) fuboTV Media Inc., 251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle County, DE 19808, US
- (11) **3 599 945** (51) **A47C 21/04**  
(71) Variowell Development GmbH, Klarissen-gasse 4, 48143 Münster, DE
- (11) **3 600 728** (51) **B22F 3/105**  
(71) NXT Factory Inc., 1923 Eastman Ave, Suite 200, Ventura, CA 93003, US
- (11) **3 601 625** (51) **C22B 1/00**  
(71) BROTHER GROUP (HONG KONG) LIMITED, 22/F OVEST NO. 77 WING LOK STREET SHEUNG WAN, HONG KONG, CN
- (11) **3 605 084** (51) **G01N 29/28**  
(71) Baker Hughes Digital Solutions GmbH, Robert-Bosch-Str. 3, 50354 Hürth, DE
- (11) **3 605 631** (51) **H01L 51/30**  
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
- (11) **3 606 074** (51) **H04N 19/463**  
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyocho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
- (11) **3 606 953** (51) **C07K 16/28**  
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
- (11) **3 608 688** (51) **G01S 17/10**  
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
- (11) **3 608 940** (51) **H01J 37/20**  
(71) JEOL LTD., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
- (11) **3 609 472** (51) **A61K 9/00**  
(71) Kashiv Specialty Pharmaceuticals, LLC, 995 U.S. Highway 202/206, Bridgewater NJ 08807, US
- (11) **3 610 930** (51) **A63B 69/00**  
(71) cala.media GmbH, Staufenstrasse 27, 83233 Bernau am Chiemsee, DE
- (11) **3 611 889** (51) **H04L 12/925**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (11) **3 612 329** (51) **B22D 11/04**  
(71) INTECO melting and casting technologies GmbH, Wiener Straße 25, 8600 Bruck a.d. Mur, AT
- (11) **3 614 423** (51) **H01L 21/683**  
(71) SPP Technologies Co., Ltd., Sumitomo Corporation Takebashi Bldg. 4th floor 1-2-2 Hitotsubashi Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (11) **3 618 673** (51) **A47J 37/07**  
(71) The Gritchie Kitchen Company Limited, 5 Stratford Place, London W1C 1AX, GB
- (11) **3 619 444** (51) **F16F 13/14**  
(71) ANVIS HOLDING, 19 Route d'Archettes, 88000 Épinal, FR

- (11) **3 620 595** (51) **E04G 25/04**  
(71) Worxsafe AB, Nifsåsvägen 9, 831 52 Östersund, SE  
Vertemax Group Ltd, Spinney House Wilcox Close, Aylesham, Kent CT3 3EP, GB
- (11) **3 621 273** (51) **H04W 74/08**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (11) **3 622 665** (51) **G06F 21/31**  
(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
- (11) **3 625 686** (51) **G06F 12/02**  
(71) THE SILK TECHNOLOGIES ILC LTD., P.O. Box 569 Industrial Area Yatam, 2069206 Yokne'am Ilit, IL
- (11) **3 626 033** (51) **H05K 1/03**  
(71) AW BRANDING LIMITED, Johnston House 52-54 Rose Street, Aberdeen AB10 1HA, GB
- (11) **3 626 293** (51) **A61M 16/06**  
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
- (11) **3 627 024** (51) **F16L 3/10**  
(71) Renner AG, Industriestrasse 5c, 8864 Reichenburg, CH
- (11) **3 627 025** (51) **F16L 3/10**  
(71) Renner AG, Industriestrasse 5c, 8864 Reichenburg, CH
- (11) **3 627 707** (51) **H03L 7/24**  
(71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (11) **3 627 842** (51) **H04N 21/482**  
(71) fuboTV Media Inc., 251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle County, DE 19808, US
- (11) **3 628 753** (51) **C22B 1/24**  
(71) BROTHER GROUP (HONG KONG) LIMITED, 22/F OVEST NO. 77 WING LOK STREET SHEUNG WAN, HONG KONG, CN
- (11) **3 629 820** (51) **A43C 11/16**  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
- (11) **3 629 898** (51) **A61B 5/00**  
(71) Arterys Inc., 51 Federal Street, Suite 305, San Francisco, CA 94107, US
- (11) **3 630 326** (51) **B01D 15/18**  
(71) Spectrum Therapeutics GmbH, Kerschens-teiner Str. 11-15, 92318 Neumarkt, DE
- (11) **3 630 601** (51) **B64C 27/00**  
(71) Moog Inc., Seneca & Jamison Road, East Aurora, NY 14052, US
- (11) **3 636 406** (51) **B29C 45/00**  
(71) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
- (11) **3 640 973** (51) **H01L 21/3065**  
(71) SPP Technologies Co., Ltd., Sumitomo Corporation Takebashi Bldg. 4th floor 1-2-2 Hitotsubashi Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (11) **3 641 040** (51) **H01M 8/18**  
(71) BROTHER GROUP (HONG KONG) LIMITED, 22/F OVEST NO. 77 WING LOK STREET SHEUNG WAN, HONG KONG, CN
- (11) **3 641 041** (51) **H01M 8/18**  
(71) BROTHER GROUP (HONG KONG) LIMITED, 22/F OVEST NO. 77 WING LOK STREET SHEUNG WAN, HONG KONG, CN
- (11) **3 643 692** (51) **C04B 11/26**  
(71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Syunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
- (11) **3 645 811** (51) **E05B 37/00**  
(71) Borg Locks (HK) Limited, RM 1001, 10th Floor, Leeloong Commercial Building 4 Queen Victoria Street, Central, Hong Kong, CN
- (11) **3 649 012** (51) **B60P 1/44**  
(71) 9071-4627 QUÉBEC INC., 202 ch. Des Cerfs, Adstock (Québec) G0N 1S0, CA
- (11) **3 653 086** (51) **A47J 31/36**  
(71) Carimali S.p.A., c/o Studio Dr. Dionigi-Farina Via Monte Grappa 7, 24121 Bergamo, IT
- (11) **3 654 851** (51) **A61B 17/132**  
(71) daisygrip GmbH, Schillingallee 68, 18057 Rostock, DE
- (11) **3 658 172** (51) **A61K 38/17**  
(71) TrueBinding, Inc., 1140A O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (11) **3 659 504** (51) **A61B 5/1455**  
(71) Masimo Corporation, 52 Discovery Street, Irvine, CA 92618, US
- (11) **3 659 949** (51) **B65G 41/00**  
(71) McCloskey International Limited, 1 McCloskey Road, Keene, Ontario K9J 0G6, CA
- (11) **3 661 867** (51) **B66F 11/04**  
(71) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
- (11) **3 664 706** (51) **A61B 5/03**  
(71) VIPUN Medical NV, Schoubroekstraat 12, 3190 Boortmeerbeek, BE
- (11) **3 664 829** (51) **A61K 38/00**  
(71) Orionis Biosciences, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US  
Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE
- (11) **3 665 201** (51) **C07K 16/28**  
(71) Orionis Biosciences, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US  
Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE
- (11) **3 665 303** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Orionis Biosciences, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US  
Orionis Biosciences BV, Technologiepark 94, 9052 Ghent, BE
- (11) **3 665 305** (51) **C12Q 1/6825**  
(71) FOx Biosystems NV, Bioville Agoralaan Abis, 3590 Diepenbeek, BE
- (11) **3 675 074** (51) **G08B 17/107**  
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
Kidde Technologies Inc., 4200 Airport Drive NW, Wilson, NC 27896-8630, US
- (11) **3 675 414** (51) **H04L 9/08**  
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (11) **3 676 576** (51) **G01F 23/296**  
(71) Vitesco Technologies Germany GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (11) **3 678 294** (51) **H03H 17/02**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (11) **3 682 176** (51) **F25B 17/08**  
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
- (11) **3 685 209** (51) **G02B 26/10**  
(71) Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dong-beiwang West Road Haidian District, Beijing, CN
- (11) **3 685 210** (51) **G02B 26/10**  
(71) Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dong-beiwang West Road Haidian District, Beijing, CN
- (11) **3 685 644** (51) **H05K 9/00**  
(71) Fentec Group Oy, Näsilinnankatu 39, 33200 Tampere, FI
- (11) **3 687 565** (51) **A61K 38/46**  
(71) Inozyme Pharma, Inc., 321 Summer Street, Suite 400, Boston, MA 02210, US
- (11) **3 687 649** (51) **B01D 3/12**  
(71) Spectrum Therapeutics GmbH, Kerschens-teiner Str. 11-15, 92318 Neumarkt, DE
- (11) **3 692 224** (51) **E04C 2/42**  
(71) Fibrolux GmbH, Hessenstr. 18, 65719 Hofheim, DE
- (11) **3 694 772** (51) **B62D 49/08**  
(71) Ugur Beton Metal Ve Plastik Sanavi Turizm Ticaret Anonim Sirketi, Türkgücü OSB Türkgücü 2 Sokak No:4, 59850 Çorlu/ Tekirdag, TR
- (11) **3 699 295** (51) **C12Q 1/6806**  
(71) INFUSION TECH, Kumkang Venturitel, Bisan-dong No 1412, 171, Simin-daero Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14048, KR
- (11) **3 701 895** (51) **A61B 17/80**  
(71) Biedermann Technologies GmbH & Co. KG, Josefstr. 5, 78166 Donaueschingen, DE
- (11) **3 702 395** (51) **C08G 75/00**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (11) **3 704 035** (51) **B65D 81/00**  
(71) Noble International, Inc., 121 South Orange Avenue, Suite 1070, Orlando, FL 32801, US
- (11) **3 705 720** (51) **F03G 6/00**  
(71) Mitsubishi Power, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- (11) **3 707 692** (51) **G09B 19/24**  
(71) Atlas Copco Industrial Technique AB, Sickla industriväg 19, 105 23 Stockholm, SE
- (11) **3 708 045** (51) **A47J 37/06**  
(71) OPUS POWER GRILL GmbH, Hohenmoorer Str. 53, 27330 Asendorf, DE



- (11) **3 712 264** (51) **C12N 9/88**  
(71) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
- (11) **3 714 751** (51) **A47K 10/38**  
(71) PAREDES FAB, 1 Rue Georges Besse, 69740 Genas, FR
- (11) **3 716 775** (51) **A23F 3/18**  
(71) Zenotop Limited, 54 Queen Street, Henley-On-Thames RG9 1AP, GB
- (11) **3 720 117** (51) **H04N 5/445**  
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 720 320** (51) **A47G 29/14**  
(71) IDU Group Limited, 9-10 Plowright Place, Swaffham PE37 7LQ, GB
- (11) **3 724 627** (51) **G01N 1/06**  
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
- (11) **3 724 728** (51) **G05B 19/04**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (11) **3 724 801** (51) **G06F 21/56**  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (11) **3 725 176** (51) **A43B 5/04**  
(71) Vans, Inc., 1588 South Coast Drive, Costa Mesa, CA 92626, US
- (11) **3 725 497** (51) **B29C 64/209**  
(71) Markforged, Inc., 85 School Street, Watertown, MA 02472, US
- Teil B / Part B / Partie B**
- (71) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (11) **2 140 351** (51) **G06F 9/46**  
(11) **3 028 179** (51) **G06F 17/24**  
(11) **3 063 921** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 074 854** (51) **G06F 3/06**  
(11) **3 100 171** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 105 716** (51) **G06Q 30/00**  
(11) **3 127 309** (51) **H04W 12/02**  
(11) **3 132 342** (51) **G06F 7/04**  
(11) **3 132 370** (51) **G06F 21/31**  
(11) **3 135 019** (51) **H04L 29/08**  
(11) **3 149 625** (51) **G06F 17/30**  
(11) **3 158 480** (51) **G06Q 10/06**  
(11) **3 164 795** (51) **G06F 7/04**  
(11) **3 178 022** (51) **G06F 16/23**  
(11) **3 178 051** (51) **G06Q 10/08**  
(11) **3 180 714** (51) **G06F 17/24**  
(11) **3 189 459** (51) **G06F 21/32**  
(11) **3 190 765** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 198 521** (51) **G06K 7/14**  
(11) **3 200 093** (51) **G06F 17/30**  
(11) **3 211 541** (51) **G06F 17/30**  
(11) **3 217 262** (51) **G06F 3/023**  
(11) **3 229 510** (51) **H04W 12/04**  
(11) **3 236 635** (51) **H04L 29/08**  
(11) **3 242 455** (51) **G06Q 20/12**  
(11) **3 243 182** (51) **G06Q 40/00**  
(11) **3 244 320** (51) **G06F 17/30**  
(11) **3 251 285** (51) **H04L 29/06**
- (11) **3 259 868** (51) **H04L 9/00**  
(11) **3 308 325** (51) **G06K 9/00**  
(11) **3 348 020** (51) **H04L 9/32**  
(11) **3 455 695** (51) **G06F 16/958**  
(11) **3 457 322** (51) **G06K 9/00**  
(11) **3 472 784** (51) **G06Q 20/12**  
(11) **3 544 336** (51) **H04W 48/16**  
(11) **3 549 028** (51) **G06F 16/23**  
(11) **3 602 458** (51) **G06Q 30/02**  
(11) **3 610 446** (51) **G06Q 30/02**  
(11) **3 619 670** (51) **G06Q 20/02**  
(11) **3 625 746** (51) **G06Q 20/38**  
(11) **3 665 595** (51) **G06F 17/00**  
(11) **3 719 708** (51) **G06N 3/02**  
(11) **3 719 766** (51) **G07G 1/14**
- (71) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (11) **3 545 481** (51) **G06Q 20/00**  
(11) **3 545 664** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 619 668** (51) **G06Q 20/38**  
(11) **3 702 993** (51) **G06Q 20/40**  
(11) **3 703 332** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 716 123** (51) **G06F 21/62**  
(11) **3 716 186** (51) **G06Q 20/38**  
(11) **3 716 204** (51) **G06T 7/00**  
(11) **3 716 206** (51) **G06T 7/00**  
(11) **3 716 222** (51) **G07B 15/02**  
(11) **3 716 227** (51) **G07C 9/00**  
(11) **3 719 668** (51) **G06F 16/90**  
(11) **3 719 678** (51) **G06F 21/31**  
(11) **3 719 703** (51) **G06K 9/62**  
(11) **3 719 704** (51) **G06K 9/62**  
(11) **3 719 758** (51) **G07B 15/02**  
(11) **3 719 759** (51) **G07B 15/06**  
(11) **3 719 760** (51) **G07B 15/06**  
(11) **3 720 045** (51) **H04L 9/32**
- (71) Airties Kablosuz İletişim San. ve Dis Tic. A.S., Mithat Ulu Unlu Sokak No. 23 Esentepe PK 34394 Sisli, Istanbul, TR
- (11) **3 158 692** (51) **H04L 12/729**  
(11) **3 171 624** (51) **H04W 16/14**  
(11) **3 195 653** (51) **H04W 36/00**  
(11) **3 238 377** (51) **H04L 12/24**  
(11) **3 567 972** (51) **H04W 74/08**  
(11) **3 567 982** (51) **H04W 84/12**  
(11) **3 571 811** (51) **H04L 12/24**  
(11) **3 571 812** (51) **H04L 12/28**  
(11) **3 571 868** (51) **H04W 40/28**  
(11) **3 574 552** (51) **H01Q 1/52**  
(11) **3 574 681** (51) **H04W 40/24**  
(11) **3 576 358** (51) **H04L 12/879**  
(11) **3 577 933** (51) **H04W 16/14**  
(11) **3 619 964** (51) **H04W 48/14**  
(11) **3 619 970** (51) **H04W 48/20**  
(11) **3 622 690** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 636 000** (51) **H04W 36/00**
- (71) Artio Medical, Inc., 7400 State Line Road Suite 202, Prairie Village KS 66208, US
- (11) **3 193 746** (51) **A61B 17/135**  
(11) **3 456 271** (51) **A61B 17/12**  
(11) **3 470 016** (51) **A61F 2/02**  
(11) **3 501 426** (51) **A61B 17/12**  
(11) **3 600 080** (51) **A61B 17/12**  
(11) **3 679 870** (51) **A61B 17/12**
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (11) **2 144 072** (51) **G01R 31/02**  
(11) **2 387 120** (51) **H02H 1/00**  
(11) **2 442 122** (51) **G01R 31/04**  
(11) **2 513 482** (51) **F04C 2/344**  
(11) **2 531 748** (51) **F16H 48/22**  
(11) **2 569 841** (51) **H02J 3/26**  
(11) **2 569 846** (51) **H02J 9/04**  
(11) **2 630 717** (51) **H02J 9/06**  
(11) **2 661 562** (51) **F04C 2/10**  
(11) **2 661 802** (51) **H02M 3/158**  
(11) **2 695 281** (51) **H02J 9/06**  
(11) **2 699 979** (51) **G06F 1/26**  
(11) **2 737 328** (51) **G01R 19/165**  
(11) **2 761 720** (51) **H02J 9/06**  
(11) **2 777 116** (51) **H02J 3/00**  
(11) **2 780 924** (51) **H01H 33/664**  
(11) **2 795 166** (51) **F16J 15/34**  
(11) **2 802 529** (51) **B66F 9/22**  
(11) **2 810 363** (51) **H02M 3/158**  
(11) **2 826 118** (51) **H02H 7/30**  
(11) **2 839 124** (51) **F01L 1/18**  
(11) **2 841 836** (51) **F16L 11/112**  
(11) **2 847 496** (51) **F16H 48/20**  
(11) **2 849 977** (51) **B60W 10/02**  
(11) **2 852 779** (51) **F16H 48/14**  
(11) **2 856 476** (51) **H01F 7/18**  
(11) **2 867 983** (51) **H02M 7/487**  
(11) **2 872 790** (51) **F16D 65/02**  
(11) **2 888 799** (51) **H02J 9/06**  
(11) **2 895 739** (51) **F03C 2/08**  
(11) **2 904 622** (51) **H01H 1/00**  
(11) **2 904 691** (51) **H02J 9/00**  
(11) **2 914 820** (51) **F01L 1/18**  
(11) **2 926 631** (51) **H05K 7/14**  
(11) **2 926 633** (51) **H05K 7/20**  
(11) **2 932 570** (51) **H02H 1/00**  
(11) **2 938 889** (51) **F15B 19/00**  
(11) **2 939 339** (51) **H02P 1/28**  
(11) **2 943 691** (51) **F15B 19/00**  
(11) **2 948 970** (51) **H01H 9/46**  
(11) **2 951 474** (51) **F02M 37/02**  
(11) **2 951 475** (51) **F16K 17/04**  
(11) **2 971 776** (51) **F04C 2/08**  
(11) **2 973 978** (51) **H02M 7/00**  
(11) **2 973 986** (51) **H02P 5/52**  
(11) **3 005 520** (51) **H02J 3/36**  
(11) **3 014 124** (51) **F04B 49/06**  
(11) **3 014 761** (51) **H02P 27/04**  
(11) **3 033 932** (51) **H05K 7/20**  
(11) **3 041 011** (51) **H01H 9/02**  
(11) **3 046 796** (51) **B60K 17/16**  
(11) **3 055 158** (51) **B60K 23/02**  
(11) **3 063 384** (51) **F02B 37/04**  
(11) **3 080 827** (51) **H01H 33/02**  
(11) **3 081 266** (51) **A62C 4/00**  
(11) **3 087 657** (51) **H02J 9/08**  
(11) **3 087 664** (51) **H02P 1/26**  
(11) **3 097 576** (51) **H01H 33/662**  
(11) **3 100 346** (51) **H02M 5/458**  
(11) **3 108 553** (51) **H02H 3/00**  
(11) **3 108 558** (51) **H02H 5/12**  
(11) **3 109 713** (51) **G05B 9/02**  
(11) **3 109 873** (51) **H01F 27/28**  
(11) **3 116 096** (51) **H02J 9/00**  
(11) **3 120 047** (51) **F16H 48/06**  
(11) **3 123 180** (51) **G01R 13/02**

- (11) **3 130 001** (51) *H01H 71/02*  
(11) **3 137 219** (51) *B04C 3/06*  
(11) **3 138 163** (51) *H01R 13/533*  
(11) **3 140 462** (51) *E02F 9/20*  
(11) **3 140 521** (51) *F01L 1/18*  
(11) **3 143 634** (51) *H01H 33/66*  
(11) **3 145 075** (51) *H02P 27/04*  
(11) **3 146 616** (51) *H02J 9/06*  
(11) **3 149 845** (51) *H02P 6/18*  
(11) **3 154 809** (51) *B60K 25/06*  
(11) **3 158 570** (51) *H01H 9/52*  
(11) **3 158 572** (51) *H01H 71/10*  
(11) **3 167 167** (51) *F01L 1/18*  
(11) **3 167 220** (51) *F16L 37/133*  
(11) **3 169 858** (51) *E04G 21/04*  
(11) **3 172 839** (51) *H03K 17/12*  
(11) **3 183 437** (51) *E05B 81/02*  
(11) **3 183 438** (51) *E05B 81/02*  
(11) **3 185 274** (51) *H01H 71/02*  
(11) **3 189 572** (51) *H02J 3/14*  
(11) **3 197 700** (51) *B60K 15/035*  
(11) **3 198 131** (51) *F02M 37/00*  
(11) **3 201 493** (51) *F16H 1/28*  
(11) **3 212 446** (51) *B60K 6/12*  
(11) **3 218 586** (51) *F02B 39/16*  
(11) **3 218 730** (51) *G01R 31/327*  
(11) **3 221 877** (51) *H01H 11/04*  
(11) **3 231 061** (51) *H02J 9/06*  
(11) **3 234 368** (51) *H02P 31/00*  
(11) **3 234 706** (51) *G05B 17/02*  
(11) **3 235 103** (51) *H02J 9/06*  
(11) **3 241 031** (51) *G01R 15/16*  
(11) **3 247 888** (51) *F01L 1/18*  
(11) **3 248 269** (51) *H02J 7/00*  
(11) **3 250 837** (51) *F16D 23/06*  
(11) **3 257 135** (51) *H02J 9/06*  
(11) **3 259 505** (51) *F16J 15/34*  
(11) **3 271 560** (51) *F02B 33/38*  
(11) **3 272 404** (51) *B01D 17/02*  
(11) **3 277 534** (51) *B60K 15/03*  
(11) **3 277 982** (51) *F16H 48/40*  
(11) **3 278 001** (51) *F16L 57/04*  
(11) **3 278 125** (51) *G01R 31/36*  
(11) **3 278 415** (51) *H02H 1/00*  
(11) **3 283 319** (51) *B60K 15/035*  
(11) **3 286 458** (51) *F16H 61/02*  
(11) **3 292 331** (51) *F16K 11/10*  
(11) **3 303 782** (51) *F01L 1/18*  
(11) **3 304 099** (51) *G01R 21/133*  
(11) **3 304 115** (51) *G01R 35/00*  
(11) **3 307 994** (51) *F01L 1/18*  
(11) **3 308 000** (51) *F02B 33/02*  
(11) **3 321 123** (51) *B60L 11/18*
- (71) IVC BV, Nijverheidslaan 29, 8580 Avelgem, BE  
(11) **3 348 420** (51) *B44C 1/24*  
(11) **3 349 987** (51) *B32B 37/24*  
(11) **3 459 736** (51) *B32B 37/00*  
(11) **3 519 177** (51) *B32B 5/02*  
(11) **3 538 720** (51) *E04F 15/10*  
(11) **3 538 721** (51) *E04F 15/10*  
(11) **3 568 272** (51) *B27N 3/24*  
(11) **3 590 709** (51) *B32B 27/30*  
(11) **3 640 029** (51) *B32B 37/00*
- (71) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(11) **3 434 843** (51) *E04G 21/04*
- (11) **3 556 970** (51) *E04G 21/04*  
(11) **3 561 200** (51) *E04G 21/04*  
(11) **3 650 615** (51) *E04G 21/04*  
(11) **3 656 724** (51) *B66C 23/80*  
(11) **3 656 947** (51) *E04G 21/04*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(11) **3 283 921** (51) *G02F 1/1333*  
(11) **3 398 035** (51) *G06F 3/01*  
(11) **3 420 487** (51) *G06F 21/55*  
(11) **3 443 666** (51) *H03K 3/38*  
(11) **3 568 767** (51) *G06F 11/36*
- (71) ONEJ00N GmbH, Auf der Mauer 1, 37120 Bovenden, DE  
(11) **3 016 766** (51) *B22F 3/10*  
(11) **3 026 699** (51) *H01L 21/677*  
(11) **3 158 116** (51) *D01F 9/32*  
(11) **3 158 117** (51) *D02J 13/00*  
(11) **3 504 363** (51) *D02J 13/00*
- (71) Qomplx, Inc., 1775 Tysons Blvd. Suite 800, Tysons, VA 22102, US  
(11) **3 535 712** (51) *G06Q 10/10*  
(11) **3 613 228** (51) *H04W 12/00*  
(11) **3 635 551** (51) *G06F 9/54*  
(11) **3 707 634** (51) *G06F 21/57*  
(11) **3 729 292** (51) *G06F 16/22*
- (71) RealD Inc., 9777 Wilshire Blvd., Suite 400, Beverly Hills, CA 90212, US  
(11) **2 593 829** (51) *G02F 1/1335*  
(11) **2 851 735** (51) *G02B 27/26*  
(11) **3 005 688** (51) *H04N 5/74*  
(11) **3 210 074** (51) *G02F 1/1333*  
(11) **3 327 503** (51) *G03B 21/00*
- (71) Rearden, LLC, 211 S. Whisman Road, Suite D, Mountain View, CA 94041, US  
(11) **1 622 329** (51) *H04L 25/03*  
(11) **1 888 191** (51) *B60T 7/16*  
(11) **2 278 764** (51) *H04L 25/03*  
(11) **2 845 178** (51) *H04B 7/01*  
(11) **2 904 814** (51) *H04Q 3/64*  
(11) **2 974 391** (51) *H04W 4/00*  
(11) **3 103 235** (51) *H04L 27/00*  
(11) **3 132 650** (51) *H04W 88/06*  
(11) **3 582 406** (51) *H04B 7/06*  
(11) **3 709 586** (51) *H04L 25/03*
- (71) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE  
(11) **3 038 819** (51) *B30B 11/16*  
(11) **3 244 418** (51) *G21F 9/00*  
(11) **3 286 438** (51) *F15B 20/00*  
(11) **3 326 992** (51) *C05F 3/00*  
(11) **3 418 268** (51) *C05F 3/00*  
(11) **3 601 116** (51) *B65G 43/02*  
(11) **3 607 562** (51) *G21F 9/00*  
(11) **3 642 459** (51) *F01K 13/02*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(11) **2 761 662** (51) *H01L 29/78*  
(11) **2 840 461** (51) *G06F 1/32*  
(11) **3 174 106** (51) *H01L 29/78*  
(11) **3 357 294** (51) *H04W 74/08*  
(11) **3 423 931** (51) *G11C 7/20*  
(11) **3 442 675** (51) *A63B 21/062*  
(11) **3 462 455** (51) *G11C 7/10*  
(11) **3 673 689** (51) *H04W 64/00*
- (71) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US  
(11) **3 366 574** (51) *B64C 13/28*  
(11) **3 441 306** (51) *B64C 13/50*  
(11) **3 444 696** (51) *G05D 1/06*  
(11) **3 524 519** (51) *B64C 27/00*  
(11) **3 546 353** (51) *B64C 27/28*  
(11) **3 560 824** (51) *B64C 13/50*  
(11) **3 561 630** (51) *G05D 1/06*  
(11) **3 569 497** (51) *B64C 13/10*  
(11) **3 570 136** (51) *G05D 1/08*  
(11) **3 578 458** (51) *B64C 13/50*  
(11) **3 618 508** (51) *H04W 52/02*  
(11) **3 620 373** (51) *B64C 13/50*
- (71) TOP Victory Investments Limited, Units 1208-16, 12th Floor, C-Bons International Center, 108 Wai Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 999077, CN  
(11) **3 029 910** (51) *H04L 29/08*  
(11) **3 139 369** (51) *G09G 3/00*  
(11) **3 139 601** (51) *H04N 9/31*  
(11) **3 139 706** (51) *H05B 37/02*  
(11) **3 139 707** (51) *H05B 47/155*
- (71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH  
(11) **2 624 882** (51) *A61M 5/20*  
(11) **2 812 055** (51) *A61M 5/315*  
(11) **2 918 298** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 006 068** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 189 867** (51) *A61M 5/178*  
(11) **3 261 691** (51) *A61M 5/24*  
(11) **3 313 479** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 313 480** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 359 229** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 365 047** (51) *A61M 5/19*  
(11) **3 381 493** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 419 702** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 421 067** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 461 517** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 474 926** (51) *A61M 5/145*  
(11) **3 474 927** (51) *A61M 5/145*  
(11) **3 490 642** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 490 644** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 490 647** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 515 538** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 519 021** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 538 183** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 569 270** (51) *A61M 5/142*  
(11) **3 570 908** (51) *A61M 5/142*  
(11) **3 590 568** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 590 569** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 600 499** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 610 908** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 626 289** (51) *A61M 5/20*  
(11) **3 650 064** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 659 653** (51) *A61M 5/32*  
(11) **3 660 856** (51) *G16H 20/17*  
(11) **3 668 566** (51) *A61M 5/142*  
(11) **3 675 937** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 708 206** (51) *A61M 5/315*  
(11) **3 716 567** (51) *H04L 29/06*

I.12(10)

• Erfinder  
• Inventor  
• Inventeur

(11) **2 254 799** (51) **B65C 9/42**  
(72) DIJKSTRA, Gerard, Larssons Berg 60, S-433 66 Mölndal, SE  
SÖDERGÅRD, Jonas, Påsävågen 29, S-426 53 Västra Frölunda, SE

(11) **2 269 536** (51) **A61C 5/62**  
(72) Grundler, Andreas, Dr., Im Vogelsang 41, 35510 Butzbach, DE  
Nehren, Klaus-Dieter, Adolf-von-Menzel-Straße 52, 41539 Dormagen, DE  
von Schuckmann, Alfred, Winnekendonker Straße 52, 47627 Kevelaer, DE

(11) **2 301 038** (51) **G11C 29/00**  
(72) ONG, Adrian, E., c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA95134, US  
HO, Fan, c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US

(11) **2 301 667** (51) **B02C 19/06**  
(72) Paulat, Florian, Kaiserstraße 138, 50321 Brühl, DE  
Lindner, Gottlieb, Donatusstraße 50, 53175 Bonn, DE  
Meier, Karl, Roisdorfer Weg 5, 53347 Alfter, DE

(11) **2 370 406** (51) **A61K 31/352**  
(72) Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7, Kensington, MD 20895, US

(11) **2 386 879** (51) **G01T 3/06**  
(72) NAKAMURA, Tatsuya, c/o Nuclear Science Research Institute Tokai Reasearch and Development Center of Japan Atomic Energy Agency 9-12, Miyamaedaira 3-chome Miyamae-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 216-0006, JP  
KATAGIRI, Masaki, c/o Nuclear Science Research Institute Tokai Reasearch and Development Center of Japan Atomic Energy Agency 9-12, Miyamaedaira 3-chome Miyamae-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 216-0006, JP  
EBINE, Masumi, c/o Nuclear Science Research Institute Tokai Reasearch and Development Center of Japan Atomic Energy Agency 9-12, Miyamaedaira 3-chome Miyamae-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 216-0006, JP  
BIRUMACHI, Atsushi, c/o Nuclear Science Research Institute Tokai Reasearch and Development Center of Japan Atomic Energy Agency 9-12, Miyamaedaira 3-chome Miyamae-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 216-0006, JP  
YORIBAYASHI, Yutaka, c/o Nuclear Science Research Institute Tokai Reasearch and Development Center of Japan Atomic Energy Agency 9-12, Miyamaedaira 3-chome Miyamae-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 216-0006, JP

(11) **2 388 797** (51) **H01J 49/00**  
(72) Deininger, Sören Oliver, Fockestrasse 137, 04277 Leipzig, DE  
Wolski, Eryk, Heidmarkstrasse 5, 28329 Bremen, DE

(11) **2 453 719** (51) **H05B 47/18**  
(72) Nocker, Dietmar, Schachener Strasse 11, 4531 Kematen an der Krems, AT

(11) **2 565 814** (51) **G06F 21/62**  
(72) Laverdière-Papineau, Marc-André, Tata Consultancy Services Limited Deccan Park, Vittal Rao Nagar Hitech City, Plot No 1 Software Units Layout Serilingampally Mandal Madhapur, Hyderabad Andhra Pradesh-500061, IN  
Eamula, Rajamoul, Tata Consultancy Services Limited Deccan Park, Vittal Rao Nagar Hitech City, Plot No 1 Software Units Layout Serilingampally Mandal Madhapur, Hyderabad Andhra Pradesh-500061, IN

(11) **2 653 583** (51) **C23C 14/00**  
(72) VETTER, Jörg, Am Milchborntalweg 85, 51469 Bergisch Gladbach, DE  
ERKENS, Georg, Zollernstrasse 57, 52070 Aachen, DE  
MÜLLER, Jürgen, Königsbergerstrasse 4, 57462 Olpe, DE

(11) **2 670 536** (51) **B06B 1/06**  
(72) MOSCA, Frédéric, 194 Rue Abbé de l'Epée, 13005 Marseille, FR  
VIAL, Marcel, 80 Impasse des Muriers, 83100 Toulon, FR  
GRENINGUEY, Gilles, 71 Boulevard de la Coopérative, 13610 Le Puy Ste Reparade, FR  
MATTE, Guillaume, Résidence le Pin de la Fade Avenue Victor Basch Bâtiment Morgane, 13600 La Ciotat, FR

(11) **2 696 505** (51) **H03K 17/16**  
(72) Xu, Gonggui, c/o ams AG, IP Department High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **2 732 312** (51) **G01V 1/30**  
(72) SAVA, Paul, 17 Willowleaf Drive, Littleton, CO 80127, US  
PERRONE, Francesco, 605 21st Street Unit D, Golden, CO 80401, US  
ANDREOLETTI, Clara, Via Martiri di Cefalonia 40/b, 20097 San Donato Milanese, IT  
BIENATI, Nicola, Via Marconi 27/A, 21040 Origgio, IT

(11) **2 770 381** (51) **G04R 60/12**  
(72) Fujisawa, Teruhiko, c/o SEIKO EPSON CORPORATION 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP

(11) **2 825 324** (51) **B08B 15/00**  
(72) HAMMERS, Brian J., c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
FRANK, Adam Joseph, c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
MASKE, William, c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
CARMAN, Bradley G., c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
MCDONALD, Daniel P., c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
LIND, Gary, c/o Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US

(11) **2 835 112** (51) **A61F 2/24**  
(72) ACHILUZZI, Monica Francesca, c/o Sorin Group Italia S.r.l. Via Crescentino sn, 13040 Saluggia (VC), IT

(11) **2 839 035** (51) **C12Q 1/68**  
(72) SWANSON, Paul, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 91121, US

TURNER, Robert, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
YANG, Kai, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
DOBROVOLSKAYA, Irina, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
LIU, David, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
KRISHNAN, Rajaram, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
CHARLOT, David, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
TU, Eugene, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
McCANNA, James, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US  
KUMOSA, Lucas, 9381 Judicial Drive Suite 120, San Diego, CA 92121, US

(11) **2 839 983** (51) **B60L 15/20**  
(72) OONO, Shou, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department 1-1 Morinosatooyama, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
ITOU, Ken, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department 1-1 Morinosatooyama, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP

(11) **2 840 357** (51) **G01C 21/00**  
(72) Ballou, Philip J., 1000 Atlantic Avenue, 108, Alameda, CA 94501, US

(11) **2 858 587** (51) **A61B 18/14**  
(72) MCDONALD, Christopher D., 5 Elmira Ave, Newburyport, MA 01950, US  
DUHAMEL, Paul Robert, 92 Paquawket Path, Groton, MA 01450, US  
MITCHELL, Mathew Erle, 71 Bush Hill Road, Pelham, NH 03076, US

(11) **2 887 162** (51) **G04G 17/08**  
(72) MIT, Frédéric, 207 rue Ordener, 75018 Paris, FR  
NUNEZ BALCELLS, Xavier, 6 rue de Vouillé, 75015 Paris, FR  
FAUCHOUX, Fabrice, 5 ter, route du Croajou, 22700 Louanec, FR

(11) **2 900 806** (51) **C12N 5/00**  
(72) LAUKKANEN, Antti, Mannerheimintie 35 A5, FI-00250 Helsinki, FI  
LOU, Yan-Ru, Shengrong Road No.288 Building 6, Room 617, 201210 Shanghai, CN  
YLIPERTTULA, Marjo, Kattilavuorenkuja 2, FI-02330 Espoo, FI  
KUISMA, Tytti, Heikunantie 3 Q, FI-02680 Espoo, FI  
NIKLANDER, Johanna, Faculty of Pharmacy P.O.Box 56, FI-00014 The University of Helsinki, FI  
PERE, Jaakko, Rekitie 5 B, FI-01240 Vantaa, FI

(11) **2 939 166** (51) **G06F 21/31**  
(72) BAGHDASARYAN, Davit, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
LOURIE, Matt, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
LINDEMANN, Rolf, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
WILSON, Brendon J., 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
BRICENO, Marc, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
DHOLAKIA, Rajiv, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
NAGARAJAN, Naga, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US

- (11) **2 939 473** (51) **G06F 13/38**  
(72) SADEGHI, Bahareh, 590 NW 88th Ave, Portland, Oregon 97229, US  
CORDEIRO, Carlos, 4038 NW McGrath Ct, Portland OR 97229, US  
ISMAL, Abdul, 14970 SW Gearhart Dr., Beaverton, Oregon 97007, US  
QI, Emily H., 8407 104th Street NW, Gig Harbor WA 98332, US  
CANPOLAT, Necati, 20978 NW Swire Lane, Beaverton, Oregon 97006, US
- (11) **2 966 249** (51) **E05F 1/10**  
(72) SUGIURA, Mitsuru, c/o Sugatsune Kogyo Co., Ltd., 1-8-11 Higashikanda Chiyoda-ku Tokyo 101-8633-JP, JP
- (11) **2 970 196** (51) **C07D 487/04**  
(72) XU, Qing, c/o Global Blood Therapeutics, Inc. 181 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US  
LI, Zhe, c/o Global Blood Therapeutics, Inc. 181 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US  
GWALTNEY II, Stephen L., c/o Global Blood Therapeutics, Inc. 181 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
- (11) **2 988 743** (51) **A61K 31/42**  
(72) BEATON, Graham, 18858 Bernardo Trails Drive, San Diego, CA 92128, US  
TUCCI, Fabio, C., 1329 Sutter Street, San Diego, CA 92103, US  
RAVULA, Satheesh, B., 17019 New Rochelle Way, San Diego, CA 92127, US  
SHAH, Chandravadan, R., 14213 Dahlhousie Road, San Diego, CA 92129, US  
LUU, Hiep, 667 Edgewater Drive, San Marcos, CA 92078, US
- (11) **3 007 578** (51) **A43B 17/00**  
(72) WAKELAND, Dan, 525 Bayside Road, Beltingham, Washington 98225, US  
GRAY, Jeff, 5757 Willow Springs Way, Ferndale, Washington 98248, US  
GOOCH, Matthew Warren, 6264 Kona Ct., Ferndale, Washington 98248, US
- (11) **3 009 905** (51) **G05B 19/418**  
(72) Huibregtse, David, 530 Sea Fury Ave. SW, Palm Bay, FL 32908, US  
Fradley, Joseph M., 2620 13th Street N, St. Petersburg, FL Florida 33704, US  
Driscoll, Jakob A., 5729 Imperial Key, Tampa, FL Florida 33615, US
- (11) **3 010 936** (51) **C07K 16/28**  
(72) DOLE, William, 220 Massachusetts Avenue, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
TRAUGER, John, 100 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
TANG, Yuting, 100 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
NEUGEBAUER, Julia, Lena-Christ-Strasse 48, 82152 Planegg, DE  
SCHMID, Annika, Lena-Christ-Strasse 48, 82152 Planegg, DE  
HELDWEIN, Kurt, 100 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
BROGDON, Jennifer, 250 Massachusetts Avenue, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (11) **3 016 689** (51) **A61L 9/20**  
(72) OZAKI, Takashi, c/o NITTO DENKO CORPORATION 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
FUKUMURA, Takuya, c/o Nitto Denko Corporation 1-2, Shimohozumi 1-chome Ibaraki-shi, Osaka, 567-8680, JP
- MINE, Keita, c/o NITTO DENKO CORPORATION 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
PAN, Guang, c/o Nitto Denko Technical Corporation 501 Via Del Monte, Oceanside, California 92058, US  
SAMBANDAN, Ekambaram, c/o Nitto Denko Technical Corporation 501 Via Del Monte, Oceanside, California 92058, US  
MUKHERJEE, Rajesh, c/o Nitto Denko Technical Corporation 501 Via Del Monte, Oceanside, California 92058, US
- (11) **3 019 895** (51) **G01V 1/42**  
(72) HAYWARD, Peter John, Titan House Redfields Industrial Park, Church Crookham Fleet Hampshire GU52 0RJ, GB
- (11) **3 031 055** (51) **H01B 3/10**  
(72) AMLA, Tarun, 6809 Turturici Court, San Jose, CA 95135, US  
SCHUMACHER, Johann, R., 257 E. Smoke Tree Road, Gilbert, AZ 85296, US  
KREUER, Sascha, Karlstrasse 103, 52080 Aachen, DE  
CONN, Peggy, 2226 Redfield Street La-Crosse, Wisconsin 50556, US  
WILSON, Stanley, E., 3360 S. Holly Ct., Chandler, AZ 85248, US
- (11) **3 036 594** (51) **G06F 3/16**  
(72) NELSON, Jay, 9049 McGuffey Road, Eden Prairie, MN 55647, US  
BURES, David, Ceska 357, 66431 Ceska, CZ  
KASPARIK, Petr, Honeywell International Inc. P.O. Box 377 Intellectual Property - Patent Services 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
KOLAVENNU, Soumitri, 12129 Coral Sea Street NE, Blaine, MN 55449, US  
KONECNY, Roman, Jiaskova 252/52, 60200 Brno, CZ  
KULKARNI, Amit, Honeywell International Inc. P.O. Box 377 Intellectual Property- Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
BECVAR, Daniel, Vejrostova 5, 63500 Brno, CZ  
ADAMEK, Martin, F.B. Vanka 1855, 39301 Pelhrimov, CZ  
BUNO, Juraj, Hurbanova 139/30, 91601 Stara Tura, SK  
HOGLUND, Steven, 5513 Morgan Avenue S., Minneapolis, MN 55419, US  
HORKY, Libor, Prikop 6, 60200 Brno, CZ  
MALEK, Jan, Honeywell International Inc. P.O. Box 377 Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
NEMCEK, Adam, Na Rozich 19/349 Hrabova, 72000 Ostrava, CZ  
SKALA, Martin, Heyrovského 9, 77900 Olomouc, CZ  
LOSÁK, Tomas, Na pesine 37, 69003 Breclav, CZ  
NOVOTNY, Josef, Nova Ves 57, 56924 Kuncina, CZ  
GESSNER, Thomas, 1330 Ranier Lane North, Plymouth, MN 55447, US  
GILMER, Preston, 460 Garden Drive, Delano, MN 55328, US  
Ix, 3349 Girard Avenue S., Minneapolis, MN 55408, US  
THIRUVENGADA, Hari, Honeywell International Inc. P.O. Box 377 Intellectual Property - Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
GOH, Christopher, 521 Shadowmere Drive, Chanhassen, MN 55317, US  
JUNTUNEN, Robert, 5767 Vine Hill Road, Minnetonka, MN 55345, US
- MULHOUSE, David, 1808 Yorkshire Avenue, Minnetonka, MN 55305, US  
PETERSCHMIDT, Max, Honeywell International Inc. P.O. Box 377 Intellectual Property- Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
FINCH, Heidi J., 11406 Elmwood Avenue N., Champlin, MN 55316, US  
LEEN, Cary, 930 Eulaine Circle, Hammond, WI 54015, US
- (11) **3 055 616** (51) **F23D 14/70**  
(72) COLANNINO, Joseph, 3027 Andorra Way, Oceanside, CA 92056, US  
KARKOW, Douglas W., 104 Oak Ridge Dr. SE, Mount Vernon, IA 52314, US  
BREIDENTHAL, Robert E., 5722 NE 56th Street, Seattle, Washington 98105, US  
WIKLOF, Christopher A., 9131 36th Ave. SE, Everett, WA 98208, US
- (11) **3 059 606** (51) **G08G 1/16**  
(72) Khlifi, Rachid, Neufahrner Str. 23, DE - 85748 Garching, DE
- (11) **3 074 410** (51) **C07F 1/00**  
(72) PIETARINEN, Suvi, Mäkikatu 21 A, FI-53100 Lappeenranta, FI  
VALKONEN, Sanna, Tuulimyllykatu 46 B 9, FI-53500 Lappeenranta, FI  
RINGENA, Okko, Ganghoferstrasse 5, 86356 Neusäss, DE
- (11) **3 081 963** (51) **G01T 1/17**  
(72) LEONARDO, Vincenzo, c/o ams AG, IP Department, High Tech Campus 41, 5656 Eindhoven, NL
- (11) **3 104 306** (51) **G06K 19/06**  
(72) LANDRY, Paul, Route de Vallaire 6, 1024 Ecublens, CH  
PICARD, Justin, Chemin du Russel 1 bis, 1025 St Sulpice, CH
- (11) **3 104 463** (51) **H01R 13/6592**  
(72) Atkinson, Chris, 25 Sun St, Ulverston, LA12 7BX, GB  
Barrett, Wesley, 50 Castle Grove, Kendal, Cumbria LA9 7AZ, GB  
Carrington, Ross, 2 Earle Court, Kendal, LA9 4SF, GB  
Higgs, Kevin, 11 Sir John Barrow Way, Ulverston, LA12 9SZ, GB  
Santos, Mark, 55 Devonshire Rd, Ulverston, LA12 9AL, GB
- (11) **3 127 406** (51) **H05K 7/14**  
(72) NIKOLA, Joachim, Dreikönigstraße 7, 76703 Kraichtal, DE  
KOLLAR, Hans Jürgen, Kantstraße 32, 76646 Bruchsal, DE  
MOMANN, Dirk, Neibsheimer Straße 15d, 76646 Bruchsal, DE
- (11) **3 136 129** (51) **G01V 1/145**  
(72) KAUFMAN, Rick, Attention: Legal Department 15375 Memorial Drive, Houston, TX 77079, US  
MCGREGOR, Aaron, Attention: Legal Department 15375 Memorial Drive, Houston, TX 77079, US  
REINDERS, Todd Allan, Attention: Legal Department 15375 Memorial Drive, Houston, TX 77079, US
- (11) **3 138 202** (51) **H03M 1/46**  
(72) FIGUEIREDO, Pedro Miguel Ferreira de, c/o Synopsys, Inc. 700 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US

- CARDOSO, Paulo António Ribeiro, c/o Synopsys, Inc. 700 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **3 138 265** (51) **G06Q 20/12**  
(72) LINDEMANN, Rolf, 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 147 879** (51) **G08B 17/00**  
(72) Piccolo III, Joseph, 41 NH Route 119W P.O. Box 535, Fitzwilliam, NH 03447, US
- (11) **3 151 119** (51) **G06F 9/50**  
(72) Ikuno, Takao, c/o CANON KABUSHIKI KAISHA 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (11) **3 154 521** (51) **A61K 9/51**  
(72) DE COLA, Luisa, 5A Boulevard du Président Edwards, 67000 Strasbourg, FR  
PRASETYANTO, Eko Adi, 22 Rue de Molsheim, 67000 Strasbourg, FR  
BERTUCCI, Alessandro, Strada Casa Bianca 33, 43123 Parma, IT  
SEPTIADI, Dedy, Adolphe Merkle Institute University of Fribourg Chemin des Verdiers 4, 1700 Fribourg, CH
- (11) **3 169 785** (51) **C12N 15/20**  
(72) PENNELL, Roger I., 4789 Latigo Canyon Road, Malibu, CA 90265, US  
WANG, Wuyi, 5279 Via Capote, Newbury Park, CA 91320, US  
WU, Chuan-Yin, 3940 Rodene Street, Newbury Park, CA 91320, US  
PARIHAR, Dwarkesh, Bioseed Research India, a divisional of DCM Shriram Ltd. Plot No-234 B Block Kavuri Hills Phase II, Hyderabad 500033, IN  
VERMA, Paresh, Bioseed Research India, a divisional of DCM Shriram Ltd. Plot No-234 B Block Kavuri Hills Phase II, Hyderabad 500033, IN  
KUMAR, Vijay R., Bioseed Research India, a divisional of DCM Shriram Ltd. Plot No-234 B Block Kavuri Hills Phase II, Hyderabad 500033, IN  
RAO, Shridhar J., Bioseed Research India, a divisional of DCM Shriram Ltd. Plot No-234 B Block Kavuri Hills Phase II, Hyderabad 500033, IN
- (11) **3 170 445** (51) **A61B 3/117**  
(72) OKAMOTO, Keiichiro, c/o Tomey Corporation 11-33, Noritakeshinmachi 2-chome, Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi-ken, 451-0051, JP  
HIGASHITA, Risa, c/o Tomey Corporation 11-33, Noritakeshinmachi 2-chome, Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi-ken, 451-0051, JP
- (11) **3 175 293** (51) **G03B 21/14**  
(72) McGrew, Stephen P., 9715 West Sunset Highway, Spokane, WA 99204, US
- (11) **3 186 227** (51) **C07D 213/61**  
(72) GAUVRY, Noëlle, c/o Elanco Tiergesundheits AG Mattenstrasse 24A, 4058 Basel, CH  
TAHTAOUI, Chouaib, c/o Elanco Tiergesundheits AG Mattenstrasse 24A, 4058 Basel, CH
- (11) **3 193 277** (51) **G06K 9/00**  
(72) Nada, Hajime, c/o FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Hama, Soichi, c/o FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Maeda, Satoshi, c/o FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- Semba, Satoshi, c/o FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Abiko, Yukihiro, c/o FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (11) **3 198 896** (51) **H04W 4/029**  
(72) YANG, Xue, 6290 Lillian Way, San Jose, CA 95120, US  
HOLMES, Steven T., 174 Iris Street, Redwood City, California 94062, US
- (11) **3 200 078** (51) **G06F 11/07**  
(72) LI, Yu, c/o Shenzhen TCL New Technology Co., LTD 7/F., D4, TCL S&T Building TCL International E City, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (11) **3 200 189** (51) **G11C 5/06**  
(72) PEREGO, Richard, E., c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US  
WARE, Frederick, A., c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 204 760** (51) **G01N 27/06**  
(72) PENNATHUR, Sumita, 108 Atlantic Lane, Goleta, CA 93117, US  
CRISALLI, Peter Joseph, 784 Laurel Walk, Apt. C, Goleta, CA 93117, US  
CHIARELLO, Ronald Phillip, c/o Alveo Technologies, Inc. 1000 Atlantic Ave., Suite 114, Alameda, CA 94501, US
- (11) **3 209 584** (51) **B65G 53/30**  
(72) HALSE, Joel, 75 Charles Street, Saint Andrews New Brunswick E3B 2J3, CA  
FALKJAR, David, 14 Lakeview Estate Road, Upper Letang New Brunswick E5C 2C6, CA
- (11) **3 216 588** (51) **B29C 64/106**  
(72) CHANG, Yu-Chuan, No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
HO, Kwan, No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
LEE, Yang-Teh, No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW
- (11) **3 223 138** (51) **G06F 3/12**  
(72) MOCHIZUKI, Mamoru, c/o FUJI XEROX CO., LTD. 1, Minatomirai 6-chome, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
- (11) **3 223 186** (51) **G06K 7/00**  
(72) CORTINA, Francisco Martinez de Velasco, 12760 Danielson Ct., Suite A, Poway, CA 92064, MX  
RIETZLER, Manfred, Am Alsterberg 10, 87616 Marktobderdorf, DE
- (11) **3 233 007** (51) **A61F 13/496**  
(72) BÄCK, Lucas, c/o Essity Hygiene and Health AB, 405 03 Göteborg, SE
- (11) **3 240 514** (51) **A61F 13/494**  
(72) LAKSO, Elisabeth, c/o Essity Hygiene and Health AB, SE-405 03 Göteborg, SE  
HEDLUND, Carina, c/o Essity Hygiene and Health AB, SE-405 03 Göteborg, SE  
ANDREASSEN, Petter, Kolonigatan 6 B, SE-413 21 Göteborg, SE  
HANSSON, Morgan, c/o Essity Hygiene and Health AB, SE-405 03 Göteborg, SE
- (11) **3 245 838** (51) **H04W 8/06**  
(72) IANEV, Iskren, c/o NEC EUROPE LTD Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
- TAMURA, Toshiyuki, c/o NEC Corporation 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
VELEV, Genadi, c/o NEC EUROPE LTD Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE  
KUNZ, Andreas, c/o NEC EUROPE LTD Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE  
MAEDER, Andreas, c/o NEC EUROPE LTD Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
- (11) **3 250 606** (51) **C07K 16/28**  
(72) SMITH, Julianne, Villa Raffaella 13 rue de la ferme, 92350 Le plessis Robinson, FR  
VALTON, Julien, 19 Rue Victor Hugo, 94220 Charenton-le-Pont, FR  
JUILLERAT, Alexandre, 444 East 82nd Street no. 5A, New York, New York 10028, US  
DUCHATEAU, Philippe, 10bis route de Quillan, 11500 Saint Louis et Parahou, FR  
SASU, Barbra Johnson, 2125 Bryant St Apt 316, San Francisco, CA 94110, US  
RAJPAL, Arvind, 150 Granville Way, San Francisco, CA 94127, US
- (11) **3 267 959** (51) **A61F 13/511**  
(72) STÄHL, Shadi, Heleneviksbacken 5, S-431 36 MÖLNDAL, SE
- (11) **3 276 689** (51) **H01L 41/316**  
(72) HORIKIRI Fumimasa, c/o SCIOCS COMPANY LIMITED 880 Isagozawa-cho, Hitachi-shi Ibaraki 319-1418, JP  
SHIBATA Kenji, c/o SCIOCS COMPANY LIMITED 880 Isagozawa-cho, Hitachi-shi Ibaraki 319-1418, JP  
WATANABE Kazutoshi, c/o SCIOCS COMPANY LIMITED 880 Isagozawa-cho, Hitachi-shi Ibaraki 319-1418, JP  
SUENAGA Kazufumi, c/o SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED 27-1 Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP  
NOGUUCHI Masaki, c/o SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED 27-1 Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP  
KUROIWA Kenji, c/o KANTO KAGAKU KABUSHIKI KAISHA East Muromachi Mitsui Building 2-1 Nihonbashi Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
- (11) **3 279 609** (51) **G01C 19/574**  
(72) PRATI, Daniele, Via Passo Gravina 249, 95125 Catania, IT  
VALZASINA, Carlo, Via Manzoni 15, 20060 Gessate, IT  
CHIARILLO, Tiziano, Via Etna 61, 95030 Tremestieri Etneo, IT  
FRANCO, Pasquale, Via San Tommaso 4, 89040 Placanica, IT
- (11) **3 280 257** (51) **A01K 67/027**  
(72) MACDONALD, Lynn, c/o Regeneron Pharmaceuticals Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, New York 10591, US  
MURPHY, Andrew J., c/o Regeneron Pharmaceuticals Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, New York 10591, US  
GURER, Cagan, 21 Buttonhook Road, Chappaqua, NY 10514, US  
KYRATSOS, Christos, c/o Regeneron Pharmaceuticals Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, New York 10591, US
- (11) **3 283 627** (51) **C12N 15/09**  
(72) SUNDARESAN, Tilak K., 1545 Pine St, Apt 1001, San Francisco, CA 94109, US  
ZHENG, Zongli, Flat 4B, Block3Tak, Chee Yeun 88 Tat Chee Avenue Kowloon Tang, Hong Kong, CN

- HABER, Daniel A., 34 Monadnock Road, Chestnut Hill, MA 02467, US  
MAHESWARAN, Shyamala, 42 Eastern Ave., Lexington, MA 02421, US  
IAFRATE, A. John, 17 Wauwinet Rd., Newton, MA 02465, US
- (11) **3 284 754** (51) **C07K 16/28**  
(72) ELIAS, Kathleen Ann, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
LANDES, Gregory, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
SINGH, Shweta, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
KORVER, Wouter, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
DRAKE, Andrew Walling, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
HAAK-FRENDSCHO, Mary, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
SNELL, Gyorgy Pal, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US  
BHASKAR, Vinay, c/o Takeda California, Inc. 9625 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
- (11) **3 285 801** (51) **A61K 39/00**  
(72) MAHR, Andrea, Horemer 17, 72076 Tübingen, DE  
WEINSCHENK, Toni, Im Morgenrain 15, 73773 Aichwald, DE  
SCHOOR, Oliver, Eichhaldenstrasse 19, 72074 Tübingen, DE  
FRITSCHKE, Jens, Lärchenweg 11, 72144 Dussilingen, DE  
SINGH, Harpreet, 5122 Morningside Dr., Apt. 525, 77005 Houston, US  
WAGNER, Claudia, Nürtinger Strasse 32, 72074 Tübingen, DE  
LEIBOLD, Julia, Austrasse 8, 6250 Kundl, AT  
SONG, Colette, Willi-Baumeister-Weg 21, 73760 Ostfildern, DE
- (11) **3 293 201** (51) **C07K 16/28**  
(72) RANKI, Tuuli, Urpukuja 1, 11130 Riihimäki, FI  
PESONEN, Sari, Porslahdentie 23 G 34, 00980 Helsinki, FI  
JÄDERBERG, Magnus, 46 Mountfield Road, N3 3NP London, GB  
HAAVISTO, Elina, Svinhufvudintie 11 C 21, 00570 Helsinki, FI  
KURYK, Lukasz, Kalevankatu 38 A 7, 00180 Helsinki, FI  
VUOLANTO, Antti, Kämpyläntie 26, 02880 Veikkola, FI
- (11) **3 300 245** (51) **H02P 25/03**  
(72) SUMASU, Hiroshi, c/o JTEKT CORPORATION 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuoku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- (11) **3 310 355** (51) **A61K 31/4365**  
(72) LAZO, John S., 2218 Garth Road, Charlottesville, VA 22901, US  
SHARLOW, Elizabeth R., 127 Pennfield Lane, Butler, PA 16002, US  
McQUEENEY, Kelley E., 722 Preston Avenue, Suite 107 PO Box 800755, Charlottesville, VA 22903, US  
WIPF, Peter, Department of Chemistry 219 Parkman Ave. CSC 758 University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15260, US
- SALAMOUN, Joseph M., 4154 Woodvale Drive, Roanoke, VA 24018, US
- (11) **3 313 402** (51) **A61K 31/437**  
(72) O'BRIEN, Christopher, F., 12780 El Camino Real, San Diego, California 92130-1102, US  
GRIGORIADIS, Dimitri E., 12780 El Camino Real, San Diego, California 92130-1102, US
- (11) **3 318 255** (51) **A61K 31/202**  
(72) OSTERLOH, Ian, Mystic Packer Building Third Floor 12 Roosevelt Avenue, Mystic, Connecticut 06355, US  
WICKER, Pierre, Mystic Packer Building Third Floor 12 Roosevelt Avenue, Mystic, Connecticut 06355, US  
BREACKMAN, Rene, Mystic Packer Building Third Floor 12 Roosevelt Avenue, Mystic, Connecticut 06335, US  
SONI, Pares, Mystic Packer Building Third Floor 12 Roosevelt Avenue, Mystic, Connecticut 06355, US  
MANKU, Mehar, Mystic Packer Building Third Floor 12 Roosevelt Avenue, Mystic, Connecticut 06355, US
- (11) **3 325 094** (51) **A61N 5/00**  
(72) CLIMAX, John, c/o Trintech Building South County Business Park Leopardstown, Dublin 18, IE  
COUGHLAN, David, c/o Trintech Building South County Business Park Leopardstown, Dublin 18, IE
- (11) **3 326 045** (51) **G06F 1/16**  
(72) CASTANEDA, Anthony T., 554 Woodbury Court, Troy, OH 45373, US  
HILLMAN, Gregg E., 18655 State Route 47 E, Sidney, OH 45365, US  
WELLMAN, Timothy A., 3561 Menchhofer Road, Coldwater, OH 45828, US
- (11) **3 330 672** (51) **G01C 21/36**  
(72) NAKAJIMA, Toshiharu, NISSAN MOTOR CO., LTD. Intellectual Property Department 1-1 Morinosatoayama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (11) **3 337 481** (51) **C07D 215/38**  
(72) DAVID, Sunil, A., 1232 Bel Air Court, Lawrence, KS 66047, US  
BEESU, Mallesh, 11-03, Jamachetlabavi, Mothkur, Telangana 508277, US  
CARUSO, Giuseppe, Via Ruggero II, 79, 95040, Motta Sant'anastasia (Catania), IT  
SALYER, Alex, 1832 Hillman Ford Road, Marion, OH 43302, US
- (11) **3 344 435** (51) **B29C 51/20**  
(72) WALLACE, Millard F., 603 Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US
- (11) **3 356 670** (51) **F03D 7/04**  
(72) GARCIA, Jorge Martinez, Calle Venecia 3, bloque 7, Bajo D., 41920 San Juan de Aznalfarache, Sevilla, ES  
KJÆR, Martin Ansbjerg, Grønhøjvej 40, 8462 Harlev J, DK  
HERBSLEB, Eik, Uldhøjs Ager 2, 8300 Odder, DK
- (11) **3 359 006** (51) **A47K 5/12**  
(72) TOJEK, Andrew, P., 8450 Care Drive, Garfield Heights, OH 44125, US  
KHAMPHILAPANYO, Touby, 2349 13th St., Cuyahoga Falls, OH 44223, US
- (11) **3 360 649** (51) **B25F 3/00**  
(72) KIMURA Kiyoshi, 529-4, Takakura, Fujisawa-shi Kanagawa-ken, 252-0802, JP
- (11) **3 361 582** (51) **H01R 13/66**  
(72) XU, Zhongjie, Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (11) **3 373 113** (51) **G06F 3/01**  
(72) SHOJI, Tetsufumi, c/o NTT Intellectual Property Center 9-11, Midori-cho 3-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
OCHIAI, Katsuyuki, c/o NTT Intellectual Property Center 9-11, Midori-cho 3-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
GOMI, Hiroaki, c/o NTT Intellectual Property Center 9-11, Midori-cho 3-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- (11) **3 383 064** (51) **H04M 9/08**  
(72) GAO, Weibiao, c/o Shenzhen TCL Digital Technology Ltd. No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1, Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
ZHU, Shenglin, c/o Shenzhen TCL Digital Technology Ltd. No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518054, CN
- (11) **3 385 198** (51) **B65G 47/244**  
(72) BEGIN, Michel, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
DUCHEMIN, Guillaume, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
GARNIER, Thierry, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
POUTOT, Benoît, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR
- (11) **3 388 676** (51) **F04C 25/02**  
(72) LIN, Jie Yuan, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP  
IWASAKI, Koichi, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP  
OSUGA, Toru, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP  
ISHII, Yuji, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP  
KAWASHIMA, Hiroyasu, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP  
SHIMADA, Seiji, c/o EBARA CORPORATION 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo, 144-8510, JP
- (11) **3 390 457** (51) **C08B 15/08**  
(72) LI, Dongfang, Nedre Skøyen vei 18 B, 0276 Oslo, NO  
HENSCHEN, Jonatan, Sjölidén 50, 58577 Vreta Kloster, SE  
EK, Monica, Övre Bergsvägen 7 lgh 1104, 126 34 Hägersten, SE
- (11) **3 391 170** (51) **G01K 7/42**  
(72) SHEN, Jun, Honeywell International Inc. Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
LIU, Qibin, Honeywell International Inc. Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
SONG, Guokun, Honeywell International Inc. Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
ZHANG, Tony, Honeywell International Inc. Intellectual Property-Patent Services P.O.

- Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
SHEN, Aaron, Honeywell International Inc. Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (11) **3 393 628** (51) **B01D 53/62**  
(72) Hunwick, Richard J., 7 Conlon Street, Waterford WA 6152, AU
- (11) **3 396 322** (51) **G01C 22/00**  
(72) NIIHARA, Ryoko, c/o Pioneer Corporation 1-1 Shin-ogura Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0031, JP  
KATO, Masahiro, c/o Pioneer Corporation 1-1 Shin-ogura Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0031, JP  
KANEKO, Hitoshi, c/o Pioneer Corporation Kawagoe Plant. 25-1 Yamada, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
- (11) **3 396 557** (51) **G06F 13/38**  
(72) Mucha, Loic, Flat 36H, Island Place 3, 61 Tanner Road, HONG KONG, HK
- (11) **3 399 650** (51) **H03M 1/68**  
(72) GU, Shurong, 13-3-1202, No. 17 Longyue Road, Changping District, Beijing, CN  
DEMPSEY, Dennis A., 46 Riverbank, Mulcaire Manor, Newport, Co. Tipperary., V94 T6KN, IE  
QU, GuangYang, 2-2-1704, No. 6 LongYu North, Street, Changping District, Beijing, CN  
WANG, Hangqing, 5th Floor, 5-2, Shangdi East Road, Haidian District, Beijing, CN  
LIU, Tony Yincui, No. 2006 Building 17, Qingyouyuan ,Beiyouanjiaoyuan, Chaoyang District, Beijing, CN
- (11) **3 402 778** (51) **C07D 221/16**  
(72) Rajadas, Jayakumar, 10250 Calvert Drive, Cupertino, California 95014, US  
Pothineni, Venkata Raveendra, 2700 Del-medio Ct. Apt 304, Mountain View, CA 94040, US  
Nazir Ahmed, Mohammed Inayathullah, 1577 Pomeroy Ave. Apt 404, Santa Clara, CA 95051, US
- (11) **3 411 484** (51) **C12N 15/63**  
(72) DONSANTE, Anthony, 1021 N Jamestown Rd, Decatur, GA 30033, US  
KOZARSKY, Karen, 56 E Levering Mill Rd., Bala Cynwyd, PA 19004, US  
BOULIS, Nicholas Matthew, 578 Morgan St NE, Atlanta, GA 30308, US  
RILEY, Jonathan Patrick, 2 Old Tower Lane Unit A, Williamsville NY 14221, US
- (11) **3 415 869** (51) **G01C 22/00**  
(72) TODA, Naoto, Casio Computer Co., Ltd. Hamura R&D Center 2-1, Sakae-cho 3-chome, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
- (11) **3 418 628** (51) **F21V 23/00**  
(72) große Austing, David, Sonnhalde 46, 79104 Freiburg, DE
- (11) **3 429 245** (51) **H04W 72/14**  
(72) HAYASHI, Takashi, c/o Sharp Kabushiki Kaisha 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-852, JP  
SUZUKI, Shoichi, c/o Sharp Kabushiki Kaisha 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-852, JP  
AIBA, Tatsushi, c/o Sharp Kabushiki Kaisha 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-852, JP
- OUCHI, Wataru, c/o Sharp Kabushiki Kaisha 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-852, JP
- (11) **3 432 026** (51) **G01S 13/58**  
(72) FRICK, Seth T., HONEYWELL INTERNATIONAL INC. Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 249 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (11) **3 438 607** (51) **G01C 21/12**  
(72) NAGASAKA, Tomoaki, Casio Computer Co., Ltd. Hamura R&D Center 2-1, Sakae-cho 3-chome, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP  
UEDA, Masashi, Casio Computer Co., Ltd. Hamura R&D Center 2-1, Sakae-cho 3-chome, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
- (11) **3 442 469** (51) **A61F 2/24**  
(72) BOUCHER, Wayne, 65 Grovepath Ave., Manchester NH 03109, US  
ERICKSON, Lars, 121 Cedar St., Newton, MA 02459, US
- (11) **3 445 787** (51) **A61K 39/00**  
(72) BAEUERLE, Patrick, 100 Binney Street, 7th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
SIECZKIEWICZ, Gregory, 100 Binney Street, 7th Floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
HOFMEISTER, Robert, 4 Jasons Lane, Scituate, Massachusetts 02066, US
- (11) **3 449 229** (51) **G01K 7/02**  
(72) LOPEANDIA FERNÁNDEZ, Aitor, Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici C - Facultat de Ciències, Campus UAB Bellaterra, 08193 Bellaterra, ES  
PÉREZ MARIN,, Antonio Pablo, Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici C - Facultat de Ciències, Campus UAB Bellaterra, 08193 Bellaterra, ES  
RODRIGUEZ VIEJO, Javier, Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici C - Facultat de Ciències, Campus UAB Bellaterra, 08193 Bellaterra, ES  
ABAD MUÑOZ,, Libertad, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, (CSIC), IMB-CNM, Campus UAB Bellaterra, 08193 Bellaterra, ES  
MUÑOZ PASCUAL, Francisco Javier, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, (CSIC), IMB-CNM, Campus UAB Bellaterra, 08193 Bellaterra, ES  
LÓPEZ MARTÍNEZ, Antonio Miguel, Universitat Politècnica de Catalunya Edifici VG3 (EPSEVG). Despatx 163, Avda. Victor Balaguer, s/n, 08800 Vilanova i la Geltrú, ES
- (11) **3 452 135** (51) **A61M 1/10**  
(72) HEIDE, Alexander, Kurmainzer Str. 22, 65817 Eppstein, DE  
PETERS, Arne, Foellerweg 3, 61352 Bad Homburg, DE  
NIKOLIC, Dejan, Mozartstrasse 26B, 65824 Bad Soden, DE
- (11) **3 457 170** (51) **G01S 7/4863**  
(72) KUBOTA, Hiroshi, c/o IP Div. Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
FUKUSHIMA, Tomonori, c/o IP Div. Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
MATSUMOTO, Nobu, c/o IP Div. Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
SATO, Saki, c/o IP Div. Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation 1-1, Shi-
- baura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
- (11) **3 460 649** (51) **G06F 3/12**  
(72) KIM, Jin Ah, 204-ho 22-17 Gangnam-daero 16-gil Seocho-gu, Seoul 06779, KR  
KIM, Sang Yeon, 813-902 232 Yeongtong-ro Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
- (11) **3 461 265** (51) **B24B 3/52**  
(72) Swedish Sharpening System AB, HAGBY 203, 74020 Vänge, SE
- (11) **3 462 154** (51) **G01K 13/02**  
(72) GILB, Andrew, 13431 Brunswick Ave S., Savage, MN Minnesota 55378, US  
ISEBRAND, Scott D., 3829 Longfellow Ave S., Minneapolis, MN Minnesota 55407, US
- (11) **3 468 632** (51) **A61L 27/46**  
(72) FALLIS, Andrew, 247 Rambling Way, Springfield Pennsylvania 19064, US  
LEONHARDT, Steven, 107 Deer Valley Drive, Spring City Pennsylvania 19475, US  
KONTRA, Justin, 530 North Guthriesville Road, Downingtown Pennsylvania 19335, US  
BATISH, Rakesh, 111 Oriole Lane, Phoenixville Pennsylvania 19460, US  
RINGEISEN, Timothy, 118 Andover Drive, Exton Pennsylvania 19341, US
- (11) **3 471 797** (51) **A61M 5/145**  
(72) HAURY, John, 2514 Nicholson Road, Sewickley, PA 15143, US  
VON MOGER, Alison, 3/155 Norton Street, Ashfield, NSW 2131, AU  
PROFACA, Mark Silvio, 11 Gillian Parade, West Pymble, NSW 2073, AU
- (11) **3 472 054** (51) **B65D 1/00**  
(72) WALLACE, Millard, F., 603 Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US
- (11) **3 472 849** (51) **H01J 35/20**  
(72) TUOHIMAA, Tomi, c/o Exillum AB Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE
- (11) **3 476 301** (51) **A61B 17/04**  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US  
YATES, David C., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US  
HARRIS, Jason L., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US  
DECK, Andrew C., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US  
BAKOS, Gregory J., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US  
MORGAN, Jerome R., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH 45242, US
- (11) **3 484 663** (51) **B25F 5/00**  
(72) DEY IV, John S., 1623 2nd Avenue, Apt. 25, New York, NY 10028, US  
SCHNEIDER, Jacob P., W59N412 Hilgen Avenue, Cedarburg, WI 53012, US
- (11) **3 488 646** (51) **H04W 72/04**  
(72) CHEN, Wei, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
ADJAKPLE, Pascal M., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
MURRAY, Joseph M., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
LI, Qing, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
ZHANG, Qian, 15 Compton Court, Basking Ridge, NJ 07920, US

- IYER, Lakshmi, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
XU, Tianyi, 2925 Manda Drive, San Jose, California 95124, US  
ZHANG, Guodong, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
 TSAI, Allan, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (11) **3 490 362** (51) **A01C 5/06**  
(72) CELIK, Ahmet, Ataturk Universitesi Ziraat Fakultesi Tarim Makinalari ve Teknolojileri Muh. Bolumu A. D, Merkez Erzurum, TR
- (11) **3 490 934** (51) **C01B 39/20**  
(72) TRUKHAN, Natalia, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
 PANCHENKO, Alexander, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
 MÜLLER, Ulrich, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (11) **3 491 030** (51) **C08F 36/06**  
(72) QIN, Zengquan, 708 Winsley Place, Brentwood TN 37027, US
- (11) **3 492 176** (51) **B03C 5/00**  
(72) MEDORO, Gianni, c/o MENARINI SILICON BIOSYSTEMS S.P.A. Via G. Di Vittorio, 21 B/ 3, 40013 Castel Maggiore (BO), IT  
 MANARES, Nicolò, c/o MENARINI SILICON BIOSYSTEMS S.P.A. Via G. Di Vittorio, 21 B/ 3, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
- (11) **3 493 783** (51) **B65B 3/00**  
(72) PROCYSHYN, Christopher, c/o Vanrx Pharmsystems Inc 3811 North Fraser Way, 200, Burnaby, BC V5J 5J2, CA  
 NAING, Juvenal, c/o Vanrx Pharmsystems Inc 3811 North Fraser Way, 200, Burnaby, BC V5J 5J2, CA  
 SENGGER, John, c/o Vanrx Pharmsystems Inc 3811 North Fraser Way, 200, Burnaby, BC V5J 5J2, CA  
 CICHY, Marcin, c/o Vanrx Pharmsystems Inc 3811 North Fraser Way, 200, Burnaby, BC V5J 5J2, CA
- (11) **3 500 207** (51) **A61C 5/50**  
(72) LI, Nathan Y., 612 W. Lancaster Blvd. A, Lancaster, CA 93534, US
- (11) **3 503 206** (51) **H01L 31/02**  
(72) TIELROOIJ, Klaas-Jan, FUNDACIÓ INSTITUT DE CIÈNCIES FOTOÒNIQUES Parc Mediterrani de la Tecnologia, Av. Carl Friedrich Gauss, 3, 08860 CASTELLDEFELS, ES  
 KOPPENS, Frank, FUNDACIÓ INSTITUT DE CIÈNCIES FOTOÒNIQUES Parc Mediterrani de la Tecnologia, Av. Carl Friedrich Gauss, 3, 08860 CASTELLDEFELS, ES  
 HILLENBRAND, Rainer, Associacion Centro de Invest. Coop. en Nanociencias Tolosa Hiribidea, 76, 200018 Donostia San Sebastian, ES  
 AUTORE, Marta, Associacion Centro de Invest. Coop. en Nanociencias Tolosa Hiribidea, 76, 200018 Donostia San Sebastian, ES
- (11) **3 514 353** (51) **F02D 29/02**  
(72) OKISHIMA, Masafumi, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
 YAMANAKA, Shingo, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
 WATANABE, Ryuji, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1,
- Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
 OKAMURA, Manabu, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
 TSUBAKI, Kenichi, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (11) **3 515 377** (51) **A61F 5/02**  
(72) KLUTTS, Zachariah J., c/o Ossur Americas Inc. 27051 Towne Centre Drive, Foothill Ranch, CA 92610, US
- (11) **3 515 829** (51) **B65D 1/02**  
(72) GALLAY, Renaud, 971 route du vieux Motay, 74500 Publier, FR  
 NUSBAUM, Philippe, 38 chemin des Harbious, 64300 Orthez, FR  
 ROUSSY, Michel, 20 route de la Charirette, 74500 Lugin, FR  
 SAVAJANO, Romain, 109 route de Verniaz, 74200 Margencel, FR
- (11) **3 519 018** (51) **A61M 5/148**  
(72) SCHABBACH, Michael, c/o Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main, DE  
 FRANKE, Beate, c/o Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main, DE  
 NELSON, Andrew, 4174 Wilada Drive, Dallas, TX 75220, US  
 PRADEL, Giuliano, Via Papa Giovanni XXIII N. 42, 35010 Massanzago (PD), IT  
 VERLAAK, Stefan, Via Cascina S. Antonio 2, 23877 Paderno d'Adda (LC), IT  
 MELZI, Ilario, Via Castagnone, 2, Cernusco S/N 20063 Milano (MI), IT
- (11) **3 524 734** (51) **E01F 9/70**  
(72) Robert Kosinski, Komarowka 1, 21-230 Sosnowica, PL
- (11) **3 528 459** (51) **H04L 29/06**  
(72) FELLOWS, Simon David Lincoln, 19 Broad Street, Great Cambourne, Cambridgeshire CB23 6EL, GB  
 STOCKDALE, Jack Benjamin, The Old Rectory, Landbeach, Cambridgeshire CB25 9FD, GB
- (11) **3 533 486** (51) **A61N 1/04**  
(72) LEE, Ki Won, 802 Pangyo Digital Center C-dong 242 Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13487, KR  
 JANG, Jong Min, 130-1205 498 Yeongtong-ro Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16708, KR  
 KIM, Byung Gik, 72 Dalgubeol-daero 496-gil Suseong-gu, Daegu 42105, KR
- (11) **3 534 078** (51) **F24F 3/14**  
(72) VANDERMEULEN, Peter F., 7 Pine Street, Newburyport, MA 01950, US  
 ALLEN, Carl, c/o 7AC Technologies, Inc 100 Cummings Center Suite 265G, Beverly, MA 01915, US  
 MADIGAN, Richard, c/o 7AC Technologies, Inc 100 Cummings Center Suite 265G, Beverly, MA 01915, US
- (11) **3 539 234** (51) **H04L 1/00**  
(72) USATYUK, Vasily Stanislavovich, Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 POLIANSKII, Nikita Andreevich, Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- VOROBYEV, Ilya Viktorovich, Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (11) **3 540 736** (51) **G11C 5/02**  
(72) BEST, Scott, c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US  
 LI, Ming, c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 541 490** (51) **B01D 25/12**  
(72) SUGIANTO, Danny, 694 Jurong West Central 1 no. 12-03, Singapore, SG
- (11) **3 547 992** (51) **A61K 8/34**  
(72) PESARO, Manuel, Chemin de la Judée 12, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH  
 LANGE, Sabine, Danziger Straße 20, 37603 Holzminden, DE  
 SCHADE, Vanessa, Am Alten Born 4, 37627 Deensen, DE  
 DIESING, Beate, Von-Seebach Straße 10, 37170 Uslar, DE  
 GRIEGER, Jessica, Stadtoldendorferstraße 14, 37627 Lenne, DE  
 EBBECKE, Jan, Peter, Hamelner Str. 14, 37620 Halle, DE
- (11) **3 555 018** (51) **C04B 24/26**  
(72) ALSBAIEE, Alaaeddin, 113, Minihakda Circle, Avondale, PA 19311, US  
 CROCKER, Evan, 34 Woodland Circle, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
 SWAN, Dana L., 1940 Byrd Drive, Norristown, Pennsylvania 19403, US
- (11) **3 555 156** (51) **C08F 220/14**  
(72) ALSBAIEE, Alaaeddin, 113, Minihakda Circle, Avondale, PA 19311, US  
 CROCKER, Evan, 34 Woodland Circle, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
 SWAN, Dana L., 1940 Byrd Drive, Norristown, Pennsylvania 19403, US
- (11) **3 565 330** (51) **H04W 56/00**  
(72) SUZUKI, Takashi, Level 15, Cerulean Tower 26-1 Sakuragaoaka-cho, Shibuya-ku, Tokyo, 150-8512, JP  
 CAI, Zhijun, c/o BlackBerry Limited 2200 University Avenue East, Waterloo Ontario N2K 0A7, CA  
 PURNADI, Rene Waraputra, c/o BlackBerry Limited 2200 University Avenue East, Waterloo Ontario N2K 0A7, CA
- (11) **3 567 694** (51) **H02J 7/00**  
(72) CHENG, Shuqing, c/o SHENZEN WEITONGBO TECHNOLOGY CO., LTD B79, F 11, Phase F, Xihai Mingzhu Garden, Taoyuan Road South, Nanhai Avenue West, Nantou Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
 QUE, Bincheng, c/o SHENZEN WEITONGBO TECHNOLOGY CO., LTD B79, F 11, Phase F, Xihai Mingzhu Garden, Taoyuan Road South, Nanhai Avenue West, Nantou Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
 YANG, Ming, c/o SHENZEN WEITONGBO TECHNOLOGY CO., LTD B79, F 11, Phase F, Xihai Mingzhu Garden, Taoyuan Road South, Nanhai Avenue West, Nantou Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (11) **3 568 083** (51) **A61B 10/00**  
(72) MUSE, Jay A., 1589 East Laird Avenue, Salt Lake City, UT 84105, US  
 VAN DYKE, Ryan S., 42 East 850 South, Layton, UT 84041, US



- (11) **3 570 285** (51) **G11C 11/406**  
(72) Chang, Chuan-Jen, No.20, Tongyun St., Baoshan Township, Hsinchu County 308, TW  
Lee, Wen-Ming, No.167, Zhonghua Rd., Toufen City, Miaoli County 351, TW
- (11) **3 573 116** (51) **H01L 35/14**  
(72) SUEOKA, Shoichiro, c/o Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc. Tokyo Research Laboratory 1-1, Nijjuku 6-chome Katsushika-ku, Tokyo 1258601, JP  
MIZUSAKA, Tetsuhiko, c/o Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc. Tokyo Research Laboratory 1-1, Nijjuku 6-chome Katsushika-ku, Tokyo 1258601, JP  
MUNETOH, Shinji, c/o Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc. Tokyo Research Laboratory 1-1, Nijjuku 6-chome Katsushika-ku, Katsushika-ku Tokyo 1258601, JP
- (11) **3 580 277** (51) **C08L 83/08**  
(72) LIANG, Xinyu, Wacker Chemicals (China) Co., Ltd. Building 3, 1535 Hongmei Rd Caohejing Hi-Tech Park, Shanghai 200233, CN  
LIU, Lin, Wacker Chemicals (China) Co., Ltd. Building 3, 1535 Hongmei Rd Caohejing Hi-Tech Park, Shanghai 200233, CN
- (11) **3 586 129** (51) **G01N 33/48**  
(72) CHIU, Yin, To, 21 Tree Clover, Irvine, CA 92618, US
- (11) **3 589 475** (51) **B29C 51/14**  
(72) WALLACE, Millard,F., 603 Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US
- (11) **3 595 791** (51) **B01D 15/00**  
(72) Chiu, Yin, To, Flat B, 26/F, Tower 1 Bel-Air on the Peak, Pok Fu Lam, HK  
Lee, Brian Sangwoo, 13211 Royalcrest Ct. Unit 196, La Mirada, California 90638, US  
Mosley, Garrett Lee, 2115 Sherington Place D207, Newport Beach, California 92663, US  
Lim, Beatrice S., 756 E. Valencia St., Anaheim, California 92805, US
- (11) **3 596 038** (51) **C07C 67/37**  
(72) DASTGIR, Sarim, c/o Qatar Foundation for Education Science and Community Development P.O. Box 5825, Doha, QA  
SHARIF, Muhammad, c/o Qatar Foundation for Education, Science and Community Development 1400 Eye Street NW Suite 200, Washington, District of Columbia 20005, US  
JACKSTELL, Ralf, Leibniz-Institut Fur Katalyse E.V. an der Universität Rostock Albert-Einstein-Str. 29A, 18059 Rostock, DE  
BELLER, Matthias, Leibniz-Institut Fur Katalyse E.V. an der Universität Rostock Albert-Einstein-Str. 29A, 18059 Rostock, DE  
FERRETTI, Francesco, c/o Qatar Foundation for Education, Science and Community Development P.O. Box 5825, Doha, QA
- (11) **3 596 345** (51) **F16B 12/20**  
(72) ROVOLETTO, Stefano, CAR S.r.l. Via Germania 21, 35127 Padova, IT
- (11) **3 599 377** (51) **F04B 13/00**  
(72) MÖSLI, Urs, Ricketwilerstrasse 25, 8405 Winterthur, CH  
FELIX, Hanspeter, Bärenhubelstrasse 22, 4800 Zofingen, CH  
HOFER, Andreas, Höhenweg 27, 5222 Umiken, CH
- (11) **3 599 945** (51) **A47C 21/04**  
(72) KIRCHHOFF, Tobias, c/o Variowell Development GmbH Klarissengasse 4, 48143 Münster, DE
- (11) **3 603 661** (51) **A61K 38/19**  
(72) Fotin-Mieczek, Mariola, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE  
Kowalczyk, Aleksandra, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE  
Heidenreich, Regina, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE  
Baumhof, Patrick, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE  
Probst, Jochen, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE  
Kallen, Karl-Josef, c/o IP DEPARTMENT CureVac AG Friedrich-Miescher-Str. 15, 72706 Tübingen, DE
- (11) **3 607 604** (51) **H01M 10/42**  
(72) LI, Ronghui, Room 503, No. 27, Houshengli Huagui Road, Liwan District, Guangzhou City, CN  
HE, Chen, North Junyi Ind. Park Huaide Vil. Fuyong Town Baoan Dist., Shenzhen Guangdong 518103, CN  
ZHOU, Hongzhou, North Junyi Ind. Park Huaide Vil. Fuyong Town Baoan Dist., Shenzhen Guangdong 518103, CN  
YANG, Gang, 28 Rue Blondel, Courbevoie 92400, FR  
BOBERG, Oyvind, Herman Wildenveys gt 76, 3022 Drammen, NO  
SPANGBERG, Erik, Olaf Morchsvei 32, 3038 Drammen, NO
- (11) **3 608 688** (51) **G01S 17/10**  
(72) Matsui, Yuki, c/o OMRON Corporation 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
Nakamura, Ken, c/o OMRON Corporation 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
Zappa, Franco, c/o Politecnico di Milano Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT  
Villa, Federica, c/o Politecnico di Milano Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT  
Lussana, Rudi, c/o Politecnico di Milano Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
- (11) **3 609 038** (51) **H02J 7/00**  
(72) WAN, Shiming, No. 18 Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (11) **3 610 351** (51) **G06F 1/16**  
(72) WILLIAMS, Aled Hywel, c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US  
BUTCHER, Gary Ian, c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US  
SOLI, Christopher D., c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US  
SUNDSTROM, Matthew J., c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US  
WIEBE, Molly Pray, c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US
- TRIVERIO, Marco, c/o Apple Inc. One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US  
LYNCH, Kevin, c/o Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, California 95014, US
- (11) **3 611 889** (51) **H04L 12/925**  
(72) ZHENG, Haomian, Huawei Technologies Co., Ltd. Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HAN, Jianrui, Huawei Technologies Co., Ltd. Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIN, Yi, Huawei Technologies Co., Ltd. Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (11) **3 613 429** (51) **A61K 38/54**  
(72) Perrett, Stephen, 142 Leabrook Lane, Princeton, NJ 08540, US  
Becker, Robert, Stresemannstrasse 40, 88400 Biberach an der Riß, DE  
Boltri, Luigi, Via Padre Clemente Vismara 127, 20041 Agrate Brianza (MB), IT  
Ghidorsi, Luigi, Via Eustachi 20, 20129 Milano, IT  
Arzuffi, Paola, Via Giacosa 4, 24042 Capriate San Gervasio (BG), IT  
Pironti, Vincenza, Via XXIV Maggio 4 Cavenago Di Brianza, 20873 Milano, IT
- (11) **3 615 152** (51) **A63F 3/00**  
(72) PERSSON, Eric, 955 Grier Dr A, Las Vegas Nevada 89119, US  
ENOKIDO, Kenji, Lot-1 Blk. 8 Millenium Drive Corner Quality St. Light Industry&Science Park 3 Brgy. San Rafael, Sto.Tomas Batangas 4234, PH  
MUNAKATA, Hiroki, c/o Aruze Gaming Technologies Co. Ltd Aomi Frontier Building 7F 2-4-24 Aomi Koto-Ku, Tokyo 135-0064, JP  
HUANG, Aaron, 955 Grier Dr A, Las Vegas Nevada 89119, US  
NAKAMURA, Motoya, c/o Aruze Gaming Technologies Co. Ltd Aomi Frontier Building 7F 2-4-24 Aomi Koto-Ku, Tokyo 135-0064, JP  
HAMAO, Kenji, Lot 1 Block 8 Millenium Drive Cor. Quality Street Light Industry and Science Park ., Sto. Tomas Batangas 4234, PH
- (11) **3 615 991** (51) **G02C 5/00**  
(72) PONTE, Gad, 155 Island Drive, Palo Alto, CA 94301-3127, US  
SHALOM, Tadmor, 155 Island Drive, Palo Alto, CA 94301-3127, US
- (11) **3 628 240** (51) **A61B 17/04**  
(72) BRECHER, Gerald I., 51 Middlesex Street, North Chelmsford, MA 01863, US  
MEADE, John C., 85 Millville Road, Mendon, MA 01756, US  
AHO, John, 499 Reservoir Road, Lunenburg, MA 01462, US  
BASKE, Roger, 16595 W. Wadsworth Road, Old Mill Creek, IL 60083, US  
BLECK, James H., 58 High Street, Chelmsford, MA 01824, US  
CARLSON, John F., 4950 Keats Ave. N., Lake Elmo, MN 55042, US  
EAGAN, Thomas, 10 Rack Road, Chelmsford, MA 01824, US  
HELANDER, Michael J., 441 Norway Lane, Somerset, WI 54025, US  
MURRAY, James W., 750 5th Avenue, Clear Lake, WI 54005, US

- PERKINS, Ashley, 1975 Middlesex Street 3, Lowell, MA 01851, US  
SHAKAL, Wayne A., 337 Polk Saint Croix Rd, Osceola, WI 54020-7301, US  
TOWLE, Jonathan, 45 Bellevue Drive, Amherst, NH 03031, US
- (11) **3 629 742** (51) **A01N 63/00**  
(72) FRANCO, Christopher, Milton, Mathew, c/o Flinders University of South Australia Sturt Road, Bedford Park South Australia 5042, AU
- (11) **3 633 164** (51) **F02C 7/32**  
(72) JIANG, Yiwei, 8859 Meadow Lake Trl, Rockford CT Connecticut 61114, US  
BLEWETT, Michael R., 9721 East Scott Road, Stillmab Valley IL Illinois 61084, US
- (11) **3 633 445** (51) **G02F 1/15**  
(72) SHIN, Ik Soo, Baird Hall 308, 369 Sangdo-ro, Dongjak-gu, Seoul 06978, KR  
LIM, Hong Chul, No. 206-203, 11 Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16682, KR
- (11) **3 633 687** (51) **H01B 1/12**  
(72) SHIN, Ik Soo, Baird Hall 308, 369 Sangdo-ro, Dongjak-gu, Seoul, 06978, KR  
LIM, Hong Chul, 206-203, 11, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16682, KR
- (11) **3 635 117** (51) **C12N 15/77**  
(72) SERBER, Zach, c/o Zymergen Inc. 5980 Horton Street, Suite 105, Emeryville CA 94608, US  
GORA, Katherine, G., 649 60th Street, Oakland CA 94609, US  
MANCHESTER, Shawn, P., 278 38th Street, Oakland CA 94611, US  
ENYEART, Peter, 6121 Hollis Street 700, Emeryville CA 94608, US  
SHEARER, Alexander, c/o Zymergen Inc. 5980 Horton Street Suite 105, Emeryville CA 94608, US
- (11) **3 635 153** (51) **C23C 16/27**  
(72) DUIGOU, Olivier, 1 Bis avenue Marcel Ramolfo Garnier, 91300 Massy, FR  
BIEBER, Thomas, 2 parc de la Berengère, 92210 Saint Cloud, FR  
GICQUEL, Alix, Chemin du Bas Couyère aux Creuniers, 14360 Trouville sur mer, FR
- (11) **3 636 750** (51) **C12N 9/22**  
(72) FANUCCHI, Stephanie, 155 Wedgewood Green 1 Smith Road Bedfordview, 2007 Johannesburg, ZA  
SHIBAYAMA, Youtaro, 11-1-330 Toyooka-cho Tsurumi-ku, Yokohama-shi Kanagawa-ken 230-0062, JP  
BURD, Shaun, c/o CSIR Scientia Meiring Naudé Road Brummeria, 0184 Pretoria, ZA  
MHLANGA, Musa M, Vrededorf 5B 269 Beach Road Sea Point, 8060 Cape Town, ZA
- (11) **3 638 897** (51) **F02K 9/46**  
(72) MENAGER, Simon, 1 bis rue Pouchet, 76000 Rouen, FR  
NGUYEN DUC, Jean-Michel, 1 Chemin du Val No I, 27700 Vezillon, FR
- (11) **3 639 668** (51) **A22C 7/00**  
(72) VAN GERWEN, Hendrikus Petrus Gerardus, Keizerstraat 15, 5711 TT Someren, NL  
SCHOENMAKERS, Petrus Hubertus Maria, Picardie 82, 6591 JG Gennepe, NL
- (11) **3 642 748** (51) **G06F 19/22**  
(72) ARAYA, Carlos, L., 913 Clark Way, Palo Alto, CA 94304, US  
REUTER, Jason, A., 1108 Clark Way, Palo Alto, CA 94304, US  
PADIGEPATI, Samskruthi, Reddy, c/o Invitae Corporation 1400 16th Street, San Francisco, CA94103, US  
COLAVIN, Alexandre, c/o Invitae Corporation 1400 16th Street, San Francisco, CA 94103, US
- (11) **3 642 752** (51) **G06F 21/60**  
(72) ELLINGSON, John, 15250 Heather Mill Lane, Haymarket, Virginia 20169-6219, US  
RICHARDSON, Matthew, 7301 Pimmit Ct, Falls Church, Virginia 22043, US
- (11) **3 649 143** (51) **C07K 14/33**  
(72) FREVERT, Jürgen, c/o Vorderhaus/Etage 2 Weimarer Str. 6, 10625 Berlin, DE  
HOFMANN, Fred, Elsternsteig 4, 14548 Schwielowsee OT Caputh, DE  
JURK, Marcel, Urbanstr. 82, 70182 Stuttgart, DE  
LÓPEZ DE LA PAZ, Manuela, Bonifatiusstr. 1b, 65835 Liederbach am Taunus, DE  
SCHEPS, Daniel, Waldschulstrasse 5A, 65933 Frankfurt/Main, DE
- (11) **3 650 073** (51) **A61M 25/06**  
(72) Appling, Anthony, 7007 Quarry Dr., Crestwood, KY 40014, US  
Furnish, Simon, 135 Vernon Ave., Louisville, KY 40206, US  
Morris, Ben, 2934 Chestnut Eagle Ridge, Jeffersonville, IN 47130, US  
Wetzel, Cody, 9745 Farmers Lane NE, New Salisbury, IN 47161, US  
Zeis, Timothy, 3322 Nine Penny Lane, Charlestown, IN 47111, US
- (11) **3 653 952** (51) **F25B 39/02**  
(72) SCHEEPENS, Adrianus Antonius Hubertus, Hoogendseweg 24a, 5091 KC Oostelbeers, NL
- (11) **3 654 191** (51) **G06F 13/42**  
(72) ABBASFAR, Aliazam, c/o Rambus Inc. 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 654 851** (51) **A61B 17/132**  
(72) ALTRICHTER, Konstantin, Hahnemannstrasse 4, 20249 Hamburg, DE  
HARTMANN, Karl, Rotdornhof 5, 18107 Elmenhorst Lichtenhagendorf, DE
- (11) **3 655 720** (51) **G01B 7/00**  
(72) AITCHISON, Phillip, 189 Edinburgh Road, Castlerag NSW 2068, AU
- (11) **3 657 995** (51) **A47J 31/00**  
(72) IOTTI, Marco, Avenue de cour 42, 1007 Lausanne, CH  
BEQIRAJ, Enald, 26 Aborn St., Salem Massachusetts 01970, US  
ZANJANI, Reza, 25 Northern Ave. Unit 1607, Boston, MA 02210, US  
CARUSO, Jesse, 11 Summer St., Danvers Massachusetts 01923, US
- (11) **3 659 018** (51) **G06F 3/01**  
(72) JOHN, Sam Emmanuel, 68-92 McKimmies Road, Unit 22 Lalor, Melbourne, Victoria 3075, AU  
OPIE, Nicholas Lachlan, 72 Bath Road Glen Iris, Melbourne, Victoria 3146, AU  
OXLEY, Thomas James, 221Bowery Apt. 5, New York, NY 10002, US
- (11) **3 659 186** (51) **H01L 31/18**  
(72) LENART, Robert, c/o ams AG IP Department High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL  
HANSELMANN, Sonja, c/o ams AG IP Department High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL  
AHISHALI, Özkan, c/o ams AG IP Department High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL
- (11) **3 659 918** (51) **B64D 11/02**  
(72) KOYAMA, Takashi, c/o THE YOKOHAMA RUBBER CO. LTD. Hiratsuka Factory 2-1 Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
- (11) **3 664 838** (51) **A61K 39/145**  
(72) JUNGER, Michael Carl, 67 McConnell Crescent, Brookfield, Queensland 4069, AU  
FLAIM, Christopher, 21 Peebles Place, Chapel Hill, Queensland 4069, AU  
FAHEY, Paul, 87 Gordon Parade, Everton Park, QLD 4053, AU  
SWEENEY, Charlotte, 35 Orient Road, Yeronga, QLD 4104, AU  
MURUGAPPAN, Senthil, 14 Marquis Street, Greenslopes, QLD 4120, AU  
KELLY, Paul, 17/24-26 Onslow Ave, Elizabeth Bay, NSW 2011, AU  
FORSTER, Angus, 168 Hawken Drive, St Lucia, QLD 4067, AU  
WAN, Ying, 4026 W 26th Terrace, Lawrence, KS 66047, US  
HICKLEY, John, 17445 W 158th Terrace, Olathe, KS 66062, US  
VOLKIN, David B., 4509 Goldfield Court, Lawrence, KS 66049, US  
JOSHI, Sangeeta B., 1032 Summerfield Way, Lawrence, KS 66049, US
- (11) **3 665 005** (51) **B32B 5/02**  
(72) CERCONE, Lawrence, 22807 E. Rowland Drive, Aurora, Colorado 80016, US  
BOMAR, Sr, Daniel, J., 1133 E. Phillips Place, Littleton, Colorado 80122, US
- (11) **3 665 212** (51) **C08H 8/00**  
(72) NOCERA, JR., Anthony, c/o Kultevat, Inc. 1100 Corporate Square Drive, Suite 261, Creve Coeur Missouri 63132, US  
SWIGER, Daniel R., c/o Kultevat, Inc. 1100 Corporate Square Drive, Suite 261, Creve Coeur Missouri 63132, US
- (11) **3 665 471** (51) **G01N 24/08**  
(72) ZHANG, Jilin, 16300 Park Row, Houston, TX 77084, US  
ALTHAUS, Stacey, M., Two Allen Center 1200 Smith Street 27th Floor, Houston, TX 77002, US  
CHEN, Jin-Hong, Two Allen Center 1200 Smith Street 27th Floor, Houston, TX 77002, US
- (11) **3 668 624** (51) **B01D 17/02**  
(72) WIERCINSKI, Shane P., 4809 Shorey Ave, Weston WI 54476, US  
COOLEY, Curtis D., 5720 Hillcrest Drive, Wausau Wisconsin 54401, US  
FELCH, Chad L., 1862 Mike Lane, Kronenwetter Wisconsin 54455, US
- (11) **3 669 924** (51) **A61M 25/06**  
(72) Burkholz, Jonathan Karl, 1971 S Wasatch Drive, Salt Lake City, UT Utah 84108, US  
Peterson, Bart D., 1988 West Silver Spur Way, Farmington, UT Utah 84025, US  
Wang, Bin, 233 E. Silver Willow Dr., Sandy, UT 84070, US

- Sonderegger, Ralph L., 1671 West 1440 North, Farmington, UT Utah 84025, US  
Warner, Tyler, 15366 Silverpoint Circle, Bluffdale, UT Utah 84065, US
- (11) **3 671 395** (51) **G05D 1/02**  
(72) KESTENBACH, Thomas, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
CARNEIRO, Luiz Gustavo Medeiros, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
GUEDES, Patrice London, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
REIS, Jose Roberto Ferreira de Camargo Clark, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
DE SOUZA JUNIOR, Rubens Monteiro, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
BARBOSA, Nelson, c/o EMBRAER S.A. coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170 - Putim, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR
- (11) **3 673 340** (51) **G05D 1/02**  
(72) LIU, Siyuan, 9191 Towne Centre Dr, Ste 600, San Diego, California 92122, US  
WANG, Mingdong, 9191 Towne Centre Dr, Ste 600, San Diego, California 92122, US  
HOU, Xiaodi, 9191 Towne Centre Dr, Ste 600, San Diego, California 92122, US
- (11) **3 676 841** (51) **G11C 16/26**  
(72) RATNAM, Sampath, 5490 Oak Park Drive San Jose, California 95129, US  
TANPAIROJ, Kulachet, 1427 Loyola Drive, Santa Clara, California 95051, US  
MALSHE, Ashutosh, 37804 Laurus Ct., Fremont, California 94536, US  
MUCHHERLA, Kishore Kumar, 49053 Meadowfaire Cmn, Fremont, California 94539, US  
SINGIDI, Harish Reddy, 47040 Havasu St., Fremont, California 94539, US  
FEELEY, Peter Sean, 3356 S. Longleaf Ave., Boise, Idaho 83716, US  
LUO, Ting, 2974 Via Torino Pl, Santa Clara, California 95051, US
- (11) **3 677 082** (51) **H04W 36/06**  
(72) ABDOLI, Javad, 249 Tandalee Crescent, Kanata, Ontario K2M 0A1, CA  
TANG, Zhenfei, Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (11) **3 678 645** (51) **A61K 9/51**  
(72) PITORRE, Marion, 45 rue Jean Dumas, 33800 Bordeaux, FR  
BASTIAT, Guillaume, 8 chemin de Passe-temps, 49125 Briollay, FR  
BEJAUD, Jérôme, 6 rue Camille Pissarro, 49100 Angers, FR  
BENOIT, Jean-Pierre, 81 avenue René Gasnier, 49100 Angers, FR
- (11) **3 679 448** (51) **G16H 10/40**  
(72) HEYDLAUF, Michael, 10201 Sorrells Creek Lane, Raleigh, North Carolina 27614, US
- FERGUSON, Shon, c/o Siemens Healthcare Diagnostics Inc., Tarrytown, NY 10591, US  
KENDRICK, Sara, 3140 Dyer Street 624, Dallas, Texas 75275, US
- (11) **3 679 861** (51) **A61B 5/0408**  
(72) DE LA RAMA, Alan, 11315 Felson Street, Cerritos, California 90703, US  
HATA, Cary, 39 Waterspout, Irvine, California 92620, US  
DENO, Donald C., 409 137th Lane NW, Andover, Minnesota 55304, US  
PAPPONE, Carlo, Piazza San Giovanni, 9, 23870 Cernusco Lombardone, IT
- (11) **3 680 118** (51) **B60J 1/00**  
(72) TANAKA, Kosuke, c/o Nippon Sheet Glass Company, Limited 5-27 Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP  
OKA, Hidetoshi, c/o Nippon Sheet Glass Company, Limited 5-27 Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
- (11) **3 680 172** (51) **B64D 9/00**  
(72) MELO, Adilson Martins de, c/o EMBRAER S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
PINTO, Andre Rodrigues Ribeiro, c/o EMBRAER S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
VINICIUS, Marcos, c/o EMBRAER S.A. Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR  
ANDRADE, Bruno Miguel Oliveira, c/o EMBRAER S.A. Coordinator of inventors: Marlos Silveira Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 Sao José dos Campos, SP, BR
- (11) **3 680 818** (51) **G06K 9/00**  
(72) CLARKE, Anna, 112 Hagay St., Box 953, Har Adar 9083600, IL  
BAGON, Eyal, Kibutz Galuyot 1, Jerusalem, IL  
NIR, Gali, Nathan Hachaham 4, Tel Aviv, IL
- (11) **3 682 867** (51) **A61K 9/00**  
(72) Tseng, Ching-Li, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW  
Lin, I-Chan, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW  
Chen, Yi-Zhou, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW  
Chuang, Yu-Lun, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW  
Tsai, Cheng-Han, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW  
Chen, Zhi-Yu, No. 250, Wuxing St., Xinyi Dist., 110 Taipei City, TW
- (11) **3 685 644** (51) **H05K 9/00**  
(72) Fentec Group Oy, Näsilinnankatu 39, 33200 Tampere, FI
- (11) **3 685 751** (51) **A61B 6/00**  
(72) GREGERSON, Eugene, A., 95 Kettle Hole Road, Bolton, MA 01740, US  
STANTON, Russell, 745 Page Street, Lunenburg, MA 01462, US  
ALLEN, Michael, 55 Goldsmith St., Littleton, MA 01460, US  
CONNOR, Michael, 35 Highland Street, Tyngsboro, MA 01879, US  
COPPEN, Scott, 15 Woodson Drive, Amesbury, MA 01913, US
- (11) **3 685 866** (51) **A61L 27/56**  
(72) PASINI, Damiano, 4787 Grosvenor, Monteval QC H3W 2L9, CA  
TANZER, Michael, 26 Applewood Road, Hampstead, Québec H3X 3W6, CA
- ARABNEJAD, Sajad Khanoki, Apt. 1209 3600 Du Parc Avenue, Montreal, Québec H2X 3R2, CA  
JOHNSTON, Burnett, 96 Edendale Crescent N.W., Calgary, Alberta T3A 3W6, CA
- (11) **3 687 263** (51) **H05K 3/20**  
(72) TYLER, Jaye, 24 Barnes Street, Providence, RI 02906, US  
CHEETHAM, Paul F., 220 Gander Drive, Wexfor, PA 15090, US  
BURN, Darren, 4 Grove Road, Enfield, CT 06082, US  
MCCOLLUM, Gregory J., 104 Lex Lane, Allison Park, PA 15101, US
- (11) **3 690 231** (51) **F03D 1/06**  
(72) Hellwig, Lutz, Quastenberg 6, 17094 Burg Stargard, DE
- (11) **3 690 863** (51) **G09B 9/042**  
(72) WEISS, Joseph, 918 State Highway 12, Greene, New York, NY New York 13778, US  
BENTLEY, Stephen, 5448 State Highway 41, Smithville Flats, New York, NY New York 13841, US  
GONCALVES, Fernando, 616 Holly Hill Road, Vestal, New York, NY New York 13850, US  
MEDWIN, Steven, 4405 Southernly Pointe Drive, Haverstraw, NY 10927, US  
VANDERPOOL, Josh, 6 Fairview Drive, Windsor, New York, NY New York 13865, US
- (11) **3 690 917** (51) **H01H 50/54**  
(72) NIU, Chunping, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Yi, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
KANG, Xufeng, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Fei, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
RONG, Mingzhe, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YAN, Guangchao, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
FANG, Qingyin, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (11) **3 691 062** (51) **H01S 5/50**  
(72) DÜLK, MARCUS, EXALOS AG WAGISTRASSE 21, 8952 Schlieren Zürich, CH  
MATUSCHEK, NICOLAI, EXALOS AG WAGISTRASSE 21, 8952 Schlieren Zürich, CH
- (11) **3 692 156** (51) **C12N 15/82**  
(72) REDONDO, Elise, 25 rue de Champradet, 63100 Clermont Ferrand, FR
- (11) **3 692 446** (51) **G06F 13/16**  
(72) PADALA, Chakri, Paradise Nest B 3/2 1/41 Tubarahalli, Bangalore 560066, IN  
TURULL, Daniel, Lövgatan 49, SE-169 32 Solna, SE  
YADHAV, Vinay, Stallgatan 10 B LGH 1702, SE-19432 Upplands Väsby, SE  
SOARES, Joao, Gustav III:s Boulevard 84, SE-169 74 Solna, SE  
MADANAGOPAL, Ganapathy Raman, 201/7 Ravee's Building Lake View Road Doddanekundi, Bengaluru 560037, IN

- (11) **3 692 571** (51) **H01L 23/32**  
(72) MA, Zhenqiang, 5520 Sandhill Dr., Middleton Wisconsin 53562, US  
KIM, Kwangeun, 50 Siwon 2-ro, 701-1203, Deogyang-gu Goyang-si, Gyeonggi 10567, US
- (11) **3 694 471** (51) **A61K 8/24**  
(72) RAMOS-STANBURY, Laure, l'OREAL R&I CHEVILLY 188, rue Paul Hochart BP553, 94152 CHEVILLY LARUE, FR  
GALEY, Jean-Baptiste, 12 rue Charles Dordain, 93600 Aulnay Sous Bois, FR
- (11) **3 695 421** (51) **G21C 7/20**  
(72) HEIBEL, Michael D., 13088 Sandstone Drive, Broomfield, CO 80021, US  
VOLLMER, Richard O., 1266 N. Foxpointe Drive, State College Pennsylvania 16803, US  
CZERNIAK, Luke D., 1117 Czerniak Drive, Mount Pleasant Pennsylvania 15666, US
- (11) **3 695 455** (51) **H01P 1/04**  
(72) ALGABA BRAZALEZ, Astrid, Bäckegatan 20, 413 16 Göteborg, SE  
MANHOLM, Lars, Gjutaregatan 3, 417 57 Göteborg, SE  
QUEVEDO-TERUEL, Oscar, Sankt Göransgatan 100, 112 45 Stockholm, SE  
EBRAHIMPOURI HAMLKAR, Mahsa, Julianas gard 9 Igh 1101, SE-414 83 Göteborg, SE
- (11) **3 698 430** (51) **H01P 5/18**  
(72) STEWART, Kelly Ryian, 6985 E. Camino Namara, Tucson, AZ 85750, US  
SALEM, Matthew, 6987 W. Fall Garden Way, Tucson, AZ 85757, US  
WARGO, Matthew J., 1151 E. Hermans Road, Tucson, AZ 85756, US  
ANDERSON, Joseph M., 6073 North Panorama View Drive, Tucson, AZ 85704, US
- (11) **3 698 831** (51) **A61M 5/34**  
(72) Tezel, Ahmet, 6801 Saucon Valley Drive, Fort Worth, TX Texas 76132, US  
McNerney, Kevin, 10012 Meredith Drive, Huntington Beach, CA California 92646, US  
Mudd, Christopher S., 51 Wild Rose, Lake Forest, CA 92630, US  
Storie, Blake R., 3 Patrina Circle, Laguna Nigel, CA California 92677, US  
Mandaroux, Bastien, 75 D Impasse du Pré Falquet Appt. D2-03, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR
- (11) **3 698 999** (51) **B60G 17/015**  
(72) MURAKAMI, Yosuke, c/o Asaba Plant, SHOWA CORPORATION 2601, Matsubara, Fukuroi City, Shizuoka 437-1194, JP
- (11) **3 699 512** (51) **F24F 13/20**  
(72) QIN, Qiang, Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan Guangdong 528311, CN
- (11) **3 700 863** (51) **C01B 39/02**  
(72) XIE, Dan, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US  
JENSEN, Kurt Owen, c/o Chevron Corporation Law Department 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US
- (11) **3 700 919** (51) **C07K 14/33**  
(72) FREVERT, Jürgen, c/o Vorderhaus Weimarer Str. 6 Etage 2, 10625 Berlin, DE  
HOFMANN, Fred, Elsternsteig 4, 14548 Schwielowsee OT Caputh, DE  
JURK, Marcel, Urbanstr. 82, 70182 Stuttgart, DE
- LÓPEZ DE LA PAZ, Manuela, Bonifatiusstrasse 1B, 65835 Liederbach am Taunus, DE  
SCHEPS, Daniel, Waldschulstr. 5A, 65933 Frankfurt/Main, DE
- (11) **3 701 033** (51) **C12N 15/29**  
(72) LI, Wen-Xue, c/o Institute of Crop Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences No. 12 Zhongguancun South St., Haidian District BJ 100081, CN  
SUN, Qing, c/o Institute of Crop Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences No. 12 Zhongguancun South St., Haidian District BJ 100081, CN
- (11) **3 701 066** (51) **C40B 30/04**  
(72) PATEL, Sujal M., 425 Pontius Avenue Suite 202, Seattle, Washington 98109, US  
MALLICK, Parag, 1165 O'Brien Drive Suite B, Menlo Park California 94025, US  
EGERTSON, Jarrett D., 1165 O'Brien Drive Suite B, Menlo Park California 94025, US
- (11) **3 701 316** (51) **G02B 27/01**  
(72) TRAVERS, Paul, 91 Boughton Hill Road, Honeoye Falls, New York 14472, US  
PORTER, Tyler, 65 Lalanne Road, Rochester, New York 14623, US  
SCHULTZ, Robert, 913 Taylor Rise, Victor, New York 14564, US  
MOENS, Gregory, 10 Random Knolls Drive, Penfield, New York 14526, US  
HACK, Connor, 20 Rundel Park, Apt 2, Rochester, New York 14607, US  
PEREZ REYES, Adalberto, 49 Manor Parkway, Apt. D, Rochester, New York 14620, US  
LLOYD, Kevin, 57 Shire Oaks Drive, Pittsford, New York 14534, US  
BORIS, Paul A., 2561 Veronica Drive, Chester Springs, Pennsylvania 19425, US  
GRAY, Robert W., 92 Cypress Street, Rochester, New York 14620, US  
KROLCZYK, Marc J., 56 Sarah Circle, Spencerport, New York 14559, US  
TELEK, Michael J., 84 Stuyvesant Road, Pittsford, New York 14534, US  
KELLY, Alexander, 133 New Road, Nassau, New York 12123, US
- (11) **3 701 349** (51) **G05D 1/02**  
(72) PARZYNSKI, Scott Edward, 5207 Morningside Drive, Houston Texas 77005, US  
TRAN, Brandon, 27 Shamrock Road, Lumberton New Jersey 08048, US  
ANGELO, Radley, 448 W. Market Street Ste. 201, San Diego California 92101, US  
HILL, Austin, 505 N 188th St., Shoreline, Washington 98133, US
- (11) **3 701 732** (51) **H04W 4/02**  
(72) ACHARYA, Anurag, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
YUAN, Samuel, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
VERSTAK, Alexander A., 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **3 702 747** (51) **G01K 7/42**  
(72) Franco Gutierrez, Carlos, C/ Celso Ferreira nº8 5ªD, 50017 Zaragoza, ES  
Herrera Rodriguez, Javier, Avenida Juan Carlos I, 53-1ªA, 50009 Zaragoza, ES  
Marzo Alvarez, Teresa Del Carmen, C/ Gran Via 31, 50006 Zaragoza, ES  
Paesa Garcia, David, Sauce, 15, 50015 Zaragoza, ES  
Villanueva Valero, Beatriz, C/Pascual Lorenz Sebastián nº5 2ªA, 50011 Zaragoza, ES
- (11) **3 704 035** (51) **B65D 81/00**  
(72) BAKER, Jeff, 5566 Jessamine Lane, Orlando, FL 32839, US  
REYNOLDS, Joseph, 4028 Lake Underhill Road, Apt A, Orlando, FL 32803, US  
PALYO, Matthew, 20 W. Lucerne Cir Apt. 808, Orlando, FL 32801, US  
HOU, Shishuang, Room 101, Building 7 No 19 Hengchun Street Lane 145, Ningbo 315012, CN
- (11) **3 704 450** (51) **G01F 23/14**  
(72) QIU, Zhongquan, c/o Nordson (China) Co., Ltd. No. 3111 LingKong Bei Road Pudong, 201201 SHANGHAI, CN  
YANG, ChenYu, c/o Nordson (China) Co., Ltd. No. 3111 LingKong Bei Road Pudong, 201201 SHANGHAI, CN  
JIANG, Wen, c/o Nordson (China) Co., Ltd. No. 3111 LingKong Bei Road Pudong, 201201 SHANGHAI, CN
- (11) **3 704 681** (51) **G08B 21/22**  
(72) KLAMT, Solveig, c/o CYBEX GmbH Riedingerstraße 18, 95448 Bayreuth, DE
- (11) **3 704 834** (51) **H04L 12/24**  
(72) KUZKIN, Maxim, 3351 Michelson Drive, Suite 100, Irvine, CA 92612, US  
GIDDENS, Taylor, Michael, UL. "Chavdar Mutafov" 39 Entrance A Floor 6 Apt. 30, 1700 Sofia, BG  
WIPPICH, David, 3351 Michelson Drive Suite 100, Irvine, CA 92612, US  
KHAEROV, Aleksandr, Mitinskaya 40k1 159, Moscow 125430, RU  
FONTANOV, Dmitrii, Osenny Boulevard 12-2-182, Moscow 121614, RU
- (11) **3 705 121** (51) **A61K 31/397**  
(72) YANO Takeaki, c/o FUJIFILM TOYAMA CHEMICAL CO. LTD. Toyama Works 4-1 Shimookui 2-chome, Toyama-shi Toyama 930-8508, JP  
MIYAMOTO Kaori, c/o Pharmaceutical & Healthcare Research Laboratories FUJIFILM CORPORATION 577 Ushijima Kaisei-machi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP  
SAITO Koichi, c/o Pharmaceutical & Healthcare Research Laboratories FUJIFILM CORPORATION 577 Ushijima Kaisei-machi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
- (11) **3 705 441** (51) **B66B 5/00**  
(72) Viita-aho, Tarvo, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Talonon, Tapani, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Mikkonen, Janne, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Siironen, Tapio, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Myyryläinen, Ville, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Calcagno, Alessio, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
Jokinen, Markku, KONE Corporation Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
- (11) **3 707 104** (51) **C03C 17/36**  
(72) ORILLARD, Julien, 283 Rue Lecourbe, 75015 Paris, FR  
RICHARD, Alexandre, Avenue Beauregard 20, 1700 Fribourg, CH  
MOGENSEN, Paul, 11 rue du Connetable, 60500 Chantilly, FR  
MERCADIER, Nicolas Antoine, 5612 Thomas Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55410, US  
KELLEY, Henry, 5876 Kenyon Boulevard, Faribault, Minnesota 55021, US

- BOWSER, Mathew, 19225 Belview Trail, Faribault, Minnesota 55021, US
- (11) **3 707 236** (51) **C12N 1/02**  
(72) LOEFFERT, Dirk, Heideweg 23, 42781 Haan, DE  
SHIUE, Eric, 7 Little Bear Hill Road, Westford MA 01886, US  
DAJKOVIC, Aleksander, 21 avenue des Gobelins, 75005 Paris, FR  
DU, Guansheng, 24 rue Henri Martin, 94200 Ivry sur Seine, FR
- (11) **3 707 457** (51) **F28F 27/00**  
(72) MYERS, Craig, 2784 Sun Valley Road, Lisle Illinois 60532, US  
PRAKASH, Anupam, 2665 Dunrobin Circle, Aurora Illinois 60503, US  
RAGHAVAPUDI, Ravindra, 2621 Clara Avenue, Aurora Illinois 60502, US  
KRAMARCZYK, Steven, 203 Chapin Way, Oswego Illinois 60543, US  
HINTERLONG, Stephen J., 42 W 790 Clover Hill Lane, Elburn Illinois 60115, US  
MEIER, Daniel, 104 Redstart Rd, Naperville Illinois 60565, US  
VITAL, Jorvic, 3205 Longwood Lane Apt. 106, Aurora, Illinois 60502, US
- (11) **3 708 019** (51) **A43B 7/14**  
(72) COOK, Christopher S., c/o Nike, Inc. One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
KOHATSU, Shane S., c/o Nike, Inc. One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
SCHOOLMEESTER, Bret, c/o Nike, Inc. One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
ROWE, Daniel T., c/o Nike, Inc. One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
- (11) **3 708 566** (51) **C07D 401/14**  
(72) Fournier, Jean-François, 375 Boul Decarie PH5, H4L 0B4 Saint Laurent, CA  
Clary, Laurence, 334 Boulevard Honoré Teisseire, 06480 La Colle sur Loup, FR  
Thoreau, Etienne, 8 Allée Saint-Pons, 06460 Saint Vallier de Thieu, FR
- (11) **3 708 605** (51) **C08J 3/075**  
(72) TABATA, Yasuhiko, 3-8-16, Biwadai, Uji-city Kyoto 611-0024, JP  
MOCHIZUKI, Makoto, c/o Konica Minolta, Inc. 2-7-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
INUJI, Chie, c/o Konica Minolta, Inc. 2-7-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
HIRAYAMA, Natsumi, c/o Konica Minolta, Inc. 2-7-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
MAEZAWA, Akihiro, c/o Konica Minolta, Inc. 2-7-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (11) **3 708 673** (51) **C12Q 1/00**  
(72) MARUNIAK, Autumn, 970 Corte Madera Avenue 809, Sunnyvale, CA 94085, US  
AHMAD, Habib, 952 East Evelyn Avenue, Sunnyvale, CA California 94086, US  
RAGHUNATHAN, Ashwin, 145 Gardenside Drive Apt. 1, San Francisco, CA 94131, US  
JOHNSON, Christopher, 115 Chesham Avenue, San Carlos, CA California 94070, US  
KAVUSI, Sam, 2061 Cedar Avenue, Menlo Park, CA California 94025, US  
FOMINA, Nadezda, 1582 Hudson Street, Redwood City, CA California 94061, US  
LANG, Christoph, 520 Cheyenne Drive, Sunnyvale, CA 94087, DE
- (11) **3 709 787** (51) **A01C 5/06**  
(72) KOCH, Dale, c/o Precision Planting LLC of 23207 Townline Road, Tremont, Illinois 61568, US  
STOLLER, Jason, 1161 County Road 700 N, Eureka, Illinois 61530, US  
SWANSON, Todd, 26829 Broadway Rd, Morton, Illinois 61550, US  
STRNAD, Michael, 21215 Tullamore Rd, Delavan, Illinois 61734, US  
MORGAN, Matthew, 1507 W Clarewood Ave, Peoria, Illinois 61614, US  
RADTKE, Ian, 281 Circle Shore Drive, Washington, Illinois 61571, US  
KATER, Timothy, c/o Precision Planting LLC 23207 Townline Road, Tremont, Illinois 61568, US  
HODEL, Jermy, 303 Lotus Drive, Morton, Illinois 61550, US
- (11) **3 710 485** (51) **C07K 16/28**  
(72) LIU, David, 495 Loma Vista Terrace, Pacifica, California 94044, US  
GAVRILYUK, Julia, 3525 Del Mar Heights Road 1855, San Diego, CA 92130, US  
SCHAMMEL, Alexander, 25 Glendale Street, Apt. 3, San Francisco, California 94114, US
- (11) **3 710 546** (51) **C09K 3/00**  
(72) PURDY, Clay, 20 Chinook Place SW, Medicine Hat, Alberta T1A 8S1, CA  
WEISSENBARGER, Markus, 19 Copperstone Blvd SE, Calgary, AB T2Z 0G7, CA
- (11) **3 710 909** (51) **G06F 1/10**  
(72) STRONG, Joshua A., 3950 View Top Road, Ellicott City, Maryland 21042, US  
NIELSEN, Max Earl, 1623 Blaine St., Caldwell, ID 83605, US
- (11) **3 711 294** (51) **H04N 19/11**  
(72) CHANG, Yaojen, 11F., No. 32, Jihu Rd., Neihu Dist., Taipei Taiwan 114, TW  
JIANG, Huiyu, Rm. 1 5F. No. 5 Xinan Rd. East Dist., Hsinchu 300, TW
- (11) **3 711 601** (51) **A24F 47/00**  
(72) LORD, Chris, c/o Nerudia Limited Wellington House Physics Road, Speke, Liverpool L24 9HP, GB  
SUDLOW, Thomas, c/o Nerudia Limited Wellington House Physics Road, Speke, Liverpool L24 9HP, GB  
ILLIDGE, Ben, c/o Nerudia Limited Wellington House Physics Road, Speke, Liverpool L24 9HP, GB  
MADDEN, Alfred, c/o Nerudia Limited Wellington House Physics Road, Speke, Liverpool L24 9HP, GB  
ASTBURY, Ben, c/o Nerudia Limited Wellington House Physics Road, Speke, Liverpool L24 9HP, GB
- (11) **3 711 715** (51) **A61F 2/44**  
(72) LAMBORNE, Andrew, 14195 W. 21st Place, Golden, Colorado 80401, US  
HUNT, Patrick, 1953 W. Leland Ave. Apt3, Chicago, IL 60640, US  
HELGERSON, Joel, 345 Garden Drive, Providence, Utah 84332, US  
WOOLLEY, Troy, SeaSpine 5770 Armada Drive, Carlsbad, California 92008, US  
FESSLER, Richard, 200 Glenwood Road, Lake Forest, IL 60045, US  
HILL, Clint, The Orthopedic Institute 4787 Alben Barkley Drive, Paducah, Kentucky 42001, US  
STRENGE, K. Brandon, The Orthopedic Institute 4787 Alben Barkley Drive, Paducah, Kentucky 42001, US
- LITTLE, Kenneth, St. Luke s Clinic Northwest Neurosurgery Associates 190 E. Bannock Street 10th Floor, Boise, Idaho 83712, US  
SPECIALE, Alex, Alessandro C. Speciale, M.D. Anne Arundel Medical Group 2000 Medical Parkway 101, Annapolis, Maryland 21401, US
- (11) **3 711 790** (51) **A61M 5/00**  
(72) Bruehwiler, Michel, 14 Erie Avenue, Newton, MA Massachusetts 02461, US  
Schoonmaker, Ryan, 1579 Corte Daniel, Oceanside, CA California 92056, US  
Constantineau, Cole, 44 Aberdeen Avenue, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US  
Bates, James, 15 Mt. Pleasant Road, Sparta, NJ New Jersey 07818, US  
Banik, Robert, 4153 Mahogany Lane, Hollywood, FL 33021, US  
Taylor, Margaret, 4 Augustine Road, Groton, MA Massachusetts 01450, US
- (11) **3 712 029** (51) **B61D 1/06**  
(72) DIEU, Jérémy, 3 rue du bocage, 17430 TONNAY-CHARENTE, FR
- (11) **3 712 176** (51) **C07K 16/28**  
(72) CHEN, Yan, 6 Jonas Stone Circle, Lexington, MA 02420, US  
WAGNER, Richard W., 24 Coolidge Avenue, Cambridge, MA 02138, US  
ZHANG, Keming, c/o X-body Inc. 100 Beaver Street, Suite 101, Waltham, MA 02453, US  
RICHALET, Pascale, c/o X-body Inc. 100 Beaver Street, Suite 101, Waltham, MA 02453, US
- (11) **3 712 217** (51) **C09D 5/00**  
(72) GROSSKOPF, Jan, Flutgraben 14, 64367 Mühltal, DE  
SEEGER, Alexander, Königsbergerstrasse 12, 64739 Höchst, DE  
WESTMEIER, Johannes, Mainzer Straße 89, 64572 Büttelborn, DE  
BRENNER, Thomas, Im Rosengarten 11, 64367 Mühltal, DE
- (11) **3 712 509** (51) **F24C 15/32**  
(72) Chadwick, Temple, 1122 Gurten Street, New Bern NC, 28562, US  
Pegg, Amanda, 24 Cutter Avenue, Somerville, Massachusetts 02144, US  
Savitz, George, 1903 Williamson Drive, New Bern NC, 28562, US  
Sparrow, Anjanetta, 469 Pate Road, New Bern NC, 28562, US  
Wagner, Benjamin, Weißhofer Str. 64, 75015 Bretten, DE  
Whitson, Adrienne, 324 Riverwalk LN., New Bern NC, 28560, US
- (11) **3 712 617** (51) **G01N 33/53**  
(72) BOSIO, Andreas, Hanfweg 17, 50933 Köln, DE  
HARDT, Olaf, Sonnenweg 8, 51061 Köln, DE  
ECKARDT, Dominik, Diakonissenweg 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
HERBEL, Christoph, Vizenz-Grewe-Strasse 26, 51491 Overath, DE
- (11) **3 712 999** (51) **H01M 10/056**  
(72) PARK, Sol Ji, LG Chem Research Park, 188, Munji-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR  
AHN, Kyoung HO, LG Chem Research Park, 188, Munji-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR  
LEE, Chul Haeng, LG Chem Research Park, 188, Munji-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR

- HAN, Jun Hyeok, LG Chem Research Park, 188, Munji-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR
- (11) **3 713 038** (51) **H02J 7/00**  
(72) CHEN, Xiaoyu, 20 Building, No 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN  
RONG, Wujun, 20 Building, No 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN  
GAN, Yinhua, 20 Building, No 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN  
ZHU, Yue, 20 Building, No 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
- (11) **3 713 131** (51) **H04L 5/00**  
(72) GAO, Bo, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, YuNgok, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Shujuan, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yijian, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Zhaohua, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (11) **3 713 291** (51) **H04W 28/20**  
(72) LI, Jian, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
HAO, Peng, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
ZUO, Zhisong, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (11) **3 713 348** (51) **H04W 72/04**  
(72) FANG, Huiying, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
DAI, Bo, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
YANG, Weiwei, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Xianming, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LIU, Kun, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (11) **3 713 502** (51) **A61B 17/12**  
(72) PAREKH, Asha, 1-184 Paul St., London, ON N6H 1L2, CA  
POWER, Adam, 816 Clearview Cres., London, ON N6H 4P7, CA
- (11) **3 713 595** (51) **A61K 38/48**  
(72) FREVERT, Jürgen, Weimarer Str. 6 c/o Vorderhaus/Etage 2, 10625 Berlin, DE  
HOFMANN, Fred, Elsternsteig 4, 14548 Schwielowsee OT Caputh, DE  
JURK, Marcel, Urbanstr. 82, 70182 Stuttgart, DE  
LÓPEZ DE LA PAZ, Manuela, Bonifatiussstr. 1b, 65835 Liederbach am Taunus, DE  
SCHEPS, Daniel, Waldschulstr. 5A, 65933 Frankfurt/Main, DE
- (11) **3 713 763** (51) **B32B 17/06**  
(72) LI, Wen, 20662 Kaiser Way, Lakeville Minnesota 55044, US
- MARTIN, Florent, 147 ave Jean Jaurès, 75019 Paris, FR  
GIRON, Jean-Christophe, 5525 Warden Avenue, Edina Minnesota 55436, US  
NEWCOMB, Robert, 4201 40th Avenue South, Minneapolis Minnesota 55406, US  
BJORNARD, Erik Jon, 765 E William St, San Jose California 95112, US
- (11) **3 713 861** (51) **B65G 47/08**  
(72) NIEHR, Thomas, Burgunderstrasse 8, 55583 Bad Münster am Stein Ebernburg, DE  
SINGUR, Igor, Dessauerstrasse 43, 55545 Bad Kreuznach, DE  
VORWERK, Jürgen Franz, Kruchenstrasse 3 c, 41238 Mönchengladbach, DE
- (11) **3 714 460** (51) **G16C 10/00**  
(72) LIM, Karen, 3740 Greenhill Rd, Pasadena, CA 91107, US  
RAMACHANDRAN, Prabhu, 25 Troy Lane, Newton MA 02468, US
- (11) **3 714 688** (51) **A01M 7/00**  
(72) PETERS, Ole, Elisabeth-Selbert-Strasse 4a, 40764 Langenfeld, DE  
KIEPE, Bjoern, Im Zollhafen 24, 50678 Köln, DE  
WAHABZADA, Mirwaes, Elisabeth-Selbert-Strasse 4a, 40764 Langenfeld, DE  
*Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*  
*The other inventors have waived their right to be thus mentioned.*  
*Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (11) **3 714 734** (51) **A47B 9/08**  
(72) LIN, Chenkang, XiaoBian Village, ChangAn Town, DongGuan City GuangDong Province, 523851, CN
- (11) **3 714 844** (51) **A61F 2/60**  
(72) TOKUSHIMA, Yutaka, 2-3-1-1301, Minamimuna, Koto ward, Tokyo 136-0076, JP
- (11) **3 714 979** (51) **B01L 3/00**  
(72) RIRIE, Kirk, M, 1364 Kristie Lane, Salt Lake City, UT Utah 84109, US  
RASMUSSEN, Randy, P, 4347 E. Laneview Court, Salt Lake City, UT Utah 84108, US  
PORITZ, Mark, Aaron, 679 Terrace Hills Drive, Salt Lake City, UT Utah 84103, US  
SMITH, Stewart, Benjamin, 2201 Atkin Avenue, Salt Lake City, UT Utah 84109, US  
NEWSWANDER, Michael, R., 620 E 100 S Hyde Park, Utah 84318, US  
JONES, David, E., 137 N Deer Run Lane, Layton, UT Utah 84040, US
- (11) **3 715 809** (51) **G01L 1/18**  
(72) ATKINSON, Benjamin, 1705 Jones Nursery Rd, Lexington, KY Kentucky 40509, US  
ROGERS, Caleb, 4621 Willman Way, Lexington, KY Kentucky 40509, US  
FLOOD, Tyler, 5349 Owenton Road, Stamping Ground, KY Kentucky 40379, US
- (11) **3 716 223** (51) **G07C 5/00**  
(72) MORENO PAREJO, Alejandro, SEAT, S.A. Autovía A-2, Km. 585, 08760 Martorell, Barcelona, ES  
LECEA ALAYO, José María, SEAT, S.A. Autovía A-2, Km. 585, 08760 Martorell, Barcelona, ES  
ILIJEVIC, Stefan, SEAT, S.A. Autovía A-2, Km. 585, 08760 Martorell, Barcelona, ES
- (11) **3 716 311** (51) **H01J 37/20**  
(72) LeGrove, Graham, FEI Company Patent Department P.O. Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL
- (11) **3 716 380** (51) **H01M 6/52**  
(72) HANISCH, Christian, Madamenweg 112b, 38118 Braunschweig, DE  
WESTPHAL, Bastian, Karlstraße 92, 38106 Braunschweig, DE  
HASELRIEDER, Wolfgang, Schiffweilerrstrasse 10, 38114 Braunschweig, DE  
SCHOENITZ, Martin, Wabestraße 31, 38106 Braunschweig, DE
- (11) **3 717 493** (51) **C07D 519/00**  
(72) MULLER, Eric, 4 rue Jeanne d'Arc, 69003 Lyon, FR
- (11) **3 717 796** (51) **F16G 5/06**  
(72) GÖSER, Hubert, c/o Continental AG Intellectual Property Jädekamp 30, 30419 Hannover, DE  
KUCHARCZYK, Andre, c/o Continental AG Intellectual Property Jädekamp 30, 30419 Hannover, DE  
QUASS, Jan-Henning, c/o Continental AG Intellectual Property Jädekamp 30, 30419 Hannover, DE
- (11) **3 717 862** (51) **G01B 5/30**  
(72) MEYER, Richard A., 1197 Wildwood Court, Chaska, MN 55318, US  
BONNER, Dustin, 2115 Shadyview Lane N, Plymouth, MN 55447, US  
CHUA, David Yap, 710 Carver Creek Place, Carver, MN 55315, US  
CHRISTIANSEN, John Albert, 440 Vinewood Lane, Plymouth, MN 55441, US
- (11) **3 717 912** (51) **G01N 33/566**  
(72) NIEDERNHOFER, Laura Jane, 471 Apollo Drive, Juno Beach, FL 33408, US  
YOUSEFZADEH, Matthew James, 1150 Cushing Circle 138, St. Paul Minnesota 55108, US  
LEBRASSEUR, Nathan Kyle, 2501 Institute Rd SW, Rochester Minnesota 55902, US  
SCHAFFER, Marissa Joy, 420 9th Ave SW, Rochester Minnesota 55902, US
- (11) **3 718 026** (51) **G06F 17/00**  
(72) FRIEDLANDER, Michael Paul, No. 200-1285 West Pender St., Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA  
RONAGH, Pooya, No. 200-1285 West Pender St., Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA  
SEPEHRY, Behrooz, No. 200-1285 West Pender St., Vancouver, British Columbia V6E 4B1, CA
- (11) **3 718 376** (51) **H05B 6/06**  
(72) FRANCO GUTIERREZ, Carlos, C/ Celso Ferreira nº8 5ºD, 50017 Zaragoza, ES  
MARZO ALVAREZ, Teresa Del Carmen, C/ Gran Via 31, 5 izda, 50006 Zaragoza, ES  
PAESA GARCIA, David, Sauce 15, 50015 Zaragoza, ES  
PARRA BORDERÍAS, Maria, C/Santa Teresa de Jesús nº 54 entlo.izda., 50006 Zaragoza, ES  
RODRIGUEZ LARROSA, Agostina, P/ Lagos de Alba 15, 50011 Zaragoza, ES  
VILLANUEVA VALERO, Beatriz, C/Pascual Lorenz Sebastián nº5 2ºA, 50011 Zaragoza, ES
- (11) **3 718 558** (51) **A61K 38/17**  
(72) BRUHN, Suzanne, 3 Lavender Lane, Bedford, MA 01730, US

- TREHU, Elizabeth, P.O. Box 10 133 Seavey Corner Rd., Mount Vernon, ME 04352, US  
LUPHER, Mark, 7030 N. Sienna Glen Way, Meridian, ID 83646, US
- (11) **3 718 835** (51) **B60S 5/06**  
(72) YAN, Bingyong, 20 Building, No. 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN  
HAO, Zhando, 20 Building, No. 56 AnTuo Road, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
- (11) **3 719 058** (51) **C08J 3/12**  
(72) WROBLESKY, Kayla, 1975 19th Street Apartment 3042, Denver, CO 80202, US  
SMOOT, Carissa, 2006 Braeburn Terrace, Lansdale, PA 19446, US  
GABRIELE, Peter D., 2976 Rolling River Road, Frisco, Texas 75034, US  
HARRIS, Jeremy J., 4267 York Drive, Doy-lestown, PA 18902, US  
NICHOLSON, Charles Brendan, 4146 Lincoln Avenue, Coopersburg, Pennsylvania 18036, US  
LU, Steven, 14 Porter Street, Somerville, MA 02143, US
- (11) **3 719 143** (51) **C12Q 1/6841**  
(72) BORDEAUX, Jennifer, 1890 Rutherford Rd., Carlsbad, CA 92008, US  
DAKAPPAGARI, Naveen, 1890 Rutherford Rd., Carlsbad, CA 92008, US  
TRAN, Thai, 1890 Rutherford Rd., Carlsbad, CA 92008, US  
KIM, Ju Young, 1890 Rutherford Rd., Carlsbad, CA 92008, US
- (11) **3 719 256** (51) **F01D 5/00**  
(72) SOMANATH, Nagendra, 64 Frazier Fir Road, South Windsor, CT 06074, US  
HEINEMANN, Kurt R., 9156 SE Mercury St., Hobe Sound, FL 33455, US  
SELIN, Evan, 649 Old Main Street, Rocky Hill, CT 06067, US  
LEVASSEUR, Glenn, 51 Nelkin Road, Colchester, CT 06415, US
- (11) **3 720 034** (51) **H04L 5/00**  
(72) NANGIA, Vijay, 6829 Didrikson Ln, Woodridge, Illinois 60517, US  
LOVE, Robert Tristan, 817 S. Hough Street, Barrington, Illinois 60010, US  
KUCHIBHOTLA, Ravi, 433 W. Harrison St. 803579, Chicago, Illinois 60680, US  
NORY, Ravikiran, 1201 Deerfield Parkway, Apt. 204, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
- (11) **3 720 314** (51) **A47B 91/00**  
(72) ROMO, Luis F, 2121 41st Ave Suit 5B, Long Island, NY 11101, US
- (11) **3 720 354** (51) **A61B 6/00**  
(72) TANG, Qi, 4F-6F, Building 3, Pujiang Hi-Tech Park 2388 Chenhang Road Minhang District, Shanghai 201114, CN  
OU, Jianxin, 4F-6F, Building 3, Pujiang Hi-Tech Park 2388 Chenhang Road Minhang District, Shanghai 201114, CN  
GIROTTTO, Darren, 656 W. Ash Street, Louisville, Colorado 80027, US
- (11) **3 720 371** (51) **A61B 17/22**  
(72) GATINEAU, Vincent, 31 rue du genevois, 74160 St. Julien en Genevois, FR  
GIROD, Jean-Yves, Domaine des Avouillons 103, 1196 Gland, CH  
LONGONI, Paolo, Chemin des chênes 10 i, 1296 Coppet, CH  
LOK, Maxime, 195, route de Naz Dessus, 01170 Echenevex, FR  
MICHAUD, Federic, 6 chemin du Canton, 39400 Morbier, FR
- NINI, Gaël, 21 route de la feuillere, 1010 Lausanne, CH  
POULAT, Nicolas, 1 impasse Hélène Boucher, 74600 Seynod, FR  
RAMBAUD, Denis, 55 rue de la servette, 1205 Genève, CH
- (11) **3 720 709** (51) **B32B 37/10**  
(72) LEMIEUX, François, 1440 rue Marier, Drummondville Québec J2C 3B6, CA  
COMTE, Rhéal, 5755 Imp. J.A. Berthiaume, Saint-Hyacinthe Québec J2S 0B5, CA  
MARCoux, Raymond, 5069 Chemin Hemming, St-Lucien Québec J0C 1N0, CA
- (11) **3 720 914** (51) **C09D 7/61**  
(72) YANG, Wei, No.188 Wuxiang Road Jiading District, Shanghai 201808, CN  
KE, Jiahua, A301, San'ou Farmers Market Yinglin Town, Jinjiang City Fujian Province 362256, CN
- (11) **3 720 957** (51) **C12N 15/09**  
(72) MOOTHA, Vamsi K., 1723 Washington Street No.410, Boston, MA 02118, US  
BAO, Xiaoyan Robert, 1385 Virginia Street, Berkeley, California 94702, US  
PATGIRI, Anupam, 10 Agassiz Street, Cambridge, Massachusetts 02140, US
- (11) **3 721 356** (51) **G06F 17/00**  
(72) ASTHANA, Neeraj, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB  
CHEFALAS, Thomas, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB  
KARVE, Alexei, IBM Corporation PO Box 218, 1101 Kitchawan Road, Yorktown Heights, New York 10598, US  
PICKOVER, Clifford, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
- (11) **3 721 357** (51) **G06F 17/00**  
(72) ASTHANA, Neeraj, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park Winchester, Hampshire SO21 2JN, US  
CHEFALAS, Thomas, c/o IBM Corporation PO Box 218, 1101 Kitchawan Road, Yorktown Heights, NY 10598, US  
KARVE, Alexei, c/o IBM Corporation PO Box 218, 1101 Kitchawan Road, Yorktown Heights, NY 10598, US  
PICKOVER, Clifford, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park Winchester, Hampshire SO21 2JN, US
- (11) **3 721 404** (51) **G06T 1/00**  
(72) KAMATH, Ajith, M., 970 SW 163rd Avenue Apt. 712, Beaverton OR 97006, US  
AMBIEL, Christopher, A., 11303 SE 35th Avenue, Milwaukie OR 97222, US  
DESHMUKH, Utkarsh, 8596 SW Dakota Dr., Tualatin OR 97062, US  
CASTLE, Andi, R., 11927 Burlcrest Dr., Tigard OR 97223, US  
HAVERKATE, Christopher, M., 3108 Edgewood Ct., Newberg OR 97132, US
- (11) **3 721 507** (51) **H01R 13/52**  
(72) LINSEDER, Manuel, Seidengarten 35a, 6830 Rankweil, AT  
NACHIT, Youness, Riedteiweg 3c/53, 6800 Feldkirch-Tosters, AT
- (11) **3 722 419** (51) **C12N 15/09**  
(72) JINNO, Masafumi, c/o NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION EHIME UNIVERSITY 3 Bunkyo-cho, Matsuyama-shi Ehime 790-0826, JP  
ISOZAKI, Yuki, 2339-1 Mino-cho Shimotakase, Mitoyo-shi Kagawa 767-0032, JP  
KIKUCHI, Yuto, c/o National University Corporation Ehime University 3, Bunkyo-cho, Matsuyama-shi, Ehime 790-0826, JP  
KIDO, Yugo, c/o PEARL KOGYO CO. LTD. 8-13 Minamikagaya 3-chome Suminoe-ku, Osaka-shi Osaka 559-0015, JP  
SATO, Susumu, 19-11 Kinunodai 6-chome, Tsukubamirai-shi Ibaraki 300-2436, JP
- (11) **3 723 451** (51) **H05B 6/06**  
(72) Herrera Rodriguez, Javier, Avenida Juan Carlos I, 53-1ªA, 50009 Zaragoza, ES  
Lascorz Pascual, Diana, Avda Madrid nº4, 50004 Zaragoza, ES  
Marzo Alvarez, Teresa Del Carmen, C/ Gran Via 31, 5 izda, 50006 Zaragoza, ES  
Villanueva Valero, Beatriz, C/Pascual Lorenz Sebastián nº5 2ªA, 50011 Zaragoza, ES
- (11) **3 723 579** (51) **A61B 3/028**  
(72) JENSEN, Brent, 1568 W Secretariat Drive, Bluffdale, UT 84065, US  
RACICOT, Tighe, 13537 S Dragonfly Lane, Apt 307, Herriman, UT 84096, US  
ALLEN, Chad, 7103 W 8050 S, West Jordan, UT 84081, US  
STROMBERG, Scott, 6272 Braun Circle, Arvada, CO 80004, US  
HURST, Dustin, 941 S 975 W, Lehi, UT 84043, US  
LUJAN, Rico, 6343 W 13100 S, Herriman, UT 84096, US
- (11) **3 723 642** (51) **A61B 17/70**  
(72) MAY, Jason M., 2201 McIntosh Ct., St. Johns, FL 32259, US  
REZACH, William Alan, 2928 Terry Lane South Road, Covington, Tennessee 38019, US
- (11) **3 723 706** (51) **A61K 8/26**  
(72) SCHANKEL, Daniel, 5 Lincoln Place, North Brunswick, New Jersey 08902, US  
DUBOVOY, Viktor, 29 Cherry Court, Cresskill, New Jersey 07626, US  
ADAMS, Richard, 227 Garfield Place South, Orange, New Jersey 07079, US  
WADEER, Sandra, c/o Colgate-Palmolive Company Global Technology Center 909 River Road, Piscataway, New Jersey 08854, US  
BOYKE, Christine, 18 Alton Drive, Somerset, NJ 08873, US  
PAN, Long, 3 Staudt Court, Somerset, New Jersey 08873, US  
SUBRAMANYAM, Ravi, 18 Doyle Lane, Belle Mead, New Jersey 08502, US
- (11) **3 723 788** (51) **A61K 38/17**  
(72) LOBB, Roy, 580 Washington Street Apt. 304, Wellesley, Massachusetts 02482, US  
RENNERT, Paul, 205 Underwood St., Holliston, Massachusetts 01746, US  
HACKEL, Benjamin, 7105 Gloucester Avenue, Edina, Minnesota 55435, US  
KLESMITH, Justin, 9279 The Woodlands Trail, Portage MI 49002, US
- (11) **3 723 908** (51) **B03C 1/033**  
(72) DHLAKAMA, Thabani Abigail, 900 Chapel Street, Apt. 504, New Haven, CT 06510, US

- (11) **3 723 945** (51) **B25J 9/16**  
(72) VÖLZ, Andreas, Dorn-Young-Str. 2, 91077 Neukirchen am Brand, DE  
GRAICHEN, Knut, Hallerstr. 32, 90562 He-roldsborg, DE  
BAKOVIC, Daniel, Felix-Wankel-Strasse 2, 73760 Ostfildern, DE
- (11) **3 724 097** (51) **B65D 71/00**  
(72) HOFFMANN, Steffen, Dr.- Wilhelm-Külz-Str. 6, 01796 Pirna, DE  
OLSCHESKI, Günter, Hainstraße 4, 04683 Naunhof, DE  
DITTRICH, Mike, Eschdorfer Bergstraße 26, 01328 Dresden OT Eschdorf, DE  
HÄNDLER, Uwe, Schlosspark 15c, 01796 Pirna, DE
- (11) **3 724 231** (51) **C07K 16/30**  
(72) DIEDRICH, Gundo, 13409 Bonnie Dale Drive, North Potomac, MD 20878, US  
LIU, Liqin, 13515 Stonebridge Terrace, Ger-mantown, MD 20874, US  
LI, Hua Watson, 1117 Garden Stone Court, Clarksburg, MD 20871, US  
JOHNSON, Leslie, S., MacroGenics, Inc. 9704 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
- (11) **3 724 619** (51) **G01J 3/02**  
(72) OANA, Harry Jerome, 368 Rector St., Perth Amboy, New Jersey 08861, US  
TONG, Xiaomei, 39 Lyle Pl., Edison, New Jersey 08820, US  
KOVACH, Ronald Joseph, 46 Freedom Lane, BENSALEM, PA 19020, US
- (11) **3 724 728** (51) **G05B 19/04**  
(72) WU, Chao Hua, 44-2-601, NanShaT-anXiaoQu Chaoyang District, Beijing 100020, CN  
LI, Cong Chao, 7-402, Ligangguoji, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
SCHNEEGASS, Daniel, Hübnerstraße 7, 80637 München, DE  
SHENG, Ruo Gu, 118-4-103, NanHuZhongYuan Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
TIAN, Peng Wei, 7, Wangjing Zhonghuannan Lu Chaoyang District, Beijing 100102, CN
- (11) **3 724 769** (51) **G06F 12/02**  
(72) FERRANTE, Gianfranco, Via San Martino 127/C, 80046 San Giorgio A Cremano, IT  
MINOPOLI, Dionisio, Via padre Mario Ver-gara 157, Frattamaggiore NA 80027, IT
- (11) **3 724 877** (51) **G11C 7/10**  
(72) TAYLOR, Jennifer E., 6348 E. Gateway Court, Boise, Idaho 83716, US  
SREERAMANENI, Raghukiran, 7400 Todd Cir., McKinney, TX 75070, US
- (11) **3 724 924** (51) **H01L 29/778**  
(72) THOMAS, Nicole K., 1125 NW 12th Ave., Apt. 309, Portland, Oregon 97209, US  
CLARKE, James S., 5676 NW 204th Place, Portland, Oregon 97229, US  
TORRES, Jessica M., 2209 NW Mill Pond Road, Portland, Oregon 97229, US  
PILLARISETTY, Ravi, 1330 SW 3rd Ave, Apt. 1103, Portland, Oregon 97201, US  
SINGH, Kanwaljit, Wierdsmaplein 41, 3072 MJ Rotterdam, NL  
AMIN, Payam, 11595 NW Vallevue Ct., Portland, Oregon 97229, US  
GEORGE, Hubert C., 7016 NW Eleanor Av-enu, Portland, Oregon 97229, US
- ROBERTS, Jeanette M., 17898 NW Pumpkin Ridge Road, North Plains, Oregon 97133, US  
CAUDILLO, Roman, 2305 SE 16th Avenue, Portland, Oregon 97214, US  
MICHALAK, David J., 1511 SW Park Av-enu, Apt. 811, Portland, Oregon 97201, US  
YOSCOVITS, Zachary R., 7100 SW 189th Ave, Beaverton, OR 97007, US  
LAMPERT, Lester, 17564 NW Springville Rd., Unit 4, Portland, Oregon 97229, US
- (11) **3 724 937** (51) **H01L 51/56**  
(72) RICHTER, Bernd, Emil-Ueberall-Straße 19, 01159 Dresden, DE  
WARTENBERG, Philipp, Hechtstrasse 54, 01097 Dresden, DE  
BRENNER, Stephan, Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP Winterbergstrasse 28, 01277 Dresden, DE  
KIRCHHOFF, Volker, Pirnaer Strasse 179, 01829 Wehlen, DE  
VOGEL, Uwe, Oybiner Straße 35, 01324 Dresden, DE
- (11) **3 725 141** (51) **A01B 63/114**  
(72) STOLLER, Jason, c/o Precision Planting LLC 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US  
SWANSON, Todd, Precision Planting LLC, Morton, IL 26829, US  
LEVY, Kent, c/o Precision Planting LLC 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
- (11) **3 725 142** (51) **A01B 63/114**  
(72) STOLLER, Jason, c/o Precision Planting LLC 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US  
SWANSON, Todd, Precision Planting LLC, Morton, IL 26829, US  
LEVY, Kent, c/o Precision Planting LLC 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
- (11) **3 725 874** (51) **C12N 5/071**  
(72) REID, Lola M., c/o University of North Carolina at Chapel Hill 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
WANG, Yunfang, Rm 506 Building 7 27 Taiping Road, Haidian Qu, Beijing 27517, CN  
CARDINALE, Vincenzo, Street Carlo Alberto Dalla Chiesa 9 Vallata, 83059 Avellino, IT  
GAUDIO, Eugenio, Via G. Tuccimei 1, 00197 Rome, IT  
CARPINO, Guido, Viale Arrigo Boito n° 62, 00199 Rome, IT  
ALVARO, Domenico, Street Roberto Rossellini 51, 00137 Rome, IT  
CUI, Cai-Bin, c/o Office of Commercializ-ation and Economic Development 109 Church St., Chapel Hill, NC North Carolina 27516, US
- (11) **3 725 962** (51) **E03F 1/00**  
(72) GOYOT, Aurelien, 9, rue Montaumer, 77860 ST GERMAIN SUR MORIN, FR  
HMAD, Ouadie, 11 avenue Jean-Jaurès, 77000 Melun, FR
- (11) **3 727 325** (51) **A61K 8/92**  
(72) NIKIFORIDIS, Konstantinos, 23, Mouterij, 6706 AX WAGENINGEN, NL
- (11) **3 727 587** (51) **A61P 25/00**  
(72) FENG, Guoping, c/o Massachusetts Institute of Technology 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
BARAK, Boaz, 6 Zamir St., Savyon, 56915, IL
- HE, Zhigang, c/o Children's Medical Center Corporation 55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts 02115, US
- (11) **3 728 164** (51) **C05B 13/06**  
(72) SCHAUB, Martin, Seemerrüteweg 5, 8483 Kollbrunn, CH  
STEMANN, Jan, Mühlenweg 10, 79594 Inz-lingen, DE  
WINTGENS, Thomas, Eupener Strasse 1c, 52066 Aachen, DE
- (11) **3 728 387** (51) **C08G 18/79**  
(72) MICHAUD, Philippe, 12 avenue de la 1ère Division Blindée, 68100 MULHOUSE, FR  
SGRO, Julien, 3 rue du Moulin, FR/90140 BREBOTTE, FR  
DAVID, Etienne, 11 rue des Automobiles Jeanperrin, 25310 GLAY, FR
- (11) **3 728 434** (51) **C08K 3/22**  
(72) LEETHAUS, Thorsten, c/o Continental AG Intellectual Property Jädekamp 30, 30419 Hannover, DE  
BORVITZ, Dieter, c/o Continental AG Intel-lectual Property Jädekamp 30, 30419 Hann-over, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
PASSON-WESSELOH, Barbara, 37073 Göt-tingen, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE
- (11) **3 728 455** (51) **C08L 21/00**  
(72) LEETHAUS, Thorsten, c/o Continental AG Intellectual Property Jädekamp 30, 30419 Hannover, DE  
BORVITZ, Dieter, c/o Continental AG Intel-lectual Property Jädekamp 30, 30419 Hann-over, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
PASSON-WESSELOH, Barbara, 37073 Göt-tingen, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE
- (11) **3 728 458** (51) **C08L 23/12**  
(72) TAKACS, Andrew A., 13318 Barbstone Dr., Houston, TX 77044, US  
WANG, Wanli, 510 Westgreen Blvd Apt 2319, Katy, TX 77450, US  
DOUFAS, Antonios K., 1002 Robin Street, Houston, TX 77019, US  
ANANTHA NARAYANA IYER, Krishnan, 2122 Plum Creek Drive, Manvel, Texas 77578, US  
WHELAN, Declan N., 1 Harebell Way, Rug-byn, Warwickshire CV23 0TT, GB  
DOYNOV, Krassimir I., 933 Ashland St., Houston, TX 77008, US  
DAVIS, Deborah J., 4609 Miramar Drive, League City, TX 77573, US  
CHIDLLOW, Robert L., Model Cottage Pres Green, Whitchurch, Shropshire SY13 2BP, GB  
CHEN, Xin, Kangqiao Road, Pudong District Room 102, Building No.5, Shanghai, CN 200315, CN  
CHEN, Yuan-ju, 15710 Woodbourne Drive, Houston, TX 77062, US
- (11) **3 728 478** (51) **C08L 95/00**  
(72) MERCE, Manuel, 371 rue du Petit Poutch, 40230 Bénése-Maremne, FR  
POLACCO, Giovanni, VIA FOSSO VECCHIO, 38, 56021 CASCINA, IT  
FILIPPI, Sara, VIA BARONTINI, 40 - FOR-NACETTE, 56012 CALCINAIA, IT  
CAPPELLO, Miriam, VIA DI PRATALE, 18A, 56127 PISA, IT



- (11) **3 728 509** (51) **C09K 3/00**  
(72) PURDY, Clay, 20 Chinook Place SW, Medicine Hat, Alberta T1A 8S1, CA  
WEISSENBERGER, Markus, 19 Coppenstone Blvd SE, Calgary, AB T2Z, OG7, CA
- (11) **3 728 570** (51) **C12N 9/10**  
(72) ANTHONY, Robert M., 30 Hillside Terrace, Belmont, MA 02478, US  
KITAOKA, Maya, 39 Park Street, Arlington, Massachusetts 02474, US
- (11) **3 728 709** (51) **D01F 6/92**  
(72) GOORMACHTIGH, Laurens Jean-Marc L, Kalkhoevestraat 16 Box 0.1, 8790 Waregem, BE  
FAELEN, Femke, Hazenlaan 11, 9032 Gent, BE  
VAN GIEL, Frans, Hadewijchlaan 8, 8500 Kortrijk, BE
- (11) **3 728 880** (51) **F16C 17/24**  
(72) MARTIN, Georg, Ernst-Ludwig-Strasse 23, 64283 Darmstadt, DE  
SCHIRRA, Tobias, Martinstrasse 22, 64285 Darmstadt, DE
- (11) **3 729 044** (51) **G01M 17/007**  
(72) LUTZ, Sebastian, Franz-Schöberl-Strasse 12, 67346 Speyer, DE  
HETTEL, Rolf, Hedwig-Kettle-Strasse 16, 76137 Karlsruhe, DE  
ALBERS, Albert, Tanenweg 41, 76547 Sinzheim, DE  
BEHRENDT, Matthias, Untere Au 15, 76646 Bruchsal, DE  
SCHYR, Christian, Lutherstrasse 53/5, 69120 Heidelberg, DE
- (11) **3 729 162** (51) **G02B 21/00**  
(72) FÖLLING, Jonas, Dammweg 2A, 69123 Heidelberg, DE
- (11) **3 729 435** (51) **G11C 11/22**  
(72) DI VINCENZO, Umberto, Via G. Falcone 12a, 24042 Capriate San Gervasio, IT  
MUZZETTO, Riccardo, Via Gilera 134, 20862 Arcore, IT  
BEDESCHI, Ferdinando, Via Porta D'Arnolfo 6, 20853 Biassono, IT
- (11) **3 729 750** (51) **H04L 12/801**  
(72) MIHÁLY, Attila, Kikelet u.8, 2120 DUNAKESZI, HU  
NÁDAS, Szilveszter, c/o Ericsson Hungary Magyar Tudósok Körútja 11, 1117 BUDAPEST, HU
- (11) **3 730 043** (51) **A61B 5/00**  
(72) AMANN, John, 31 Palisades Street, Worcester, MA 01604, US  
FREEMAN, Gary A., 105 Riverview Avenue, Waltham, MA 02453, US
- (11) **3 730 120** (51) **A61J 7/00**  
(72) POUTIATINE, Andrew I., 945 Greenhill Rd., Mill Valley, CA 94941, US  
RAMPERSAUD, Charles, 25710 Crestfield Circle, Castro Valley, CA 94552, US  
SCHRECK, Thomas, 1400 Calencia Road, Aptos, CA 95003, US  
KOLOSI, William, 3126 Peterboro Drive, Stow, OH 44224, US  
RETAILLEAU, Sascha, 3025 21st St. 4, San Francisco, CA 94110, US
- (11) **3 730 160** (51) **A61L 24/00**  
(72) DESAI, Rajiv, 10676 Mira Lago Terrace, San Diego, CA 92131, US  
JOSHI, Neel Satish, 322A Pierce Hall 29 Oxford Street, Cambridge, MA 02138, US

- MOONEY, David J., 27 Powers Road, Sudbury, MA 01778, US  
KOSHY, Sandeep T., 170 Brookline Avenue United 815, Boston, MA 02215, US  
STAFFORD, Alexander G., 150 Proctor Avenue, Revere, MA 02151, US
- (11) **3 731 123** (51) **G06F 21/55**  
(72) MEYERS, Adam, S., 630 C Street SE, Washington, District of Columbia 20003, US  
ALPEROVITCH, Dmitri, 7903 Plum Creek Drive, Gaithersburg, Maryland 20879, US  
KURTZ, George, Robert, 27762 Antonio Pkway L1-260, Ladera Ranch, California 92694, US  
DIEHL, David, F., c/o CrowdStrike, Inc. 15440 Laguna Canyon Road Suite 250, Irvine CA 92618, US  
KRASSER, Sven, 65 West Dayton Street Apt 306, Pasadena, California, US
- (11) **3 731 124** (51) **G06F 21/55**  
(72) MEYERS, Adam, S., 630 C Street SE, Washington, District of Columbia 20003, US  
ALPEROVITCH, Dmitri, 7903 Plum Creek Drive, Gaithersburg, Maryland 20879, US  
KURTZ, George, Robert, 27762 Antonio Pkway L1-260, Ladera Ranch, California 92694, US  
DIEHL, David, F., c/o CrowdStrike, Inc. 15440 Laguna Canyon Road Suite 250, Irvine CA 92618, US  
KRASSER, Sven, 65 West Dayton Street Apt 306, Pasadena, California, US
- (11) **3 731 125** (51) **G06F 21/55**  
(72) MEYERS, Adam, S., 630 C Street SE, Washington, District of Columbia 20003, US  
ALPEROVITCH, Dmitri, 7903 Plum Creek Drive, Gaithersburg, Maryland 20879, US  
KURTZ, George, Robert, 27762 Antonio Pkway L1-260, Ladera Ranch, California 92694, US  
DIEHL, David, F., c/o CrowdStrike, Inc. 15440 Laguna Canyon Road Suite 250, Irvine CA 92618, US  
KRASSER, Sven, 65 West Dayton Street Apt 306, Pasadena, California, US
- (11) **3 731 327** (51) **H01M 10/0525**  
(72) WANG, Zhongxu, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde Fujian 350900, CN  
QI, Wei, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde Fujian 350900, CN  
WANG, Ying, No. 1 Industrial West Road Songshan Lake High-tech Industrial Development, Dongguan Guangdong 523000, CN  
WANG, Xiaoying, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde Fujian 350900, CN
- I.12(12)**  
• Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung  
• Date and kind of publication of the European patent application  
• Date et type de la publication de la demande de brevet européen
- (11) **3 643 669** (51) **B66B 5/00**  
(43) 29.04.2020  
(13) A2
- (11) **3 723 277** (51) **H02P 27/08**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published

- document non publié
- (11) **3 725 396** (51) **B01J 13/18**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published  
• document non publié
- (11) **3 725 397** (51) **B01J 13/18**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published  
• document non publié
- (11) **3 725 398** (51) **B01J 13/22**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published  
• document non publié
- (11) **3 725 754** (51) **C04B 35/505**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published  
• document non publié
- (11) **3 730 968** (51) **G01S 7/497**  
(43) • Schrift nicht veröffentlicht  
(13) • document not published  
• document non publié

**I.12(13)**

- Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer  
• International application number, International publication number  
• Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale
- (11) **3 644 218** (51) **G06K 9/00**  
(86) CN 2018/078973 14.03.2018  
(87) WO 2018/233325 27.12.2018

**I.12(14)**

- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)  
• Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)  
• Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)
- (11) **1 623 375** (51) **G06Q 10/00**  
(60) 20198664.3
- (11) **1 952 283** (51) **G06F 17/30**  
(60) 20199690.7
- (11) **2 034 743** (51) **H04N 9/07**  
(60) 20199025.6
- (11) **2 107 883** (51) **A61B 1/05**  
(60) 20198815.1
- (11) **2 250 297** (51) **C23C 2/06**  
(60) 20199705.3
- (11) **2 299 938** (51) **A61F 2/24**  
(60) 14180622.4 / 2 815 723  
14180623.2 / 2 815 724  
14180625.7 / 2 815 725  
15201538.4 / 3 025 680  
15201540.0 / 3 025 681  
18189203.5  
18201857.2 / 3 520 736  
18201866.3 / 3 520 737  
20160509.4  
20199371.4

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 411 904</b><br>(60) 20198408.5   | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (11) <b>2 966 869</b><br>(60) 20198437.4                           | (51) <b>H04N 19/70</b>  | (11) <b>3 181 149</b><br>(60) 20198499.4 | (51) <b>A61K 39/395</b> |
| (11) <b>2 450 161</b><br>(60) 20198939.9   | (51) <b>B26B 19/20</b>  | (11) <b>2 988 045</b><br>(60) 20198521.5                           | (51) <b>F16L 5/08</b>   | (11) <b>3 190 608</b><br>(60) 20199704.6 | (51) <b>H01L 21/365</b> |
| (11) <b>2 534 239</b><br>(60) 20199162.7   | (51) <b>C12M 1/00</b>   | (11) <b>2 988 813</b><br>(60) 20199633.7                           | (51) <b>A61M 16/06</b>  | (11) <b>3 191 530</b><br>(60) 20199070.2 | (51) <b>C08F 4/46</b>   |
| (11) <b>2 559 027</b><br>(60) 20199067.8<br>20199069.4<br>20199079.3<br>20199082.7<br>20199084.3 | (51) <b>G10L 19/00</b>  | (11) <b>3 004 803</b><br>(60) 20198968.8                           | (51) <b>G01C 21/36</b>  | (11) <b>3 191 625</b><br>(60) 20199579.2 | (51) <b>C25C 3/12</b>   |
| (11) <b>2 571 177</b><br>(60) 20199107.2   | (51) <b>H04B 1/707</b>  | (11) <b>3 012 789</b><br>(60) 20199304.5                           | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (11) <b>3 202 162</b><br>(60) 20199605.5 | (51) <b>H04S 7/00</b>   |
| (11) <b>2 614 161</b><br>(60) 20198183.4   | (51) <b>G16B 20/00</b>  | (11) <b>3 014 416</b><br>(60) 20199714.5                           | (51) <b>G06F 9/06</b>   | (11) <b>3 203 186</b><br>(60) 20198920.9 | (51) <b>G01C 21/20</b>  |
| (11) <b>2 660 366</b><br>(60) 20199216.1   | (51) <b>H04B 1/707</b>  | (11) <b>3 019 271</b><br>(60) 20198999.3                           | (51) <b>B01J 20/12</b>  | (11) <b>3 207 670</b><br>(60) 20198977.9 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 681 027</b><br>(60) 20199243.5   | (51) <b>G16B 20/00</b>  | (11) <b>3 024 390</b><br>(60) 20198324.4                           | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 209 226</b><br>(60) 20199232.8 | (51) <b>A61B 17/68</b>  |
| (11) <b>2 683 623</b><br>(60) 20198598.3   | (51) <b>C30B 29/36</b>  | (11) <b>3 037 459</b><br>(60) 20198557.9                           | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 210 200</b><br>(60) 20199696.4 | (51) <b>G09B 23/28</b>  |
| (11) <b>2 693 482</b><br>(60) 20198777.3   | (51) <b>B29C 45/14</b>  | (11) <b>3 043 774</b><br>(60) 20199033.0                           | (51) <b>C08H 8/00</b>   | (11) <b>3 210 430</b><br>(60) 20198842.5 | (51) <b>G09B 23/28</b>  |
| (11) <b>2 709 155</b><br>(60) 20199618.8   | (51) <b>B29C 45/14</b>  | (11) <b>3 045 449</b><br>(60) 20198210.5                           | (51) <b>A61K 9/08</b>   | (11) <b>3 217 937</b><br>(60) 20199250.0 | (51) <b>H04W 76/15</b>  |
| (11) <b>2 713 974</b><br>(60) 20198967.0   | (51) <b>B65D 65/46</b>  | (11) <b>3 059 088</b><br>(60) 20199413.4                           | (51) <b>A61K 9/08</b>   | (11) <b>3 217 937</b><br>(60) 20199250.0 | (51) <b>H04W 76/15</b>  |
| (11) <b>2 738 870</b><br>(60) 20199406.8   | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 090 589</b><br>(60) 20199492.8                           | (51) <b>C07D 207/50</b> | (11) <b>3 219 813</b><br>(60) 20198258.4 | (51) <b>A61G 7/012</b>  |
| (11) <b>2 743 988</b><br>(60) 20198422.6   | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 091 942</b><br>(60) 20198632.0                           | (51) <b>B41J 2/165</b>  | (11) <b>3 219 813</b><br>(60) 20198258.4 | (51) <b>C12Q 1/6883</b> |
| (11) <b>2 744 747</b><br>(60) 20197543.0<br>20198876.3   | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 094 150</b><br>(60) 20199227.8                           | (51) <b>H04W 48/16</b>  | (11) <b>3 221 107</b><br>(60) 20198756.7 | (51) <b>B29B 7/74</b>   |
| (11) <b>2 788 984</b><br>(60) 20198957.1   | (51) <b>A61F 13/42</b>  | (11) <b>3 094 406</b><br>(60) 20199411.8                           | (51) <b>H04W 48/16</b>  | (11) <b>3 221 107</b><br>(60) 20198756.7 | (51) <b>B29B 7/74</b>   |
| (11) <b>2 802 544</b><br>(60) 20198922.5   | (51) <b>H01Q 3/26</b>   | (11) <b>3 095 008</b><br>(60) 17188465.3 / 3 276 416<br>20199538.8 | (51) <b>A61F 2/44</b>   | (11) <b>3 221 349</b><br>(60) 20198475.4 | (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| (11) <b>2 836 790</b><br>(60) 20199365.6<br>20199370.6<br>20199374.8<br>20199378.9               | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 094 150</b><br>(60) 20199227.8                           | (51) <b>A61F 2/44</b>   | (11) <b>3 224 152</b><br>(60) 20198660.1 | (51) <b>C07K 16/18</b>  |
| (11) <b>2 897 492</b><br>(60) 20198549.6   | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 094 406</b><br>(60) 20199411.8                           | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 224 152</b><br>(60) 20198660.1 | (51) <b>B65D 41/04</b>  |
| (11) <b>2 909 313</b><br>(60) 20198278.2   | (51) <b>C01B 7/03</b>   | (11) <b>3 095 008</b><br>(60) 17188465.3 / 3 276 416<br>20199538.8 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 224 525</b><br>(60) 20198410.1 | (51) <b>F16L 41/06</b>  |
| (11) <b>2 915 564</b><br>(60) 20198287.3   | (51) <b>G11C 7/10</b>   | (11) <b>3 105 586</b><br>(60) 20198697.3                           | (51) <b>G03F 7/09</b>   | (11) <b>3 236 220</b><br>(60) 20198890.4 | (51) <b>G01G 19/393</b> |
| (11) <b>2 922 480</b><br>(60) 20198654.4   | (51) <b>C03C 13/04</b>  | (11) <b>3 116 475</b><br>(60) 20198371.5                           | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 242 462</b><br>(60) 20198680.9 | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (11) <b>2 954 514</b><br>(60) 20198363.2   | (51) <b>G07C 5/00</b>   | (11) <b>3 117 266</b><br>(60) 20199016.5                           | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>3 246 909</b><br>(60) 20198561.1 | (51) <b>G09G 3/3225</b> |
|  | (51) <b>A47C 1/03</b>   | (11) <b>3 128 205</b><br>(60) 20199257.5                           | (51) <b>G02F 1/1343</b> | (11) <b>3 256 065</b><br>(60) 20199680.8 | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
|  | (51) <b>A61K 35/19</b>  | (11) <b>3 129 941</b><br>(60) 20198526.4                           | (51) <b>F16G 1/28</b>   | (11) <b>3 257 566</b><br>(60) 20199266.6 | (51) <b>B01D 46/00</b>  |
|  | (51) <b>A61P 7/04</b>   | (11) <b>3 144 904</b><br>(60) 20198219.6                           | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (11) <b>3 268 078</b><br>(60) 20198799.7 | (51) <b>A61M 39/18</b>  |
|  | (51) <b>A61B 17/06</b>  | (11) <b>3 163 423</b><br>(60) 20198875.5<br>20198898.7             | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>3 268 923</b><br>(60) 20198594.2 | (51) <b>G06Q 50/00</b>  |
|  | (51) <b>G10L 15/22</b>  | (11) <b>3 170 339</b><br>(60) 20199307.8                           | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (11) <b>3 277 126</b><br>(60) 20198294.9 | (51) <b>A47B 88/00</b>  |
|  |                         |  | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 281 660</b><br>(60) 20199691.5 | (51) <b>A61M 5/303</b>  |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 283 960</b><br>(60) 20198373.1 | (51) <b>G06F 9/54</b>   |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 284 103</b><br>(60) 20199518.0   | (51) <i>H01L 23/552</i> | (11) <b>3 386 595</b><br>(60) 20198296.4               | (51) <i>A61Q 19/00</i>  | (11) <b>3 449 378</b><br>(60) 20198808.6   | (51) <i>G06F 13/16</i>  |
| (11) <b>3 284 437</b><br>(60) 20198707.0   | (51) <i>A61C 8/00</i>   | (11) <b>3 387 878</b><br>(60) 20198912.6               | (51) <i>H04W 76/04</i>  | (11) <b>3 457 885</b><br>(60) 20198882.1   | (51) <i>A45D 2/36</i>   |
| (11) <b>3 284 754</b><br>(60) 20198444.0   | (51) <i>C07K 16/28</i>  | (11) <b>3 388 095</b><br>(60) 20198927.4               | (51) <i>A61M 5/142</i>  | (11) <b>3 458 153</b><br>(60) 20199401.9   | (51) <i>A61N 1/372</i>  |
| (11) <b>3 290 344</b><br>(60) 20199388.8   | (51) <i>B64G 1/64</i>   | (11) <b>3 393 756</b><br>(60) 20199368.0               | (51) <i>B29C 67/00</i>  | (11) <b>3 458 479</b><br>(60) 20198783.1   | (51) <i>C07K 16/28</i>  |
| (11) <b>3 292 646</b><br>(60) 20199287.2   | (51) <i>H04L 1/18</i>   | (11) <b>3 396 965</b><br>(60) 20198708.8               | (51) <i>H04N 21/422</i> | (11) <b>3 460 844</b><br>(60) 20198270.9   | (51) <i>H01L 25/075</i> |
| (11) <b>3 302 688</b><br>(60) 20199221.1   | (51) <i>A61N 1/05</i>   | (11) <b>3 398 179</b><br>(60) 20198458.0               | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 461 789</b><br>(60) 20172094.3 / 3 705 453<br>20177521.0 / 3 733 596<br>20182860.5<br>20188643.9<br>20193688.7<br>20198980.3 | (51) <i>C01B 21/093</i> |
| (11) <b>3 316 679</b><br>(60) 20199585.9   | (51) <i>A01K 7/06</i>   | (11) <b>3 399 818</b><br>(60) 20198288.1               | (51) <i>H04L 1/18</i>   |  |                         |
| (11) <b>3 316 713</b><br>(60) 20198504.1   | (51) <i>A24F 40/465</i> | (11) <b>3 406 105</b><br>(60) 20199558.6               | (51) <i>H04W 76/10</i>  |  |                         |
| (11) <b>3 319 633</b><br>(60) 20199540.4   | (51) <i>A61K 39/12</i>  | (11) <b>3 406 148</b><br>(60) 20199396.1               | (51) <i>A24D 1/20</i>   | (11) <b>3 462 995</b><br>(60) 20198400.2   | (51) <i>A47C 27/20</i>  |
| (11) <b>3 320 422</b><br>(60) 20199219.5   | (51) <i>G06F 3/0488</i> | (11) <b>3 407 929</b><br>(60) 20198826.8               | (51) <i>A61M 1/00</i>   | (11) <b>3 473 711</b><br>(60) 20198751.8   | (51) <i>C12N 9/28</i>   |
| (11) <b>3 322 987</b><br>(60) 20198389.7   | (51) <i>G01N 33/574</i> | (11) <b>3 411 995</b><br>(60) 20198435.8               | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 478 281</b><br>(60) 20198540.5   | (51) <i>A61K 31/221</i> |
| (11) <b>3 324 897</b><br>(60) 20199317.7   | (51) <i>A61F 2/50</i>   | (11) <b>3 415 529</b><br>(60) 20198500.9               | (51) <i>C07K 16/00</i>  | (11) <b>3 481 323</b><br>(60) 20198569.4   | (51) <i>A61B 90/90</i>  |
| (11) <b>3 324 998</b><br>(60) 20199258.3   | (51) <i>A61K 38/44</i>  | (11) <b>3 421 064</b><br>(60) 20198979.5               | (51) <i>A61M 5/142</i>  | (11) <b>3 482 984</b><br>(60) 20198356.6   | (51) <i>B60K 6/36</i>   |
| (11) <b>3 330 187</b><br>(60) 20198832.6   | (51) <i>B64G 1/00</i>   | (11) <b>3 421 468</b><br>(60) 20199383.9               | (51) <i>C07D 471/04</i> | (11) <b>3 490 965</b><br>(60) 20199542.0   | (51) <i>C07C 17/275</i> |
| (11) <b>3 341 864</b><br>(60) 18177122.1 / 3 399 446<br>18177124.7 / 3 399 447<br>18177127.0 / 3 399 448<br>18177129.6 / 3 418 915<br>20199607.1 | (51) <i>G06F 16/27</i>  | (11) <b>3 422 178</b><br>(60) 20199439.9               | (51) <i>G06F 9/30</i>   | (11) <b>3 494 277</b><br>(60) 20198364.0   | (51) <i>E21B 29/00</i>  |
| (11) <b>3 346 648</b><br>(60) 20199617.0   | (51) <i>H04L 12/40</i>  | (11) <b>3 422 409</b><br>(60) 20198870.6               | (51) <i>H01L 25/075</i> | (11) <b>3 500 889</b><br>(60) 20198864.9   | (51) <i>G02B 27/01</i>  |
| (11) <b>3 346 781</b><br>(60) 20199259.1   | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 424 947</b><br>(60) 20198394.7               | (51) <i>C07K 14/705</i> | (11) <b>3 508 867</b><br>(60) 20199135.3   | (51) <i>G01R 31/36</i>  |
| (11) <b>3 361 811</b><br>(60) 20199059.5   | (51) <i>H04L 1/16</i>   | (11) <b>3 425 817</b><br>(60) 20199011.6               | (51) <i>H04W 24/10</i>  | (11) <b>3 514 237</b><br>(60) 20198905.0   | (51) <i>C12N 15/115</i> |
| (11) <b>3 370 551</b><br>(60) 20199094.2   | (51) <i>A24F 40/05</i>  | (11) <b>3 427 002</b><br>(60) 20198709.6               | (51) <i>F41H 5/02</i>   | (11) <b>3 518 696</b><br>(60) 20199560.2   | (51) <i>A24F 47/00</i>  |
| (11) <b>3 372 034</b><br>(60) 20198283.2   | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 433 508</b><br>(60) 20199255.9               | (51) <i>F16D 65/18</i>  | (11) <b>3 519 468</b><br>(60) 20198457.2   | (51) <i>C08F 210/16</i> |
| (11) <b>3 379 883</b><br>(60) 20199043.9   | (51) <i>H04W 72/12</i>  | (11) <b>3 434 397</b><br>(60) 20199527.1               | (51) <i>B22F 3/105</i>  | (11) <b>3 520 548</b><br>(60) 20198552.0   | (51) <i>H04W 76/15</i>  |
| (11) <b>3 380 334</b><br>(60) 20020436.0<br>20020437.8   | (51) <i>B42D 25/328</i> | (11) <b>3 436 465</b><br>(60) 20199449.8               | (51) <i>C07F 9/572</i>  | (11) <b>3 520 592</b><br>(60) 20199515.6   | (51) <i>A01C 7/04</i>   |
| (11) <b>3 382 649</b><br>(60) 20198327.7   | (51) <i>G06F 9/30</i>   | (11) <b>3 440 060</b><br>(60) 20075010.7<br>20075011.5 | (51) <i>C07D 233/04</i> | (11) <b>3 529 740</b><br>(60) 20198903.5   | (51) <i>G06F 21/62</i>  |
| (11) <b>3 383 624</b><br>(60) 20198574.4   | (51) <i>B29C 64/153</i> | (11) <b>3 445 097</b><br>(60) 20199564.4               | (51) <i>H04W 52/02</i>  | (11) <b>3 532 350</b><br>(60) 20198506.6   | (51) <i>B60S 3/04</i>   |
|  |                         | (11) <b>3 448 748</b><br>(60) 20198858.1               | (51) <i>B63B 35/00</i>  | (11) <b>3 536 310</b><br>(60) 20156274.1 / 3 679 922<br>20198921.7   | (51) <i>A61K 9/00</i>   |
|  |                         | (11) <b>3 448 840</b><br>(60) 20199620.4               | (51) <i>C07D 261/08</i> | (11) <b>3 540 442</b><br>(60) 20199160.1   | (51) <i>G01N 33/68</i>  |

- |  |                         |   |                         |  |                        |
|--|-------------------------|---|-------------------------|--|------------------------|
| (11) <b>3 547 114</b><br>(60) 20199012.4               | (51) <b>G06F 9/30</b>   | (11) <b>3 695 837</b><br>(60) 20199071.0  | (51) <b>A61K 31/40</b>  | (11) <b>3 623 724</b><br>• Antrag nicht wirksam<br>• request not effective<br>• requête sans effets  | (51) <b>F25B 13/00</b> |
| (11) <b>3 547 565</b><br>(60) 20198494.5               | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>3 696 721</b><br>(60) 20198735.1<br>20198738.5  | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>3 639 108</b><br>16.01.2020  | (51) <b>G05G 25/04</b> |
| (11) <b>3 547 631</b><br>(60) 20198349.1               | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>3 723 616</b><br>(60) 20199202.1  | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (11) <b>3 643 464</b><br>10.08.2018  | (51) <b>B26D 3/26</b>  |
| (11) <b>3 552 090</b><br>(60) 20199056.1               | (51) <b>G06F 7/483</b>  |   |                         | (11) <b>3 647 852</b><br>28.09.2018  | (51) <b>G02B 27/01</b> |
| (11) <b>3 553 965</b><br>(60) 20199512.3               | (51) <b>H04B 7/06</b>   | <b>I.12(16)</b><br>• Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)<br>• Separate publication of the European search report (A3)<br>• Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3) |                         | (11) <b>3 669 703</b><br>26.07.2019  | (51) <b>A47C 19/12</b> |
| (11) <b>3 578 589</b><br>(60) 20198866.4               | (51) <b>C08G 73/10</b>  | (11) <b>3 643 669</b><br>(88) • keine gesonderte Veröffentlichung<br>• no separate publication<br>• pas de publication séparée  | (51) <b>B66B 5/00</b>   | <b>I.12(21)</b><br>• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist<br>• Date on which the European patent application was refused<br>• Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée   |                        |
| (11) <b>3 579 117</b><br>(60) 20198971.2               | (51) <b>G06F 17/16</b>  |   |                         | (11) <b>3 349 115</b><br>• nicht zurückgewiesen<br>• not refused<br>• non rejetée  |                        |
| (11) <b>3 582 583</b><br>(60) 20198567.8               | (51) <b>H04B 1/3888</b> | <b>I.12(17)</b><br>• Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts<br>• Drawing up of a supplementary European search report<br>• Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne      |                         | <b>I.12(22)</b><br>• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist<br>• Date on which the European patent application was withdrawn<br>• Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée |                        |
| (11) <b>3 586 589</b><br>(60) 20199112.2               | (51) <b>A01D 34/00</b>  | (11) <b>3 533 420</b><br>• kein ergänzender Recherchenbericht<br>• no supplementary search report<br>• pas de rapport de recherche complémentaire   | (51) <b>A61F 2/91</b>   |  |                        |
| (11) <b>3 588 949</b><br>(60) 20199452.2               | (51) <b>H04N 19/105</b> |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 594 133</b><br>(60) 20198691.6               | (51) <b>B64G 6/00</b>   | (11) <b>3 583 711</b><br>05.10.2020   | (51) <b>H04J 11/00</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 594 726</b><br>(60) 20198418.4               | (51) <b>G02B 3/08</b>   | (11) <b>3 656 529</b><br>05.10.2020   | (51) <b>B29C 45/76</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 599 761</b><br>(60) 20199678.2               | (51) <b>H04N 9/31</b>   | <b>I.12(19)</b><br>• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags<br>• Date of filing of request for examination<br>• Date de présentation de la requête en examen  |                         |  |                        |
| (11) <b>3 605 837</b><br>(60) 20198805.2               | (51) <b>H02S 40/30</b>  | (11) <b>3 425 878</b><br>01.07.2019   | (51) <b>H04L 29/08</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 617 621</b><br>(60) 20198797.1               | (51) <b>F25D 17/04</b>  | (11) <b>3 454 560</b><br>30.04.2018   | (51) <b>H04N 19/147</b> |  |                        |
| (11) <b>3 625 606</b><br>(60) 20199470.4               | (51) <b>G02B 21/00</b>  | (11) <b>3 474 546</b><br>30.12.2019   | (51) <b>H04N 19/105</b> |  |                        |
| (11) <b>3 633 394</b><br>(60) 20194783.5<br>20199323.5 | (51) <b>G01R 29/08</b>  | (11) <b>3 501 716</b><br>30.12.2019   | (51) <b>B23K 9/04</b>   |  |                        |
| (11) <b>3 633 899</b><br>(60) 20199636.0               | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>3 565 699</b><br>24.06.2019   | (51) <b>B29B 13/02</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 640 509</b><br>(60) 20199200.5               | (51) <b>F16K 11/087</b> | (11) <b>3 581 696</b><br>30.12.2019   | (51) <b>D06F 37/26</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 642 984</b><br>(60) 20198537.1               | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>3 613 626</b><br>18.07.2019   | (51) <b>B60L 58/21</b>  |  |                        |
| (11) <b>3 646 402</b><br>(60) 20198665.0               | (51) <b>H01M 4/485</b>  |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 652 027</b><br>(60) 20198609.8               | (51) <b>B60S 3/04</b>   |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 658 605</b><br>(60) 20199596.6               | (51) <b>C08G 18/76</b>  |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 659 069</b><br>(60) 20199076.9               | (51) <b>G06K 19/04</b>  |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 665 917</b><br>(60) 20198358.2               | (51) <b>H04W 8/00</b>   |   |                         |  |                        |
| (11) <b>3 693 937</b><br>(60) 20198642.9               | (51) <b>G08C 17/02</b>  |   |                         |  |                        |

**(11) 3 374 628**

- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas réputée retirée*

II.

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) **A01B 19/02** (11) **3 578 023 B1**  
**A01B 49/02**

(25) De (26) De  
(21) 19175393.8 (22) 20.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(30) 07.06.2018 DE 202018103185 U  
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT*  
• *SOIL CULTIVATION DEVICE*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL*  
(73) Waas, Rudolf, Am Isarberg 24, 94405 Landau an der Isar, DE  
(72) Waas, Rudolf, 94405 Landau an der Isar, DE  
(74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56, 94469 Deggendorf, DE

**A01B 49/02** → (51) **A01B 19/02**

**A01B 51/02** → (51) **A01C 7/20**

**A01B 73/00** → (51) **A01D 75/20**

**A01C 5/02** → (51) **A01C 11/02**

(51) **A01C 5/06** (11) **3 490 362 B1**

(25) Tr (26) En  
(21) 17851905.4 (22) 28.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019  
(86) TR 2017/050358 28.07.2017  
(87) WO 2018/067087 2018/15 12.04.2018  
(30) 29.07.2016 TR 201610618  
(54) • *WINKLEINSTELLMECHANISMUS IN SCHEIBENARTIGEN SCHAREN*  
• *ANGLE SETTING MECHANISM IN DISC TYPE FURROW OPENERS*  
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE D'ANGLE DANS DES SILLONNEURS DE TYPE DISQUES*

(73) Atatürk Üniversitesi Bilimsel Arastirma Projeleri Birimi, Atatürk Üniversitesi Kampüsü, Merkez Erzurum, TR  
Çelik, Ahmet, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Muh. Bölümü A. D, Merkez Erzurum, TR  
(72) ÇELİK, Ahmet, Merkez Erzurum, TR  
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Eclipse Business D Blok No. 5 Maslak, 34398 Istanbul, TR

**A01C 5/06** → (51) **A01C 7/20**

**A01C 7/02** → (51) **A01C 11/02**

(51) **A01C 7/04** (11) **3 412 126 B1**  
**A01C 7/20**

(25) De (26) De  
(21) 18186447.1 (22) 10.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018  
(30) 12.06.2012 DE 102012105048

(54) • *VERTEILAGGREGAT FÜR KÖRNIGES GUT, INSBESONDERE SÄGGREGAT*  
• *DISTRIBUTION DEVICE FOR GRANULAR MATERIAL, IN PARTICULAR SEEDING DEVICE*  
• *BOÎTIER DE DISTRIBUTION POUR MATÉRIEL GRANULAIRE, EN PARTICULIER SEMOIR*

(73) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE

(72) FUNCK, Gerald, 74193 Schwaigern- Stetten, DE

(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

(62) 17169947.3 / 3 222 131  
13737157.1 / 2 858 473

(51) **A01C 7/20** (11) **3 300 566 B1**  
**A01C 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 17194387.1 (22) 02.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018  
(30) 30.09.2016 US 201662402187 P  
31.08.2017 US 201715692557

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER ABNUTZUNG EINES SCHEIBENSCHARS EINER REIHENEINHEIT*  
• *PLANTER ROW UNIT COMPRISING A DISK BLADE WEAR SENSOR*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE L'ABRASION DU SOC EN FORME DE DISQUE D'UNE UNITÉ DE SEMIS EN RANGÉE*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) RHODES, Michael L., Fargo, ND 58102, US

(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A01C 7/20** (11) **3 406 125 B1**  
**A01B 51/02** **B62D 55/14**

**B62D 55/30** **B62D 55/065**

**B62D 55/112** **B60G 17/016**

**B60G 17/0165** A01M 7/00

A01B 79/00 A01B 63/00

A01B 63/24 A01B 63/02

(25) En (26) En  
(21) 18173832.9 (22) 23.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(30) 26.05.2017 US 201762511549 P  
19.09.2017 US 201715708703  
19.09.2017 US 201715708909

(54) • *AUTONOME ODER FERNGESTEUERTE FAHRZEUGPLATTFORM ZUM PFLANZEN*  
• *AUTONOMOUS OR REMOTE CONTROLLED VEHICLE PLATFORM FOR PLANTING*  
• *PLATE-FORME DE VÉHICULE AUTONOME OU TÉLÉCOMMANDEE POUR LA PLANTATION*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) Connell, Richard J., 68163 Mannheim, DE  
Rich, Shayne C., 68163 Mannheim, DE

McDonald, Brandon, 68163 Mannheim, DE  
Lingenfelter, Newton L., 68163 Mannheim, DE

Miller, Michael M., 68163 Mannheim, DE

Thompson, Austin N., 68163 Mannheim, DE  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01C 11/02** (11) **3 409 093 B1**  
**A01C 5/02** **A01C 7/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 17897225.3 (22) 13.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2018  
(86) CN 2017/000225 13.03.2017

(87) WO 2018/152657 2018/35 30.08.2018  
(30) 23.02.2017 CN 201710100483

(54) • *SETZLINGPFLANZMASCHINE*  
• *SEEDLING TRANSPLANTER*  
• *TRANSPLANTEUSE DE PLANT*

(73) Cixi Huazhijie Plastic Product Co., Ltd, Zhangshu Village Kuangyan Town, Cixi, Zhejiang 315333, CN

(72) HUA, Jie, Cixi, Zhejiang 315333, CN  
HUA, Shimin, Cixi, Zhejiang 315333, CN

(74) Burton, Nick, Urquhart-Dykes & Lord LLP Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA, GB

(51) **A01D 34/00** (11) **3 498 070 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18199644.8 (22) 10.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(30) 12.12.2017 JP 2017237637

(54) • *NUTZFAHRZEUG*  
• *WORK VEHICLE*  
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) UEMOTO, Kensuke, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP

KOMORIDA, Takeshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP

YOSHII, Nobuyuki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP

UEMURA, Katsuhiko, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP

YAMADA, Shinichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**A01D 34/412** → (51) **A01D 34/66**

(51) **A01D 34/416** (11) **3 536 140 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19161730.7 (22) 08.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(30) 09.03.2018 US 201862640807 P

(54) • *FADENSCHNEIDERAUFSATZ FÜR EINEN TRIMMERKOPF*  
• *STRING TRIMMER ATTACHMENT FOR A TRIMMER HEAD*

• *FIXATION DE TONDEUSE À FIL POUR UNE TÊTE DE TONDEUSE*

(73) TTI (Macao Commercial Offshore) Limited, Unit A-C, 26/F Centro Comercial da Praia Grande No. 429 Avenida da Praia Grande, Macao, MO

(72) Hoffman, Ronald J., Iva, SC 29655, US  
Holman, Christopher A., Clemson, SC 29631, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A01D 34/63** → (51) **A01D 34/66**

**A01D 34/64** → (51) **A01D 43/063**

(51) **A01D 34/66** (11) **3 082 395 B1**  
**A01D 34/63** **A01D 34/412**  
**A01D 101/00**

(25) En (26) En  
(21) 14871237.5 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) AU 2014/050437 19.12.2014  
(87) WO 2015/089588 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 AU 2013905001  
(54) • *VEGETATIONSSCHNEIDER*  
• *A VEGETATION CUTTER*  
• *ÉLÉMENT DE COUPE DE VÉGÉTATION*  
(73) Slasher Teck Ltd, PO Box 752, Merimbula, New South Wales 2548, AU  
(72) BOYLE, Nathan, Merimbula, New South Wales 2548, AU  
BOYLE, Norm, Merimbula, New South Wales 2548, AU  
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**A01D 34/71** → (51) **A01D 43/063**

(51) **A01D 34/73** (11) **3 335 538 B1**  
**A01D 34/82** **A01D 34/81**

(25) It (26) En  
(21) 17207720.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600128248  
(54) • *RASENMÄHER MIT SICHERHEITSSCHNEIDWERK*  
• *LAWNMOWER WITH A SAFE CUTTING DECK*  
• *TONDEUSE A GAZON AVEC PLATEAU DE COUPE DE SECURITE*  
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT  
(72) CECCHETTO, Mauro, 35018 San Martino di Lupari (PD), IT  
VILLANOVA, Marco, 31020 Sernaglia della Battaglia (TV), IT  
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

**A01D 34/81** → (51) **A01D 34/73**

**A01D 34/82** → (51) **A01D 34/73**

**A01D 34/82** → (51) **A01D 75/00**

**A01D 41/12** → (51) **A01F 12/40**

**A01D 41/127** → (51) **A01F 12/40**

**A01D 41/127** → (51) **A01F 12/44**

(51) **A01D 43/063** (11) **3 542 611 B1**  
**A01D 34/64** **A01D 34/71**  
**G05D 1/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 17885697.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019

(86) JP 2017/044603 12.12.2017

(87) WO 2018/123568 2018/27 05.07.2018

(30) 26.12.2016 JP 2016252092

(54) • *ARBEITSMASCHINE*  
• *WORK MACHINE*  
• *MACHINE DE TRAVAIL*

(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP

(72) KANEKO Runa, Wako-shi Saitama 351-0193, JP  
KURIYAGAWA Koji, Wako-shi Saitama 351-0193, JP

(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **A01D 67/00** (11) **3 449 715 B1**  
**B62D 55/112** **B62D 55/116**  
**B62D 55/02** **A01D 43/08**

(25) De (26) De  
(21) 18174879.9 (22) 29.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(30) 29.08.2017 DE 102017119791  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG SOWIE RAUPENFAHRWERK FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*  
• *AGRICULTURAL VEHICLE AND TRACKED UNDERCARRIAGE FOR AN AGRICULTURAL VEHICLE*  
• *VÉHICULE AGRICOLE AINSI QUE CHENILLE POUR UN VÉHICULE AGRICOLE*

(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Silies, Andreas, 48488 Emsbüren, DE  
Behra, Jan-Philipp, 33332 Gütersloh, DE  
Isfort, Heinrich, 48249 Dülmen, DE

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) **A01D 75/00** (11) **3 574 743 B1**  
**A01D 34/82** **B60Q 1/14**  
**B60Q 1/24** **F21S 41/00**  
**B60Q 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 19167781.4 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.12.2019  
(30) 28.05.2018 SE 1850637  
(54) • *SCHWEINWERFERANORDNUNG FÜR EINEN MÄHER*  
• *HEADLIGHT ASSEMBLY FOR A MOWER*  
• *ENSEMBLE DE PHARE POUR TONDEUSE À GAZON*

(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE

(72) ELGH, David, 56192 Huskvarna, SE

(51) **A01D 75/20** (11) **3 340 768 B1**  
**A01B 73/00**

(25) Sv (26) En  
(21) 16774999.3 (22) 25.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018  
(86) SE 2016/050803 25.08.2016  
(87) WO 2017/034469 2017/09 02.03.2017  
(30) 26.08.2015 SE 1551101  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS SOWIE EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT*

• *METHODS OF CONTROLLING AN AGRICULTURAL IMPLEMENT, AND AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*  
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN OUTIL AGRICOLE ET OUTIL AGRICOLE*

(73) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590 21 Väderstad, SE

(72) VÄLBERG, Stefan, 585 99 Linköping, SE

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) **A01D 90/08** (11) **3 432 701 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17715785.6 (22) 22.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.01.2019  
(86) IE 2017/000005 22.03.2017  
(87) WO 2017/163229 2017/39 28.09.2017  
(30) 22.03.2016 IE 201600083

(54) • *BALLENWAGEN*  
• *A BALE TRANSPORTER*  
• *TRANSPORTEUR DE BALLE*

(73) Sheedy, Thomas, Kilbreedy Kilmallock, County Limerick, IE  
Sheedy, Nuala, Kilbreedy Kilmallock, County Limerick, IE

O'Connell, Anne, Spittal Buttevant, County Cork, IE

Herbert, Michael, Bulgaden Kilmallock, County Limerick, IE  
O'Donnell, Mark, Kilfinnena, County Limerick, IE

(72) Sheedy, Thomas, County Limerick, IE

Sheedy, Nuala, County Limerick, IE

O'Connell, Anne, County Cork, IE

Herbert, Michael, County Limerick, IE

O'Donnell, Mark, County Limerick, IE

(74) Gorman, Francis Fergus, et al, F. F. Gorman & Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

**A01D 101/00** → (51) **A01D 34/66**

(51) **A01F 12/40** (11) **3 298 880 B1**  
**A01D 41/12** **A01D 41/127**

(25) De (26) De  
(21) 17168174.5 (22) 26.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2018  
(30) 27.09.2016 DE 102016118187

(54) • *MÄHDRESCHER MIT FAHRERASSISTENZSYSTEM*  
• *COMBINE HARVESTER WITH DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*  
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE DOTÉE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE DU CONDUCTEUR*

(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(72) Baumgarten, Joachim, 48361 Beelen, DE  
Wilken, Andreas, 49143 Bissendorf, DE

Heitmann, Christoph, 48231 Warendorf, DE

Brinkmann, Jörn, 33428 Harsewinkel, DE  
Viergge, Christopher, 32694 Dörentrup, DE

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) **A01F 12/44** (11) **3 527 063 B1**  
**A01F 12/46** **A01D 41/127**

(25) En (26) En  
(21) 19157904.4 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2019  
(30) 19.02.2018 US 201862632011 P

- (54) • *ABNEHMBARE SCHNECKENWANNE*  
• *REMOVABLE AUGER TROUGH*  
• *VIS À AUGET AMOVIBILE*
- (73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeys-  
straat 3A, 8210 Zedelgem, BE
- (72) Hillen, Curtis, Lititz, Pennsylvania 17543, US  
Farley, Herbert M., Elizabethtown, Penn-  
sylvania 17022, US  
Lauwers, Andrew V., Sandusky, Ohio 44870,  
US  
Boyd, Robert Stewart, Mount Joy, Penn-  
sylvania 17552, US  
Walker, Eric L., Narvon, Pennsylvania  
17555, US
- (74) CNH Industrial IP Department, Patent  
Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210  
Zedelgem, BE
- 
- A01F 12/46** → (51) **A01F 12/44**
- (51) **A01G 3/033** (11) **3 516 947 B1**  
**B26B 15/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19150357.2 (22) 04.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(30) 25.01.2018 DE 102018201164  
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG*  
• *CUTTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COUPE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) Nemeth, Gabor, 3521 Miskolc, HU  
Nagy, Janos, 3443 Meznagyimihaly, HU  
Sepsi, Krisztian, 3531 Miskolc, HU  
Farago, Peter, 3532 Miskolc, HU  
Mäser, Rene, 3300 Amstetten, AT
- 
- (51) **A01G 3/053** (11) **2 984 923 B1**  
**F16H 57/04** **F16H 21/18**
- (25) En (26) En  
(21) 14181073.9 (22) 14.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2016  
(54) • *Aussermittiger Rotor mit Schmiervorrich-  
tung für eine Schneidvorrichtung und  
entsprechendes Verfahren*  
• *Eccentric rotor with lubrication for a  
cutting apparatus and a method for lubri-  
cating the same*  
• *Rotor excentrique avec lubrification pour  
appareil de découpage et procédé de  
lubrification correspondant*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) Thornton, Darren, Mistley, Essex Co11 1UD,  
GB  
Gilbert, Austen, Capel St Mary, Ipswich  
Suffolk IP9 2ES, GB
- 
- (51) **A01G 3/06** (11) **3 316 673 B1**  
**A01M 21/02** **A01M 7/00**  
**A01M 21/04** **A01G 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16736922.2 (22) 01.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(86) IB 2016/053983 01.07.2016  
(87) WO 2017/002093 2017/01 05.01.2017  
(30) 02.07.2015 CH 9592015  
(54) • *ROBOTER FAHRZEUG UND VERFAHREN  
MIT EINEM ROBOTER FÜR EINE AUTO-  
MATISCHE BEHANDLUNG VON GEMÜ-  
SEORGANISMEN*
- *ROBOT VEHICLE AND METHOD USING A  
ROBOT FOR AN AUTOMATIC  
TREATMENT OF VEGETABLE  
ORGANISMS*  
• *VÉHICULE ROBOT ET MÉTHODE UTILI-  
SANT UN ROBOT POUR UN TRAITEMENT  
AUTOMATIQUE DES ORGANISMES  
POTAGERS*
- (73) EcoRobotix SA, Rue Galilée 6, 1400 Yver-  
don-les-Bains, CH  
(72) TANNER, Steve, 1435 Essert-Pittet, CH  
DEMAUREX, Aurélien, 1023 Crissier, CH  
MONDADA, Gabriele, 1400 Yverdon, CH  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau  
4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
- 
- (51) **A01G 7/02** (11) **3 488 684 B1**  
**A01G 9/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16914136.3 (22) 22.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) JP 2016/074408 22.08.2016  
(87) WO 2018/037461 2018/09 01.03.2018  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KOHLENDIOXID-  
VERSORGUNG*  
• *CARBON DIOXIDE SUPPLY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN  
DIOXYDE DE CARBONE*
- (73) Futaba Industrial Co., Ltd., 1, Aza-ochaya,  
Hashime-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-8558,  
JP  
(72) SAITO, Takashi, Okazaki-shi, Aichi 444-  
8558, JP  
YUMIDATE, Masaki, Okazaki-shi, Aichi 444-  
8558, JP  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **A01G 9/02** (11) **3 545 753 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 18164270.3 (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(54) • *PFLANZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR  
MONTAGE DES PFLANZSYSTEMS*  
• *A PLANTING SYSTEM AND A METHOD  
FOR ASSEMBLING THE PLANTING  
SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PLANTATION ET PROCÉDÉ  
D'ASSEMBLAGE DU SYSTÈME DE PLAN-  
TATION*
- (73) Growdeal Oy, Rällsinkatu 8 as 2, 20900  
Turku, FI  
(72) HELANDER, Hannu, 20900 Turku, FI  
SIITONEN, Petri, 20660 Littoinen, FI  
VIRTANEN, Kalle, 21420 Lieto, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykis-  
tökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI
- 
- (51) **A01G 9/02** (11) **3 554 218 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17844654.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/025361 13.12.2017  
(87) WO 2018/108324 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 GB 201621169  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN VON  
PFLANZEN*  
• *APPARATUS FOR GROWING PLANTS*  
• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTES*
- (73) Jegoa Ltd, 12 Corys Close Bramerton,  
Norwich, Norfolk NR14 7DP, GB
- 
- (72) FARLEY, Haley Christine, Norwich, Norfolk  
NR14 7DP, GB
- (74) Norris, Timothy Sweyn, Basck Ltd. 50 - 60  
Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB
- 
- A01G 9/18** → (51) **A01G 7/02**
- (51) **A01G 15/00** (11) **3 484 273 B1**
- (25) Ro (26) En  
(21) 17771599.2 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.05.2019  
(86) RO 2017/000013 11.07.2017  
(87) WO 2018/012992 2018/03 18.01.2018  
(30) 12.07.2016 RO 201600497  
(54) • *AKUSTISCHE WELLENSCHOCKGENERA-  
TOR*  
• *ACOUSTIC SHOCK WAVE GENERATOR*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CHOCS  
D'ONDE ACOUSTIQUE*
- (73) Badila, Dumitru, Aleea Iliia nr. 1 BL. 58A Ap.  
70 Sector 2, Bucharest, RO  
Manea, Dragos-Costin, Bd. Unirii nr. 59 Bl.  
B1 Et 2 Ap 39, Focsani, Vrancea, RO  
(72) Badila, Dumitru, Bucharest, RO  
Manea, Dragos-Costin, Focsani, Vrancea,  
RO  
(74) Fierascu, Cosmina-Catrinel, et al, Rominvent  
SA 35 Ermil Pangratti Street Sector 1,  
011882 Bucharest, RO
- 
- (51) **A01G 17/06** (11) **3 197 267 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 15793673.3 (22) 23.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) AT 2015/050235 23.09.2015  
(87) WO 2016/044873 2016/13 31.03.2016  
(30) 23.09.2014 AT 506782014  
(54) • *VORRICHTUNG UND PFAHL FÜR VOR-  
ZUGSWEISE DEN WEIN- ODER OBSTBAU*  
• *DEVICE AND STAKE, PREFERABLY FOR  
USE IN POMICULTURE OR VITICULTURE*  
• *DISPOSITIF ET PIEU DE PRÉFÉRENCE  
POUR VITICULTURE OU FRUITICULTURE*
- (73) voestalpine Krems GmbH, Schmidhüttenstr.  
5, 3500 Krems an der Donau, AT  
(72) WALLISCH, Christoph, 3812 Gr.-Siegharts,  
AT  
WEITZ, Franz, 3500 Krems, AT  
HARRER, Ewald, 3500 Krems, AT  
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020  
Linz, AT
- 
- (51) **A01G 25/02** (11) **3 305 064 B1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16799874.9 (22) 17.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) JP 2016/064595 17.05.2016  
(87) WO 2016/190168 2016/48 01.12.2016  
(30) 28.05.2015 JP 2015108622  
(54) • *EMITTER UND TROPFBEWÄSSERUNGS-  
SCHLAUCH*  
• *EMITTER AND DRIP IRRIGATION TUBE*  
• *ÉMETTEUR ET TUYAU POUR IRRIGA-  
TION AU GOUTTE-À-GOUTTE*
- (73) Enplas Corporation, 2-30-1 Namiki,  
Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP  
(72) MORIKOSHI, Daisuke, Kawaguchi-shi,  
Saitama 332-0034, JP



(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **A01G 25/02** (11) **3 357 329 B1**  
(25) Ja (26) En

(21) 16851207.7 (22) 16.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018

(86) JP 2016/077357 16.09.2016

(87) WO 2017/057033 2017/14 06.04.2017

(30) 01.10.2015 JP 2015195668

(54) • *EMITTER UND TROPFBEWÄSSERUNGS-  
SCHLAUCH*  
• *EMITTER AND DRIP IRRIGATION TUBE*  
• *GOUTTEUR ET TUBE D'IRRIGATION AU  
GOUTTE-À-GOUTTE*

(73) Enplas Corporation, 2-30-1 Namiki,  
Kawaguchi-shi, Saitama 332-0034, JP

(72) MORIKOSHI, Daisuke, Kawaguchi-shi,  
Saitama 332-0034, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **A01G 31/04** (11) **3 515 178 B1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17772621.3 (22) 11.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019

(86) EP 2017/072690 11.09.2017

(87) WO 2018/054704 2018/13 29.03.2018

(30) 20.09.2016 FR 1670537

(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR PRO-  
DUKTION VON PFLANZEN DURCH AERO-  
PONIK/HYDROPONIK.*  
• *INSTALLATION AND METHOD FOR  
PRODUCING PLANTS BY AEROPONIC/  
HYDROPONIC.*  
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION DE PLANTES EN AÉRO-  
PONIE/HYDROPONIE*

(73) Plant Advanced Technologies Pat, 19  
Avenue de la Foret de Haye, 54500  
Vandœuvre-les-Nancy, FR

(72) FEVRE, Jean-Paul, René, 54410 Laneuve-  
ville-devant-Nancy, FR

HANNEWALD, Paul, François, 54990  
Xeulilly, FR

MIGNARD, Benoît Simon, 31300 Toulouse,  
FR

(74) Brungard, Yves Francois, Actalium 29, rue  
de Sarre, 57070 Metz, FR

(51) **A01H 5/00** (11) **2 552 191 B1**  
**C07K 14/415** **C12N 15/29**  
**C12N 15/82**

(25) En (26) En

(21) 11766333.6 (22) 08.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2013

(86) US 2011/027475 08.03.2011

(87) WO 2011/126644 2011/41 13.10.2011

(30) 31.03.2010 US 319764 P

(54) • *PFLANZENPEPTID-GAMMA-ZEIN ZUR  
EINFÜHRUNG VON BIOMOLEKÜLEN IN  
PFLANZENZELLEN*  
• *PLANT PEPTIDE GAMMA-ZEIN FOR  
DELIVERY OF BIOMOLECULES INTO  
PLANT CELLS*  
• *PEPTIDE DE GAMMA-ZÉINE VÉGÉTALE  
POUR LA DÉLIVRANCE DE BIOMOLÉ-  
CULES DANS DES CELLULES VÉGÉ-  
TALES*

(73) Dow AgroSciences, LLC, 9330 Zionsville  
Road, Indianapolis, IN 46268, US

(72) SAMBOJU, Narasimha Chary, Carmel,  
Indiana 46032, US

SAMUEL, Jayakumar Pon, Carmel, Indiana  
46032, US

LIN, Gaofeng, Zionsville, Indiana 46077, US  
WEBB, Steven, R., Westfield, Indiana 46074,  
US

BURROUGHES, Frank G, Noblesville, Indiana  
46062, US

(74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner  
mbB, Patentanwälte Braunsberger Feld 29,  
51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **A01J 5/017** (11) **3 202 259 B1**  
**A01J 5/04** **A01K 1/12**

(25) En (26) En

(21) 17158447.7 (22) 26.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2017

(30) 28.04.2011 US 201113095983

17.04.2012 US 201213448993

17.04.2012 US 201213449056

17.04.2012 US 201213448951

17.04.2012 US 201213449105

17.04.2012 US 201213449142

17.04.2012 US 201213449162

17.04.2012 US 201213449173

17.04.2012 US 201213448882

(54) • *MELKROBOTER*  
• *MILKING BOX WITH ROBOTIC  
ATTACHER*  
• *ROBOT DE TRAITE*

(73) Technologies Holdings Corp., 3737  
Willowick Road, Houston, TX 77019, US

(72) HOFMAN, Henk, 8531 PC Lemmer, NL

DE RUIJTER, Cor, 7951 KS Staphorst, NL  
KOEKOEK, Menno, 8252 JK Dronten, NL  
VAN DER SLUIS, Peter Willem, 8271 PP  
Ijsselmuiden, NL

(74) Moore, Derek, Jensen & Son 366-368 Old  
Street, London EC1V 9LT, GB

(62) 12719210.2 / 2 701 494

**A01J 5/04** → (51) **A01J 5/017**

**A01K 1/00** → (51) **A01K 1/015**

**A01K 1/00** → (51) **A01K 3/00**

**A01K 1/01** → (51) **A01K 5/02**

(51) **A01K 1/015** (11) **3 638 017 B1**  
**A01K 31/04** **A01K 1/00**  
**A01K 15/00** **A01K 15/02**  
**A01K 29/00** **A01K 45/00**

(25) De (26) De

(21) 18734775.2 (22) 20.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.04.2020

(86) EP 2018/066395 20.06.2018

(87) WO 2018/234374 2018/52 27.12.2018

(30) 20.06.2017 DE 202017103642 U

(54) • *INFRASTRUKTURANORDNUNG FÜR EI-  
NEN NUTZTIERSTALL UND VERFAHREN  
ZUR BEREITSTELLUNG EINES SOLCHEN*  
• *INFRASTRUCTURE ARRANGEMENT FOR  
A FARM ANIMAL SHED AND METHOD  
FOR PROVIDING SAME*  
• *ENSEMBLE D'INFRASTRUCTURE  
DESTINÉ À UN LOGEMENT POUR  
ANIMAL DE RENTE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN TEL ENSEMBLE*

(73) Big Dutchman International GmbH, Auf der  
Lage 2, 49377 Vechta, DE

(72) WESTENDORF, Dirk, 49393 Lohne, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz  
1, 20355 Hamburg, DE

**A01K 1/12** → (51) **A01J 5/017**

(51) **A01K 3/00** (11) **3 288 371 B1**  
**A01K 1/00** **E06B 11/08**  
**E06B 11/02** **E04H 17/00**  
**E06B 3/90**

(25) En (26) En

(21) 16788948.4 (22) 28.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018

(86) AU 2016/050300 28.04.2016

(87) WO 2016/176722 2016/45 10.11.2016

(30) 01.05.2015 AU 2015901571

(54) • *TIERGEHEGE*  
• *ANIMAL ENCLOSURE*  
• *ENCEINTE POUR ANIMAL*

(73) Clipex IP Limited, Lynlex Chambers P.O.  
Box 4408 Road Town, Tortola, VG

(72) OLSSON, Ashley Norman, Darra,  
Queensland 4076, AU

OLSSON, Nathanael Dean, Darra,  
Queensland 4076, AU

(74) Schlich, George, et al, Schlich 9 St Cathe-  
rine's Road, Littlehampton, West Sussex  
BN17 5HS, GB

**A01K 5/01** → (51) **A01K 5/02**

(51) **A01K 5/02** (11) **2 369 914 B1**  
**A01K 1/01** **A01K 5/01**  
**A01K 7/02** **A01K 11/00**

(25) En (26) En

(21) 09830891.9 (22) 24.11.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2011

(86) US 2009/065607 24.11.2009

(87) WO 2010/065385 2010/23 10.06.2010

(30) 01.12.2008 US 118710 P

13.07.2009 US 501850

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DEN SE-  
LEKTIVEN ZUGANG VON BESTIMMTEN  
HAUSTIEREN ZU EINEM BESTIMMTEN  
ORT ODER OBJEKT*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING  
PREIDENTIFIED PETS SELECTIVE  
ACCESS TO A PREDETERMINED  
LOCATION OR OBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR  
PERMETTRE À DES ANIMAUX DE  
COMPAGNIE PRÉ-IDENTIFIÉS D  
ACCÉDER SÉLECTIVEMENT À UN  
EMPLACEMENT OU À UN OBJET PRÉDÉ-  
FINI*

(73) Vet Innovations, Llc, 197 New Road, Avon,  
CT 06001, US

(72) JALBERT, David B., Coventry, RI 02816, US  
HEXTER, Troy A., Avon, CT 06001, US

MORRISSEY, Michael D., Southington, CT  
06489, US

(74) Lawman, Matthew John Mitchell, et al, EIP  
Fairfax House 15 Fulwood Place, London,  
WC1V 6HU, GB

**A01K 7/02** → (51) **A01K 5/02**

**A01K 11/00** → (51) **A01K 5/02**

**A01K 15/00** → (51) **A01K 1/015**

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <b>A01K 15/02</b> → (51) <b>A01K 1/015</b>  | (86) DE 2017/100789 15.09.2017   |  |  |  |  |
| <b>A01K 15/02</b> → (51) <b>G09B 9/00</b>   | (87) WO 2018/050170 2018/12 22.03.2018   |  |  |  |  |
| <b>A01K 29/00</b> → (51) <b>A01K 1/015</b>  | (30) 16.09.2016 DE 102016117471  |  |  |  |  |
| <b>A01K 31/04</b> → (51) <b>A01K 1/015</b>  | (54) • <b>VORRICHTUNG ZUM BESPRITZEN VON OBSTBÄUMEN</b><br>• <b>ATOMISER FOR FRUIT TREES</b><br>• <b>PULVÉRISATEUR POUR ARBRES FRUITIERS</b> |  |  |  |  |
| <b>A01K 45/00</b> → (51) <b>A01K 1/015</b>  | (73) Spies, Klaus, Frennetstrasse 49, 52076 Aachen, DE   |  |  |  |  |
| (51) <b>A01K 61/00</b> (11) <b>3 307 061 B1</b>   | (72) Spies, Klaus, 52076 Aachen, DE  |  |  |  |  |
| <b>A01K 73/10</b> <b>A01K 79/00</b>   | (74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE                                  |  |  |  |  |
| <b>A01K 80/00</b>   |  |  |  |  |  |
| (25) NI (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 16751363.9 (22) 10.06.2016   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 18.04.2018   |  |  |  |  |  |
| (86) NL 2016/050417 10.06.2016  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2016/200260 2016/50 15.12.2016  |  |  |  |  |  |
| (30) 10.06.2015 NL 2014949  |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>SYSTEM ZUM FISCHEN VON GARNELEN, FISCHVERARBEITUNGSLINIE UND DAMIT AUSGERÜSTETES WASSERFAHRZEUG UND VERFAHREN DAFÜR</b><br>• <b>FISHING SYSTEM FOR FISHING FOR SHRIMPS, FISH PROCESSING LINE AND VESSEL PROVIDED THEREWITH, AND METHOD THEREFOR</b><br>• <b>SYSTÈME DE PÊCHE POUR LA PÊCHE DES CREVETTES, CIRCUIT DE TRAITEMENT DU POISSON ET CUVE ASSOCIÉE, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT</b> |  |  |  |  |  |
| (73) Melbo International B.V., Boerestreek 13A, 8757 JR Gaast, NL   |  |  |  |  |  |
| (72) DE BOER, Melle, 8757 JR Gaast, NL  |  |  |  |  |  |
| (74) Verdijck, Gerardus, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL  |  |  |  |  |  |
| <b>A01K 73/10</b> → (51) <b>A01K 61/00</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01K 79/00</b> → (51) <b>A01K 61/00</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01K 80/00</b> → (51) <b>A01K 61/00</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01M 1/20</b> → (51) <b>F23D 14/28</b>   |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01M 7/00</b> (11) <b>3 466 259 B1</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>F21S 8/02</b> <b>A01B 76/00</b>  |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 18197952.7 (22) 01.10.2018   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 10.04.2019   |  |  |  |  |  |
| (30) 04.10.2017 US 201715724353   |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>INTEGRIERTES BELEUCHTUNGSSYSTEM IN EINEM AUSLEGER UND VERFAHREN DAFÜR</b><br>• <b>INTEGRATED LIGHTING SYSTEM IN A BOOM AND METHOD THEREOF</b><br>• <b>SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉ DANS UNE FLÈCHE ET SON PROCÉDÉ</b>  |  |  |  |  |  |
| (73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  |  |  |  |  |  |
| (72) Murphy, Patrick M, 68163 Mannheim, DE  |  |  |  |  |  |
| (74) Johnson, Philip R, 68163 Mannheim, DE  |  |  |  |  |  |
| (74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE   |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01M 7/00</b> (11) <b>3 512 334 B1</b>  |  |  |  |  |  |
| (25) De (26) De   |  |  |  |  |  |
| (21) 17780299.8 (22) 15.09.2017   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 24.07.2019   |  |  |  |  |  |
| (86) EP 2017/050905 17.01.2017  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2017/125395 2017/30 27.07.2017  |  |  |  |  |  |
| (30) 22.01.2016 EP 16152354   |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYESTER-KAPSELN MIT WÄSSRIGEM KERN UND EINEM PESTIZID</b>  |  |  |  |  |  |
| (73) Spies, Klaus, Frennetstrasse 49, 52076 Aachen, DE  |  |  |  |  |  |
| (72) Spies, Klaus, 52076 Aachen, DE   |  |  |  |  |  |
| (74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE   |  |  |  |  |  |
| <b>A01M 7/00</b> → (51) <b>A01G 3/06</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01M 7/00</b> → (51) <b>A61L 9/14</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01M 21/02</b> → (51) <b>A01G 3/06</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01M 21/04</b> → (51) <b>A01G 3/06</b>   |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01N 1/02</b> (11) <b>3 487 295 B1</b>  |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 17751276.1 (22) 21.07.2017   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 29.05.2019   |  |  |  |  |  |
| (86) EP 2017/068506 21.07.2017  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2018/015548 2018/04 25.01.2018  |  |  |  |  |  |
| (30) 22.07.2016 EP 16180837   |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>PERFUSIONSKREISLAUFANORDNUNG FÜR EINE EX-VIVO-LEBERPERFUSION</b><br>• <b>PERFUSION LOOP ASSEMBLY FOR AN EX-VIVO LIVER PERFUSION</b><br>• <b>ENSEMBLE BOUCLE DE PERFUSION POUR UNE PERFUSION HÉPATIQUE EX VIVO</b>   |  |  |  |  |  |
| (73) ETH Zürich, ETH Transfer Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH  |  |  |  |  |  |
| Universität Zürich, Prorektorat MNW Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH   |  |  |  |  |  |
| (72) CLAVIEN, Pierre-Alain, 8802 Kilchberg, CH  |  |  |  |  |  |
| RUDOLF VON ROHR, Philipp, 4056 Basel, CH  |  |  |  |  |  |
| DUTKOWSKI, Philipp, 78337 Ohningen, DE  |  |  |  |  |  |
| GRAF, Rolf, 8051 Zürich, CH   |  |  |  |  |  |
| SCHULER, Martin, 8057 Zürich, CH  |  |  |  |  |  |
| ESHMUMINOV, Dilmurodjon, 8964 Rudolfs-tetten, CH  |  |  |  |  |  |
| BURG, Brian, 75014 Paris, FR  |  |  |  |  |  |
| (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 25/00</b> → (51) <b>A01N 43/12</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 25/04</b> → (51) <b>C10L 1/32</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 25/06</b> → (51) <b>A61L 9/14</b>   |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01N 25/28</b> (11) <b>3 405 030 B1</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 37/40</b> <b>A01P 13/00</b>   |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 17700462.9 (22) 17.01.2017   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 28.11.2018   |  |  |  |  |  |
| (86) EP 2017/050905 17.01.2017  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2017/125395 2017/30 27.07.2017  |  |  |  |  |  |
| (30) 22.01.2016 EP 16152354   |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>BIOLOGISCH ABBAUBARE POLYESTER-KAPSELN MIT WÄSSRIGEM KERN UND EINEM PESTIZID</b>  |  |  |  |  |  |
| (73) Spies, Klaus, Frennetstrasse 49, 52076 Aachen, DE  |  |  |  |  |  |
| (72) Spies, Klaus, 52076 Aachen, DE   |  |  |  |  |  |
| (74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE   |  |  |  |  |  |
| • <b>BIODEGRADABLE POLYESTER CAPSULES COMPRISING AN AQUEOUS CORE AND A PESTICIDE</b>  |  |  |  |  |  |
| • <b>CAPSULES DE POLYESTER BIODEGRADABLE COMPRENANT UN NOYAU AQUEUX ET UN PESTICIDE</b>   |  |  |  |  |  |
| (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  |  |  |  |  |  |
| (72) BURAKOWSKA-MEISE, Ewelina, 67056 Ludwigshafen, DE  |  |  |  |  |  |
| KLIMOV, Evgueni, 67117 Limburgerhof, DE   |  |  |  |  |  |
| MECFEL-MARCZEWSKI, Joanna, 67117 Limburgerhof, DE   |  |  |  |  |  |
| BRATZ, Matthias, 67117 Limburgerhof, DE   |  |  |  |  |  |
| (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE  |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 33/08</b> → (51) <b>A23L 3/3571</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 37/16</b> → (51) <b>A23L 3/3571</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 37/16</b> → (51) <b>C12P 7/06</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 37/40</b> → (51) <b>A01N 25/28</b>  |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01N 37/44</b> (11) <b>3 481 200 B1</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 43/34</b> <b>A01N 47/12</b>   |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 17824859.7 (22) 06.07.2017   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |  |  |
| (43) 15.05.2019   |  |  |  |  |  |
| (86) US 2017/040841 06.07.2017  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2018/009618 2018/02 11.01.2018  |  |  |  |  |  |
| (30) 07.07.2016 US 201662359290 P   |  |  |  |  |  |
| 07.07.2016 US 201662359288 P  |  |  |  |  |  |
| 09.02.2017 US 201762456874 P  |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-ALKOXY-3-(ACYL ODER ALKYL)OXYPICOLINAMIDEN</b><br>• <b>PROCESSES FOR THE PREPARATION OF 4-ALKOXY-3-(ACYL OR ALKYL)OXYPICOLINAMIDES</b><br>• <b>PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE 4-ALCOXY-3-(ACYL OU ALKYL)OXYPICOLINAMIDES</b>  |  |  |  |  |  |
| (73) Dow Agrosociences LLC, 9330 Zionsville Road, Zionsville, Indiana 46268, US   |  |  |  |  |  |
| (72) WHITEKER, Gregory T., Indianapolis, IN 46268, US   |  |  |  |  |  |
| CHOY, Nakyen, Indianapolis, IN 46268, US  |  |  |  |  |  |
| BORROMEO, Peter, Indianapolis, IN 46268, US   |  |  |  |  |  |
| BABIJ, Nicholas R., Indianapolis, IN 46268, US  |  |  |  |  |  |
| ROTH, Gary, Midland, MI 48674, US   |  |  |  |  |  |
| HANLEY, Patrick S., Midland, MI 48674, US   |  |  |  |  |  |
| OBBER, Matthias S., Midland, MI 48674, US   |  |  |  |  |  |
| STATON, Tina, Midland, MI 48674, US   |  |  |  |  |  |
| KNUEPPEL, Daniel I., Indianapolis, IN 46268, US   |  |  |  |  |  |
| WALD, Grant Von, Midland, MI 48674, US  |  |  |  |  |  |
| HOUGH, Nicole, Midland, MI 48674, US  |  |  |  |  |  |
| (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE  |  |  |  |  |  |
| (51) <b>A01N 43/12</b> (11) <b>2 473 034 B1</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 61/00</b> <b>A01N 65/00</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 25/00</b> <b>A01P 13/00</b>   |  |  |  |  |  |
| <b>A01N 57/20</b> <b>A01P 21/00</b>   |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |  |  |
| (21) 10814542.6 (22) 03.09.2010   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   |  |  |  |  |  |
| (43) 11.07.2012   |  |  |  |  |  |
| (86) US 2010/047770 03.09.2010  |  |  |  |  |  |
| (87) WO 2011/028975 2011/10 10.03.2011  |  |  |  |  |  |

- (30) 03.09.2009 US 239774 P  
(54) • SAMENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND -VERFAHREN  
• SEED TREATMENT COMPOSITIONS & METHODS  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE GRAINES  
(73) FBSciences Holdings, Inc., 153 North Main Street, Suite 100, Collierville, TN 38017, US  
(72) GOODWIN, Brian, B., Collierville TN 38017, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A01N 43/16 → (51) C10L 1/32

A01N 43/22 → (51) C07D 313/00

A01N 43/34 → (51) A01N 37/44

A01N 43/40 → (51) C07D 213/71

A01N 43/50 → (51) A01N 25/28

A01N 43/50 → (51) C07D 401/12

A01N 43/54 → (51) C07D 401/12

A01N 43/56 → (51) C07D 401/12

A01N 43/56 → (51) C07D 471/04

A01N 43/58 → (51) C07D 213/71

A01N 43/60 → (51) C07D 213/71

A01N 43/647 → (51) C07D 401/12

A01N 43/90 → (51) C07D 471/04

A01N 47/12 → (51) A01N 37/44

A01N 57/20 → (51) A01N 43/12

A01N 59/00 → (51) A61L 2/18

A01N 59/00 → (51) A61L 9/14

A01N 61/00 → (51) A01N 43/12

A01N 63/10 → (51) C10L 1/32

A01N 63/27 → (51) A01N 63/50

A01N 63/30 → (51) C12N 1/14

- (51) A01N 63/50 (11) 3 302 067 B1  
A01N 63/27 A01P 9/00  
C02F 1/50  
(25) En (26) En  
(21) 16800641.9 (22) 24.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/033945 24.05.2016  
(87) WO 2016/191430 2016/48 01.12.2016  
(30) 28.05.2015 US 201562167860 P  
(54) • VERWENDUNG VON PROTEINEN ZUR STEUERUNG VON MOLLUSKEN  
• USE OF PROTEINS TO CONTROL MOLLUSCS  
• UTILISATION DE PROTÉINES POUR LUTTER CONTRE LES MOLLUSQUES  
(73) Marrone Bio Innovations, Inc., 1540 Drew Avenue, Davis, CA 95618, US  
(72) BOSTON, Matt, Davis, CA 95618, US  
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A01N 65/00 → (51) A01N 43/12

A01P 1/00 → (51) A23L 3/3571

A01P 1/00 → (51) A61L 2/18

A01P 1/00 → (51) C12N 1/14

A01P 3/00 → (51) C12N 1/14

A01P 7/04 → (51) C07D 213/71

A01P 7/04 → (51) C07D 401/12

A01P 7/04 → (51) C12N 1/14

A01P 9/00 → (51) A01N 63/50

A01P 13/00 → (51) A01N 25/28

A01P 13/00 → (51) A01N 43/12

A01P 21/00 → (51) A01N 43/12

A21B 3/04 → (51) F24C 1/00

A21B 3/04 → (51) F24C 15/00

- (51) A21C 3/08 (11) 3 141 123 B1  
(25) De (26) De  
(21) 15184660.7 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2017  
(54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES TEIGSTRANGS UND TEIGVERARBEITUNGSVORRICHTUNG HIERFÜR  
• METHOD FOR PROCESSING A STRAND OF DOUGH AND DOUGH PROCESSING DEVICE FOR SAME  
• PROCÉDE DE TRAITEMENT D'UN PATON ET DISPOSITIF DE PREPARATION DE PATE CORRESPONDANT  
(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt Eisenheim, DE  
(72) BERNHARDT, Udo, 97346 Iphofen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A21C 5/02 → (51) G01F 11/02

A21C 9/06 → (51) G01F 11/02

A21D 2/16 → (51) A21D 13/068

A21D 2/18 → (51) A23L 13/10

A21D 2/26 → (51) A23L 13/10

- (51) A21D 2/36 (11) 3 491 925 B1  
A21D 10/00 A21D 13/04  
A21D 13/062 A21D 13/066  
A21D 13/047  
(25) Sk (26) En  
(21) 18209743.6 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(30) 04.12.2017 SK 1252017  
(54) • LANGLEBIGES GEBÄCK FÜR SPEZIFISCHE ERNÄHRUNGSZWECKE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• LONG LIFE PASTRY FOR SPECIFIC NUTRITIONAL PURPOSES AND METHOD OF ITS PRODUCTION

- PÂTISSERIE LONGUE DURÉE À DES FINS NUTRITIONNELLES SPÉCIFIQUES ET SON PROCÉDE DE PRODUCTION  
(73) Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Trieda Andreja Hlinku 609/2, 949 76 Nitra, SK  
(72) Bojnanská, Tatiana, 949 01 Nitra, SK  
Tokár, Marián, 059 52 Veľká Lomnica, SK  
Vietoris, Vladimír, 949 01 Nitra, SK  
Ivanisová, Eva, 941 10 Jatov, SK  
Vozárová, Vlasta, 949 01 Nitra, SK  
(74) Litvákova a spol., s.r.o., Sliacska 1/A, 831 02 Bratislava, SK

A21D 10/00 → (51) A21D 2/36

A21D 13/00 → (51) A23L 13/10

A21D 13/04 → (51) A21D 2/36

A21D 13/047 → (51) A21D 2/36

A21D 13/062 → (51) A21D 2/36

A21D 13/066 → (51) A21D 2/36

- (51) A21D 13/068 (11) 3 331 367 B1  
A21D 13/80 A21D 2/16  
A23L 29/10  
(25) En (26) En  
(21) 16751548.5 (22) 04.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(86) EP 2016/068693 04.08.2016  
(87) WO 2017/021510 2017/06 09.02.2017  
(30) 05.08.2015 EP 15179904  
(54) • NICHT BLÜHENDES ESSBARES PRODUKT  
• NON-BLOOM COMESTIBLE PRODUCT  
• PRODUIT COMESTIBLE SANS PROLIFÉRATION  
(73) Generale Biscuit, 6 avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR  
(72) RABAULT, Jean-Luc, 92140 Clamart, FR  
DEGARDIN, Jerome, 92140 Clamart, FR  
PRICE, Wayne, Reading Berkshire RG6 6LA, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- A21D 13/10 → (51) A23L 13/10  
A21D 13/40 → (51) A23L 13/10  
A21D 13/47 → (51) A23L 13/10  
A21D 13/80 → (51) A21D 13/068
- (51) A22B 5/00 (11) 3 506 765 B1  
(25) En (26) En  
(21) 17768317.4 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) US 2017/049903 01.09.2017  
(87) WO 2018/045314 2018/10 08.03.2018  
(30) 02.09.2016 US 201662383177 P  
30.08.2017 US 201715690477  
(54) • VERFAHREN ZUM SPÜLEN VON SCHLACHTTIERKÖRPERN  
• METHOD FOR RINSING OF CARCASSES  
• PROCÉDE DE RINÇAGE DE CARCASSES  
(73) MPSC, Inc., 1301 Swasey Street, Hudson, WI 54016, US  
(72) JOHNSEN, Justin T., Stillwater, Minnesota 55082, US

MARTIN, William J., Belgrade, Montana 59714, US  
WILESMITH, Bradley J., Narrawallee, New South Wales 2538, AU  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**A23B 4/06** → (51) **F25D 31/00**

**A23B 7/04** → (51) **F25D 31/00**

**A23B 7/148** → (51) **F25B 1/00**

(51) **A23C 9/142** (11) **3 046 420 B1**  
**A23L 33/17** **A23L 33/00**  
**A23J 3/10** **A23J 1/20**  
**A23L 33/19** **A23J 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 14777920.1 (22) 19.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.07.2016  
(86) NL 2014/050643 19.09.2014  
(87) WO 2015/041529 2015/12 26.03.2015  
(30) 19.09.2013 PCT/NL2013/050671

(54) • **VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HUMANISIERUNG VON MAGERMILCH TIERISCHEN URSPRUNGS**  
• **IMPROVED PROCESS FOR THE HUMANIZATION OF ANIMAL SKIM MILK**  
• **PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA MATÉRIALISATION DE LAIT ÉCRÉMÉ ANIMAL**

(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL

(72) TOBIN, John, Mitchelstown, IE  
VERDURMEN, Rudolph Eduardus Maria, NL-3584 CT Utrecht, NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A23C 9/15** (11) **3 355 701 B1**  
**A23C 9/20** **A23L 33/00**  
**A23L 33/18** **A23L 33/19**  
**A23J 3/10** **A61K 38/18**

(25) En (26) En  
(21) 16778892.6 (22) 30.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) IB 2016/055859 30.09.2016  
(87) WO 2016/174651 2016/44 03.11.2016  
(30) 01.10.2015 EP 15187948  
14.04.2016 EP 16165308

(54) • **FLÜSSIGE NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT MIZELLAREM KASEIN UND HYDROLYSIERTEM MOLKEPROTEIN**  
• **LIQUID NUTRITIONAL COMPOSITION COMPRISING MICELLAR CASEIN AND HYDROLYSED WHEY PROTEIN**  
• **COMPOSITION NUTRITIONNELLE LIQUIDE COMPRENANT DE LA CASÉINE MICELLAIRE ET UNE PROTÉINE LACTOSÉRIQUE HYDROLYSÉE**

(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL

(72) SMULDERS, Pauline Elisabeth Antoinette, 6700 AE Wageningen, NL  
SCHLATMANN, Jurriaan Ernst, 6700 AE Wageningen, NL

(74) FrieslandCampina Nederland B.V., Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

**A23C 9/152** → (51) **A23L 2/66**

**A23C 9/20** → (51) **A23C 9/15**

**A23D 9/00** → (51) **A23D 9/013**

(51) **A23D 9/013** (11) **2 848 127 B1**  
**A23D 9/02** **A23G 1/36**  
**C11B 3/10** **C11B 3/14**  
**C11C 3/10** **C11B 7/00**  
**C11B 3/00** **A23G 1/38**  
**A23D 9/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 13788604.0 (22) 23.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2015  
(86) JP 2013/061929 23.04.2013  
(87) WO 2013/168554 2013/46 14.11.2013

(30) 10.05.2012 JP 2012108301

(54) • **ÖL- UND FETTZUSAMMENSETZUNG FÜR UNGETEMPERTE HARTBUTTER**  
• **OIL AND FAT COMPOSITION SUITABLE FOR NON-TEMPERING HARD BUTTER**  
• **COMPOSITION D'HUILE ET DE GRAISSE ADAPTÉE À LA CONFECTION D'UN BEURRE DUR NON TEMPÉRÉ**

(73) The Nisshin Oil Group, Ltd., 23-1, Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8285, JP

(72) UEHARA, Hidetaka, Yokosuka-shi Kanagawa 239-0832, JP

• OONISHI, Kiyomi, Yokosuka-shi Kanagawa 239-0832, JP  
• SUGANUMA, Tomomi, Yokosuka-shi Kanagawa 239-0832, JP

• TSUKIYAMA, Muneo, Yokosuka-shi Kanagawa 239-0832, JP

• OHARA, Atsushi, Tokyo 104-8285, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A23D 9/02** → (51) **A23D 9/013**

**A23G 1/12** → (51) **B02C 7/06**

**A23G 1/36** → (51) **A23D 9/013**

**A23G 1/38** → (51) **A23D 9/013**

**A23G 3/34** → (51) **A23L 13/10**

(51) **A23G 4/00** (11) **3 355 706 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16852751.3 (22) 30.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/054909 30.09.2016  
(87) WO 2017/059312 2017/14 06.04.2017

(30) 30.09.2015 US 201562235327 P

(54) • **KAUGUMMIBASIS UND KAUGUMMIS UNTER VERWENDUNG WÄRMEEMP-FINDLICHER POLYMERE**  
• **GUM BASES AND CHEWING GUMS USING THERMOSENSITIVE POLYMERS**  
• **BASES DE GOMMES ET GOMMES À MÂCHER UTILISANT DES POLYMÈRES THERMOSENSIBLES**

(73) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US

(72) LIU, Jingping, Chicago, IL 60642, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**A23G 4/04** → (51) **A23G 4/18**

(51) **A23G 4/18** (11) **3 424 339 B1**  
**A23G 7/02** **A23G 4/04**

(25) En (26) En  
(21) 18181528.3 (22) 03.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.01.2019  
(30) 06.07.2017 LU 100332

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAUGUMMIPELLETS**  
• **PROCESS FOR PRODUCING A CHEWING-GUM PELLET**  
• **PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE PASTILLE DE GOMME À MÂCHER**

(73) Soremartec S.A., 16, Route de Trèves, 2633 Senningerberg, LU

(72) PAVESI, Enrico, 12051 Alba, IT  
BASILICO, Christian, 12051 Alba, IT

(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**A23G 7/02** → (51) **A23G 4/18**

**A23J 1/20** → (51) **A23C 9/142**

**A23J 3/00** → (51) **A23L 13/10**

**A23J 3/08** → (51) **A23C 9/142**

**A23J 3/10** → (51) **A23C 9/142**

**A23J 3/10** → (51) **A23C 9/15**

**A23L 2/00** → (51) **A23L 2/02**

(51) **A23L 2/02** (11) **3 231 293 B1**  
**A23L 2/00** **A23L 29/00**  
**A23L 33/10** **A23L 33/20**  
**A23L 33/21** **A23L 5/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 15868565.1 (22) 30.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.10.2017  
(86) JP 2015/005934 30.11.2015  
(87) WO 2016/092768 2016/24 16.06.2016  
(30) 09.12.2014 JP 2014249258

(54) • **HERSTELLUNGSMETHODE FÜR EIN KALORIENREDUZIERTES FRUCHT- ODER GEMÜSESAPFETRÄNK**  
• **METHOD OF PRODUCING A REDUCED-CALORIE FRUIT JUICE OR VEGETABLE JUICE BEVERAGE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BOISSON DE JUS DE FRUITS OU DE JUS DE LÉGUMES ALLÉGÉE EN CALORIES**

(73) Kirin Holdings Kabushiki Kaisha, Nakano Central Park South 10-2, Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP

(72) ICHIKAWA, Shintaro, Tokyo 164-0001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A23L 2/44** → (51) **A23L 2/52**

(51) **A23L 2/52** (11) **3 372 090 B1**  
**A23L 2/58** **A23L 2/44**

(25) En (26) En  
(21) 18170038.6 (22) 15.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
(30) 15.02.2012 US 201261599307 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUSFÄLLUNGSVERHINDERUNG VON AZOFARBSTOFFEN IN EINEM GETRÄNK**

- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING PRECIPITATION OF AZO DYES IN A BEVERAGE*
  - *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR INHIBER LA PRÉCIPITATION DE COLORANTS DU TYPE AZO DANS UNE BOISSON*
- (73) Kraft Foods Group Brands LLC, 200 E. Randolph Street, Suite 7600, Chicago, IL 60601, US
- (72) Piorkowski, Daniel, Fairfield, Connecticut 06824, US  
Plonski, Thomas, Westfield New Jersey 07090, US  
Ragnarsson, Karl, Chester, New York 10918, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (62) 13706878.9 / 2 814 338

**A23L 2/54** → (51) **B01D 19/00**

- (51) **A23L 2/56** (11) **2 830 439 B1**  
**C12G 3/06** **C07C 233/47**  
**C07C 233/49**
- (25) En (26) En  
(21) 13716125.3 (22) 28.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.02.2015  
(86) US 2013/034403 28.03.2013  
(87) WO 2013/149035 2013/40 03.10.2013  
(30) 30.03.2012 US 20126167796 P
- (54) • *N-ACYL-GABA DERIVATE ZUR VERBES-  
SERUNG DES AROMAPROFILS ESS-  
BARER ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *N-ACYL-GABA DERIVATIVES FOR THE  
IMPROVEMENT OF THE FLAVOUR  
PROFILE OF EDIBLE COMPOSITIONS*  
• *DÉRIVÉS N-ACYL GABA POUR L'AMÉ-  
LIORATION DU PROFIL AROMATIQUE DE  
COMPOSITIONS ALIMENTAIRES*
- (73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
- (72) SHI, Feng, Mason, OH 45040, US  
RENES, Harry, NL-1363 TR Almere, NL  
VAN OMMEREN, Esther, NL-1363 TR Alme-  
re, NL  
VORSTER, Susanna Magdalena, NL-1403  
HT Bussum, NL  
WANG, Yili, Mason, OH 45040, US  
DE KLERK, Adri, NL-4921 Vk Made, NL  
AUGELLI, Jenifer, Cincinnati, OH 45241, US
- (74) Global Patents, Givaudan SA Grafenau-  
strasse 7, 6300 Zug, CH

**A23L 2/58** → (51) **A23L 2/52**

- (51) **A23L 2/66** (11) **2 956 015 B1**  
**A23C 9/152** **A23L 33/00**  
**A23L 33/17** **A23L 33/19**
- (25) En (26) En  
(21) 14704796.3 (22) 14.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015  
(86) EP 2014/052975 14.02.2014  
(87) WO 2014/125099 2014/34 21.08.2014  
(30) 15.02.2013 EP 13155534
- (54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTEL-  
LUNG BZW. ZUR AUFRECHTERHALTUNG  
EINER POSITIVEN NETTOPROTEINBA-  
LANCE BEI EINEM KIND*  
• *METHOD FOR RESTORING AND/OR  
MAINTAINING A POSITIVE NET PROTEIN  
BALANCE IN A CHILD*

- *PROCÉDÉ POUR LA RESTAURATION ET/OU LE MAINTIEN DE L'ÉQUILIBRE PROTÉIQUE NET POSITIF CHEZ UN ENFANT*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-  
deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) BAILEY, David, CH-1053 Cugy, CH  
KARAGOUNIS, Leonidas, 1066 Epalinges,  
Vaud, CH  
MOORE, Daniel, Waterdown, Ontario LOR  
2H3, CA  
OFFORD CAVIN, Elizabeth, CH-1820 Mont-  
reux, CH
- (74) Lomholt, Stig Bredsted, Société des Pro-  
duits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800  
Vevey, CH

(51) **A23L 3/04** (11) **3 528 643 B1**  
**A23L 5/10**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17783931.3 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019  
(86) FR 2017/052532 21.09.2017  
(87) WO 2018/073506 2018/17 26.04.2018  
(30) 21.10.2016 FR 1660248
- (54) • *ANLAGE ZUR VERARBEITUNG DURCH  
KOCHEN VON PRODUKTEN*  
• *APPARATUS FOR THE TREATMENT BY  
COOKING OF PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR  
CUISSON DE PRODUITS*
- (73) CPA Holding, ZA du Kochersberg 1 rue de  
Furchhausen, 67700 Saverne, FR
- (72) CAMU, Patrice, 67700 Saverne, FR
- (74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de  
l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) **A23L 3/26** (11) **3 046 426 B1**  
**A61L 2/14**

- (25) En (26) En  
(21) 14844657.8 (22) 16.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/055952 16.09.2014  
(87) WO 2015/039137 2015/11 19.03.2015  
(30) 16.09.2013 US 201361878304 P
- (54) • *LEBENSMITTELSANIERUNG*  
• *FOOD SANITIZATION*  
• *ASSAINISSEMENT DES ALIMENTS*
- (73) Mars, Incorporated, 6885 Elm Street,  
McLean, VA 22101, US
- (72) CORRIGAN, Patrick Joseph, Mason, Ohio  
45040-9760, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A23L 3/3472** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 3/3508** → (51) **A23L 3/3571**

- (51) **A23L 3/3571** (11) **3 419 431 B1**  
**C07C 409/24** **C02F 3/34**  
**B05D 5/00** **A01N 37/16**  
**A01N 33/08** **A61K 35/76**  
**A23L 3/3508** **A23L 13/40**  
**A01P 1/00** **C11D 3/48**
- (25) En (26) En  
(21) 17757214.6 (22) 23.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

- (43) 02.01.2019  
(86) US 2017/019146 23.02.2017  
(87) WO 2017/147304 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 US 201662299616 P
- (54) • *ETHERAMINE ZUR ERHÖHTEN SPORI-  
ZIDLEISTUNG*  
• *ETHER AMINES FOR ENHANCED SPORI-  
CIDAL PERFORMANCE*  
• *ÉTHÉR AMINES POUR UNE MEILLEURE  
PERFORMANCE SPORICIDE*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul,  
MN 55102, US
- (72) FAST, Jonathan, St. Paul, MN 55102, US  
HEI, Robert, D.P., Baldwin WI 54002, US  
HERDT, Brandon, L., Hastings MN 55033,  
US

- (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Part-  
nerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten  
7, 51491 Overath, DE

**A23L 5/00** → (51) **A23L 13/10**

**A23L 5/10** → (51) **A23L 3/04**

**A23L 5/20** → (51) **A23L 2/02**

- (51) **A23L 7/109** (11) **3 050 439 B1**  
**A23P 20/10** **A23P 30/20**  
**A23L 7/113** **A23L 23/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14849636.7 (22) 25.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.08.2016  
(86) JP 2014/075361 25.09.2014  
(87) WO 2015/046291 2015/13 02.04.2015  
(30) 25.09.2013 JP 2013197979
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GE-  
KOCHTER FRISCHER TEIGWAREN MIT  
SOSSE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING  
COOKED FRESH PASTA WITH SAUCE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PÂTES  
FRAÎCHES CUITES AVEC DE LA SAUCE*
- (73) Nissin Foods Inc., 25, Kandanishiki-cho 1-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP
- (72) SUGA, Youhei, Fujimino-shi Saitama 356-  
8511, JP  
YAMAGUCHI, Hitomi, Fujimino-shi Saitama  
356-8511, JP  
MIYA, Youichirou, Fujimino-shi Saitama  
356-8511, JP  
WATANABE, Takenori, Fujimino-shi Saitama  
356-8511, JP
- (74) Forstmeyer, Dietmar, BOETERS & LIECK  
Oberanger 32, 80331 München, DE

**A23L 7/109** → (51) **A23L 13/10**

**A23L 7/113** → (51) **A23L 7/109**

**A23L 7/126** → (51) **A23L 13/10**

- (51) **A23L 13/10** (11) **3 131 412 B1**  
**A23G 3/34** **A23L 5/00**  
**A21D 13/00** **A23L 7/109**  
**B29C 67/00** **A23P 30/10**  
**A23J 3/00** **A21D 2/18**  
**A21D 2/26** **B33Y 10/00**  
**B33Y 80/00** **A23L 7/126**  
**A23P 20/20** **A21D 13/40**  
**A21D 13/47** **A21D 13/10**  
**B29C 64/165**
- (25) En (26) En  
(21) 15704858.8 (22) 02.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.02.2017  
(86) NL 2015/050063 02.02.2015  
(87) WO 2015/115897 2015/31 06.08.2015  
(30) 03.02.2014 EP 14153717  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
ESSBAREN OBJEKTS DURCH PULVER-  
BETT-(3D)-DRUCKEN  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF AN  
EDIBLE OBJECT BY POWDER BED (3D)  
PRINTING  
• PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN  
OBJET COMESTIBLE PAR L'IMPRESSION  
EN 3D DE LIT DE POUFRE
- (73) Stichting Wageningen Research, Droeven-  
daalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL  
(72) DIAZ, Jerome Villarama, NL-2595 DA 's-  
Gravenhage, NL  
NOORT, Martijn Willem-Jan, NL-2595 DA 's-  
Gravenhage, NL  
VAN BOMMEL, Kjeld Jacobus Cornelis, NL-  
2595 DA 's-Gravenhage, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508  
DH Den Haag, NL

**A23L 13/40** → (51) **A23L 3/3571**

**A23L 17/20** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 23/00** → (51) **A23L 7/109**

**A23L 29/00** → (51) **A23L 2/02**

**A23L 29/10** → (51) **A21D 13/068**

**A23L 29/262** → (51) **C08J 3/00**

- (51) **A23L 33/00** (11) **3 145 333 B1**  
**A23L 33/17** **A23L 33/175**  
**A23L 33/185** **A23L 33/19**
- (25) En (26) En  
(21) 14729064.7 (22) 19.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) NL 2014/050314 19.05.2014  
(87) WO 2015/178761 2015/47 26.11.2015  
(54) • SÄUGLINGSNAHRUNGSFORMULIERUNG  
MIT OPTIMIERTEN AMINOSÄURE-PRO-  
FILEN  
• INFANT FORMULA WITH OPTIMISED  
AMINO ACID PROFILES  
• IFORMULATIONS POUR NOUVEAUX-NÉS  
COMPRENANT DES PROFILS OPTIMISÉS  
D'ACIDES AMINES
- (73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186,  
2712 HM Zoetermeer, NL  
(72) VAN DER BEEK, Eline Marleen, NL-3584 CT  
Utrecht, NL  
ABRAHAMSE-BERKEVELD, Marieke, NL-  
3584 CT Utrecht, NL  
VAN GOUDOEVER, Johannes Bernard, NL-  
3584 CT Utrecht, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**A23L 33/00** → (51) **A23C 9/142**

**A23L 33/00** → (51) **A23C 9/15**

**A23L 33/00** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 33/10** → (51) **A23L 2/02**

**A23L 33/10** → (51) **C09K 15/08**

- (51) **A23L 33/105** (11) **2 858 657 B1**  
**A61P 19/02** **A61K 36/61**  
**A61K 31/353** **A61K 31/365**  
**A61P 3/06** **A61P 3/10**

- A61K 31/352** **A61K 31/357**  
**A61K 31/366**
- (25) En (26) En  
(21) 13804810.3 (22) 10.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2015  
(86) IB 2013/054727 10.06.2013  
(87) WO 2013/186680 2013/51 19.12.2013  
(30) 11.06.2012 NZ 60056012  
11.06.2012 NZ 60056112  
(54) • ANANASGUAVEN-FRUCHTEXTRAKT  
• FEIJOA FRUIT EXTRACT  
• EXTRAIT DE FRUIT DE FEIJOA
- (73) Callaghan Innovation, Gracefield Research  
Centre 69 Gracefield Road Gracefield, Lower  
Hutt, 5010, NZ  
Southwest Scientific Editing & Consulting  
L.L.C., 4703 North Cityview Drive, Tuscan,  
Arizona 85749, US  
(72) FOO, Lai Yeap, Woburn, Lower Hutt 5010,  
NZ  
WATSON, Ronald Ross, Tucson, Arizona  
85749, US  
(74) Adamson Jones, BioCity Nottingham  
Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB

**A23L 33/105** → (51) **C08B 37/00**

**A23L 33/135** → (51) **C12R 1/46**

**A23L 33/15** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 33/155** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 33/16** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 33/17** → (51) **A23C 9/142**

**A23L 33/17** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 33/17** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 33/175** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 33/175** → (51) **C09K 15/08**

**A23L 33/18** → (51) **A23C 9/15**

**A23L 33/185** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 33/19** → (51) **A23C 9/142**

**A23L 33/19** → (51) **A23C 9/15**

**A23L 33/19** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 33/19** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 33/20** → (51) **A23L 2/02**

**A23L 33/21** → (51) **A23L 2/02**

**A23P 20/10** → (51) **A23L 7/109**

**A23P 20/20** → (51) **A23L 13/10**

**A23P 30/10** → (51) **A23L 13/10**

**A23P 30/20** → (51) **A23L 7/109**

**A24B 3/14** → (51) **A24F 40/42**

**A24B 15/16** → (51) **A24F 47/00**

**A24C 5/00** → (51) **A24D 1/02**

- (51) **A24C 5/34** (11) **3 520 631 B1**  
**A24D 3/02**

- (25) It (26) En  
(21) 19154551.6 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(30) 31.01.2018 IT 201800002250  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
INSPEKTION DER ENDEN VON STAB-  
FÖRMIGEN SEGMENTEN DER TABAK-  
INDUSTRIE  
• METHOD AND APPARATUS FOR  
INSPECTING THE ENDS OF ROD-SHAPED  
SEGMENTS OF THE TOBACCO INDUSTRY  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION  
DES EXTRÉMITÉS DE SEGMENTS EN  
FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DU  
TABAC
- (73) G.D.S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bo-  
logna, IT  
(72) ESPOSTI, Marco, 40033 CASALECCHIO DI  
RENO (BOLOGNA), IT  
GAMBERINI, Giuliano, 40014 CREVALCORE  
(BOLOGNA), IT  
FEDERICI, Luca, 40135 BOLOGNA, IT  
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corti-  
cella, 87, 40128 Bologna, IT

**A24C 5/35** → (51) **B65B 19/10**

**A24C 5/47** → (51) **A24D 1/02**

**A24C 5/58** → (51) **A24D 1/02**

- (51) **A24D 1/02** (11) **3 231 300 B1**  
**A24C 5/47** **A24C 5/58**  
**A24C 5/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15884616.2 (22) 12.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) JP 2015/057342 12.03.2015  
(87) WO 2016/143128 2016/37 15.09.2016  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
FILTERZIGARETTEN  
• METHOD FOR MANUFACTURING  
FILTERED CIGARETTE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CIGA-  
RETTE À FILTRE
- (73) Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomon 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP  
(72) UMETSU, Toshitaka, Tokyo 130-8603, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

- (51) **A24D 1/02** (11) **3 446 573 B1**  
**D21H 27/00** **D21H 17/66**

- (25) En (26) En  
(21) 17187689.9 (22) 24.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(54) • UMHÜLLUNGSPAPIER FÜR EINEN  
RAUCHARTIKEL  
• WRAPPING PAPER FOR A SMOKING  
ARTICLE  
• PAPIER D'EMBALLAGE POUR ARTICLE À  
FUMER
- (73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH  
(72) ONO, Hiroyoshi, 1202 Geneva, CH  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**A24D 1/02** → (51) **B65B 19/10**

- (51) **A24D 1/20** (11) **3 352 595 B1**  
**A24F 40/20** **A24F 40/51**
- (25) En (26) En  
(21) 16770760.3 (22) 23.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(86) EP 2016/072771 23.09.2016  
(87) WO 2017/051016 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 EP 15186772
- (54) • *AEROSOLBILDENDER ARTIKEL MIT KONDENSATOR*  
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH CAPACITOR*  
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC CONDENSATEUR*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) REEVELL, Tony, London Greater London EC2A 4NE, GB
- (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- A24D 3/02** → (51) **A24C 5/34**
- 
- A24D 3/02** → (51) **A24F 40/40**
- 
- A24D 3/02** → (51) **D04H 3/013**
- 
- A24D 3/06** → (51) **B65B 19/10**
- 
- A24F 15/18** → (51) **A24F 47/00**
- 
- (51) **A24F 40/10** (11) **3 253 238 B1**  
**A24F 40/40**
- (25) En (26) En  
(21) 16703132.7 (22) 05.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) EP 2016/052506 05.02.2016  
(87) WO 2016/124741 2016/32 11.08.2016  
(30) 05.02.2015 GB 201501950
- (54) • *AEROSOLFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT BESAGTER AEROSOLFÜHRUNGSVORRICHTUNG*  
• *AEROSOL GUIDING DEVICE AND AEROSOL GENERATING SYSTEM COMPRISING SAID AEROSOL GUIDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AÉROSOL*
- (73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres IV36 2HL, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (60) 20191989.1
- 
- A24F 40/20** → (51) **A24D 1/20**
- 
- (51) **A24F 40/30** (11) **3 220 761 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15832952.4 (22) 19.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017  
(86) IB 2015/002315 19.11.2015  
(87) WO 2016/079589 2016/21 26.05.2016  
(30) 19.11.2014 US 201462081870 P
- (54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNG UND VORRICHTUNG ZUR FUNKTIONALISIERUNG VON AEROSOLEN AUS NICHT-BRENNBAREN RAUCHARTIKELN*  
• *METHOD, COMPOSITION AND APPARATUS FOR FUNCTIONALIZATION OF AEROSOLS FROM NON COMBUSTIBLE SMOKING ARTICLES*  
• *PROCÉDÉ, COMPOSITION ET APPAREIL POUR LA FONCTIONNALISATION D'AÉROSOLS À PARTIR D'ARTICLES À FUMER NON COMBUSTIBLES*
- (73) Fontem Holdings 4 B.V., Barbara Strozziilaan 101, 12th floor, 1083 HN Amsterdam, NL
- (72) BROWN, Steven, E., Oak Ridge, NC 27310, US
- (74) Sanchez, Luis, A., Greensboro, NC 27410, US
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **A24F 40/30** (11) **3 554 291 B1**  
**A24F 40/42**
- (25) En (26) En  
(21) 17804928.4 (22) 04.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/081409 04.12.2017  
(87) WO 2018/114312 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205101
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATEN UND EINEM FLÜSSIGKEITSTRANSFERELEMMENT*  
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING MULTIPLE AEROSOL-FORMING SUBSTRATES AND A LIQUID TRANSFER ELEMENT*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'AÉROSOL COMPRENANT DE MULTIPLES SUBSTRATS DE FORMATION D'AÉROSOL ET UN ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE LIQUIDE*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
- (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **A24F 40/30** (11) **3 554 294 B1**  
**A24F 40/42**
- (25) En (26) En  
(21) 17816702.9 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082276 11.12.2017  
(87) WO 2018/114441 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205118
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATEN UND EINEM DURCHSTOSSELEMENT*  
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING MULTIPLE AEROSOL-FORMING SUBSTRATES AND A PIERCING ELEMENT*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT DE MULTIPLES SUBSTRATS DE FORMATION D'AÉROSOL ET UN ÉLÉMENT DE PERFORATION*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
- 
- (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **A24F 40/40** (11) **3 403 517 B1**  
**A24D 3/02**
- (25) De (26) De  
(21) 18000127.3 (22) 26.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(30) 15.04.2014 DE 102014207277
- (54) • *ELEKTRISCHES RAUCHPRODUKT SOWIE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRISCHEN RAUCHPRODUKTEN*  
• *ELECTRICAL SMOKING PRODUCT AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF ELECTRICAL SMOKING PRODUCTS*  
• *PRODUIT À FUMER ÉLECTRONIQUE AINSI QUE DISPOSITIF DE FABRICATION DE PRODUITS À FUMER ÉLECTRIQUES*
- (73) Hauni Maschinenbau GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
- (72) Müller, Hans-Heinrich, 22113 Oststeinbek, DE
- Kessler, Marc, 22415 Hamburg, DE
- Glindemann, Torsten, 22929 Kasseburg, DE
- Körner, Tobias, 21465 Reinbek, DE
- Koepke, Torsten, 22885 Barsbüttel - Wiltinghusen, DE
- (74) Sollmann, Michael, Hauni Maschinenbau AG Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
- (62) 15713322.4 / 3 131 422
- 
- A24F 40/40** → (51) **A24F 40/10**
- 
- (51) **A24F 40/42** (11) **3 280 280 B1**  
**A24B 3/14** **A24F 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 16718246.8 (22) 07.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018  
(86) EP 2016/057672 07.04.2016  
(87) WO 2016/162446 2016/41 13.10.2016  
(30) 07.04.2015 EP 15162640
- (54) • *PORTIONSBEUTEL MIT AEROSOL-ERZEUGENDEM SUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM PORTIONSBEUTEL*  
• *SACHET OF AEROSOL-FORMING SUBSTRATE, METHOD OF MANUFACTURING SAME, AND AEROSOL-GENERATING DEVICE FOR USE WITH SACHET*  
• *SACHET DE SUBSTRAT DE FORMATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI ET DISPOSITIF GÉNÉRANT UN AÉROSOL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC LE SACHET*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- A24F 40/42** → (51) **A24F 40/30**
- 
- (51) **A24F 40/44** (11) **3 536 178 B1**  
**A24F 40/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18160870.4 (22) 09.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019
- (54) • **ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG MIT KAPILLARELEMENT**  
• **ELECTRONIC SMOKING DEVICE WITH CAPILLARY ELEMENT**  
• **DISPOSITIF À FUMER ÉLECTRONIQUE POUR VU D'UN ÉLÉMENT CAPILLAIRE**
- (73) Fontem Holdings 1 B.V., 12th Floor Barbara Strozziilaan 101, 1083 HN Amsterdam, NL
- (72) Biel, Stefan, 22761 Hamburg, DE  
Smith, Simon James, Cambridge, CB4 0DW, GB
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **A24F 40/465** (11) **3 316 713 B1**  
**A24F 40/485**
- (25) En (26) En  
(21) 16867403.4 (22) 15.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018  
(86) GB 2016/051767 15.06.2016  
(87) WO 2017/109448 2017/26 29.06.2017  
(30) 29.06.2015 GB 201511361
- (54) • **ELEKTRONISCHES DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM**  
• **ELECTRONIC VAPOUR PROVISION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE FOURNITURE DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE**
- (73) Nicoventures Holdings Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) FRASER, Rory, London WC2R 3LA, GB  
DICKENS, Colin, London WC2R 3LA, GB  
JAIN, Siddhartha, London WC2R 3LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 20198504.1

**A24F 40/485** → (51) **A24F 40/465**

**A24F 40/51** → (51) **A24D 1/20**

- (51) **A24F 47/00** (11) **2 999 365 B1**  
**A61M 15/00** **A61M 15/06**  
**A61M 16/00** **A61M 11/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14724763.9 (22) 19.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2016  
(86) EP 2014/060225 19.05.2014  
(87) WO 2014/187770 2014/48 27.11.2014  
(30) 21.05.2013 EP 13168609
- (54) • **ELEKTRISCH BEHEIZTES AEROSOL-ABGABESYSTEM**  
• **ELECTRICALLY HEATED AEROSOL DELIVERY SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL ÉLECTRIQUEMENT CHAUFFÉ**
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) THORENS, Michel, CH-1510 Moudon, CH  
COCHAND, Olivier, CH-2056 Dombresson, CH
- (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 236 788 B1**  
**G01F 23/00** **A61M 15/06**  
**F22B 1/28** **G01F 23/292**  
**G01N 21/64** **A24B 15/16**
- (25) En (26) En  
(21) 14908770.2 (22) 25.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017  
(86) CN 2014/094908 25.12.2014  
(87) WO 2016/101202 2016/26 30.06.2016
- (54) • **FLÜSSIGKEITSDETEKTIONS- UND MESSSYSTEME FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTEN**  
• **ELECTRONIC CIGARETTE LIQUID DETECTION AND MEASUREMENT SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE MESURE DE LIQUIDE DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**
- (73) Fontem Holdings 1 B.V., Barbara Strozziilaan 101, 12th Floor, 1083 HN Amsterdam, NL
- (72) HON, Lik, Beijing 100020, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 254 571 B1**  
**A61M 15/06** **A61M 11/04**  
**A61M 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16183160.7 (22) 08.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(30) 07.06.2016 CN 201620545025 U
- (54) • **ZERSTÄUBER IM OBEREN BEREICH EINER ELEKTRONISCHEN ZIGARETTE, VOLLSTÄNDIG UMSCHLOSSENE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT DEM ZERSTÄUBER IM OBEREN BEREICH UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG DAVON**  
• **UPPER-ASSEMBLY ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER, FULLY ENCLOSED ELECTRONIC CIGARETTE HAVING THE UPPER-ASSEMBLY ATOMIZER AND METHODS OF ASSEMBLY THEREOF**  
• **ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À ENSEMBLE SUPÉRIEUR, CIGARETTE ÉLECTRONIQUE TOTALEMENT FERMÉE PRÉSENTANT L'ATOMISEUR DE CIGARETTE À ENSEMBLE SUPÉRIEUR ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉS**
- (73) Shenzhen Innokin Technology Co., Ltd., Building 6 XinXinTian Industrial Park Xinsha Road Shajing Baoan District, Shenzhen Guangdong 518104, CN
- (72) Li, Jian Wei, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
- (74) Hirsch & Partners, 12-14, rue Jean Nicot, 75007 Paris, FR

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 254 572 B1**  
**B65D 47/26**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16746052.6 (22) 15.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) CN 2016/000025 15.01.2016  
(87) WO 2016/124057 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 CN 201510057585
- (54) • **ZERSTÄUBER, ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND ERSETZBARE FLÜSSIGKEITSSPEICHERVORRICHTUNG**

- **ATOMIZER, ELECTRONIC CIGARETTE AND LIQUID STORAGE DEVICE SUITABLE FOR BEING REPLACED**  
• **ATOMISEUR, CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE LIQUIDE POUVANT ÊTRE REMPLACÉ**
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) Li, Yonghai, Shenzhen Guangdong 518103, CN  
XU, Zhongli, Shenzhen Guangdong 518103, CN  
DUAN, Hongxing, Shenzhen Guangdong 518103, CN  
ZHANG, Yansheng, Shenzhen Guangdong 518103, CN
- (74) Gritschneider, Sebastian, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 292 775 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17020404.4 (22) 06.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(30) 09.09.2016 CN 201621046106 U
- (54) • **ATOMISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **ATOMIZING DEVICE FOR ELECTRONIC CIGARETTE**  
• **DISPOSITIF D'ATOMISATION POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**
- (73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Science and Technology Park Zone Tangwei, Fuyong Street Baoan District, Shenzhen Guangdong, CN
- (72) Deng, Yindeng, Shenzhen Guangdong, CN  
Zhong, Yunping, Shenzhen Guangdong, CN  
Li, Yonghai, Shenzhen Guangdong, CN  
Xu, Zhongli, Shenzhen Guangdong, CN
- (74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 292 776 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17190267.9 (22) 10.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(30) 12.09.2016 CN 201621053783 U
- (54) • **ATOMISIERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **ATOMIZING DEVICE AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING SAME**  
• **DISPOSITIF D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**
- (73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Science and Technology Park Zone Tangwei, Fuyong Street Baoan District, Shenzhen Guangdong, CN
- (72) Zhao, Xiaoliang, Shenzhen, Guangdong, CN  
Wu, Renjin, Shenzhen, Guangdong, CN  
Li, Yonghai, Shenzhen, Guangdong, CN  
Xu, Zhongli, Shenzhen, Guangdong, CN
- (74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 298 913 B1**  
**A24F 15/18**
- (25) En (26) En  
(21) 17179975.2 (22) 06.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(30) 06.09.2016 EP 16187489  
06.09.2016 EP 16187508



- 06.09.2016 EP 16187504  
06.09.2016 EP 16187476  
14.09.2016 EP 16188833  
14.09.2016 EP 16188830  
14.09.2016 EP 16188839  
14.09.2016 EP 16188825
- (54) • *GEHÄUSE FÜR EINE ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG*  
• *CASE FOR AN ELECTRONIC SMOKING DEVICE*  
• *BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF À FUMER ÉLECTRONIQUE*
- (73) Fontem Holdings 2 B.V., Barbara Strozziilaan 101 12th Floor, 1083 HN Amsterdam, NL  
(72) Beer, Andreas, 85630 Grasbrunn, DE  
Biel, Stefan, 22761 Hamburg, DE  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(60) 19167573.5 / 3 536 175

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 298 914 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17192819.5 (22) 25.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(30) 26.09.2016 CN 201621082379 U  
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*  
• *ELECTRONIC CIGARETTE*  
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
- (73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Science and Technology Park Zone Tangwei, Fuyong Street Baoan District, Shenzhen Guangdong, CN  
(72) LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong, CN  
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong, CN  
YAN, Huiyong, Shenzhen, Guangdong, CN  
(74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 381 306 B1**  
**H02J 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18164097.0 (22) 26.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(30) 27.03.2017 CN 201720313340 U  
(54) • *BATTERIEFACH UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*  
• *BATTERY COMPARTMENT AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING SAME*  
• *COMPARTIMENT DE BATTERIE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
- (73) Shenzhen IVPS Technology Co., Ltd., 4/F, 30th Building, Changxing Industry Zone Changzhen Community, Gongming Street Guangming New District, 518000 Shenzhen Guangdong, CN  
(72) CHEN, Wen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) IP-PAL Patent & Trademark Attorneys GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Nidwalden, CH

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 397 095 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16819931.3 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(86) EP 2016/082435 22.12.2016  
(87) WO 2017/114756 2017/27 06.07.2017  
(30) 31.12.2015 EP 15203250

- (54) • *MEHRTEILIGES ELEKTRISCH BEHEIZTES AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*  
• *MULTI-PART ELECTRICALLY HEATED AEROSOL-GENERATING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE EN PLUSIEURS PARTIES*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) FORCE, Eric, 1026 Echandens, CH  
(74) Spencer, James Michael, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 440 948 B1**  
**A24B 15/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17789508.3 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) JP 2017/016307 25.04.2017  
(87) WO 2017/188226 2017/44 02.11.2017  
(30) 27.04.2016 PCT/JP2016/063201  
(54) • *GESCHMACKSINHALATOR*  
• *FLAVOR INHALER*  
• *INHALATEUR D'ARÔME*
- (73) Japan Tobacco Inc., 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP  
(72) AKIYAMA, Takeshi, Tokyo 130-8603, JP  
ODA, Takashi, Tokyo 130-8603, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 453 270 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18193556.0 (22) 14.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 15.11.2013 GB 201320231  
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL UND VORRICHTUNGEN DAMIT*  
• *AEROSOL GENERATING MATERIAL AND DEVICES INCLUDING THE SAME*  
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIFS LE COMPRENANT*
- (73) British American Tobacco (Investments) Limited, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) AQUN, Walid Abi, London, Greater London WC1R 3LA, GB  
JOHN, Edward, London, Greater London WC1R 3LA, GB  
SYMONDS, Jason, LONDON, Greater London WC1R 3LA, GB  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB  
(62) 14812874.7 / 3 068 246

**A24F 47/00** → (51) **B65D 5/38**

**A24F 47/00** → (51) **H02J 7/36**

**A41D 1/08** → (51) **A63B 69/00**

**A41D 13/00** → (51) **A41D 13/12**

**A41D 13/00** → (51) **A41D 31/102**

**A41D 13/00** → (51) **A63B 69/00**

- (51) **A41D 13/12** (11) **2 948 118 B1**  
**A61F 13/14** **A41D 13/00**  
**A61F 13/08** **A61F 7/02**  
(25) En (26) En  
(21) 14701599.4 (22) 21.01.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) GB 2014/050155 21.01.2014  
(87) WO 2014/114925 2014/31 31.07.2014  
(30) 22.01.2013 GB 201301116  
(54) • *ANATOMISCH GEZIELTE KOMPRESSI-ONSKLEIDUNG*  
• *ANATOMICALLY TARGETED COMPRESSION CLOTHING*  
• *VÊTEMENT DE COMPRESSION ANATOMIQUÉMENT CIBLÉ*
- (73) ANATOMIC FOCUS LIMITED, 16 Wilks Gardens, Shirley Croydon Surrey CRO 8UJ, GB  
(72) BARKER, Stephen, George, Edward, Croydon Surrey CRO 8UJ, GB  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A41D 31/00** → (51) **A41D 31/102**

**A41D 31/02** → (51) **A41D 31/102**

- (51) **A41D 31/102** (11) **3 289 902 B1**  
**A41D 31/00** **A41D 31/02**  
**B32B 5/24** **A41D 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16786526.0 (22) 27.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(86) JP 2016/063238 27.04.2016  
(87) WO 2016/175250 2016/44 03.11.2016  
(30) 28.04.2015 JP 2015091197  
(54) • *WASSERDICHTER FEUCHTIGKEITS-DURCHLÄSSIGER STOFF UND INFEKTI-ONSSCHUTZBEKLEIDUNG*  
• *WATERPROOF MOISTURE-PERMEABLE FABRIC AND INFECTION PROTECTIVE CLOTHING*  
• *TISSU PERMÉABLE À L'HUMIDITÉ IMPERMÉABLE À L'EAU ET VÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INFEC-TIONS*
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP  
(72) NAKAMURA, Taketoshi, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP  
HAYASHI, Yuichiro, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP  
TAKEDA, Masanobu, Otsu-shi Shiga 520-2141, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A41H 3/00** → (51) **G06Q 10/04**

- (51) **A41H 5/02** (11) **3 453 271 B1**  
**D06B 11/00**  
(25) Es (26) En  
(21) 17730227.0 (22) 02.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(86) ES 2017/070270 02.05.2017  
(87) WO 2017/191347 2017/45 09.11.2017  
(30) 03.05.2016 ES 201630571  
(54) • *PUPPE ZUR OBERFLÄCHENBEHAND-LUNG VON HOSEN*  
• *MANNEQUIN FOR THE SURFACE TREATMENT OF TROUSERS*  
• *MANNEQUIN POUR LE TRAITEMENT SUPERFICIEL DE PANTALONS*
- (73) Jeanología, S.L., Ronda Guglielmo Marconi, 12-14 Parque Tecnológico, 46980 Paterna, Valencia, ES

- (72) SANS PERARNAU, Albert, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES  
VILARÓ VILA, Ivan, 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona), ES
- (74) González Poveda, Sara, INGENIAS Creaciones, Signos e Invencciones S.L.P. Av. Diagonal, 514, 1-4, 08008 Barcelona, ES

- (51) **A42B 3/00** (11) **3 419 455 B1**  
**A42B 3/12**
- (25) En (26) En  
(21) 17706262.7 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019  
(86) EP 2017/054211 23.02.2017  
(87) WO 2017/144600 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 EP 16157331  
17.10.2016 EP 16194145
- (54) • *SCHÜTZENDE KOPFBEDECKUNG*  
• *PROTECTIVE HEADGEAR*  
• *CASQUE DE PROTECTION*
- (73) Contego Sports Limited, Unit 1, Oranmore Business Park, Oranmore, County Galway, IE
- (72) GANLY, Mark, Kinvara County Galway, IE
- (74) John A. O'Brien & Associates, Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

- (51) **A42B 3/04** (11) **3 413 737 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16706325.4 (22) 11.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018  
(86) EP 2016/052913 11.02.2016  
(87) WO 2017/137083 2017/33 17.08.2017  
(54) • *HELM MIT AUTOMATISCHER NOTFALL-VERARBEITUNG*  
• *HELMET WITH AUTOMATIC EMERGENCY PROCESSING*  
• *CASQUE AVEC TRAITEMENT D'URGENCE AUTOMATIQUE*
- (73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Görling-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
- (72) ZUKOWSKI, Paul, 93466 Chamerau, DE
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

**A42B 3/12** → (51) **A42B 3/00**

**A43B 1/12** → (51) **B29D 35/00**

**A43B 3/00** → (51) **A61B 5/11**

- (51) **A43B 5/04** (11) **3 375 312 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17161715.2 (22) 17.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018  
(54) • *KINDERSKISCHUH MIT VERBESSERTER GEHFUNKTION*  
• *CHILDREN'S SKI BOOT WITH IMPROVED WALKING FUNCTION*  
• *CHAUSSURE DE SKI POUR ENFANT AYANT UNE MEILLEURE FONCTION DE MARCHE*
- (73) MARKER Deutschland GmbH, Dr.-Gotthilf-Näher-Strasse 6 und 12, 82377 Penzberg, DE
- (72) Krumbeck, Markus, 82490 Farchant, DE

- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **A43B 7/12** (11) **3 155 918 B1**  
**A43B 9/06** **A43B 9/12**
- (25) De (26) De  
(21) 16193200.9 (22) 11.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.04.2017  
(30) 16.10.2015 DE 202015105487 U  
(54) • *WASSERFESTER HANDNAHTSCHUH*  
• *WATERPROOF HANDSEWN SHOE*  
• *CHAUSSURE COUSUE À MAIN IMPERMÉABLE*
- (73) Stuppy Schuhfabrik GmbH, Fabrikstraße 5, 66509 Rieschweiler-Mühlbach, DE
- (72) STUPPY, Axel, 66509 Rieschweiler-Mühlbach, DE
- (74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

**A43B 7/14** → (51) **A43B 17/00**

**A43B 9/06** → (51) **A43B 7/12**

**A43B 9/12** → (51) **A43B 7/12**

- (51) **A43B 13/04** (11) **3 187 062 B1**  
**C08L 23/12** **C08L 25/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15836864.7 (22) 28.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) JP 2015/074458 28.08.2015  
(87) WO 2016/031972 2016/09 03.03.2016  
(30) 29.08.2014 PCT/JP2014/072724  
(54) • *SCHUHFORMUNGSELEMENT UND SCHUH*  
• *SHOE-FORMATION MEMBER AND SHOE*  
• *ÉLÉMENT DE FORMATION DE CHAUS-SURE, ET CHAUSSURE*
- (73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP
- (72) NISHI, Toshiaki, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP
- (74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

- (51) **A43B 17/00** (11) **3 007 578 B1**  
**A43B 7/14** **A43B 17/18**  
**A43B 17/08**

- (25) En (26) En  
(21) 14737113.2 (22) 13.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016  
(86) US 2014/042413 13.06.2014  
(87) WO 2014/201423 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 US 201361835442 P  
(54) • *PROFILIERTE EINLEGESOHLN FÜR SCHUHE*  
• *CONTOURED INSOLES FOR FOOTWEAR*  
• *SEMELLES INTÉRIEURES PROFILÉES POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
- (73) Superfeet Worldwide, Inc., 1820 Scout Place, Ferndale, Washington 98248, US
- (72) WAKELAND, Dan, Bellingham, Washington 98225, US
- GRAY, Jeff, Ferndale, Washington 98248, US
- GOOCH, Matthew Warren, Ferndale, Washington 98248, US

- (74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**A43B 17/08** → (51) **A43B 17/00**

**A43B 17/18** → (51) **A43B 17/00**

- (51) **A43D 1/02** (11) **3 087 860 B1**  
(25) Fi (26) En  
(21) 16163079.3 (22) 31.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2016  
(30) 31.03.2015 FI 20155225  
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE EINES FUSSES*  
• *APPARATUS, METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING FOOT*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE PIED*
- (73) Sievin Jalkine Oy, Korhosenkatu 24, 85310 Sievi as, FI
- (72) Järviukuona, Jari, 84100 Ylivieska, FI  
Kiljala, Mika, 84100 Ylivieska, FI  
Lambacka, Riku, 85410 Sievi, FI  
Jokinen, Juha, 85310 Sievi AS, FI  
Kempainen, Teppo, 84100 Ylivieska, FI
- (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

- (51) **A44C 5/00** (11) **3 419 264 B1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/0205**  
**H04M 1/725** **H04B 1/3827**  
**A44C 9/00**

- (25) It (26) En  
(21) 18178900.9 (22) 20.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018  
(30) 23.06.2017 IT 201700070607  
(54) • *SENSORISCHES INTERAKTIVES SYSTEM FÜR FERNGEORTETE GEGENSTÄNDE*  
• *SENSORY INTERACTIVE SYSTEM FOR REMOTELY LOCATED ITEMS*  
• *SYSTÈME INTERACTIF SENSORIEL POUR ARTICLES SITUÉS À DISTANCE*
- (73) Zemira Srls, Via Urbano Rattazzi, 11, 15121 Alessandria, IT
- (72) PASSARIELLO, Teresa, 15121 Alessandria, IT  
PASSARIELLO, Maria, 15121 Alessandria, IT
- (74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Piazza del Castello, 26, 36100 Vicenza, IT

**A44C 5/16** → (51) **A61N 2/06**

**A44C 9/00** → (51) **A44C 5/00**

- (51) **A45B 25/00** (11) **3 422 895 B1**  
**B64C 27/06** **B64C 39/00**  
**B64D 47/08** **B64C 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16892899.2 (22) 05.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(86) US 2016/026025 05.04.2016  
(87) WO 2017/151156 2017/36 08.09.2017  
(30) 02.03.2016 US 201615058496  
(54) • *AUTOMATISIERTER HANDFREIER SCHIRM*  
• *AUTOMATED HANDS-FREE UMBRELLA*  
• *PARAPLUIE MAINS LIBRES AUTOMATIQUE*
- (73) Lazo-Antunez, Raynel, 14042 SW 166 Street, Miami, FL 33177, US

- Andrade, Bertha R., 14042 SW 166 Street, Miami, FL 33177, US  
(72) Lazo-Antunez, Raynel, Miami, FL 33177, US  
Andrade, Bertha R., Miami, FL 33177, US  
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

**A45C 5/14** → (51) **A45C 7/00**

- (51) **A45C 7/00** (11) **3 568 037 B1**  
**A45C 5/14**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18701523.5 (22) 12.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(86) FR 2018/050081 12.01.2018  
(87) WO 2018/130794 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 FR 1750314  
(54) • *FALTTEIL EINES GEPÄCKSTÜCKS*  
• *FOLDING PIECE OF LUGGAGE*  
• *BAGAGE PLIANT*  
(73) Zemiro, Patrick, 1 rue de Belgrade, 75007 Paris, FR  
(72) Zemiro, Patrick, 75007 Paris, FR  
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

**A45C 11/34** (11) **3 448 197 B1**  
**B25H 3/02**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17725654.2 (22) 19.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) FR 2017/050933 19.04.2017  
(87) WO 2017/187051 2017/44 02.11.2017  
(30) 25.04.2016 FR 1653624  
(54) • *LAGER- UND AUSSTELLVORRICHTUNG ZUM LAGERN UND AUSSTELLEN EINER VIELZAHL VON LÄNGLICHEN HANDWERKZEUGEN*  
• *STORAGE AND DISPLAY DEVICE FOR STORING AND DISPLAYING A PLURALITY OF LONGITUDINAL HAND TOOLS*  
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT ET DE PRÉSENTATION POUR RANGER ET PRÉSENTER UNE PLURALITÉ D'OUTILS MANUELS LONGITUDINAUX*  
(73) Société BIC, 14, rue Jeanne d'Asnières, 92110 Clichy, FR  
(72) FAGU, Ludovic, 93190 Livran Gargan, FR  
VADENNE, Franck, 95870 Bezons, FR  
MICHENAUD, Etienne, 92120 Montrouge, FR  
LANGE, Didier, 62360 Saint Leonard, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**A45D 20/12** (11) **3 634 171 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 18730732.7 (22) 08.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020  
(86) EP 2018/065132 08.06.2018  
(87) WO 2018/224639 2018/50 13.12.2018  
(30) 09.06.2017 EP 17175366  
21.11.2017 EP 17202752  
(54) • *HASENPFLEGEVORRICHTUNG MIT MINDESTENS ZWEI BEFESTIGUNGEN*  
• *HAIR CARE DEVICE WITH AT LEAST TWO ATTACHMENTS*  
• *DISPOSITIF POUR SOINS CAPILLAIRES PRÉSENTANT AU MOINS DEUX FIXATIONS*

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) PANG, Chuen Yu Cyrus, 5656 AE Eindhoven, NL  
WOO, Cho, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHO, Wing-Hei, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A45D 24/10** → (51) **A45D 24/30****A45D 24/30** (11) **3 552 512 B1**  
**A45D 24/10** **A45D 24/32**  
**A47L 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19167478.7 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(30) 12.04.2018 AU 2018901219  
(54) • *LÄUSEKAMM*  
• *LICE COMB*  
• *PEIGNE ANTI-POUX*  
(73) Maor, Moshe, 53 Banksia Road, Welshpool, WA 6106, AU  
(72) Maor, Moshe, Welshpool, WA 6106, AU  
Khoury, Edward Joseph, Bateman, WA 6150, AU  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**A45D 24/32** → (51) **A45D 24/30****A45D 34/00** (11) **3 515 238 B1**  
**A45D 34/04** **A45D 40/20**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17786957.5 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) FR 2017/052554 22.09.2017  
(87) WO 2018/055306 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 FR 1658957  
(54) • *FLÜSSIGPRODUKTPENDER*  
• *FLUID PRODUCT DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE*  
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR  
(72) DUQUET, Frédéric, 78121 Crespières, FR  
(74) CAPRI, 33, rue de Naples, 75008 Paris, FR

**A45D 34/00** → (51) **B65D 51/18****A45D 34/04** → (51) **A45D 34/00****A45D 34/04** → (51) **A45D 34/06****A45D 34/04** → (51) **B65D 51/18****A45D 34/06** (11) **3 407 757 B1**  
**A45D 34/04**

- (25) En (26) En  
(21) 16886879.2 (22) 25.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) CN 2016/072042 25.01.2016  
(87) WO 2017/127992 2017/31 03.08.2017  
(54) • *VERPACKUNGS- UND AUSGABEVORRICHTUNG FÜR INHALT*  
• *PACKAGING AND DISPENSING DEVICE FOR DUAL CONTENT*  
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET DE DISTRIBUTION POUR DOUBLE CONTENU*  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) KIM, Jinseok, Shanghai 201206, CN

- LEROUX, Stéphane, 92110 Clichy, FR  
JACQUART, Vincent, Shanghai 201206, CN  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A45D 40/00** → (51) **B65D 51/18****A45D 40/16** → (51) **B29C 33/02****A45D 40/20** → (51) **A45D 34/00****A45F 3/08** → (51) **A45F 5/00****A45F 3/10** → (51) **A45F 5/00****A45F 5/00** (11) **3 537 922 B1**  
**A45F 3/08** **A45F 3/10**

- (25) It (26) En  
(21) 17798338.4 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(86) IB 2017/056590 24.10.2017  
(87) WO 2018/087615 2018/20 17.05.2018  
(30) 08.11.2016 IT 201600112131  
(54) • *SCHULTERSTÜTZE FÜR EINEN MOTOR*  
• *SHOULDER SUPPORT FOR A MOTOR*  
• *APPUI D'ÉPAULE POUR MOTEUR*  
(73) Emak S.p.A., 4, Via Fermi, 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia), IT  
(72) TAMAGNINI, Luca, 42011 Bagnolo in Piano (RE), IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

**A45F 5/02** (11) **3 481 253 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17737123.4 (22) 23.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(86) US 2017/039002 23.06.2017  
(87) WO 2018/009352 2018/02 11.01.2018  
(30) 07.07.2016 US 201662359480 P  
22.06.2017 US 201715629946  
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *ATTACHMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION*  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) HAWKINS, Sherry D., Beaverton, Oregon 97005, US  
LEE, HoonJoo, Beaverton, Oregon 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A46B 5/02** → (51) **A46B 9/04****A46B 9/04** (11) **3 316 731 B1**  
**A46B 5/02**

- (25) En (26) En  
(21) 15898665.3 (22) 23.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(86) CN 2015/084889 23.07.2015  
(87) WO 2017/012109 2017/04 26.01.2017  
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*  
• *ORAL CARE IMPLEMENT*  
• *OUTIL DE SOIN BUCCAL*  
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US  
(72) XI, Wen Jin, Shanghai 200125, CN

MOSKOVICH, Robert, Manakin-Sabot, Virginia 23103, US  
GUO, Guang Sheng, Yangzhou 225111, CN  
NELSON, Stephen, New Brunswick, New Jersey 08901, US  
STORZ, Joachim, 5700 Zell am See, AT  
MUELLER, Felix, 5700 Zell am See, AT  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A46B 17/02** (11) **3 031 354 B1**  
**A46B 17/04** A46B 9/02

(25) En (26) En  
(21) 15160359.4 (22) 23.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(30) 09.12.2014 US 201414564225  
(54) • *Bürstentrocknungs- und Lagerungsvorrichtung*  
• *Brush drying and storage apparatus*  
• *Appareil de séchage et de stockage de brosse*  
(73) Sigma Enterprises, LLC, 121 5th Avenue NW Suite 100, New Brighton, MN 55112, US  
(72) Filho, Rene Xavier, Fort Lauderdale, FL 33301, US  
Rodrigues Oliveira Xavier, Simone, Fort Lauderdale, FL 33301, US  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A46B 17/04** → (51) **A46B 17/02**

(51) **A47B 3/08** (11) **3 563 720 B1**  
**A47B 3/087** **A47B 3/10**

(25) En (26) En  
(21) 19170317.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(30) 03.05.2018 US 201815969824  
(54) • *KLAPPBARER TISCH*  
• *FOLDING TABLE*  
• *TABLE PLIANTE*  
(73) Zhuhai Shichang Metals Ltd, No. 2 Chuangye Middle Road Shuanglinpian Zone Liangang Industrial Area, Zhuhai City, Guangdong 519045, CN  
(72) WANG, Che-Jen, Zhuhai City, Guangdong 519045, CN  
LIU, JingBo, Zhuhai City, Guangdong 519045, CN  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A47B 3/087** → (51) **A47B 3/08**

**A47B 3/10** → (51) **A47B 3/08**

(51) **A47B 57/30** (11) **3 469 951 B1**  
**F16B 12/50** **A47F 5/13**  
G09F 15/00 A47B 47/00  
F16B 12/44

(25) En (26) En  
(21) 18191802.0 (22) 30.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(30) 10.10.2017 US 201715728791  
(54) • *ANZEIGESYSTEM*  
• *DISPLAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE*

(73) Ultima Displays Limited, 49-50 Causeway Road Earlstrees Industrial Estate, Corby, Northamptonshire NN17 4DU, GB  
(72) ALKAS, Dean, Oak Forest, IL 60452, US  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**A47B 88/403** → (51) **H05K 7/14**

(51) **A47B 88/427** (11) **2 994 010 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14721421.7 (22) 07.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.03.2016  
(86) EP 2014/059330 07.05.2014  
(87) WO 2014/180900 2014/46 13.11.2014  
(30) 10.05.2013 DE 102013104830  
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN BEWEGBARES MÖBELTEIL*  
• *CONNECTING DEVICE FOR A MOVABLE FURNITURE PART*  
• *DISPOSITIF DE LIAISON POUR ÉLÉMENT DE MEUBLE MOBILE*  
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlingern, DE  
(72) WEIDLICH, Jürgen, 32289 Rodinghausen, DE  
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**A47B 88/57** → (51) **H05K 7/14**

(51) **A47B 96/02** (11) **3 358 258 B1**  
**F24C 15/16**

(25) De (26) De  
(21) 18154598.9 (22) 01.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(30) 06.02.2017 DE 202017100609 U  
(54) • *MÖBEL*  
• *FURNITURE*  
• *MEUBLES*  
(73) Grass GmbH, Grass Platz 1, 6973 Höchst, AT  
(72) Tiefnig, Roland, 9905 Gaimberg, AT  
Mair, Simon, 9900 Lienz, AT  
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**A47B 96/06** → (51) **F16B 12/20**

(51) **A47C 1/02** (11) **3 250 083 B1**  
**A47C 7/72** **A47C 31/00**  
**G11C 11/4091** **A61B 5/00**  
**A47C 20/04** **A61B 5/11**  
**A61G 5/14**

(25) En (26) En  
(21) 16744103.9 (22) 28.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) US 2016/015358 28.01.2016  
(87) WO 2016/123339 2016/31 04.08.2016  
(30) 28.01.2015 US 201514608173  
28.01.2015 US 201514608170  
(54) • *BELEGUNGSKENNUNG UND KAPAZITIVE FÜHLUNG FÜR AUTOMATISIERTEN LEHNSTUHL*  
• *OCCUPANCY DETECTION AND CAPACITIVE SENSING FOR AUTOMATED RECLINER FURNITURE*

• *DÉTECTION D'OCCUPATION ET DÉTECTION DE CAPACITÉ POUR MEUBLE INCLINABLE AUTOMATIQUE*  
(73) L & P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US  
(72) CHACON, Ryan Edward, Carthage, Missouri 64836, US  
ROHR, William Robert, Joplin, Missouri 64801, US  
MADADI, Avinash, Carl Junction, MO 64834, US  
LAWSON, Gregory Mark, Tupelo, Mississippi 38801, US  
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**A47C 1/035** → (51) **A47C 4/22**

**A47C 3/025** → (51) **A47C 3/027**

**A47C 3/026** → (51) **A47C 3/027**

(51) **A47C 3/027** (11) **3 515 250 B1**  
**A47C 3/025** **A47C 3/026**  
**A47C 7/14** **A47C 7/44**  
**A47C 3/30**

(25) De (26) De  
(21) 17768087.3 (22) 13.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/072986 13.09.2017  
(87) WO 2018/054731 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 DE 102016217992  
(54) • *SITZMÖBEL*  
• *SEATING FURNITURE*  
• *SIÈGE*  
(73) VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken GmbH & Co. KG, Hochhäuser Strasse 8, 97941 Tauberbischofsheim, DE  
(72) SCHUPPLER, Markus, 97922 Lauda-Köningshofen, DE  
SCHELLER, Michael, 97855 Triefenstein, DE  
HELLER, Jens, 97947 Grünsfeld, DE  
(74) Söthenfuss, Dirk Christian, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(43) 31.07.2019

(86) EP 2017/072986 13.09.2017  
(87) WO 2018/054731 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 DE 102016217992  
(54) • *SITZMÖBEL*  
• *SEATING FURNITURE*  
• *SIÈGE*  
(73) VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken GmbH & Co. KG, Hochhäuser Strasse 8, 97941 Tauberbischofsheim, DE  
(72) SCHUPPLER, Markus, 97922 Lauda-Köningshofen, DE  
SCHELLER, Michael, 97855 Triefenstein, DE  
HELLER, Jens, 97947 Grünsfeld, DE  
(74) Söthenfuss, Dirk Christian, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

**A47C 3/30** → (51) **A47C 3/027**

(51) **A47C 4/22** (11) **3 537 932 B1**  
**A47C 1/035**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808540.3 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(86) FR 2017/053042 08.11.2017  
(87) WO 2018/087468 2018/20 17.05.2018  
(30) 10.11.2016 FR 1660899  
(54) • *VERSTELLBARER KLAPPLIEGESTUHL*  
• *RECLINABLE FOLDING DECKCHAIR*  
• *FAUTEUIL PLIABLE INCLINABLE*  
(73) Lafuma Mobilier SAS, 6 rue Victor Lafuma, 26140 Anneyron, FR  
(72) PERNET, Jean-Noël, 01430 Condamine la Doye, FR  
ROANI, Corrado, 26210 Manthes, FR  
(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(43) 18.09.2019

(86) FR 2017/053042 08.11.2017  
(87) WO 2018/087468 2018/20 17.05.2018  
(30) 10.11.2016 FR 1660899  
(54) • *VERSTELLBARER KLAPPLIEGESTUHL*  
• *RECLINABLE FOLDING DECKCHAIR*  
• *FAUTEUIL PLIABLE INCLINABLE*  
(73) Lafuma Mobilier SAS, 6 rue Victor Lafuma, 26140 Anneyron, FR  
(72) PERNET, Jean-Noël, 01430 Condamine la Doye, FR  
ROANI, Corrado, 26210 Manthes, FR  
(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**A47C 7/14** → (51) **A47C 3/027**

**A47C 7/44** → (51) **A47C 3/027**

|   |  |
|---|--|
| <b>A47C 7/46</b> → (51) <b>A47C 27/14</b>   |  |
| (51) <b>A47C 7/50</b> (11) <b>3 426 094 B1</b>  |  |
| (25) De (26) De   |  |
| (21) 16725375.6 (22) 11.03.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 16.01.2019   |  |
| (86) EP 2016/055464 11.03.2016  |  |
| (87) WO 2017/153004 2017/37 14.09.2017  |  |
| (54) • <i>SITZMÖBELCHASSIS MIT EINER EIN- UND AUSFAHRBAREN FUSSTÜTZE</i><br>• <i>SEAT FURNITURE CHASSIS WITH A RETRACTABLE AND EXTENDABLE FOOT SUPPORT</i><br>• <i>CHÂSSIS DE SIÈGE COMPORTANT UN REPOSE-PIEDS RÉTRACTABLE ET DÉPLOYABLE</i>  |  |
| (73) Innotec Motion GmbH, Hans-Sachs-Straße 8, 59558 Lippstadt, DE  |  |
| (72) MACKERT, Michael, 59602 Rüthen, DE   |  |
| (74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE   |  |
| <b>A47C 7/54</b> → (51) <b>B60N 2/00</b>  |  |
| <b>A47C 7/72</b> → (51) <b>A47C 1/02</b>  |  |
| <b>A47C 20/04</b> → (51) <b>A47C 1/02</b>   |  |
| (51) <b>A47C 23/00</b> (11) <b>3 473 137 B1</b>   |  |
| <b>A47C 23/043</b>  |  |
| (25) De (26) De   |  |
| (21) 18196745.6 (22) 26.09.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 24.04.2019   |  |
| (30) 18.10.2017 DE 202017106301 U   |  |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUR HÄRTENEINSTELLUNG VON EINZELSTÜTZELEMENTEN EINER STÜTZVORRICHTUNG</i><br>• <i>DEVICE FOR ADJUSTING THE HARDNESS OF INDIVIDUAL SUPPORTING ELEMENTS OF A SUPPORTING DEVICE</i><br>• <i>DISPOSITIF D'AJUSTEMENT DE DURETÉ DES ÉLÉMENTS DE SUPPORT INDIVIDUELS D'UN DISPOSITIF DE SUPPORT</i> |  |
| (73) Diemer & Dr. Jaspert GbR, Schwabener Weg 12, 85630 Grasbrunn, DE   |  |
| (72) JASPERT, Bodo F., 85630 Grasbrunn, DE  |  |
| (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  |  |
| <b>A47C 23/043</b> → (51) <b>A47C 23/00</b>   |  |
| (51) <b>A47C 27/14</b> (11) <b>3 355 746 B1</b>   |  |
| <b>A47C 27/16</b> <b>A61G 5/10</b>  |  |
| <b>A47C 7/46</b> <b>A47C 31/12</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 16852154.0 (22) 23.09.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 08.08.2018   |  |
| (86) NZ 2016/050155 23.09.2016  |  |
| (87) WO 2017/058029 2017/14 06.04.2017  |  |
| (30) 30.09.2015 AU 2015903974   |  |
| (54) • <i>KONTURIERUNGSSYSTEM UND KOMPONENTEN</i><br>• <i>CONTOURING SYSTEM AND COMPONENTS</i><br>• <i>SYSTÈME ET COMPOSANTS PERMETTANT DE DONNER DU GALBE</i>  |  |
| (73) Mascull, Roger Thomas, 32 Detroit Drive Izone Business Hub, Rolleston 7675, NZ   |  |

|   |  |
|---|--|
| Mascull, Elizabeth Jocelyn, 32 Detroit Drive Izone Business Hub, Rolleston 7675, NZ   |  |
| (72) MASCULL, Roger Thomas, Rolleston 7675, NZ  |  |
| (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  |  |
| <b>A47C 27/16</b> → (51) <b>A47C 27/14</b>  |  |
| <b>A47C 31/00</b> → (51) <b>A47C 1/02</b>   |  |
| <b>A47C 31/12</b> → (51) <b>A47C 27/14</b>  |  |
| <b>A47D 5/00</b> → (51) <b>B61D 1/06</b>  |  |
| (51) <b>A47D 13/02</b> (11) <b>3 500 139 B1</b>   |  |
| (25) De (26) De   |  |
| (21) 17743332.3 (22) 25.07.2017   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 26.06.2019   |  |
| (86) EP 2017/068762 25.07.2017  |  |
| (87) WO 2018/033351 2018/08 22.02.2018  |  |
| (30) 19.08.2016 DE 102016115399   |  |
| (54) • <i>TRAGEVORRICHTUNG FÜR EIN BABY ODER KLEINKIND</i><br>• <i>CARRYING DEVICE FOR A BABY OR A SMALL CHILD</i><br>• <i>DISPOSITIF DE PORTAGE POUR UN BÉBÉ OU UN PETIT ENFANT</i>  |  |
| (73) Schachtner Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG, Zelterstraße 1, 35043 Marburg-Schröck, DE   |  |
| (72) SCHACHTNER, Petra, 35041 Marburg, DE   |  |
| (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE   |  |
| (51) <b>A47D 13/10</b> (11) <b>3 437 523 B1</b>   |  |
| <b>G01L 1/16</b> <b>H01L 41/113</b>   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18197302.5 (22) 08.09.2011   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 06.02.2019   |  |
| (30) 08.09.2010 US 38084110 P   |  |
| 29.09.2010 US 38770610 P  |  |
| (54) • <i>STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE KINDERWIPPE ODER EINE KLEINKINDAUF-LAGE</i><br>• <i>CONTROL DEVICE FOR A CHILDREN'S BOUNCER AND INFANT SUPPORT</i><br>• <i>DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SAUTEUSE OU SUPPORT DE BÉBÉ</i> |  |
| (73) Kids II, Inc., 3333 Piedmont Road Suite 1800, Atlanta, GA 30305-1712, US   |  |
| (72) GILBERT, David, Cumming, GA 30041, US  |  |
| CHEN, Jing Ru, Foshan City, Canton Province, Gansu, CN  |  |
| XING, Zheng Qiao, Longnan Country, Ganzhou City, CN   |  |
| (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB   |  |
| (62) 11755538.3 / 2 613 672   |  |
| <b>A47F 1/035</b> → (51) <b>A47J 42/50</b>  |  |
| <b>A47F 5/13</b> → (51) <b>A47B 57/30</b>   |  |
| <b>A47G 7/06</b> → (51) <b>B65D 25/20</b>   |  |
| (51) <b>A47G 9/10</b> (11) <b>2 836 099 B1</b>  |  |
| <b>F16K 15/20</b>   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 13775831.4 (22) 11.04.2013   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |

|   |  |
|---|--|
| (43) 18.02.2015   |  |
| (86) AU 2013/000389 11.04.2013  |  |
| (87) WO 2013/152404 2013/42 17.10.2013  |  |
| (30) 11.04.2012 AU 2012901425   |  |
| (54) • <i>Ventilanordnung und aufblasbares Kissen mit der Ventilanordnung</i><br>• <i>Valve assembly and inflatable cushion comprising the valve assembly</i><br>• <i>Valve et coussing gonflable comprenant cette valve</i>  |  |
| (73) IPX Pty Ltd, Suite 4 Quadrant Court 197 Military Road, Neutral Bay, New South Wales 2089, AU   |  |
| (72) HELOU, Mohammed, Neutral Bay, New South Wales 2089, AU   |  |
| (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB   |  |
| <b>A47G 19/22</b> → (51) <b>A61J 9/00</b>   |  |
| <b>A47G 19/22</b> → (51) <b>B65D 25/20</b>  |  |
| <b>A47G 21/14</b> → (51) <b>B24B 3/54</b>   |  |
| <b>A47G 23/03</b> → (51) <b>B65D 25/20</b>  |  |
| <b>A47G 29/093</b> → (51) <b>B65D 25/20</b>   |  |
| <b>A47J 27/00</b> → (51) <b>A47J 45/06</b>  |  |
| <b>A47J 27/00</b> → (51) <b>G10L 13/027</b>   |  |
| <b>A47J 27/12</b> → (51) <b>A47J 36/32</b>  |  |
| <b>A47J 27/14</b> → (51) <b>A47J 36/32</b>  |  |
| <b>A47J 31/44</b> → (51) <b>F24C 7/08</b>   |  |
| <b>A47J 31/44</b> → (51) <b>G05G 1/10</b>   |  |
| (51) <b>A47J 36/02</b> (11) <b>3 082 527 B1</b>   |  |
| <b>B05D 5/08</b> <b>C09D 179/08</b>   |  |
| <b>C08K 5/54</b> <b>C08L 79/08</b>  |  |
| (25) Fr (26) Fr   |  |
| (21) 14828219.7 (22) 16.12.2014   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 26.10.2016   |  |
| (86) FR 2014/053368 16.12.2014  |  |
| (87) WO 2015/092262 2015/25 25.06.2015  |  |
| (30) 20.12.2013 FR 1363355  |  |
| (54) • <i>WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR PRIMÄRE ANTIHAFTBESCHICHTUNG SO-WIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</i><br>• <i>AQUEOUS COMPOSITIONS FOR PRIMARY ANTI-ADHESIVE COATING AND PREPARATION METHOD THEREOF</i><br>• <i>COMPOSITIONS AQUEUSES POUR PRIMAIRE DE REVÊTEMENT ANTIADHÉSIF ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</i> |  |
| (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR   |  |
| (72) GANTILLON, Barbara, F-74320 Leschaux, FR   |  |
| PERILLON, Jean-Luc, F-26130 Saint Paul Trois Chateaux, FR   |  |
| (74) SEB Développement Brevets, SEB Développement Direction de la propriété industrielle - Brevets Campus SEB - CS 90229 112, chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR   |  |
| (51) <b>A47J 36/32</b> (11) <b>3 505 026 B1</b>   |  |
| <b>A47J 37/10</b> <b>A47J 27/12</b>   |  |
| <b>A47J 27/14</b> <b>F24C 7/08</b>  |  |
| (25) De (26) De   |  |

- (21) 18215517.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151066  
(54) • *VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINES BEDIENMENÜS UND ANSTEUERN EINES GARGERÄTS*  
• *METHOD FOR DISPLAYING A CONTROL MENU AND CONTROL OF A COOKING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UN MENU DE FONCTIONNEMENT ET DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE CUISSON*
- (73) RATIONAL International AG, Heinrich-Wildstrasse 202, 9435 Heerbrugg, CH  
(72) Spahlholz, Kevin, 68270 Wittenheim, FR  
Endres, Simon, 68270 Wittenheim, FR  
Hönig, Michael, 79106 Freiburg im Breisgau, DE  
Wallstein, Simone, 68270 Wittenheim, FR  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**A47J 37/00** → (51) **F24C 7/08**

**A47J 37/06** → (51) **G05G 1/10**

- (51) **A47J 37/07** (11) **3 010 382 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15738248.2 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(86) DE 2015/200280 27.04.2015  
(87) WO 2016/008478 2016/03 21.01.2016  
(30) 15.07.2014 DE 102014213770  
(54) • *GRILL UND HOLZKOHLEKAMMER*  
• *GRILL AND WOOD-CHARCOAL CHAMBER*  
• *GRILL ET CHAMBRE À CHARBON DE BOIS*
- (73) LotusGrill GmbH, Rheingönheimer Weg 3-5, 67117 Limburgerhof, DE  
(72) OHLER, Hans, 67117 Limburgerhof, DE  
OHLER, Mischa, 67346 Speyer, DE  
PAAKKANEN, Harri, 69126 Heidelberg, DE  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

**A47J 37/07** → (51) **G05G 1/10**

**A47J 37/10** → (51) **A47J 36/32**

**A47J 42/08** → (51) **A47J 42/40**

- (51) **A47J 42/40** (11) **3 282 906 B1**  
**A47J 42/08** **A47J 42/44**  
(25) En (26) En  
(21) 16718630.3 (22) 14.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) EP 2016/058232 14.04.2016  
(87) WO 2016/166216 2016/42 20.10.2016  
(30) 14.04.2015 IT UD20150048  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MAHLEN VON KAFFEEBOHNEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR GRINDING COFFEE BEANS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MOUDRE DES GRAINS DE CAFÉ*
- (73) Illycaffè S.p.A. con Unico Socio, Via Flavia, 110, 34147 Trieste, IT  
(72) PIRAS, Riccardo, 20900 Monza, IT

- SPREAFICO, Bruno, 23848 Ello (Ic), IT  
SUGGI LIVERANI, Furio, 34123 Trieste, IT  
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

**A47J 42/44** → (51) **A47J 42/40**

- (51) **A47J 42/50** (11) **3 518 717 B1**  
**A47F 1/035** **G07F 13/02**  
**G01G 19/22**  
(25) En (26) En  
(21) 17771481.3 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/074564 27.09.2017  
(87) WO 2018/060295 2018/14 05.04.2018  
(30) 27.09.2016 IT 201600096953  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PERSONALISIERTEN KAFFEEMISCHUNGEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR OBTAINING PERSONALIZED BLENDS OF COFFEE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE MÉLANGES PERSONNALISÉS DE CAFÉ*
- (73) Illycaffè S.p.A. con Unico Socio, Via Flavia, 110, 34147 Trieste, IT  
(72) VAN HOEK, Elias, 34147 TRIESTE, IT  
VAN DER WULP, Henk, 34147 TRIESTE, IT  
WEIJERS, Marcel, 34147 TRIESTE, IT  
VOOGSGERD, Ma, 34147 TRIESTE, IT  
PIRAS, Riccardo, 20900 MONZA, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **A47J 43/046** (11) **3 569 116 B1**  
**A47J 43/07** **A47J 43/08**

- (25) De (26) De  
(21) 18171974.1 (22) 14.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(54) • *SPEISENZUBEREITUNGSVORRICHTUNG MIT LÖSBAREM WERKZEUG*  
• *FOOD PREPARATION DEVICE WITH RELEASABLE TOOL*  
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ALIMENTS AVEC OUTIL AMOVIBLE*
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE  
(72) Charopoulos, Philipp, 40223 Düsseldorf, DE  
(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE  
(60) 18214957.5 / 3 571 966

(51) **A47J 43/046** (11) **3 571 966 B1**  
**A47J 43/07** **A47J 43/08**

- (25) De (26) De  
(21) 18214957.5 (22) 14.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(54) • *SPEISENZUBEREITUNGSVORRICHTUNG MIT LÖSBAREM WERKZEUG*  
• *FOOD PREPARATION DEVICE WITH RELEASABLE TOOL*  
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ALIMENTS À OUTIL AMOVIBLE*
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE  
(72) Charopoulos, Philipp, 40223 Düsseldorf, DE  
(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE  
(62) 18171974.1 / 3 569 116

**A47J 43/046** → (51) **G10L 13/027**

**A47J 43/07** → (51) **A47J 43/046**

**A47J 43/07** → (51) **G10L 13/027**

**A47J 43/08** → (51) **A47J 43/046**

- (51) **A47J 43/28** (11) **2 753 220 B1**  
**B41N 1/24**  
(25) En (26) En  
(21) 12766128.8 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.07.2014  
(86) GB 2012/052195 06.09.2012  
(87) WO 2013/034914 2013/11 14.03.2013  
(30) 07.09.2011 GB 201115457  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRFARBIGEN ENTWURFS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A MULTICOLOURED DESIGN*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN MOTIF MULTICOLORE*
- (73) Yellow Hat Baking Stencils Ltd., 375 West George Street, Glasgow G2 4LW, GB  
(72) Allen, Philip, Woodcote Oxfordshire, RG8 0QJ, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **A47J 45/06** (11) **3 212 051 B1**  
**A47J 27/00** **B21D 51/22**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15788168.1 (22) 12.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(86) FR 2015/052747 12.10.2015  
(87) WO 2016/066917 2016/18 06.05.2016  
(30) 30.10.2014 FR 1460463  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOCHBEHÄLTERS MIT AUFNAHMEKANAL FÜR EINEN SENSOR*  
• *METHOD FOR PRODUCING A COOKING CONTAINER PROVIDED WITH A RECEIVING CHANNEL FOR A SENSOR*  
• *PROCEDE DE REALISATION D'UN RECIPIENT DE CUISSON MUNI D'UN CANAL DE RECEPTION D'UN CAPTEUR*
- (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) BRASSET, Jean-François, F-74000 Annecy, FR  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Développement Direction de la propriété industrielle - Brevets Campus SEB - CS 90229 112, chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

**A47J 47/18** → (51) **A47L 13/58**

**A47K 1/14** → (51) **E03C 1/264**

**A47K 3/02** → (51) **E03C 1/264**

(51) **A47K 3/28** (11) **2 896 338 B1**  
**E03C 1/044**

- (25) Ja (26) En  
(21) 13837588.6 (22) 06.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2015  
(86) JP 2013/005315 06.09.2013

- (87) WO 2014/041780 2014/12 20.03.2014  
(30) 14.09.2012 JP 2012202575  
14.09.2012 JP 2012202574  
14.09.2012 JP 2012202573  
14.09.2012 JP 2012202577  
14.09.2012 JP 2012202576
- (54) • *DUSCH EINHEIT*  
• *SHOWER UNIT*  
• *UNITÉ DE DOUCHE*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) ISHIKAWA, Toshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ISHIDAO, Toshinari, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
KONDO, Takanobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
KAWAHARA, Kazushige, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
NAKAOKA, Noriyoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **A47K 3/30** (11) **3 417 749 B1**  
**E04B 2/74** **E04B 2/96**
- (25) De (26) De  
(21) 17176555.5 (22) 19.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018  
(86) JP 2014/054861 27.02.2014  
(87) WO 2015/128989 2015/35 03.09.2015
- (54) • *ECKPROFIL-VORRICHTUNG*  
• *CORNER PROFILE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PROFILÉ D'ANGLE*
- (73) Roth Werke GmbH, Am Seerain, 35232 Dautphetal, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Rohmann, Michael, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

**A47K 3/40** → (51) **E03C 1/264**

- (51) **A47K 5/12** (11) **3 448 215 B1**  
**A47K 10/32** **G08B 21/24**
- (25) En (26) En  
(21) 17722398.9 (22) 25.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059743 25.04.2017  
(87) WO 2017/186688 2017/44 02.11.2017  
(30) 25.04.2016 PCT/EP2016/059147
- (54) • *HYGIENE AUSRÜSTUNG MIT BELOHNUNG*  
• *REWARD HYGIENE EQUIPMENT*  
• *EQUIPEMENT D'HYGIÈNE À RÉCOMPENSE*
- (73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
- (72) BERLAND, Carolyn, 405 03 Göteborg, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A47K 5/12** (11) **3 520 662 B1**  
**G06K 19/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19161371.0 (22) 11.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(30) 17.05.2016 CA 2930323
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MARKIERUNGEN FÜR SPENDER UND AUSTAUSCHBAREN BEHÄLTER*  
• *METHOD OF PROVIDING MARKINGS FOR DISPENSER AND REPLACEABLE RESERVOIR*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE MARQUAGES POUR DISTRIBUTEUR ET RÉSERVOIR REMPLAÇABLE*
- (73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
- (72) Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH  
Ophardt, Hendrik, Vienland, Ontario L0R 2C0, CA  
Duncan, David, St. Catherines, Ontario L2N 7E9, CA
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE 17170588.2 / 3 245 924

**A47K 10/32** → (51) **A47K 5/12**

- (51) **A47K 10/48** (11) **3 111 817 B1**  
**G01V 3/08** **H01H 36/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14884047.3 (22) 27.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(86) JP 2014/054861 27.02.2014  
(87) WO 2015/128989 2015/35 03.09.2015
- (54) • *HANDTROCKNERVORRICHTUNG*  
• *HAND DRYER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SÈCHE-MAINS*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) HOMMA, Koichiro, Tokyo 100-8310, JP  
MORI, Ryoji, Tokyo 100-8310, JP  
MURAI, Ryota, Tokyo 100-8310, JP  
FUJIMURA, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfening, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**A47L 5/36** → (51) **A47L 9/00**

**A47L 7/00** → (51) **A45D 24/30**

- (51) **A47L 9/00** (11) **3 363 340 B1**  
**A47L 9/28** **A47L 5/36**
- (25) En (26) En  
(21) 18161970.1 (22) 27.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(30) 17.05.2016 KR 20160060445
- (54) • *REINIGER*  
• *CLEANER*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) Kim, Sungjun, Seoul 08592, KR  
Kwak, Donghoon, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 17158102.8 / 3 245 926

**A47L 9/00** → (51) **B25J 5/00**

- (51) **A47L 9/04** (11) **3 027 103 B1**  
**A47L 9/06**

- (25) En (26) En  
(21) 14744917.7 (22) 24.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016  
(86) GB 2014/052258 24.07.2014  
(87) WO 2015/015166 2015/05 05.02.2015  
(30) 31.07.2013 GB 201313707
- (54) • *SAUGBÜRSTENVORRICHTUNG FÜR STAUBSAUGER*  
• *CLEANER HEAD FOR A VACUUM CLEANER*  
• *TÊTE D'ASPIRATION POUR ASPIRATEUR*
- (73) Dyson Technology Limited, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 ORP, GB
- (72) WILLIAMSON, Heidi, Malmesbury Wiltshire SN16 ORP, GB  
DIMBYLOW, Stephen, Malmesbury Wiltshire SN16 ORP, GB  
MCINTOSH, Donald James, Malmesbury Wiltshire SN16 ORP, GB  
SHEVLIN, Gerard Matthew, Malmesbury Wiltshire SN16 ORP, GB
- (74) Macpherson, Carolyn May, et al, Dyson Technology Limited Intellectual Property Department Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 ORP, GB

**A47L 9/06** → (51) **A47L 9/04**

**A47L 9/22** → (51) **H02K 1/27**

- (51) **A47L 9/24** (11) **2 630 903 B1**  
**A47L 9/28**
- (25) En (26) En  
(21) 13000842.8 (22) 19.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2013  
(30) 21.02.2012 KR 20120017553
- (54) • *Autonomer mobiler Reiniger und Verfahren zum Bewegen desselben*  
• *Autonomous mobile cleaner and method for moving the same*  
• *Nettoyeur mobile autonome et procédé permettant de le déplacer*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) Yoon, Sangho, Seoul, KR  
Park, Jaehark, Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **A47L 9/24** (11) **3 524 112 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 19153418.9 (22) 24.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019  
(30) 25.01.2018 DE 102018201144
- (54) • *KUPPLUNGSSYSTEM ZUR VERBINDUNG ZWEIER FLUIDLEITUNGEN*  
• *COUPLING SYSTEM FOR CONNECTING TWO FLUID CONDUITS*  
• *SYSTÈME DE COUPLAGE PERMETTANT DE RACCORDER DEUX CONDUITES DE FLUIDE*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Klemm, Joachim, 97616 Bad Neustadt, DE  
Neumann, Stefan, 97656 Oberelsbach, DE  
Volk, Tobias, 97616 Bad Neustadt, DE  
Back, Michael, 97702 Münnerstadt, DE  
Heid, Gerhard, 97650 Fladungen, DE  
Straub, Pascal, 97618 Hohenroth, DE

- (51) **A47L 9/28** (11) **2 759 242 B1**  
**G01N 29/11**
- (25) En (26) En  
(21) 14152714.3 (22) 27.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.07.2014  
(30) 29.01.2013 KR 20130009579  
(54) • *Reinigungsroboter und Steuerungsverfahren dafür*  
• *Robot cleaner and control method thereof*  
• *Nettoyeur de robot et son procédé de commande*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Kwon, Joonhyung, Seoul, KR  
Kim, Shin, Gyeonggi-do, KR  
Chun, Ji Won, Gyeonggi-do, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

- (51) **A47L 9/28** (11) **3 108 787 B1**  
**A47L 11/40** **G05D 1/00**  
**H04W 4/80**
- (25) En (26) En  
(21) 16170598.3 (22) 20.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2016  
(30) 26.06.2015 KR 20150091192  
(54) • *ROBOTERREINIGER MIT INFORMATISBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN*  
• *ROBOT CLEANER EQUIPPED WITH INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD FOR PROVIDING INFORMATION*  
• *ROBOT NETTOYEUR ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Yang, Hee-kyung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Eom, Ji, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Jang, Ji-hye, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**A47L 9/28** → (51) **A47L 9/00****A47L 9/28** → (51) **A47L 9/24****A47L 9/28** → (51) **H02K 1/27**

- (51) **A47L 11/30** (11) **3 344 107 B1**  
**A47L 11/40**
- (25) It (26) En  
(21) 16816735.1 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) IB 2016/055268 02.09.2016  
(87) WO 2017/037669 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 IT UB20153355  
(54) • *ÖBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMASCHINE MIT GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG*  
• *SURFACE TREATMENT MACHINE WITH SPEED CONTROL*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE SURFACE AVEC COMMANDE DE LA VITESSE*

- (73) IP CLEANING S.R.L., Viale Treviso, 63 Frazione Summaga, 30026 Portogruaro (VE), IT  
(72) RECCANELLO, Francesco, 35132 Padova, IT  
(74) Celestino, Marco, et al, ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

**A47L 11/30** → (51) **A47L 11/40**

- (51) **A47L 11/40** (11) **3 344 108 B1**  
**A47L 11/30**
- (25) It (26) En  
(21) 16816736.9 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) IB 2016/055275 02.09.2016  
(87) WO 2017/037673 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 IT UB20153336  
(54) • *ÖBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMASCHINE MIT STEUERUNG DER STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT*  
• *SURFACE TREATMENT MACHINE WITH FLOW-RATE CONTROL*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE SURFACE AVEC COMMANDE DU DÉBIT D'ÉCOULEMENT*
- (73) IP CLEANING S.R.L., Viale Treviso, 63 Frazione Summaga, 30026 Portogruaro (VE), IT  
(72) RECCANELLO, Francesco, 35132 Padova, IT  
(74) Celestino, Marco, et al, ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

**A47L 11/40** → (51) **A47L 9/28****A47L 11/40** → (51) **A47L 11/30****A47L 11/40** → (51) **B25J 5/00**

- (51) **A47L 13/23** (11) **3 593 694 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 18194732.6 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(30) 13.07.2018 US 201816034930  
(54) • *BODENWISCHER MIT ELEKTRISCH BETRIEBENER PUMPE*  
• *POWER MOP WITH WITH BATTERY-OPERATED PUMP*  
• *BALAI AVEC POMPE À PILES*
- (73) Gardner, Robert A., 2200 Wilson Road, Chapel Hill, NC 27516, US  
Wessol, LLC, 1750 Hwy. 160 West, Suite 101-114, Fort Mill, SC 29708-8009, US  
(72) GARDNER, Robert A., Chapel Hill, NC North Carolina 27516, US  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**A47L 13/51** → (51) **A47L 13/58**

- (51) **A47L 13/58** (11) **3 569 133 B1**  
**A47J 47/18** **A47L 13/51**
- (25) De (26) De  
(21) 19174950.6 (22) 16.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 17.05.2018 DE 102018111876  
(54) • *EIMER*  
• *BUCKET*  
• *SEAU*
- (73) Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE  
(72) Fischer, Klaus Jürgen, 56379 Holzappel, DE

- Spielbusch, Patrick, 56068 Koblenz, DE  
Weber, Sylvia, 55263 Wackernheim, DE  
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

**(51) A47L 15/00** (11) **3 236 831 B1**  
**A47L 15/42**

- (25) En (26) En  
(21) 15820958.5 (22) 16.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017  
(86) US 2015/065935 16.12.2015  
(87) WO 2016/106028 2016/26 30.06.2016  
(30) 24.12.2014 IT T020141101  
(54) • *EINSTELLBARE WASCH-/SPÜLVORRICHTUNG, STATISCHE GESCHIRRSPÜLMASCHINE DAMIT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*  
• *ADJUSTABLE WASHING/RINSING DEVICE, STATIC DISHWASHING MACHINE EQUIPPED THEREWITH AND ASSOCIATED METHOD*  
• *DISPOSITIF DE LAVAGE/RINÇAGE AJUSTABLE, LAVE-VAISSELLE STATIQUE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) CHERICONI, Alessio, 55010 Badia Pozzeveri Altopascio (LU), IT  
ORLANDI, Riccardo, 55010 Badia Pozzeveri Altopascio (LU), IT  
CEVOLONI, Norberto, 37048 San Pietro Di Legnano (VR), IT  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A47L 15/00** → (51) **A47L 15/42**

- (51) **A47L 15/42** (11) **2 315 545 B1**  
**A47L 15/48** **A47L 15/00**
- (25) De (26) De  
(21) 09781008.9 (22) 24.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2011  
(86) EP 2009/059530 24.07.2009  
(87) WO 2010/010166 2010/04 28.01.2010  
(30) 25.07.2008 DE 102008040745  
(54) • *SPÜLVERFAHREN FÜR EINE GESCHIRRSPÜLMASCHINE*  
• *RINSING METHOD FOR A DISHWASHING MACHINE*  
• *PROCEDE DE RINÇAGE POUR UN LAVE-VAISSELLE*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) ROSENBAUER, Michael, 86756 Reimlingen, DE

**A47L 15/42** → (51) **A47L 15/00****A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 099 213 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15704390.2 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2016  
(86) JP 2015/000297 23.01.2015  
(87) WO 2015/115073 2015/31 06.08.2015  
(30) 30.01.2014 JP 2014015575  
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*



- *ENDOSCOPIC SYSTEM AND IMAGE PROCESSING DEVICE*
  - *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) HAYASHI, Tsuneo, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61B 1/00** (11) **3 175 770 B1**  
**G02B 23/24** **H04N 5/232**  
**H04N 5/341**

- (25) De (26) De  
 (21) 16202058.0 (22) 02.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.06.2017  
 (30) 03.12.2015 DE 102015121017  
 (54) • *BEOBSACHTUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE MEDIZINISCHE BEOBSACHTUNGSVORRICHTUNG, MIT EINER BE-DIENEINHEIT SOWIE VERWENDUNG EINES EINGABEMODULS*  
 • *OBSERVATION DEVICE, IN PARTICULAR MEDICAL OBSERVATION APPARATUS, WITH A CONTROL UNIT AND USE OF AN INPUT MODULE*  
 • *DISPOSITIF D'OBSERVATION, EN PARTICULIER DISPOSITIF D'OBSERVATION MÉDICAL, COMPRENANT UNE UNITÉ DE COMMANDE ET UTILISATION D'UN MODULE D'ENTRÉE*
- (73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
 (72) Köhler, Benedikt, 78573 Wurmlingen, DE  
 Heni, Andreas, 78567 Fridingen, DE  
 Kupferschmid, Markus, 78576 Emmingen-Liptingen, DE  
 Baum, Eckhart, 78532 Tuttlingen, DE  
 Schwarz, Peter, 78532 Tuttlingen-Nendingen, DE  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 248 530 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16020288.3 (22) 29.07.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.11.2017  
 (30) 26.05.2016 CN 201610357478  
 (54) • *PERKUTANES PUNKTIONS- UND DILATATIONSSICHTBARES IRRIGATIONSSAUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
 • *PERCUTANEOUS PUNCTURE AND DILATION VISIBLE IRRIGATION-SUCTION SYSTEM AND METHOD OF USING THE SAME*  
 • *PERFORATION PERCUTANÉE ET SYSTÈME D'ASPIRATION-IRRIGATION VISIBLE DE DILATATION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, No. 151 Yanjiang Road Yuexiu District Guangdong Province, Guangzhou City 510120, CN  
 Hangzhou Hawk Optical Electronic Instruments Co., Ltd., No. 9 Xinda Road Suoqian Industrial Area Xiaoshan District Zhejiang Province, Hangzhou City 311201, CN  
 Guangzhou Minitex Medical Technology Co., Ltd., Room 703, Nanya Building No.93 South Siyou Road, Yuexiu District Guangzhou, CN  
 (72) ZENG, Guohua, Guangzhou City Guangdong Province 510120, CN

- BAO, Guohua, Hangzhou City Zhejiang Province 311201, CN  
 LU, Xinrong, Hangzhou City Zhejiang Province 311201, CN  
 HUA, Lifang, Hangzhou City Zhejiang Province 311201, CN  
 MA, Jiangjiang, Guangzhou City Guangdong Province 510600, CN  
 (74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 437 542 B1**  
**A61B 1/045** **H04N 7/18**  
**A61B 1/05** **H04N 5/225**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 17774770.6 (22) 24.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2019  
 (86) JP 2017/012038 24.03.2017  
 (87) WO 2017/170233 2017/40 05.10.2017  
 (30) 29.03.2016 JP 2016064853  
 (54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*  
 • *IMAGE PROCESSING DEVICE, OPERATION METHOD FOR IMAGE PROCESSING DEVICE, AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*  
 • *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
 (72) MISHIMA, Takahiro, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP  
 (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 461 389 B1**  
**A61B 1/12**

- (25) En (26) En  
 (21) 18191473.0 (22) 29.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.04.2019  
 (30) 28.09.2017 JP 2017188595  
 (54) • *ENDOSKOP*  
 • *ENDOSCOPE*  
 • *ENDOSCOPE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
 (72) SUGIURA, Naoki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
 IZAKI, Toshihiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
 (74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **3 515 279 B1**  
**A61B 5/06** **A61B 5/07**

- (25) En (26) En  
 (21) 17852434.4 (22) 23.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.07.2019  
 (86) CN 2017/103062 23.09.2017  
 (87) WO 2018/054367 2018/13 29.03.2018  
 (30) 23.09.2016 US 201615274845  
 (54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG EINER KAPSELVORRICHTUNG*  
 • *SYSTEM FOR USING A CAPSULE DEVICE*  
 • *SYSTÈME D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF À CAPSULE*

- (73) Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Building No. 1 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN  
 AnX Robotica Corp., 1047 Serpentine Ln., Suite 100, Pleasanton, CA 94566, US  
 (72) DUAN, Xiaodong, Pleasanton, California 94566, US  
 ZHANG, Shaobang, Shanghai 201206, CN  
 (74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT  
 (60) 20190612.0

(51) **A61B 1/00** (11) **3 632 294 B1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19201366.2 (22) 03.10.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.04.2020  
 (30) 03.10.2018 DE 102018124432  
 (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HALTEN EINER BILDWIEDERGABEVORRICHTUNG*  
 • *SYSTEM AND METHOD FOR HOLDING AN IMAGE REPRODUCTION DEVICE*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RETENUE D'UN DISPOSITIF DE REPRODUCTION D'IMAGES*
- (73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
 (72) Fan, Chunman, 78532 Tuttlingen, DE  
 Fallert, Johannes, 78532 Tuttlingen, DE  
 Zhang, Yaokun, 78532 Tuttlingen, DE  
 Ahrens, Thorsten, 78532 Tuttlingen, DE  
 Wagner, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE  
 (74) Wimmer, Stephan, Birkenwaldstrasse 118, 70191 Stuttgart, DE

**A61B 1/00** → (51) **H04N 9/73**

(51) **A61B 1/04** (11) **3 318 177 B1**  
**H04N 7/18** **G06T 1/00**  
**G09G 5/02** **H04N 1/60**  
**H04N 1/64**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 16832637.9 (22) 23.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.05.2018  
 (86) JP 2016/068729 23.06.2016  
 (87) WO 2017/022358 2017/06 09.02.2017  
 (30) 06.08.2015 JP 2015156427  
 (54) • *MEDIZINISCHE SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHES BEOBSACHTUNGSSYSTEM*  
 • *MEDICAL SIGNAL-PROCESSING DEVICE, MEDICAL DISPLAY DEVICE, AND MEDICAL OBSERVATION SYSTEM*  
 • *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX MÉDICAUX, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MÉDICAL, ET SYSTÈME D'OBSERVATION MÉDICALE*

- (73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1 Koyasu-machi Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP  
 (72) TAKEDA, Takayuki, Hachioji-shi Tokyo 192-0904, JP  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
 (60) 20196389.9

**A61B 1/04** → (51) **H04N 9/73**

**A61B 1/045** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 1/05** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 1/12** → (51) **A61B 1/00**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>A61B 1/12</b>  | → (51) <b>A61L 2/24</b>  |
| <b>A61B 3/00</b>  | → (51) <b>A61B 5/00</b>  |
| <b>A61B 3/00</b>  | → (51) <b>A61B 5/16</b>  |
| (51) <b>A61B 3/10</b>   | (11) <b>3 530 176 B1</b> |
| <b>G06T 7/40</b>  | <b>A61B 3/12</b>         |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 19158556.1   | (22) 21.02.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 28.08.2019   |                          |
| (30) 21.02.2018 US 201862633363 P   |                          |
| 15.02.2019 US 201916277319  |                          |
| (54) • <b>QUANTITATIVE 3D-ANALYSE VON NETZHAUTSCHICHTEN MIT TIEFENLERNEN</b><br>• <b>3D QUANTITATIVE ANALYSIS OF RETINAL LAYERS WITH DEEP LEARNING</b><br>• <b>ANALYSE QUANTITATIVE 3D DE COUCHES RÉTINIENNES AU MOYEN D'UN APPRENTISSAGE PROFOND</b> |                          |
| (73) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP  |                          |
| (72) ZAIXING, Mao, Edgewater, NJ 07020, US  |                          |
| ZHENGUO, Wang, Ridgewood, NJ 07450, US  |                          |
| KINPUI, Chan, Ridgewood, NJ 07450, US   |                          |
| YASUFUMI, Fukuma, Tokyo 174-8580, JP  |                          |
| (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE   |                          |
| <b>A61B 3/10</b>  | → (51) <b>A61B 5/00</b>  |
| <b>A61B 3/10</b>  | → (51) <b>G01B 9/02</b>  |
| <b>A61B 3/103</b>   | → (51) <b>A61B 3/14</b>  |
| <b>A61B 3/107</b>   | → (51) <b>A61B 3/14</b>  |
| (51) <b>A61B 3/113</b>  | (11) <b>3 443 884 B1</b> |
| <b>G02C 7/04</b>  |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 18196913.0   | (22) 16.09.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 20.02.2019   |                          |
| (30) 17.09.2012 US 201213621512   |                          |
| (54) • <b>SENSORSYSTEM</b><br>• <b>SENSING SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME DE DÉTECTION</b>  |                          |
| (73) Verily Life Sciences LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US   |                          |
| (72) PLETCHER, Nathan, MountainView, CA 94043, US   |                          |
| TELLER, Eric, Mountain View, CA 94043, US   |                          |
| AMIRPARVIZ, Babak, Mountain View, CA 94043, US  |                          |
| (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  |                          |
| (62) 13837832.8 / 2 895 048   |                          |
| <b>A61B 3/113</b>   | → (51) <b>A61B 5/16</b>  |
| (51) <b>A61B 3/14</b>   | (11) <b>3 197 338 B1</b> |
| <b>G06T 7/70</b>  | <b>A61B 3/103</b>        |
| <b>A61B 3/107</b>   |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 15777818.4   | (22) 25.09.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 02.08.2017   |                          |
| (86) US 2015/052394 25.09.2015  |                          |
| (87) WO 2016/049548 2016/13 31.03.2016  |                          |
| (30) 25.09.2014 US 201462055429 P   |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEME FÜR HORNHAUTOPOGRAFIE, LIDSCHLAGERFASUNG UND AUGENLASERCHIRURGIE</b><br>• <b>METHODS AND SYSTEMS FOR CORNEAL TOPOGRAPHY, BLINK DETECTION AND LASER EYE SURGERY</b><br>• <b>PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TOPOGRAPHIE DE LA CORNÉE, DÉTECTION DE CLIGNEMENT ET CHIRURGIE DE L'OEIL AU LASER</b>                                    |                          |
| (73) AMO Development, LLC, 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US  |                          |
| (72) GONZALEZ, Javier G., Palo Alto, CA 94306, US   |                          |
| (74) Tunstall, Christopher Stephen, et al, Carpmiels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  |                          |
| <b>A61B 3/16</b>  | → (51) <b>A61B 5/00</b>  |
| (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>3 099 223 B1</b> |
| <b>A61B 5/145</b>   | <b>A61B 3/16</b>         |
| <b>G01N 33/483</b>  | <b>G01B 5/10</b>         |
| <b>A61B 5/02</b>  | <b>A61B 5/0205</b>       |
| <b>A61B 5/0215</b>  | <b>A61B 5/1455</b>       |
| <b>A61B 5/1459</b>  | <b>A61B 5/08</b>         |
| <b>A61B 3/00</b>  | <b>A61B 3/10</b>         |
| <b>A61B 5/01</b>  | <b>A61B 5/026</b>        |
| <b>A61B 5/021</b>   |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 15743506.6   | (22) 28.01.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| BA ME   |                          |
| (43) 07.12.2016   |                          |
| (86) IL 2015/050100 28.01.2015  |                          |
| (87) WO 2015/114627 2015/31 06.08.2015  |                          |
| (30) 30.01.2014 US 201414168730   |                          |
| (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NICHTINVASIVEN ÜBERWACHUNG BIOLOGISCHER ODER BIOCHEMISCHER PARAMETER EINER PERSON</b><br>• <b>METHOD AND SYSTEM FOR NON-INVASIVELY MONITORING BIOLOGICAL OR BIOCHEMICAL PARAMETERS OF INDIVIDUAL</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE NON INVASIVE DE PARAMÈTRES BIOLOGIQUES OU BIOCHIMIQUES D'UN INDIVIDU</b> |                          |
| (73) Bar-Ilan University, 5290002 Ramat Gan, IL   |                          |
| Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez 13, 46010 Valencia, ES   |                          |
| (72) ZALEVSKY, Zeev, 4856525 Rosh HaAyin, IL  |                          |
| GARCIA, Javier, 46021 Valencia, ES  |                          |
| BEIDERMAN, Yevgeny, 6762702 Tel Aviv, IL  |                          |
| MARGALIT, Israel, 4537538 Hod Hasharon, IL  |                          |
| OZANA, Nisim Nisan, 7628616 Rehovot, IL   |                          |
| ARBEL, Nadav, 5256202 Ramat Gan, IL   |                          |
| MICO, Vicente, 46021 Valencia, ES   |                          |
| SANZ SABATER, Martin, 46470 Valencia, ES  |                          |
| BISHITZ, Yael, 9040600 Har Chevron, IL  |                          |
| SHAHMOON, Asaf, 4977357 Petach Tikva, IL  |                          |
| (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB  |                          |
| (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>3 139 823 B1</b> |
| <b>A61B 5/103</b>   |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 15827188.2   | (22) 24.07.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 15.03.2017   |                          |
| (86) US 2015/042015 24.07.2015  |                          |
| (87) WO 2016/018756 2016/05 04.02.2016  |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (30) 30.07.2014 US 201462030951 P  |                          |
| 29.01.2015 US 201562109196 P   |                          |
| 23.07.2015 US 201514807061   |                          |
| (54) • <b>PHYSIOLOGISCHE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>PHYSIOLOGICAL MONITORING DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE</b>  |                          |
| (73) Valencell, Inc., 4601 Six Forks Road, Suite 103, Raleigh, NC 27609, US  |                          |
| (72) LEBOEUF, Steven Francis, Raleigh, North Carolina 27603, US  |                          |
| TUCKER, Jesse Berkley, Youngsville, North Carolina 27596, US   |                          |
| AUMER, Michael Edward, Raleigh, North Carolina 27608, US   |                          |
| JUST, Steven Matthew, Cary, North Carolina 27518, US   |                          |
| FELICE, Mark Andrew, Cary, North Carolina 27519, US  |                          |
| (74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB   |                          |
| (60) 20185366.0  |                          |
| (51) <b>A61B 5/00</b>  | (11) <b>3 226 748 B1</b> |
| <b>A61B 5/0215</b>   |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 15813219.1  | (22) 04.12.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 11.10.2017  |                          |
| (86) US 2015/064040 04.12.2015   |                          |
| (87) WO 2016/090272 2016/23 09.06.2016   |                          |
| (30) 05.12.2014 US 201462088334 P  |                          |
| (54) • <b>DRUCKMESSUNGSFÜHRUNGSDRÄHTE</b><br>• <b>PRESSURE SENSING GUIDEWIRES</b><br>• <b>FILS-GUIDES DE DÉTECTION DE PRESSION</b>   |                          |
| (73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US   |                          |
| (72) RADMAN, Lloyd, Blaine, Minnesota 55434, US  |                          |
| SUARDINI, Anthony, Plymouth, Minnesota 55441, US   |                          |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  |                          |
| (51) <b>A61B 5/00</b>  | (11) <b>3 485 803 B1</b> |
| <b>A61B 5/0205</b>   | <b>A61B 5/0402</b>       |
| <b>A61B 5/11</b>   |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 18183026.6  | (22) 11.07.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 22.05.2019  |                          |
| (30) 20.11.2017 TW 106140053   |                          |
| (54) • <b>WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DES SCHLAFSTADIUMS UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR</b><br>• <b>WEARABLE DEVICE CAPABLE OF RECOGNIZING SLEEP STAGE AND RECOGNITION METHOD THEREOF</b><br>• <b>DISPOSITIF PORTABLE POUVANT RECONNAÎTRE UN STADE DE SOMMEIL ET SON PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE</b> |                          |
| (73) Kinpo Electronics, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shengkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  |                          |
| (72) HARAİKAWA, Koichi, 22201 New Taipei City, TW  |                          |
| CHIEN, Jen-Chien, 22201 New Taipei City, TW  |                          |
| LIN, Yin-Tsong, 22201 New Taipei City, TW  |                          |
| HUNG, Tsui-Shan, 22201 New Taipei City, TW   |                          |
| LIN, Chien-Hung, 22201 New Taipei City, TW   |                          |

- (74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 513 710 B1**  
**A61B 5/0402** **A61B 5/0452**  
A61B 5/04 A61B 5/0408  
A61B 5/042 A61B 5/0456
- (25) En (26) En  
(21) 19152468.5 (22) 18.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(30) 19.01.2018 US 201862619242 P  
30.11.2018 US 201816206445
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERZSCHLAGKLASSIFIZIERUNG AUF BASIS DER ZEITSEQUENZ UND MORPHOLOGIE VON SIGNALEN EINES INTRAKARDIALEN UND KÖRPEROBERFLÄCHENELEKTROKARDIOGRAMMS (EKG)*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR HEARTBEAT CLASSIFICATION BASED ON TIME SEQUENCE AND MORPHOLOGY OF INTRACARDIAC AND BODY SURFACE ELECTROCARDIOGRAM (ECG) SIGNALS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE BATTEMENTS CARDIAQUES SUR LA BASE D'UNE SÉQUENCE TEMPORELLE ET DE LA MORPHOLOGIE DE SIGNAUX D'ÉLECTROCARDIOGRAMME (ECG) DE SURFACE CORPORELLE INTRACARDIAQUE*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
- (72) RUBINSTEIN, Vladimir, 2066717 Yokneam, IL  
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 5/00** → (51) **A44C 5/00**
- A61B 5/00** → (51) **A47C 1/02**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/02**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0205**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/024**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/053**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/11**
- A61B 5/00** → (51) **A61B 18/14**
- A61B 5/00** → (51) **A61K 9/00**
- A61B 5/00** → (51) **A61M 21/02**
- A61B 5/00** → (51) **A61M 25/10**
- A61B 5/00** → (51) **A61N 5/06**
- A61B 5/00** → (51) **G01B 9/02**
- A61B 5/00** → (51) **G01G 19/02**
- A61B 5/00** → (51) **G01R 33/563**
- A61B 5/00** → (51) **H01R 13/62**
- A61B 5/01** → (51) **A61B 5/00**
- (51) **A61B 5/02** (11) **3 278 721 B1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/0245**  
**G06T 1/00** **G06T 7/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16773031.6 (22) 30.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/060507 30.03.2016  
(87) WO 2016/159150 2016/40 06.10.2016  
(30) 31.03.2015 JP 2015073963
- (54) • *PULSWELLENDETektor UND PROGRAMM ZUR PULSWELLENERFASSUNG*  
• *PULSE WAVE DETECTION DEVICE AND PULSE WAVE DETECTION PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDE DE POULS ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'ONDE DE POULS*
- (73) Equos Research Co., Ltd., Akihabara Daibiru 7F 18-13, Sotokanda 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
- (72) JONES, Michael, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP  
YAMADA, Hideo, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- A61B 5/02** → (51) **A61B 5/00**
- (51) **A61B 5/0205** (11) **2 862 507 B1**  
**A61B 5/0245** **A61B 5/18**  
**A61B 5/00** **A61B 5/11**  
A61B 5/024 A61B 5/026  
A61B 7/00
- (25) Ja (26) En  
(21) 13804103.3 (22) 30.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.04.2015  
(86) JP 2013/065097 30.05.2013  
(87) WO 2013/187243 2013/51 19.12.2013  
(30) 16.06.2012 JP 2012136460
- (54) • *PHYSIOLOGISCHE ZUSTANDSANALYSE-VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*  
• *PHYSIOLOGICAL STATE-ANALYZING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (73) Delta Tooling Co., Ltd., 1-2-10, Yanoshinmachi, Akiku, Hiroshima-shi Hiroshima 736-0084, JP
- (72) FUJITA, Etsunori, Hiroshima-shi Hiroshima 736-0084, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- A61B 5/0205** (11) **2 948 050 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14743121.7 (22) 23.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2015  
(86) US 2014/012749 23.01.2014  
(87) WO 2014/116825 2014/31 31.07.2014  
(30) 24.01.2013 US 201361756326 P
- (54) • *PHYSIOLOGISCHE ÜBERWACHUNGS-VORRICHTUNG*  
• *PHYSIOLOGICAL MONITORING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE*
- (73) Irhythm Technologies, Inc., 650 Townsend Street, Suite 380, San Francisco, CA 94103, US
- (72) PARK, Shena H., San Francisco, CA 94117, US  
BAHNEY, Timothy J., San Francisco, CA 94117, US
- SEPULVEDA, Genaro S., San Francisco, CA 94115, US  
HO, Hung H., San Francisco, CA 94116, US  
DAY, Mark, J., San Francisco, CA 94110, US  
TAMURA, Yuriko, Belmont, CA 94002, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (60) 20189228.8
- A61B 5/0205** → (51) **A44C 5/00**
- A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/00**
- A61B 5/021** → (51) **A61B 6/00**
- A61B 5/0215** → (51) **A61B 5/00**
- A61B 5/022** → (51) **A61B 8/04**
- A61B 5/022** → (51) **A61B 17/132**
- (51) **A61B 5/024** (11) **3 342 337 B1**  
**A61B 5/00** A61B 5/0295  
A61B 5/1455
- (25) En (26) En  
(21) 16207218.5 (22) 29.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINEN PHYSIOLOGISCHEN MESSSENSOR*  
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR A PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT SENSOR*  
• *AGENCEMENT DE CAPTEURS POUR UN CAPTEUR DE MESURE PHYSIOLOGIQUE*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) JANTUNEN, Joni, 00250 Helsinki, FI  
KÄRKKÄINEN, Leo, 00100 Helsinki, FI  
LASAROV, Harri, 02330 Espoo, FI  
LATVA-KÄYRÄ, Tuomo, 02130 Espoo, FI
- (74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- A61B 5/024** → (51) **H03F 1/26**
- A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/02**
- A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/0205**
- (51) **A61B 5/026** (11) **3 047 796 B1**  
**A61B 5/0265** **A61B 5/0275**  
**A61B 10/00** **G01N 21/64**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14846348.2 (22) 19.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) JP 2014/074801 19.09.2014  
(87) WO 2015/041312 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 JP 2013194898
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILD-VERARBEITUNG VON INTRAVASKULÄRER HÄMODYNAMIK*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMAGE PROCESSING OF INTRAVASCULAR HEMODYNAMICS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉALISER UN TRAITEMENT D'IMAGE D'HÉMODYNAMIQUE INTRAVASCULAIRE*
- (73) National University Corporation Asahikawa Medical University, 1-1, Higashi 2-jo 1-chome Midorigaoka, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP  
Infocom Corporation, 2-34-17, Jingumae Shibuya-ku, Tokyo 150-0001, JP

- (72) KAMADA, Kyosuke, Asahikawa-shi Hokkaido 078-8510, JP  
HAYASHI, Hideaki, Tokyo 150-0001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/0265** → (51) **A61B 5/026**

**A61B 5/0275** → (51) **A61B 5/026**

**A61B 5/04** → (51) **A61N 1/05**

**A61B 5/0402** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/0452** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/0476** → (51) **A61B 5/0484**

- (51) **A61B 5/0484** (11) **2 901 342 B1**  
**A61B 5/0476**  
(25) En (26) En  
(21) 13842699.4 (22) 27.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/062491 27.09.2013  
(87) WO 2014/052938 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707613 P  
(54) • **SYSTEM FÜR SENSORISCHE UND KOGNITIVE PROFILIERUNG**  
• **SYSTEM FOR SENSORY AND COGNITIVE PROFILING**  
• **SYSTÈME D'ANALYSE COMPORTEMENTALE SENSORIELLE ET COGNITIVE**  
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
The Salk Institute for Biological Studies, 10010 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US  
(72) COLEMAN, Todd, Prentice, La Jolla, CA 92037, US  
MA, Rui, San Diego, CA 92122, US  
KIM, Sanggyun, San Diego, CA 92122, US  
PARK, Cheolsoo, San Diego, CA 92122, US  
GIL DA COSTA, Ricardo, San Diego, CA 92122, US  
FUNG, Raynard, La Jolla, CA 92037, US  
MESA, Diego, La Jolla, CA 92037, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **A61B 5/053** (11) **3 536 237 B1**  
**A61B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19160540.1 (22) 13.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 13.02.2014 US 201461939617 P  
(54) • **SENSORARRAYVORRICHTUNG FÜR ENDOLUMINALES OSTIUM**  
• **ENDOLUMINAL OSTIUM SENSOR ARRAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RÉSEAU DE CAPTEURS ENDOLUMINAUX DE L'OSTIUM**  
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US  
(72) Haverkost, Patrick A., Corcoran, MN 55374, US  
Grosvender, Adam D., Brooklyn Park, MN 55444, US  
Anderson, James M., Corcoran, MN 55357, US

- Groff, Joel N., Delano, MN 55328, US  
Willard, Martin R., Burnsville, MN 55337, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(62) 15707022.8 / 3 104 772

**A61B 5/055** → (51) **A61C 9/00**

**A61B 5/055** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **A61B 5/06** (11) **3 395 246 B1**  
**A61B 34/20**  
(25) En (26) En  
(21) 18168987.8 (22) 24.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 24.04.2017 US 201762489019 P  
26.03.2018 US 201815935777  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MAGNETISCHEN POSITION VON DRAHTLOSEN WERKZEUGEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING MAGNETIC LOCATION OF WIRELESS TOOLS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT MAGNÉTIQUE D'OUTILS SANS FIL**  
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL  
(72) GLINER, Vadim, Yokneam 2066717, IL  
EPHRATH, Yaron, Yokneam 2066717, IL  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 5/06** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 5/06** → (51) **A61N 5/06**

**A61B 5/07** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 5/07** → (51) **A61K 9/00**

**A61B 5/07** → (51) **A61N 5/06**

- (51) **A61B 5/08** (11) **3 257 440 B1**  
**A61B 5/05** **A61M 16/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17174715.7 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 16.06.2016 JP 2016120195  
(54) • **GASANALYSESYSTEM, FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER UND GASANALYSATOR**  
• **GAS ANALYSIS SYSTEM, LIQUID SEPARATOR, AND GAS ANALYZER**  
• **SYSTÈME D'ANALYSE DE GAZ, SÉPARATEUR DE LIQUIDE ET ANALYSEUR DE GAZ**  
(73) Nihon Kohden Corporation, 31-4, Nishiochiai 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, JP  
(72) Yasumura, Satoshi, Tokyo, 161-8560, JP  
Nakaichi, Katsumi, Tokyo, 161-8560, JP  
Suzuki, Shinya, Tokyo, 161-8560, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61B 5/08** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/103** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/11** (11) **2 962 637 B1**  
**A61B 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14876668.6 (22) 25.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2016  
(86) CN 2014/001178 25.12.2014  
(87) WO 2015/100706 2015/27 09.07.2015  
(30) 31.12.2013 CN 201310754081  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES MENSCHLICHEN BEWEGUNGSSTATUS**  
• **HUMAN MOTION STATUS MONITORING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN MOUVEMENT HUMAIN**  
(73) Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road, Hi-Tech Industry District Weifang, Shandong 261031, CN  
(72) LI, Bo, Weifang Shandong 261031, CN  
WANG, Fupo, Weifang Shandong 261031, CN  
LI, Na, Weifang Shandong 261031, CN  
(74) KGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

- (51) **A61B 5/11** (11) **3 352 666 B1**  
**A61B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16848823.7 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) KR 2016/009814 01.09.2016  
(87) WO 2017/052097 2017/13 30.03.2017  
(30) 22.09.2015 KR 20150133746  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AKTIVITÄTSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON**  
• **ACTIVITY INFORMATION PROVIDING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING THE SAME**  
• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS RELATIVES À UNE ACTIVITÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) ROH, Dong Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17082, KR  
KIM, Byoung Jip, Suwon-si, Gyeonggi-do 16663, KR  
JANG, Min Hee, Seoul 06630, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **A61B 5/11** (11) **3 417 777 B1**  
**A43B 3/00** **A61H 3/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17753336.1 (22) 17.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(86) JP 2017/005993 17.02.2017  
(87) WO 2017/142082 2017/34 24.08.2017  
(30) 19.02.2016 JP 2016030374  
(54) • **AM KÖRPER GETRAGENE GANGERKENNUNGSVORRICHTUNG, GEHFÄHIGKEITSVERBESSERUNGSSYSTEM UND AM KÖRPER GETRAGENES GANGERKENNUNGSSYSTEM**  
• **BODY-WORN GAIT DETECTION DEVICE, WALKING ABILITY IMPROVEMENT**

SYSTEM, AND BODY-WORN GAIT DETECTION SYSTEM  
 • DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉMARCHE PORTÉ SUR LE CORPS, SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE CAPACITÉ DE MARCHE, ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉMARCHE PORTÉ SUR LE CORPS  
 (73) Cyberdyne Inc., 2-2-1 Gakuen Minami, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP  
 University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP  
 (72) SANKAI, Yoshiyuki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP  
 (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**A61B 5/11** → (51) **A47C 1/02**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/0205**

**A61B 5/11** → (51) **A63B 69/00**

**A61B 5/11** → (51) **G01G 19/02**

**A61B 5/1172** → (51) **G06K 9/00**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/1455**

**A61B 5/145** → (51) **A61N 5/06**

**A61B 5/145** → (51) **G01N 21/35**

(51) **A61B 5/1455** (11) **3 024 390 B1**  
**A61B 5/145** **G01N 33/49**  
**G01N 21/31**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14742203.4 (22) 21.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.06.2016  
 (86) EP 2014/065645 21.07.2014  
 (87) WO 2015/011103 2015/04 29.01.2015  
 (30) 22.07.2013 PCT/EP2013/065379  
 (54) • *SENSOR ZUR GASERKENNUNG UND VERFAHREN ZUR GASERKENNUNG*  
 • *SENSOR FOR DETECTION OF GAS AND METHOD FOR DETECTION OF GAS*  
 • *CAPTEUR DE DÉTECTION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ*  
 (73) SENTEC AG, Ringstrasse 39, 4106 Therwil, CH  
 (72) RUDMANN, Dominik, CH-4054 Basel, CH  
 SCHUMACHER, Peter Matthias, CH-3038 Kirchlindach, CH  
 LANG, Joseph, F-68220 Ranspach le Haut, FR  
 CARUEL, Simon, CH-4123 Allschwil, CH  
 ELLENBERGER-GIRARD, Christoph, CH-4106 Therwil, CH  
 STANLEY, Ross, CH-1066 Epalinges, CH  
 ECKERT, Rolf, CH-2000 Neuchâtel, CH  
 TORMEN, Maurizio, CH-2013 Colombier, CH  
 TIMOTIJEVIC, Branislav, CH-1006 Lausanne, CH  
 (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH  
 (60) 20198324.4

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1459** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1495** → (51) **G01N 21/35**

(51) **A61B 5/15** (11) **3 558 120 B1**  
**A61B 5/153** **A61M 1/14**  
**A61M 25/00** **A61M 25/04**  
**A61M 25/01** **A61M 25/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17809349.8 (22) 30.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.10.2019  
 (86) GB 2017/053611 30.11.2017  
 (87) WO 2018/115811 2018/26 28.06.2018  
 (30) 23.12.2016 GB 201622106  
 (54) • *MISCHERHÜLSE FÜR EINEN GEFÄSS-KATHETER*  
 • *MIXER SHEATH FOR A VASCULAR CATHETER*  
 • *GAINE DE MÉLANGEUR DESTINÉE À UN CATHÉTER VASCULAIRE*  
 (73) PlaqueTec Ltd., The Cardiothoracic Bioincubator Papworth Hospital NHS Foundation Trust Papworth Everard, Cambridge, Cambridgeshire CB23 3RE, GB  
 (72) IVESON, Chris, Rotherham S60 5TZ, GB  
 BLATCHER, Steve, Cambridge Cambridgeshire CB23 3RE, GB  
 PEARL, Martin, Cambridge Cambridgeshire CB23 3RE, GB  
 CORRIGAN, Joe, Cambridge Cambridgeshire CB5 8QG, GB  
 (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61B 5/15** → (51) **A61B 5/151**

**A61B 5/15** → (51) **A61M 37/00**

(51) **A61B 5/151** (11) **3 545 840 B1**  
**A61B 5/15**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17873841.5 (22) 07.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.10.2019  
 (86) JP 2017/040124 07.11.2017  
 (87) WO 2018/096923 2018/22 31.05.2018  
 (30) 22.11.2016 JP 2016226514  
 03.02.2017 JP 2017018233  
 (54) • *PUNKTIONSNADELKARTUSCHE UND PUNKTIONSTRUMENT ZUR ERMÖGLICHUNG VON DEREN BEFESTIGUNG DARAN*  
 • *PUNCTURE NEEDLE CARTRIDGE, AND PUNCTURE INSTRUMENT FOR ALLOWING SAME TO BE MOUNTED THERETO*  
 • *CARTOUCHE D'AIGUILLE À PONCTION, ET INSTRUMENT DE PONCTION PERMETTANT SON MONTAGE SUR LADITE CARTOUCHE*  
 (73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5 Nishishimbashi Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP  
 (72) YASUI, Shinichi, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP  
 (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**A61B 5/153** → (51) **A61B 5/15**

(51) **A61B 5/16** (11) **3 057 508 B1**  
**A61B 3/113** **A61B 3/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14777964.9 (22) 10.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.08.2016

(86) US 2014/055008 10.09.2014  
 (87) WO 2015/057321 2015/16 23.04.2015  
 (30) 17.10.2013 US 201361892300 P  
 17.10.2013 US 201361892300 P  
 (54) • *METHODEN ZUR UNTERSUCHUNG DER ENTWICKLUNG VON KINDERN UND KLEINKINDERN MITTLERES EYE-TRACKING*  
 • *METHODS FOR ASSESSING INFANT AND CHILD DEVELOPMENT VIA EYE TRACKING*  
 • *PROCÉDES POUR L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DES ENFANTS PAR L'OCULOMÉTRIE*  
 (73) Children's Healthcare Of Atlanta, Inc., 1600 Tullie Circle NE, Atlanta, GA 30329, US  
 (72) KLIN, Ami, Atlanta, Georgia 30345, US  
 JONES, Warren, Decatur, Georgia 30030, US  
 (74) Lloyd, Patrick Alexander Desmond, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61B 5/18** → (51) **A61B 5/0205**

(51) **A61B 5/20** (11) **2 895 073 B1**  
**C09J 7/22** **C09J 7/38**  
 (25) De (26) De  
 (21) 13789701.3 (22) 04.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.07.2015  
 (86) DE 2013/000499 04.09.2013  
 (87) WO 2014/040580 2014/12 20.03.2014  
 (30) 13.09.2012 DE 102012018076  
 (54) • *KLEBENDER FUNKTIONSSSTREIFEN ZUR TRANSKUTANEN FLUORESZENZMESSUNG*  
 • *ADHESIVE FUNCTIONAL STRIP FOR TRANSCUTANEOUS FLUORESCENCE MEASUREMENT*  
 • *BANDES FONCTIONNELLES ADHÉSIVES POUR LA MESURE DE FLUORESCENCE TRANSCUTANÉE*  
 (73) Lohmann GmbH & Co. KG, Irlicher Strasse 55, 56567 Neuwied, DE  
 Gretz, Norbert, Pfalzstraße 11, 68259 Mannheim, DE  
 MediBeacon, 1100 Corporate Square Drive, Helix Center, Suite 175, St. Louis, MO 63132, US  
 (72) GRETZ, Norbert, 68259 Mannheim, DE  
 SCHOCK-KUSCH, Daniel, 68199 Mannheim, DE  
 HERBERTZ, Michael, 42929 Wermelskirchen, DE  
 NITTENWILM, Ralf, 56203 Höhr-Grenzhausen, DE  
 (74) Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) **A61B 6/00** (11) **2 863 802 B1**  
**A61B 5/021** **G06K 9/00**  
**A61F 2/82**

(25) En (26) En  
 (21) 13809066.7 (22) 26.06.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.04.2015  
 (86) IL 2013/050549 26.06.2013  
 (87) WO 2014/002095 2014/01 03.01.2014  
 (30) 26.06.2012 US 201261690393 P  
 12.07.2012 US 201261741105 P  
 23.08.2012 US 201261692280 P  
 24.09.2012 US 201261704570 P

- (54) • *STRÖMUNGSASSOZIIERTE BILDVERARBEITUNG IN LUMENORGANEN*  
• *FLOW-RELATED IMAGE PROCESSING IN LUMINAL ORGANS*  
• *TRAITEMENT D'IMAGE LIÉ AU FLUX DANS LES ORGANES LUMINAUX*
- (73) Sync-RX, Ltd., 8 HaMelacha Street P.O. Box 8072, 42505 Netanya, IL
- (72) TOLKOWSKY, David, 69395 Tel Aviv, IL  
KLAIMAN, Eldad, 46420 Herzlia, IL  
STEINBERG, Alexander, 43452 Ra'anana, IL  
COHEN, Ran, 49726 Petach Tikva, IL
- (74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A61B 6/00** (11) **3 148 439 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 15727600.7 (22) 27.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017
- (86) EP 2015/061633 27.05.2015
- (87) WO 2015/181196 2015/48 03.12.2015
- (30) 27.05.2014 EP 14170081
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MEHREREN DRAHTLOSEN SELBSTAUSLÖSENDEN RADIOGRAPHISCHEN BILDSENSOREN IN EINER EINZIGEN BELICHTUNG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING MULTIPLE WIRELESS SELF-TRIGGERING RADIOGRAPHIC IMAGE SENSORS IN A SINGLE EXPOSURE*  
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER DE MULTIPLES CAPTEURS D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE À DÉCLENCHEMENT AUTOMATIQUE SANS FIL EN UNE SEULE EXPOSITION*
- (73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
- (72) EXELMANS, Walter, 2640 Mortsel, BE  
DE BROECK, Eric, 2640 Mortsel, BE
- (74) Verbrugge, Anne Marie L., Agfa HealthCare NV IP Department 3800 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

- (51) **A61B 6/00** (11) **3 488 783 B1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17830889.6 (22) 10.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019
- (86) JP 2017/025141 10.07.2017
- (87) WO 2018/016369 2018/04 25.01.2018
- (30) 20.07.2016 JP 2016142604
- (54) • *RÖNTGENPHASENDIFFERENZABBILDUNGSVORRICHTUNG*  
• *X-RAY PHASE DIFFERENCE IMAGING APPARATUS*  
• *APPAREIL D'IMAGERIE À DIFFÉRENCE DE PHASE DE RAYONNEMENT*
- (73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwaracho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
- (72) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
- (74) HORIBA, Akira, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
TANABE, Koichi, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
YOSHIMUTA, Toshinori, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
KIMURA, Kenji, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
KISHIHARA, Hiroyuki, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
WADA, Yukihisa, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP

- IZUMI, Takuro, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
- SHIRAI, Taro, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
- DOKI, Takahiro, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
- SANO, Satoshi, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
- SHIMURA, Takayoshi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
- WATANABE, Heiji, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
- HOSOI, Takuji, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 6/00** → (51) **A61M 25/10**

- (51) **A61B 6/03** (11) **3 136 970 B1**
- A61B 6/00** **G01N 23/207**
- H01J 35/08**
- (25) En (26) En
- (21) 15786098.2 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2017
- (86) US 2015/028652 30.04.2015
- (87) WO 2015/168473 2015/44 05.11.2015
- (30) 01.05.2014 US 201461987106 P  
07.05.2014 US 201461989743 P  
12.05.2014 US 201461991889 P  
15.05.2014 US 201461993811 P  
29.10.2014 US 201414527523  
30.10.2014 PCT/US2014/063164
- (54) • *INTERFEROMETRISCHES RÖNTGEN-BILDGEBUNGSSYSTEM*  
• *X-RAY INTERFEROMETRIC IMAGING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'IMAGERIE INTERFÉROMÉTRIQUE À RAYONS X*
- (73) Sigray Inc., 5750 Imhoff Drive Suite I, Concord, CA 94520, US
- (72) LEWIS, Sylvia Jia Yun, San Francisco, CA 94103, US  
YUN, Wenbing, Walnut Creek, CA 94595, US  
KIRZ, Janos, Berkeley, CA 94708, US
- (74) Tevlin, Christopher Michael, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**A61B 6/10** → (51) **A61N 5/10**

**A61B 6/10** → (51) **G21F 3/00**

- (51) **A61B 8/00** (11) **3 338 640 B1**
- G06F 3/0488** **G01S 7/52**
- A61B 8/08** **G06T 7/62**
- (25) En (26) En
- (21) 18155774.5 (22) 12.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (30) 13.03.2013 US 201361779520 P  
11.04.2013 KR 20130040025  
13.06.2013 KR 20130067943
- (54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ULTRASCHALLVORRICHTUNG DAFÜR*  
• *DISPLAY METHOD AND ULTRASOUND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET APPAREIL À ULTRASONS CORRESPONDANT*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) LEE, Jae-ho, Seoul, KR  
HONG, Soon-jae, Gyeonggi-do, KR  
YUN, Gi-hun, Gyeonggi-do, KR
- (74) Grootsoolten, Johannes A.M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- (62) 14159249.3 / 2 777 506

(51) **A61B 8/00** (11) **3 420 912 B1**  
**A61B 8/14** **B06B 1/06**  
**G01S 15/89** **H01L 41/187**  
**G01S 7/52**

- (25) Ko (26) En
- (21) 16891766.4 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019
- (86) KR 2016/014598 13.12.2016
- (87) WO 2017/146364 2017/35 31.08.2017
- (30) 22.02.2016 KR 20160020415
- (54) • *ULTRASCHALLSONDE*  
• *ULTRASONIC PROBE*  
• *SONDE ULTRASONORE*
- (73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseoro Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR
- (72) KWON, Gi Han, Yongin-si Gyeonggi-do 16994, KR  
HWANG, Won-Soon, Hanam-si Gyeonggi-do 12955, KR
- (74) Grootsoolten, Johannes A.M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **A61B 8/00** (11) **3 589 209 B1**  
**A61B 8/12**

- (25) En (26) En
- (21) 18708596.4 (22) 12.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (86) EP 2018/053373 12.02.2018
- (87) WO 2018/158064 2018/36 07.09.2018
- (30) 28.02.2017 US 201762464804 P  
17.03.2017 EP 17161491
- (54) • *INTRAVASKULÄRE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*  
• *INTRAVASCULAR ULTRASOUND IMAGING*  
• *IMAGERIE INTRAVASCULAIRE PAR ULTRASONS*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) GROENLAND, Alfons Wouter, 5656 AE Eindhoven, NL  
FAZZI, Alberto, 5656 AE Eindhoven, NL  
PEREZ, Cesar, 5656 AE Eindhoven, NL  
COHEN, Asher, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/14**

(51) **A61B 8/04** (11) **3 348 203 B1**  
**A61B 5/022**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16844397.6 (22) 07.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018
- (86) JP 2016/076323 07.09.2016

- (87) WO 2017/043536 2017/11 16.03.2017  
(30) 08.09.2015 JP 2015176249  
16.12.2015 JP 2015245177
- (54) • *NICHTINVASIVE ARTERIOVENÖSE DRUCKMESSVORRICHTUNG UND ARTERIOVENÖSES DRUCKMESSVERFAHREN MIT DER MESSVORRICHTUNG*  
• *NONINVASIVE ARTERIOVENOUS PRESSURE MEASUREMENT DEVICE AND ARTERIOVENOUS PRESSURE MEASUREMENT METHOD USING THE MEASUREMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF NON EFFRACTIF DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIOVEINEUSE ET MÉTHODE DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIOVEINEUSE UTILISANT LEDIT DISPOSITIF DE MESURE*
- (73) Kurume University, 67, Asahi-machi, Kurume-shi Fukuoka 830-0011, JP  
(72) TOMOEDA, Hiroshi, Kurume-shi Fukuoka 830-0011, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- 
- (51) **A61B 8/06** (11) **3 399 920 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17736353.8 (22) 05.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.11.2018  
(86) US 2017/012365 05.01.2017  
(87) WO 2017/120361 2017/28 13.07.2017  
(30) 05.01.2016 US 201662275192 P  
05.05.2016 US 201662332133 P  
(54) • *INTEGRIERTE SONDENSTRUKTUR*  
• *INTEGRATED PROBE STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE SONDE INTÉGRÉE*
- (73) Neural Analytics, Inc., 2440 S. Sepulveda Boulevard Suite 115, Los Angeles, California 90064, US  
(72) FLORES, Roman II, Los Angeles California 90064, US  
HUTTER, Matthew, Los Angeles California 90064, US  
SALINAS, Gerard, Los Angeles California 90064, US  
COSTA, Michael, Los Angeles California 90064, US  
SYLVESTER, Matthew, Los Angeles California 90064, US  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- A61B 8/06** → (51) **A61B 8/12**
- 
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 028 640 B1**  
**A61B 8/00** **A61B 17/34**  
(25) En (26) En  
(21) 15003185.4 (22) 06.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2016  
(30) 12.11.2014 US 201462078744 P  
13.05.2015 US 201562160776 P  
02.11.2015 US 201514930077  
(54) • *NADELFÜHRUNGSVORRICHTUNGEN ZUR MONTAGE AN BILDGEBENDE WANDLER ODER ADAPTER AN BILDGEBENDE WANDLER, BILDGEBENDE WANDLER ZUR MONTAGE VON NADELFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND ADAPTER FÜR BILDGEBENDE WANDLER ZUR MONTAGE VON NADELFÜHRUNGSVORRICHTUNGEN DARAN*  
• *NEEDLE GUIDE DEVICES FOR MOUNTING ON IMAGING TRANSDUCERS OR ADAPTORS ON IMAGING TRANSDUCER, IMAGING TRANSDUCERS FOR MOUNTING NEEDLE GUIDE*
- DEVICES AND ADAPTORS FOR IMAGING TRANSDUCERS FOR MOUNTING NEEDLE GUIDE DEVICES THEREON*  
• *DISPOSITIFS DE GUIDAGE D'AIGUILLE À MONTER SUR DES TRANSDUCTEURS D'IMAGERIE OU ADAPTATEURS SUR TRANSDUCTEUR D'IMAGERIE, DE TELS TRANSDUCTEURS ET ADAPTATEURS POUR LE MONTAGE DE DISPOSITIFS DE GUIDAGE D'AIGUILLE*
- (73) Civco Medical Instruments Co., Inc., 102 Highway 1S, Kalona, IA 52247, US  
(72) Craig, Joseph Cermak, Riverside, IA 52327, US  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE
- 
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 432 803 B1**  
**G06T 7/20** **A61B 8/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17712793.3 (22) 24.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(86) EP 2017/057096 24.03.2017  
(87) WO 2017/162860 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 PCT/CN2016/077242  
14.07.2016 EP 16179452  
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER LUNGENVERSCHIEBUNG*  
• *ULTRASOUND SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING LUNG SLIDING*  
• *SYSTÈME ULTRASONORE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER UN GLISSEMENT DU POUMON*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) WANG, Shougang, 5656 AE Eindhoven, NL  
RAJU, Balasundar Iyyavu, 5656 AE Eindhoven, NL  
XU, Jingping, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHOU, Shiwei, 5656 AE Eindhoven, NL  
GADES, Anthony M., 5656 AE Eindhoven, NL  
POLAND, Mckee Dunn, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 453 336 B1**  
**A61B 8/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18193287.2 (22) 07.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 08.09.2017 US 201762555907 P  
08.09.2017 US 201762555934 P  
02.11.2017 US 201762580890 P  
12.04.2018 KR 20180042638  
(54) • *ULTRASCHALLABBILDUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ULTRASOUND IMAGING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL D'IMAGERIE À ULTRASON ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseoro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do, 25108, KR  
(72) HAH, Zae Gyoo, Seoul, KR  
(74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 508 134 B1**  
**A61B 8/00** **A61B 17/34**  
**A61B 8/12** **A61B 34/20**  
**A61B 90/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19153574.9 (22) 02.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(30) 02.01.2014 US 201461922882 P  
(54) • *INSTRUMENTENAUSRICHTUNG UND VERFOLGUNG MIT ULTRASCHALLBILDGEBUNGSEBENE*  
• *INSTRUMENT ALIGNMENT AND TRACKING WITH ULTRASOUND IMAGING PLANE*  
• *ALIGNEMENT ET SUIVI D'INSTRUMENTS AVEC PLAN D'IMAGERIE À ULTRASON*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VIGNON, Francois Guy Gerard Marie, 5656 AE Eindhoven, NL  
JAIN, Ameet Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(60) 20188904.5  
(62) 15704590.7 / 3 089 671
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/14**
- 
- (51) **A61B 8/12** (11) **3 554 385 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/00**  
**A61B 8/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17828676.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082725 14.12.2017  
(87) WO 2018/109052 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435157 P  
21.02.2017 EP 17157129  
(54) • *INTRAVASKULÄRE DOPPLER-ULTRASCHALLVORRICHTUNG*  
• *INTRAVASCULAR DOPPLER ULTRASONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ULTRA-SONORE INTRAVASCULAIRE À EFFET DOPPLER*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE MOLENGRAAF, Roland Alexander, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
HAKKENS, Franciscus Johannes Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DEN ENDE, Daan Anton, 5656 AE Eindhoven, NL  
ALPERT, Howard, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) de Haan, Poul Erik, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/00**
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/08**
- 
- (51) **A61B 8/14** (11) **2 764 821 B1**  
**A61B 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 14154511.1 (22) 10.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.08.2014  
(30) 08.02.2013 KR 20130014600  
(54) • *Diagnose-Hilfsvorrichtung und -Verfahren zur Bereitstellung von Diagnoseinformationen, und Diagnosesystem dafür*  
• *Diagnosis aiding apparatus and method to provide diagnosis information and diagnosis system thereof*  
• *Appareil d'assistance de diagnostic et procédé pour fournir des informations de diagnostic et système de diagnostic de celui-ci*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Park, Moon-Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR  
Seong, Yeong-Kyeong, Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
Lee, Jong-Ha, Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

- (51) **A61B 8/14** (11) **3 522 789 B1**  
**A61B 8/00** **A61B 8/08**  
**G06T 7/00** **G06T 7/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18765622.8 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(86) EP 2018/073875 05.09.2018  
(87) WO 2019/048482 2019/11 14.03.2019  
(30) 07.09.2017 AT 600882017  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BEWEGUNG EINER ULTRASCHALLSONDE*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING MOTION OF AN ULTRASOUND PROBE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE MOUVEMENT D'UNE SONDE ULTRASONORE*
- (73) Piur Imaging GmbH, Media Quarter Marx 3.2 / 1. Floor Maria Jacobi Gasse 1, 1030 Wien, AT  
Imfusion GmbH, Agnes-Pockels-Bogen 1, 80992 München, DE  
(72) SPRUNG, Julian, 81671 München, DE  
BAUER, Robert, 82008 Unterhaching, DE  
PREVOST, Raphael, 80804 München, DE  
WEIN, Wolfgang, 81371 München, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A61B 8/14** → (51) **A61B 8/00**

**A61B 10/00** → (51) **A61B 5/026**

- (51) **A61B 17/00** (11) **2 257 224 B1**  
**A61B 17/22** **A61B 17/32**
- (25) En (26) En  
(21) 09718042.6 (22) 02.03.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.12.2010  
(86) IL 2009/000241 02.03.2009  
(87) WO 2009/109967 2009/37 11.09.2009  
(30) 02.03.2008 US 32978 P  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR VENENABLATION*  
• *DEVICE FOR VEIN ABLATION*  
• *DISPOSITIF POUR UNE ABLATION DE VEINE*

- (73) V.V.T. Med Ltd., Beit HaPaAmon 20 HaTaAs Street P.O. Box 211, 44425 Kfar-Saba, IL  
(72) BRANDEIS, Zeev, 48560 Rosh HaAyin, IL  
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

- (51) **A61B 17/00** (11) **2 757 957 B1**  
**A61B 17/12**
- (25) En (26) En  
(21) 12761741.3 (22) 24.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.07.2014  
(86) EP 2012/068760 24.09.2012  
(87) WO 2013/041721 2013/13 28.03.2013  
(30) 22.09.2011 EP 11182390  
22.09.2011 US 201161537623 P  
(54) • *MEDIZINISCHE, IMPLANTIERBARE OKKLUSIONS-VORRICHTUNG*  
• *MEDICAL IMPLANTABLE OCCLUSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL D'OCCLUSION IMPLANTABLE*
- (73) Occlutech Holding AG, Freier Platz 10, 8200 Schaffhausen, CH  
(72) AKPINAR, Mehmet Hakan, Istanbul, TR  
(74) KIPA AB, P O Box 1065, 251 10 Helsingborg, SE

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 174 471 B1**  
**A61B 17/22**
- (25) En (26) En  
(21) 15828264.0 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017  
(86) US 2015/027705 27.04.2015  
(87) WO 2016/018479 2016/05 04.02.2016  
(30) 28.07.2014 US 201414341905  
(54) • *SAUG-EVAKUIERUNGS-VORRICHTUNG*  
• *SUCTION EVACUATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION PAR ASPIRATION*
- (73) Wan, Shaw, P., 16432 Indian Mound Road, Norwood, NC 28128, US  
(72) Wan, Shaw, P., Norwood, NC 28128, US  
(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719 Hofheim, DE  
(60) 20188182.8

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 297 540 B1**  
**A61B 17/04** **A61B 17/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16797289.2 (22) 19.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033234 19.05.2016  
(87) WO 2016/187406 2016/47 24.11.2016  
(30) 19.05.2015 US 201514716803  
(54) • *MINIMALINVASIVE CHIRURGISCHE NAHTVORRICHTUNG FÜR PAPILLÄRE MUSKELN*  
• *MINIMALLY INVASIVE SURGICAL SUTURING DEVICE FOR PAPILLARY MUSCLES*  
• *DISPOSITIF DE SUTURE CHIRURGICAL MINI-INVASIF POUR MUSCLES PAPILLAIRES*
- (73) LSI Solutions, Inc., 7796 Victor-Mendon Road, Victor, NY 14564, US  
(72) SAUER, Jude, S., Pittsford, NY 14534, US  
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 308 721 B1**  
**A61B 17/34** **A61B 17/04**
- (25) Ko (26) En  
(21) 16891904.1 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2018  
(86) KR 2016/010069 08.09.2016  
(87) WO 2018/026050 2018/06 08.02.2018  
(30) 05.08.2016 KR 20160100005  
(54) • *ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR LAPAROSKOPISCHEN PORT*  
• *LAPAROSCOPIC PORT SITE OPENING AND CLOSING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE SITE D'ORIFICE LAPAROSCOPIQUE*
- (73) Kim, Ki Seong, 205-1502 (Siksa-Dong, Wi city Ilsan Zi 2 danji) 46, Wi city 4-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10322, KR  
(72) Kim, Ki Seong, Goyang-si, Gyeonggi-do 10322, KR  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 420 919 B1**  
**A61B 17/04** **A61B 17/34**
- (25) En (26) En  
(21) 18180482.4 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(30) 29.06.2017 US 201715637696  
(54) • *TROKAROBTURATOR MIT TRANSVERSEN NADELZUGÄNGEN*  
• *TROCAR OBTURATOR WITH TRANSVERSE NEEDLE PORTS*  
• *OBTURATEUR DE TROCART COMPRENANT DES VOIES D'ACCESS D'AIGUILLE TRANSVERSALES*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US  
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US  
MURRAY, Michael A., Cincinnati, OH 45242, US  
PARIHAR, Shailendra K., Cincinnati, OH 45242, US  
RAGHAVAN, Devanathan, Cincinnati, OH 45242, US  
SCHINGS, Brian D., Cincinnati, OH 45242, US  
TELLMANN, Melinda J., Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/132**

**A61B 17/00** → (51) **A61F 11/00**

- (51) **A61B 17/04** (11) **2 667 787 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 17/06**
- (25) En (26) En  
(21) 12702737.3 (22) 29.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2013  
(86) US 2012/023056 29.01.2012



- (87) WO 2012/103536 2012/31 02.08.2012  
(30) 28.01.2011 US 201113016389  
(54) • GEWEBEREPARATUR  
• TISSUE REPAIR  
• RÉPARATION TISSULAIRE
- (73) Smith & Nephew, Inc., 150 Minuteman Road, Andover, MA 01810, US  
(72) ASTORINO, Steven, William, Norfolk, MA 02056, US  
SORENSEN, Peter, Klindt, Salem, MA 01970, US  
MILLS, Laura, Lindsey, Brighton, MA 02135, US  
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB  
(60) 20185550.9
- 
- A61B 17/04** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/04** → (51) **A61F 2/24**
- 
- (51) **A61B 17/06** (11) **3 322 352 B1**  
**A61C 3/04** **A61F 17/00**  
**A61C 19/02** **A61B 17/122**  
**A61M 25/00** **A61B 50/30**  
**A61B 50/31** **A61B 50/22**  
**A61M 5/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16750946.2 (22) 11.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(86) FR 2016/051781 11.07.2016  
(87) WO 2017/009571 2017/03 19.01.2017  
(30) 16.07.2015 FR 1556718  
(54) • CHIRURGISCHE INSTRUMENTEN-ANORDNUNG  
• SURGICAL INSTRUMENTATION ASSEMBLY  
• ENSEMBLE D'INSTRUMENTATION CHIRURGICALE
- (73) NovaStep, Espace Performance III Bâtiment P, 35760 Saint-Grégoire, FR  
(72) GIROD, Loïc, 35580 Goven, FR  
LE BESQUE, Rémi, 35170 Bruz, FR  
ZELENSKY, Nicholas E., New York, NY 12472, US  
(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR
- 
- A61B 17/06** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/06** → (51) **A61B 17/04**
- 
- (51) **A61B 17/068** (11) **2 474 272 B1**  
**A61B 17/072** **A61B 17/29**
- (25) En (26) En  
(21) 12163121.2 (22) 17.06.2004  
(84) DE ES FR GB IE IT  
(43) 11.07.2012  
(30) 17.06.2003 US 479379 P  
(54) • Chirurgische Klammervorrichtung  
• Surgical stapling device  
• Dispositif d'agrafage chirurgical
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) Racenet, David, Middletown, CT Connecticut 06457, US  
Stearns, Ralph A., Bozrah, CT Connecticut 06334, US  
Beardsley, John W., Wallingford, CT Connecticut 06492, US  
Roy, Philip C., Lafayette, CO Colorado 80026, US  
Olsen, Lee Ann, Wallingford, CT Connecticut 06492, US
- (74) Soames, Candida Jane, et al, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB  
(62) 04755712.9 / 1 635 713
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 173 032 B1**  
**A61B 90/90** **A61B 90/98**  
**A61B 17/00** **A61B 17/29**  
**A61B 90/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16201531.7 (22) 08.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(30) 09.06.2014 US 201462009456 P  
27.03.2015 US 201514671037  
(54) • AUTHENTIFIZIERUNGS- UND INFORMATIONSSYSTEM FÜR WIEDERVERWENDBARE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE  
• AUTHENTICATION AND INFORMATION SYSTEM FOR REUSABLE SURGICAL INSTRUMENTS  
• SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION ET D'INFORMATION POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX RÉUTILISABLES
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) ZEMLOK, Michael, Prospect, CT 06712, US  
STELLON, Gene, Burlington, CT 06013, US  
MCCUEN, David, STRATFORD, CT 06615, US  
INGMANSON, Michael, Stratford, CT 06615, US  
COLLINS, Ethan, Naugatuck, CT 06770, US  
WINGARDNER, Thomas, North Haven, CT 06043, US  
VALENTINE, Kelly, Newington, CT 06111, US  
COLLINGS, Peter, Shelton, CT 06484, US  
(74) Maschio, Antonio, et al, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB  
(62) 15170971.4 / 2 954 854
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 420 958 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17209621.6 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(30) 28.06.2017 US 201715635628  
(54) • GELENKZUSTANDEDETEKTIONSMECHANISMEN  
• ARTICULATION STATE DETECTION MECHANISMS  
• MÉCANISMES DE DÉTECTION D'ÉTAT D'ARTICULATION
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) SCHINGS, Brian D., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SWENSGARD, Brett E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
PARFETT, Raymond E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 420 966 B1**  
**H01M 10/42**
- (25) En (26) En  
(21) 18180162.2 (22) 27.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(30) 27.06.2017 US 201715634436  
(54) • BATTERIEPACK MIT INTEGRIERTER SCHALTUNG ZUR BEREITSTELLUNG DES SCHLAFMODUS FÜR DAS BATTERIEPACK UND ZUGEHÖRIGES CHIRURGISCHES INSTRUMENT  
• BATTERY PACK WITH INTEGRATED CIRCUIT PROVIDING SLEEP MODE TO BATTERY PACK AND ASSOCIATED SURGICAL INSTRUMENT  
• BLOC-BATTERIE COMPORTANT UN CIRCUIT INTÉGRÉ FOURNISSANT UN MODE VEILLE AU BLOC-BATTERIE ET À UN INSTRUMENT CHIRURGICAL ASSOCIÉ
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 498 179 B1**  
**A61B 17/115** **A61B 17/3209**  
**A61B 17/128**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16912571.3 (22) 26.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) CN 2016/112079 26.12.2016  
(87) WO 2018/028118 2018/07 15.02.2018  
(30) 08.08.2016 CN 201610645003  
08.08.2016 CN 201610642770  
08.08.2016 CN 201620851420 U  
(54) • VORRICHTUNG FÜR GEWEBEVERSCHLUSS  
• TISSUE CLOSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE FERMETURE DE TISSU
- (73) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Wangdong, Jiangsu 215123, CN  
SHAN, Teng, Jiangsu 215123, CN  
SHU, Tuo, Jiangsu 215123, CN  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 539 483 B1**  
**H01M 10/44** **H02J 7/00**  
**A61B 17/28** **A61B 17/32**  
**A61B 18/08** **A61B 18/10**  
**A61B 18/14** **A61B 18/00**  
**A61B 17/29** **A61B 17/00**  
**A61B 18/20** **H01M 2/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19173021.7 (22) 13.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(30) 17.09.2010 US 88499510  
(54) • LEISTUNGSSTEUERUNGSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND BATTERIEN  
• POWER CONTROL ARRANGEMENTS FOR SURGICAL INSTRUMENTS AND BATTERIES  
• AGENCEMENTS DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET BATTERIES

- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) SCHWEMBERGER, Richard F., Cincinnati, OH 45247, US  
SWENSGARD, Brett E., West Chester, OH 45069, US  
KERR, Wendy A., Cincinnati, OH 45208, US  
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45209, US  
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 11760652.5 / 2 615 984

**A61B 17/072** → (51) **A61B 17/068**

- (51) **A61B 17/115** (11) **3 031 406 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15188530.8 (22) 11.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(30) 16.12.2011 US 201113328344  
(54) • **FUNKTION ZUR WIEDEREINSCHALTUNG EINES SICHERHEITSSCHALTERS FÜR EINE GEWEBEKLAMMERRORRICHTUNG**  
• **FEATURE TO REENGAGE SAFETY SWITCH OF TISSUE STAPLER**  
• **ÉLÉMENT DE RÉ-ENCLÈNCHEMENT DE L'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ D'UNE AGRAFEUSE POUR TISSUS**  
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) MILLER, Christopher C., Loveland, OH 45140, US  
CHEKAN, Edward G., Cincinnati, OH 45215, US  
ALEXANDER, Johnny H., III, West Chester, OH 45069, US  
CUMMINGS, John F., Madeira, OH 45243, US  
SHURTLIFF, Carl J., Mason, OH 45040, US  
DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, OH 45212, US  
JAMISON, Barry T., Fairfield, OH 45014, US  
YOUNG, Joseph E., Loveland, OH 45140, US  
HENDERSON, Cortney E., Loveland, OH 45140, US  
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(60) 17169772.5 / 3 222 224  
(62) 12809454.7 / 2 790 592

**A61B 17/115** → (51) **A61B 17/072**

- (51) **A61B 17/12** (11) **3 153 114 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16189394.6 (22) 19.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.04.2017  
(30) 23.09.2015 US 201514862522  
(54) • **VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN**  
• **OCCLUSIVE DEVICES**  
• **DISPOSITIFS OCCLUSIFS**  
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) RHEE, Richard, Anaheim Hill, California 92808, US  
BARDSLEY, Earl, San Clemente, California 92673, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61B 17/12** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 17/12** → (51) **A61L 29/08**

- (51) **A61B 17/122** (11) **3 457 955 B1**  
**A61B 90/00** **A61B 17/128**  
(25) En (26) En  
(21) 17772856.5 (22) 18.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(86) US 2017/052069 18.09.2017  
(87) WO 2018/057461 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 US 201662397124 P  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE APPLIKATOR FÜR HÄMOSTATISCHE KLAMMERN**  
• **RELOADABLE APPLICATOR FOR HEMOSTATIC CLIPS**  
• **APPLICATEUR RECHARGEABLE POUR CLIPS HÉMOSTATIQUES**  
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US  
(72) KING, Joseph W., Waltham, Massachusetts 02451, US  
RYAN, Shawn, Littleton, Massachusetts 01568, US  
ESTEVEZ, Ramon, Lowell, Massachusetts 01852, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 17/122** → (51) **A61B 17/06**

- (51) **A61B 17/128** (11) **3 366 237 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 17/29**  
(25) En (26) En  
(21) 18158143.0 (22) 22.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 23.02.2017 US 201762462407 P  
05.01.2018 US 201815863763  
(54) • **ENDOSKOPISCHER CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR**  
• **ENDOSCOPIC SURGICAL CLIP APPLIER**  
• **APPLICATEUR ENDOSCOPIQUE D'AGRAFES CHIRURGICALES**  
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) BARIL, Jacob, White Plains, New York 10605, US  
CRESTON, Brian, West Haven, Connecticut 06516, US  
WILLIAMS, Justin, Southbury, Connecticut 06488, US  
ZAMMATARO, Thomas, Hamden, Connecticut 06517, US  
(74) Soames, Candida Jane, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 17/128** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/128** → (51) **A61B 17/122**

- (51) **A61B 17/132** (11) **3 654 851 B1**  
**A61B 5/022** **A61B 17/00**  
**A61B 90/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18786681.9 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) EP 2018/075368 19.09.2018  
(87) WO 2019/057784 2019/13 28.03.2019  
(30) 20.09.2017 DE 102017121812  
(54) • **VERSCHLUSS FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM STAUFEN VON GEFÄSSEN**  
• **FASTENING LOCK FOR A DEVICE FOR CONSTRICTING VESSELS**

- **FERMETURE POUR UN DISPOSITIF DE CONTENTION DE VAISSEAUX**  
(73) daisygrip GmbH, Schillingallee 68, 18057 Rostock, DE  
(72) ALTRICHTER, Konstantin, 20249 Hamburg, DE  
HARTMANN, Karl, 18107 Elmenhorst Lichtenhagendorf, DE  
(74) Röhlinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
(60) 20195651.3

- (51) **A61B 17/16** (11) **3 517 058 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18305086.3 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(54) • **CHIRURGISCHES KNOCHENVORBEREITUNGSTRUMENT UND ANORDNUNG MIT SOLCH EINEM INSTRUMENT**  
• **SURGICAL BONE PREPARATION INSTRUMENT AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH AN INSTRUMENT**  
• **INSTRUMENT DE PRÉPARATION OSSEUSE CHIRURGICALE ET ENSEMBLE COMPRENANT UN TEL INSTRUMENT**  
(73) TORNIER, 161, rue Lavoisier, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR  
(72) CARDON, Jean-Emmanuel, 38420 Domène, FR  
MAGNAC, Christophe, 38420 Revel, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

- (51) **A61B 17/17** (11) **2 709 540 B1**  
**A61B 34/10** **A61F 2/40**  
(25) En (26) En  
(21) 12722613.2 (22) 10.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.03.2014  
(86) US 2012/037233 10.05.2012  
(87) WO 2012/154914 2012/46 15.11.2012  
(30) 11.05.2011 US 201161484926 P  
(54) • **ERZEUGUNG PATIENTENSPEZIFISCHER INSTRUMENTE ZUR VERWENDUNG ALS CHIRURGISCHE HILFSMITTEL**  
• **GENERATING PATIENT SPECIFIC INSTRUMENTS FOR USE AS SURGICAL AIDS**  
• **GÉNÉRATION D'INSTRUMENTS SPÉCIFIQUES POUR UN PATIENT POUR UTILISATION EN TANT QU'ACCESSOIRES CHIRURGICAUX**  
(73) THE CLEVELAND CLINIC FOUNDATION, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US  
(72) BRYAN, Jason, A., Avon Lake, OH 44012, US  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61B 17/22** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 17/22** → (51) **A61B 17/221**

- (51) **A61B 17/221** (11) **1 765 192 B1**  
**A61B 17/22**  
(25) En (26) En  
(21) 05757183.8 (22) 25.05.2005  
(84) DE FR GB IT  
(43) 28.03.2007  
(86) US 2005/018497 25.05.2005  
(87) WO 2005/115120 2005/49 08.12.2005  
(30) 25.05.2004 US 574072 P

- (54) • *WIEDERFINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *RETRIEVAL DEVICE*  
• *RECUPERATEUR*
- (73) United States Endoscopy Group, Inc., 5976 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
- (72) SECREST, Dean, J., Concord, OH 44077, US  
KAYE, Christopher, J., Concord, OH 44077, US  
JOHN, Randall, K., Chardon, OH 44024, US
- (74) Kitzler, Michael, et al, Rouse AB Docketing, PO Box 42, 683 21 Hagfors, SE

(51) **A61B 17/221** (11) **2 621 375 B1**  
**A61F 2/92** **A61F 2/90**  
**A61B 17/22**

- (25) En (26) En  
(21) 11770598.8 (22) 29.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2013  
(86) US 2011/053863 29.09.2011  
(87) WO 2012/044757 2012/14 05.04.2012  
(30) 01.10.2010 US 896707
- (54) • *VORRICHTUNGEN ZUR FLUSSWIEDERHERSTELLUNG UND IMPLANTIERUNG VON ELEMENTEN IM MENSCHLICHEN KÖRPER*  
• *APPARATUSES FOR FLOW RESTORATION AND IMPLANTING MEMBERS IN THE HUMAN BODY*  
• *APPAREILS DE RESTAURATION DE FLUX ET D'IMPLANTATION D'ÉLÉMENTS DANS LE CORPS HUMAIN*
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) SHRIVASTAVA, Sanjay, Irvine, CA 92603, US  
CAM, Anh, Carlsbad, CA 92008, US
- (74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61B 17/221** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 17/28** → (51) **A61B 17/072**

- (51) **A61B 17/29** (11) **3 248 554 B1**  
**A61B 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17166923.7 (22) 16.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(30) 16.04.2013 US 201361812365 P  
16.04.2013 US 201361812376 P  
16.04.2013 US 201361812382 P  
16.04.2013 US 201361812385 P  
16.04.2013 US 201361812372 P  
09.04.2014 US 201414248591
- (54) • *GETRIEBEANORDNUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *TRANSMISSION ARRANGEMENT FOR A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *AGENCEMENT DE TRANSMISSION POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) PARIHAR, Shailendra K., Mason, OH 45040, US  
KIMSEY, John S., Hebron, KY 41048, US  
KOCH, Robert L., Cincinnati, OH 45239, US  
NALAGATLA, Anil K., Mason, OH 45040, US  
NGUYEN, Anthony T., West Chester, OH 45069, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 14164936.8 / 2 792 320

**A61B 17/29** → (51) **A61B 17/068**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 34/00**

- (51) **A61B 17/32** (11) **3 205 297 B1**  
**A61B 17/56**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14908973.2 (22) 24.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.08.2017  
(86) JP 2014/084150 24.12.2014  
(87) WO 2016/103366 2016/26 30.06.2016
- (54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT FÜR INZISIONEN*  
• *SURGICAL INSTRUMENT FOR MAKING INCISIONS*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL POUR EFFECTUER DES INCISIONS*
- (73) Public University Corporation Nara Medical University, 840 Shijo-cho Kashihara-shi, Nara 634-8521, JP  
Nara Seiko Inc., 3681 Obu, Sakurai-shi, Nara 633-0101, JP
- (72) NAKANISHI, Yasuaki, Kashihara-shi Nara 634-8521, JP  
HAKODA, Akinobu, Sakurai-shi Nara 633-0101, JP  
MATSUYOSHI, Keiko, Sakurai-shi Nara 633-0101, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/3209** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 17/34** → (51) **A61F 11/00**

**A61B 17/56** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/68** → (51) **A61F 2/30**

- (51) **A61B 17/70** (11) **2 124 776 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08727610.1 (22) 11.01.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR  
(43) 02.12.2009  
(86) US 2008/050912 11.01.2008  
(87) WO 2008/089096 2008/30 24.07.2008  
(30) 12.01.2007 US 884786 P  
03.04.2007 US 909891 P
- (54) • *KNOCHENFIXIERANORDNUNG*  
• *BONE FASTENER ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE FIXATION OSSEUSE*
- (73) Lanx, Inc., 390 Interlocken Crescent Suite 890, Broomfield, CO 80021, US
- (72) FULTON, Michael, Superior, CO 80027, US  
MCKINLEY, L. Mercer, Escondido, CA 92025, US  
CAUSEY, Gregory, Erie, CO 80516, US  
THRAMANN, Jeffrey, Longmont, Colorado 80503, US  
BELLONI, Damon, Lakewood, Colorado 80226, US  
ZIMEK, Terry, Broomfield, Colorado 80020, US

BURKHOLDER, Alan, Denver, Colorado 80211, US

- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **A61B 17/70** (11) **2 996 591 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 14734227.3 (22) 24.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) IB 2014/060979 24.04.2014  
(87) WO 2014/184694 2014/47 20.11.2014  
(30) 13.05.2013 PCT/IB2013/053892
- (54) • *ORTHOPÄDISCHES IMPLANTAT-SET*  
• *ORTHOPEDIC IMPLANT KIT*  
• *KIT D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE*
- (73) Neo Medical SA, Route de Lausanne 157A, 1096 Villetle, CH
- (72) BEYER, Morten, DK-8840 Rødskær, DK
- (74) Grosfillier, Philippe, ANDRE ROLAND S.A. P.O. Box 5107, 1002 Lausanne, CH  
(60) 19152109.5 / 3 505 111  
20196814.6  
20196821.1

(51) **A61B 17/70** (11) **3 023 065 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 15195764.4 (22) 23.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(30) 24.11.2014 DE 102014117176
- (54) • *PEDIKELSCHRAUBENSYSTEM UND WIRBELSÄULENSTABILISIERUNGSSYSTEM*  
• *PEDICLE SCREW SYSTEM AND SPINAL COLUMN-STABILIZING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VIS PÉDICULAIRE ET SYSTÈME DE STABILISATION DE COLONNE VERTÉBRALE*
- (73) AESCULAP AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) Beger, Jens, 78532 Tuttlingen, DE  
Stoerk, Claudia, 78576 Emmingen, DE  
Krüger, Sven, 78647 Trossingen, DE
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlendstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**A61B 17/70** → (51) **A61F 2/44**

**A61B 17/70** → (51) **A61F 2/915**

(51) **A61B 17/80** (11) **3 367 939 B1**

- A61B 17/82** **A61B 17/84**  
**A61B 90/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16804930.2 (22) 24.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) TR 2016/000146 24.10.2016  
(87) WO 2017/074274 2017/18 04.05.2017  
(30) 26.10.2015 TR 201513361
- (54) • *KABELSYSTEM MIT SENSOR*  
• *A CABLE SYSTEM WITH SENSOR*  
• *SYSTÈME DE CÂBLE À CAPTEUR*
- (73) Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Universitesi, Sogutozu Cad. No:43, 06520 Cankaya/Ankara, TR
- (72) TOLUNAY, Tolga, 06900 Yenimahalle/Ankara, TR  
DEMIR, Teyfik, 06520 Cankaya/Ankara, TR  
DEMIR, Hilmi Volkan, 06800 Bilkent/Ankara, TR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61B 17/82** → (51) **A61B 17/80**

**A61B 17/84** → (51) **A61B 17/80**

**A61B 17/88** → (51) **A61F 2/915**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/18**

**A61B 18/00** → (51) **G01K 7/02**

**A61B 18/08** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 18/10** → (51) **A61B 17/072**

(51) **A61B 18/14** (11) **2 662 049 B1**  
**A61B 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 13166904.6 (22) 07.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.11.2013  
(30) 07.05.2012 US 201213465103

(54) • *Automatische Ablationsverföhlung*  
• *Automatic ablation tracking*  
• *Suivi d'ablation automatique*

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL

(72) Bar-Tal, Meir, 32240 Haifa, IL  
Turgeman, Aharon, 30900 Zichron Ya'acov, IL  
Gafni, Noam Seker, 3604416 Kiryat Tivon, IL

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 18/14** (11) **2 688 470 B1**  
**A61B 34/00**

(25) En (26) En  
(21) 12761286.9 (22) 23.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.01.2014  
(86) US 2012/030456 23.03.2012

(87) WO 2012/129542 2012/39 27.09.2012  
(30) 23.03.2011 US 201113069472

(54) • *BENUTZERÖBERFLÄCHE FÜR KOMBINATIONSBILDER UND NAVIGATIONSTRUMENT ZUR FERNSTEUERUNG CHIRURGISCHER VORRICHTUNGEN*  
• *MERGED IMAGE USER INTERFACE AND NAVIGATIONAL TOOL FOR REMOTE CONTROL OF SURGICAL DEVICES*  
• *INTERFACE UTILISATEUR À IMAGE FUSIONNÉE ET OUTIL DE NAVIGATION POUR TÉLÉCOMMANDER DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*

(73) Accessa Health Inc., 7004 Bee Cave Road, Bldg 3, Suite 200, Austin, TX 78746, US

(72) EPSTEIN, Gordon, Livermore CA 94551, US  
SPERO, Richard, Pleasanton CA 94566, US

(74) Lantos, Mihaly, Danubia Patent & Law Office LLC Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **A61B 18/14** (11) **3 138 522 B1**

(25) De (26) De  
(21) 15183777.0 (22) 03.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(54) • *INSTRUMENT ZUM FASSEN, TRENNEN UND/ODER KOAGULIEREN VON BIOLOGISCHEM GEWEBE*  
• *INSTRUMENT FOR MOUNTING, SEPARATING AND/OR COAGULATION OF BIOLOGICAL TISSUE*  
• *INSTRUMENT DE PREHENSION, DE SEPARATION ET/OU DE COAGULATION DE TISSUS BIOLOGIQUES*

(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE

(72) Mayer, Volker, Dr., 72072 Tübingen, DE  
Weiler, Rolf, 72127 Kusterdingen, DE

(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) **A61B 18/14** (11) **3 509 521 B1**  
**A61N 7/02** **A61N 1/05**  
**A61B 18/00** **A61N 7/00**

(25) De (26) De  
(21) 17777488.2 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072451 07.09.2017

(87) WO 2018/046592 2018/11 15.03.2018  
(30) 08.09.2016 DE 102016116871

(54) • *VORRICHTUNG ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG EINES VASOSPASMUS*  
• *DEVICE FOR PREVENTING AND TREATING A VASOSPASM*  
• *DISPOSITIF POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'UN VASOSPASME*

(73) Phenox GmbH, Lise-Meitner-Allee 31, 44801 Bochum, DE

(72) HENKES, Hans, 70192 Stuttgart, DE  
HANNES, Ralf, 44137 Dortmund, DE

(74) MONSTADT, Hermann, 44797 Bochum, DE

(74) Schneiders & Behrendt PartmbB Rechtsanwälte - Patentanwälte, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

**A61B 18/14** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 18/14** → (51) **G01K 7/02**

(51) **A61B 18/18** (11) **3 470 005 B1**  
**A61B 18/00** **A61B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 18208493.9 (22) 23.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019  
(30) 05.01.2011 US 98515511

(54) • *ENERGIELIEFERGERÄTE MIT FLEXIBLER FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER HÜLLE UND EINLASS-/ AUSLASSVERBINDUNGEN*  
• *ENERGY-DELIVERY DEVICES WITH FLEXIBLE FLUID-COOLED SHAFT AND INFLOW/OUTFLOW JUNCTIONS*  
• *DISPOSITIFS FOURNISSANT DE L'ÉNERGIE À L'ENVELOPPE FLEXIBLE REFROIDIE PAR FLUIDE ET JONCTIONS D'ENTRÉE / SORTIE*

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US

(72) BRANNAN, Joseph D, Erie, CO 80516, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(62) 16204149.5 / 3 170 470

14200555.2 / 2 898 849

13004834.1 / 2 689 739

11010176.3 / 2 474 341

**A61B 18/18** → (51) **A61M 25/10**

**A61B 18/20** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 18/20** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 18/20** → (51) **A61M 25/10**

(51) **A61B 18/22** (11) **3 518 801 B1**  
**A61B 90/90**

(25) De (26) De  
(21) 17784219.2 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/074783 29.09.2017

(87) WO 2018/060429 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 DE 102016118663

(54) • *SYSTEM ZUR CHIRURGISCHEM BEHANDLUNG*  
• *SYSTEM FOR SURGICAL TREATMENT*  
• *SYSTÈME POUR UN TRAITEMENT CHIRURGICAL*

(73) IMS GmbH, Riedstrasse 63 A, 82327 Tutzing, DE

(72) SCHUBERT, Michael, 82327 Tutzing/Traubing, DE

(74) Soria Parra, Manuel, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**A61B 18/22** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 18/22** → (51) **A61M 25/10**

**A61B 18/24** → (51) **A61M 25/10**

(51) **A61B 18/26** (11) **3 476 350 B1**  
**A61B 17/221** **A61B 18/20**  
**A61B 18/22**

(25) En (26) En  
(21) 18195242.5 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(30) 24.10.2017 US 201715792071

(54) • *KOMBINIERTER LASERSTRAHLETLERZURÜCKHOLVORRICHTUNG*  
• *COMBINED LASER BEAM SPLITTER RETRIEVAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE DIVISEUR DE FAISCEAU LASER COMBINÉ*

(73) Gyrus ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America, 136 Turnpike Road, Southborough, MA 01772, US

(72) Shelton, Kurt G., Southborough, Massachusetts, 01772, US

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(60) 20182955.3 / 3 733 104

**A61B 18/28** → (51) **A61M 25/10**

(51) **A61B 34/00** (11) **3 174 489 B1**  
**A61G 12/00** **B65D 19/42**  
**B62B 3/14** **B01L 9/02**  
**B01L 1/00** **B08B 3/00**  
**C12M 1/00** **C12M 1/12**

(25) En (26) En  
(21) 15827680.8 (22) 17.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.06.2017  
(86) US 2015/036159 17.06.2015

(87) WO 2016/018520 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 US 201462031222 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN*

• *METHOD AND APPARATUS FOR LOADING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN CHARGEMENT*

(73) Turbett Surgical, Inc., 125 Tech Park Drive, Rochester, NY 14623, US

(72) TURBETT, Robert E., Penfield, New York 14526, US

RICHMOND, Richard D., Canandaigua, New York 14424, US

(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

(51) **A61B 34/00** (11) **3 188 682 B1**  
**A61B 34/30** **A61B 90/50**  
**A61B 34/35** **A61B 17/29**  
**B25J 9/00** **B25J 13/08**

(25) En (26) En  
 (21) 15838758.9 (22) 04.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.07.2017  
 (86) IL 2015/050891 04.09.2015  
 (87) WO 2016/035084 2016/10 10.03.2016  
 (30) 04.09.2014 US 201462045756 P  
 04.09.2014 US 201462045802 P

(54) • *STEUERUNG EINER VORRICHTUNG MIT MECHANISCHEN ARMEN*  
 • *CONTROL OF DEVICE INCLUDING MECHANICAL ARMS*  
 • *COMMANDE DE DISPOSITIF COMPRENANT DES BRAS MÉCANIQUES*

(73) Memic Innovative Surgery Ltd., 6 Yonatan Netanyahu Street, 6037604 Or-Yehuda, IL

(72) COHEN, Dvir, 6037604 Or-Yehuda, IL

SHAPIRA, Eli, 6037604 Or-Yehuda, IL

(74) Vogel, Andreas, et al, Bals & Vogel Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

(60) 20187025.0

**A61B 34/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 17/17**

**A61B 34/10** → (51) **G06T 7/10**

(51) **A61B 34/20** (11) **2 699 186 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12723240.3 (22) 16.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.02.2014  
 (86) IB 2012/051877 16.04.2012  
 (87) WO 2012/143843 2012/43 26.10.2012  
 (30) 20.04.2011 US 201161477269 P

(54) • *ECHTZEIT-VISUALISIERUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON NANOMATERIALIEN*  
 • *REAL-TIME MEDICAL DEVICE VISUALIZATION USING NANOMATERIALS*  
 • *VISUALISATION DE DISPOSITIF MÉDICAL EN TEMPS RÉEL À L'AIDE DE NANOMATÉRIAUX*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) KAMALAKARAN, Sitharthan, 5656 AE Eindhoven, NL

RAJU, Balasundar, Iyyavu, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 34/35** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 50/22** → (51) **A61B 17/06**

**A61B 50/30** → (51) **A61B 17/06**

**A61B 50/31** → (51) **A61B 17/06**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/122**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/132**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/80**

**A61B 90/00** → (51) **G06T 7/10**

**A61B 90/11** → (51) **A61F 11/00**

**A61B 90/50** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/70** → (51) **A61L 2/24**

**A61B 90/90** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 90/90** → (51) **A61B 18/22**

**A61B 90/90** → (51) **A61F 7/12**

**A61B 90/98** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 90/98** → (51) **A61F 7/12**

**A61C 3/04** → (51) **A61B 17/06**

(51) **A61C 5/00** (11) **3 473 205 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18212520.3 (22) 10.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2019  
 (30) 14.05.2012 US 3774512

(54) • *ZAHNÄRZTLICHE VORRICHTUNG ENTHALTEND EINE MEHRSCICHTFOLIE MIT VERBESSERTEN MODULUSEIGENSCHAFTEN*  
 • *DENTAL DEVICE COMPRISING A MULTILAYER FILM WITH IMPROVED MODULUS PROPERTIES*  
 • *DISPOSITIF DENTAIRE COMPRENANT UN FILM MULTICOUCHES PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS DE MODULE*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) PUDLEINER, Heinz, 47800 Krefeld, DE

MEYER, Klaus, 41539 Dormagen, DE

WINKLER, Jürgen, 40764 Langenfeld, DE

BRÄUER, Wolfgang, 51375 Leverkusen, DE

NICKEL, Jörg, 41539 Dormagen, DE

PEHLERT, Craig, Lenox, MA 01240, US

LI, Chunhua, Cupertino, CA 95014, US

CHEN, Yan, Cupertino, CA 95014, US

(74) Hodge, Emma Jane, Brookes IP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(62) 13721759.2 / 2 850 126

**A61C 7/00** → (51) **C07C 69/86**

(51) **A61C 7/10** (11) **3 547 952 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17830046.3 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019  
 (86) US 2017/064486 04.12.2017  
 (87) WO 2018/102809 2018/23 07.06.2018  
 (30) 02.12.2016 US 201662429692 P  
 08.08.2017 US 201762542750 P

(54) • *PALATALEXPANDER*  
 • *PALATAL EXPANDER*  
 • *APPAREIL D'EXPANSION PALATINE*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) SHANJANI, Yaser, San Jose, CA 95134, US

RILEY, Jeremy, San Jose, CA 95134, US

KIMURA, Ryan, San Jose, CA 95134, US

SATO, Jun, San Jose, CA 95134, US

SU, Norman, San Jose, CA 95134, US

CHENG, Jihua, San Jose, CA 95134, US

WU, Fuming, San Jose, CA 95134, US

(74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **A61C 7/12** (11) **3 512 457 B1**  
**A61C 7/14** **A61C 7/28**  
**A61C 7/30** **A61C 7/34**

(25) En (26) En  
 (21) 17851354.5 (22) 08.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2019  
 (86) US 2017/050741 08.09.2017  
 (87) WO 2018/052811 2018/12 22.03.2018  
 (30) 16.09.2016 US 201615267611

(54) • *SELBSTLIGIERENDE KIEFERORTHOPÄDISCHE KLAMMER MIT KOPLANARER FEDER*  
 • *SELF LIGATING ORTHODONTIC BRACKET WITH COPLANAR SPRING*  
 • *BRACKET ORTHODONTIQUE AUTO-LIGATURANT À RESSORT COPLANAIRE*

(73) Ortho Organizers, Inc., 1822 Aston Avenue, Carlsbad, California 92008, US

Payne, Mark, 3646 Sky Haven Lane, Oceanside, California 92056, US

Corey, Colin, 2982 Via Conquistador, Carlsbad, CA 92009, US

(72) PAYNE, Mark, Encinitas California 92024, US

COREY, Colin, Carlsbad California 92009, US

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

**A61C 7/14** → (51) **A61C 7/12**

(51) **A61C 7/20** (11) **3 454 774 B1**  
**A61C 7/28**

(25) De (26) De  
 (21) 17721722.1 (22) 08.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2019  
 (86) EP 2017/060940 08.05.2017  
 (87) WO 2017/194478 2017/46 16.11.2017  
 (30) 10.05.2016 DE 102016108630

(54) • *VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR VON ZAHNFEHLSTELLUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BOGENELEMENTS FÜR EINE SOLCHE VORRICHTUNG*  
 • *DEVICE FOR CORRECTING MISALIGNED TEETH AND METHOD OF MANUFACTURING AN ARC ELEMENT FOR SUCH A DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE CORRECTION DE LA MAUVAISE POSITION DES DENTS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN*

- ÉLÉMENT D'ARC POUR UN TEL DISPOSITIF*
- (73) Schumacher, Pascal Roman, Unter den Birken 215, 50996 Köln, DE  
Jo, Yong-Min, Sonnenstrasse 90, 40227 Düsseldorf, DE
- (72) Schumacher, Pascal Roman, 50996 Köln, DE  
Jo, Yong-Min, 40227 Düsseldorf, DE
- (74) Pellengahr, Maximilian Rudolf, Bauer Wagner Priesmeyer Patent- und Rechtsanwälte Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

**A61C 7/28** → (51) **A61C 7/12****A61C 7/28** → (51) **A61C 7/20****A61C 7/30** → (51) **A61C 7/12****A61C 7/34** → (51) **A61C 7/12**

- (51) **A61C 8/00** (11) **2 921 131 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15161961.6 (22) 29.06.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 23.09.2015  
(30) 30.06.2005 US 695501 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN EINES DENTALIMPLANTATS*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING DENTAL IMPLANT COMPONENTS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS D'IMPLANTS DENTAIRE*
- (73) Biomet 3i, LLC, 4555 Riverside Drive, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
- (72) Powell, Theodore, M., Palm Beach Gardens, FL 33410, US  
Amber, John, T., Jupiter, FL 33458, US  
Berckmans, III, Bruce, Palm Beach Gardens, FL Florida 33410, US  
Suttin, Zachary, B., Jupiter, FL 33458, US
- (74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB
- (62) 06785810.0 / 1 906 862

- (51) **A61C 8/00** (11) **3 284 437 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17182831.2 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(30) 29.07.2016 CH 10002016  
(54) • *DENTALIMPLANTAT UND DENTALIMPLANTATSYSTEM*  
• *DENTAL IMPLANT AND DENTAL IMPLANT SYSTEM*  
• *IMPLANT DENTAIRE ET SYSTÈME D'IMPLANT DENTAIRE*
- (73) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
- (72) Thomke, Ernst, 2540 Grenchen, CH
- (74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH
- (60) 20198707.0

**A61C 8/00** → (51) **A61C 13/00**

- (51) **A61C 9/00** (11) **3 332 736 B1**  
**A61B 5/055**  
(25) De (26) De  
(21) 16203381.5 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018

- (54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES DENTALEN OBJEKTS*  
• *METHOD FOR DETECTING A DENTAL OBJECT*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN OBJET DENTAIRE*
- (73) Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
- (72) Braun, Tim, 64521 Groß-Gerau, DE  
Abkai, Ciamak, 68542 Heddeshheim, DE  
Paul, Jan, 89073 Ulm, DE  
Rasche, Volker, 89155 Erbach, DE
- (74) Özer, Alpdenez, et al, Dentsply Sirona Legal IP Department Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

**A61C 9/00** → (51) **A61C 11/02**

- (51) **A61C 11/02** (11) **3 021 787 B1**  
**A61C 9/00** **A61C 19/045**  
(25) En (26) En  
(21) 14742483.2 (22) 17.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(86) EP 2014/065380 17.07.2014  
(87) WO 2015/007843 2015/03 22.01.2015  
(30) 19.07.2013 DK 201370411  
(54) • *AUSRICHTUNG ZAHNÄRZTLICHER MODELLE MITTELS 2D-FOTOGRAFIE*  
• *ALIGNMENT OF DENTAL MODEL USING 2D PHOTOGRAPH*  
• *ALIGNEMENT D'UN MODÈLE DENTAIRE AU MOYEN D'UNE PHOTOGRAPHIE 2D*
- (73) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
- (72) FISKER, Rune, DK-2830 Virum, DK  
NONBOE, Sven, DK-3400 Hillerød, DK
- (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**A61C 13/00** (11) **2 621 397 B1**  
**A61C 13/10** **A61C 13/01**  
**A61C 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11828161.7 (22) 30.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2013  
(86) DK 2011/050370 30.09.2011  
(87) WO 2012/041329 2012/14 05.04.2012  
(30) 01.10.2010 US 388956 P  
01.10.2010 DK 201000893  
(54) • *MODELLIERUNG UND HERSTELLUNG VON ZAHNERSATZ*  
• *MODELING AND MANUFACTURING OF DENTURES*  
• *MODÉLISATION ET FABRICATION DE PROTHÈSES DENTAIRE*
- (73) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 4. sal, 1060 Copenhagen K, DK
- (72) FISKER, Rune, DK-2830 Virum, DK
- (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- (60) 20195825.3

**A61C 13/00** (11) **3 275 398 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17183802.2 (22) 28.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(30) 29.07.2016 JP 2016149278  
03.03.2017 JP 2017040007  
(54) • *FRÄSROHLING FÜR ZAHN-CAD/CAM MIT NUT, DIE SICH NICHT ÜBER DIE GE-SAMTHEIT DES UMFANGS ERSTRECKT*

- *MILL BLANK FOR DENTAL CAD/CAM WITH GROOVE NOT EXTENDING OVER WHOLE OF CIRCUMFERENCE*  
• *POUR ÉBAUCHE POUR FRAISAGE DENTAIRE AVEC RAINURE CAD/CAM NE S'ÉTENDANT PAS SUR LA TOTALITÉ DE LA CIRCUMFÉRENCE*
- (73) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP
- (72) KADOBAYASHI, Yusei, Kyoto, 605-0983, JP  
SHIGEZAWA, Masako, Kyoto, 605-0983, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61C 13/00** → (51) **A61C 13/08****A61C 13/00** → (51) **A61L 27/16****A61C 13/01** → (51) **A61C 13/00**

- (51) **A61C 13/08** (11) **3 445 274 B1**  
**A61C 13/09** **A61C 13/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17717198.0 (22) 18.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) EP 2017/059169 18.04.2017  
(87) WO 2017/182461 2017/43 26.10.2017  
(30) 18.04.2016 EP 16165760  
(54) • *ZAHNTEILBOGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNTEILBOGENS*  
• *DENTAL PIECE ARCH AND METHOD FOR PRODUCING A DENTAL PIECE ARCH*  
• *COURBURE DE PAS DE DENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COURBURE DE PAS DE DENT*
- (73) Ivoclar Vivadent AG, Beldererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
- (72) BERTAGNOLLI, Martin, 39025 Naturns, IT  
HÄFELE, Clemens, 6833 Weiler, AT  
HAGENBUCH, Konrad, 9469 Haag, CH  
KERSCHBAUMER, Harald, 6833 Klaus, AT  
LANBACHER, Karl, 39023 Laas, IT  
MITTERHOFER, Martin, 39021 Latsch/Morter, IT  
FACHER, Andreas, deceased, IT
- (74) Splanemann, Rainer, Splanemann Patentanwälte Partnerschaft Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

**A61C 13/09** → (51) **A61C 13/08****A61C 13/10** → (51) **A61C 13/00****A61C 13/103** → (51) **A61C 13/265**

- (51) **A61C 13/265** (11) **3 291 760 B1**  
**A61C 13/103**  
(25) De (26) De  
(21) 16718687.3 (22) 26.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) EP 2016/059315 26.04.2016  
(87) WO 2016/177605 2016/45 10.11.2016  
(30) 05.05.2015 DE 102015107006  
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON PROTHESENZÄHNEN IN EINER PROTHESENBASIS*  
• *METHOD FOR POSITIONING PROSTHETIC TEETH IN A PROSTHETIC BASE*  
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DENTS PROTHÉTIQUES DANS UNE BASE DE PROTHÈSE*

- (73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE  
(72) BÖHM, Uwe, 61350 Bad Homburg, DE  
(74) Schultheiss & Sterzel Patentanwälte PartG mbB, Berner Strasse 52, 60437 Frankfurt am Main, DE

**A61C 17/00** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **A61C 17/06** (11) **3 518 822 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17784869.4 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/074349 26.09.2017  
(87) WO 2018/060184 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 DE 102016118323  
(54) • **ZAHNMEDIZINISCHER ABSAUGER MIT KAMERA**  
• **DENTAL SUCTION DEVICE WITH A CAMERA**  
• **INSTRUMENT D'ASPIRATION DENTAIRE MUNI D'UNE CAMÉRA**  
(73) Cleverdent Ltd., Theresiengrund 31, 48149 Münster, DE  
(72) CLASEN, Stephan, 48149 Münster, DE  
KAYSER, Martin, 50968 Köln, DE  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

- (51) **A61C 19/00** (11) **3 456 288 B1**  
**A61J 1/16** **B65D 1/36**  
(25) It (26) En  
(21) 18194877.9 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 19.09.2017 IT 201700104655  
(54) • **TRAGBARES GERÄT FÜR DIE VERSORGUNG VON MATERIAL UND/ODER INSTRUMENTEN FÜR DENTALRESTAURATION**  
• **WEARABLE DEVICE FOR THE SUPPLY OF MATERIALS AND/OR INSTRUMENTS FOR DENTAL RESTORATION**  
• **DISPOSITIF PORTABLE POUR LA FOURNITURE DE MATÉRIAUX ET / OU D'INSTRUMENTS POUR LA RESTAURATION DENTAIRE**  
(73) Di Marzio, Francesco, Via Concesio, 21, 00188 Roma, IT  
(72) Di Marzio, Francesco, 00188 Roma, IT  
(74) Frasson, Luca, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**A61C 19/02** → (51) **A61B 17/06****A61C 19/045** → (51) **A61C 11/02**

- (51) **A61D 19/04** (11) **3 369 397 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18159192.6 (22) 28.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(30) 01.03.2017 DE 102017002614  
(54) • **ANORDNUNG ZUR ULTRASCHALLGESTÜTZTEN MANIPULATION AN DEN WEIBLICHEN FORTPFLANZUNGSORGANEN GRÖßER SAUGETIERE**  
• **ASSEMBLY FOR ULTRASOUND-ASSISTED MANIPULATION AT THE FEMALE REPRODUCTIVE ORGANS OF LARGE MAMMALS**

- **DISPOSITIF DE MANIPULATION PAR ULTRASONS D'ORGANES DE REPRODUCTION FEMELLES DES GRANDS MAMMIFÈRES**  
(73) Hildebrandt, Thomas, Falkendamm 9, 12557 Berlin, DE  
Schnorrenberg, Arno, Baumschulenstrasse 28, 15569 Woltersdorf, DE  
(72) HILDEBRANDT, Thomas, 12557 Berlin, DE  
SCHNORRENBERG, Arno, 15569 Woltersdorf, DE  
WEIßMANN, Ivo, 71034 Böblingen, DE  
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

- (51) **A61F 2/00** (11) **2 653 132 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13159655.3 (22) 17.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2013  
(30) 20.04.2012 DK 201270202  
23.04.2012 US 201213453064  
14.11.2012 US 201213676132  
(54) • **Inkontinenzbehandlungsvorrichtung mit nichtporöser Stulpe und Erweiterungselementen**  
• **Incontinence treatment device including non-porous cuff and extending members**  
• **Dispositif de traitement de l'incontinence comprenant un ballonnet non poreux et des éléments d'extension**  
(73) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK  
(72) Deegan, Christopher, North St. Paul, MN 55109, US  
McClurg, Steven, Brooklyn Park, MN 55444, US  
Moschel, Mark A., New Hope, MN 55427, US

- (51) **A61F 2/00** (11) **2 793 743 B1**  
**A61F 2/24**  
(25) En (26) En  
(21) 12806511.7 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.10.2014  
(86) EP 2012/076801 21.12.2012  
(87) WO 2013/093074 2013/26 27.06.2013  
(30) 23.12.2011 PCT/EP2011/073989  
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINER KÜNSTLICHEN, ZUSAMMENZIEHBAREN STRUKTUR**  
• **MEDICAL DEVICE COMPRISING AN ARTIFICIAL CONTRACTILE STRUCTURE**  
• **DISPOSITIF MÉDICAL COMPRENANT UNE STRUCTURE CONTRACTILE ARTIFICIELLE**  
(73) MyoPowers Medical Technologies France SAS, 18 rue Alain Savary, 25000 Besançon, FR  
(72) CLEMENT, Claude, 1008 Prilly, CH  
WIELAND, Marco, 4054 Bâle, CH  
HORST, Martin, 6048 Horw, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61F 2/00** (11) **3 487 428 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17835046.8 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) US 2017/043467 24.07.2017  
(87) WO 2018/022487 2018/05 01.02.2018  
(30) 25.07.2016 US 201662366468 P

- (54) • **INKONTINENZVORRICHTUNG**  
• **INCONTINENCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF POUR INCONTINENCE**  
(73) Rinovum Subsidiary 2, LLC, 300 Oxford Drive Suite 330, Monroeville, PA 15146, US  
(72) KANNER, Glenn, T., Duxbury, MA 02332, US  
BOLLINGER, Stephen, Export, PA 15632, US  
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

- (51) **A61F 2/07** (11) **3 407 833 B1**  
**A61F 2/966**  
(25) De (26) De  
(21) 17705779.1 (22) 20.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) DE 2017/100031 20.01.2017  
(87) WO 2017/129168 2017/31 03.08.2017  
(30) 25.01.2016 DE 102016101272  
(54) • **TRANS AORTALER PROXIMALER AORTEN STENT-GRAFT**  
• **TRANS-AORTIC PROXIMAL AORTIC STENT GRAFT**  
• **ENDOPROTHÈSE TRANSAORTIQUE POUR AORTÉ PROXIMALE**  
(73) Universität Rostock, Universitätsplatz 1, 18051 Rostock, DE  
(72) GROSS, Justus, 24235 Laboe, DE  
(74) Hansen, Jochen, Hansen und Heeschen Patentanwälte Eisenbahnstrasse 5, 21680 Stade, DE

- (51) **A61F 2/16** (11) **2 967 842 B1**  
**A61F 9/007**  
(25) En (26) En  
(21) 14764556.8 (22) 17.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/030353 17.03.2014  
(87) WO 2014/145562 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361799755 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM REKONFIGURIEREN EINER INTRAOKULARLINSE ZUR ABGABE AN EINE ABGABEVORRICHTUNG**  
• **METHOD OF RECONFIGURING AN INTRAOCULAR LENS FOR DELIVERY TO A DELIVERY DEVICE**  
• **PROCEDE DE RECONFIGURATION D'UNE LENTILLE INTRA-OCULAIRE EN VUE DE SA LIVRAISON A UN DISPOSITIF DE LIVRAISON**  
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH  
(72) MATTHEWS, Gregory, Vinton, Belmont, CA 94002, US  
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 445 288 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17728925.3 (22) 19.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) IB 2017/000553 19.04.2017  
(87) WO 2017/182878 2017/43 26.10.2017  
(30) 19.04.2016 US 201662324783 P  
(54) • **OPHTHALMISCHE GERÄTE, SYSTEME UND METHODEN ZUR VERBESSERUNG DES PERIPHEREN SEHVERMÖGENS**  
• **OPHTHALMIC DEVICES, SYSTEM AND METHODS THAT IMPROVE PERIPHERAL VISION**

- *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES OPHTHALMIQUES POUR AMÉLIORER LA VISION PÉRIPHÉRIQUE*
- (73) AMO Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL  
(72) ROSEN, Robert, 9718 MX Groningen, NL  
BOGAERT, Theophilus, 9745 DX Groningen, NL  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61F 2/16** → (51) **C07D 209/12****A61F 2/16** → (51) **C07D 311/16****A61F 2/18** → (51) **A61F 11/00**

- (51) **A61F 2/24** (11) **2 427 144 B1**  
**A61B 17/04**  
(25) En (26) En  
(21) 10772090.6 (22) 04.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2012  
(86) IL 2010/000357 04.05.2010  
(87) WO 2010/128502 2010/45 11.11.2010  
(30) 04.05.2009 US 435291  
27.08.2009 US 548991  
(54) • *Künstliche Sehnenfäden für das Herz*  
• *Repair chords for heart*  
• *Éléments réparateurs pour le cœur*  
(73) Valtech Cardio, Ltd., Ariel Sharon Avenue 3, 60376 Or Yehuda, IL  
(72) MAISANO, Francesco, I-20090 Milan, IT  
MILLER, Eran, 76803 Moshav Beit Elazari, IL  
CABIRI, Oz, 71799 Macabim-Reut, IL  
HERMAN, Yaron, 67808 Givat Ada, IL  
WEITZMAN, Yoseph, 69546 Tel Aviv, IL  
GROSS, Yossi, 73160 Moshav Mazor, IL  
GROSS, Amir, Tel-Aviv, IL  
REICH, Tal, Binyamina, IL  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **2 977 026 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14770011.6 (22) 17.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2016  
(86) CN 2014/073519 17.03.2014  
(87) WO 2014/146557 2014/39 25.09.2014  
(30) 18.03.2013 CN 201310087054  
(54) • *STENT UND SICHER INSTALLIERTER KLAPPENPROTHESENERSETZ DAMIT*  
• *STENT AND SECURELY-INSTALLED ARTIFICIAL VALVE REPLACEMENT DEVICE HAVING SAME*  
• *STENT ET DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DE VALVULE ARTIFICIELLE INSTALLÉE DE MANIÈRE FIXE LE COMPRENANT*

- (73) Venus Medtech (Hangzhou), Inc., Unit 201 East Building of Seryou Building No.3738 Nanhuan Road Binjiang Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) LEI, Rongjun, Hangzhou Zhejiang 310000, CN  
ZHANG, Zhifei, Hangzhou Zhejiang 310000, CN  
ZHANG, Qiming, Hangzhou Zhejiang 310000, CN

- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **3 244 834 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15878296.1 (22) 30.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.11.2017  
(86) US 2015/068020 30.12.2015  
(87) WO 2016/114928 2016/29 21.07.2016  
(30) 13.01.2015 US 201514595433  
(54) • *MITRALKLAPPE MIT DOPPELSEGEL*  
• *MITRAL BILEAFLET VALVE*  
• *VALVULE MITRALE À DEUX VALVES*  
(73) Venus MedTech (Hangzhou), Inc., Room 311, Floor 3, Building 2, No.88 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
(72) ZENG, Min Frank, Irvine, CA 92612, US  
LO, Pham, Irvine, CA 92618, US  
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

**A61F 2/24** → (51) **A61F 2/00**

- (51) **A61F 2/28** (11) **3 498 227 B1**  
**A61F 2/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17306747.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(54) • *SCHULTERPROTHESENKOMPONENTE WIE ETWA EINE HUMERUSKOMPONENTE ODER EINE GLENOIDKOMPONENTE FÜR EINEN PATIENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER SCHULTERPROTHESENKOMPONENTE FÜR EINEN PATIENTEN*  
• *SHOULDER PROsthESIS COMPONENT, SUCH AS A HUMERAL COMPONENT OR A GLENOID COMPONENT, FOR A PATIENT, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A SHOULDER PROsthESIS COMPONENT FOR A PATIENT*  
• *COMPOSANT DE PROTHÈSE D'ÉPAULE, TEL QU'UN COMPOSANT HUMÉRAL OU UN COMPOSANT GLÉNOÏDE, POUR UN PATIENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT DE PROTHÈSE D'ÉPAULE POUR UN PATIENT*  
(73) TORNIER, 161, rue Lavoisier, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR  
(72) BOUX DE CASSON, François, 38700 Le Sappey-en-Chartreuse, FR  
CARDON, Jean-Emmanuel, 38420 Domène, FR  
LABOULFIE, Florian, 38240 Meylan, FR  
NIECHEL, Nicolas Renaud, 38700 Le Sappey-en-Chartreuse, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**A61F 2/28** → (51) **A61F 2/44**

- (51) **A61F 2/30** (11) **3 466 374 B1**  
**A61F 2/32** **A61B 17/68**  
(25) En (26) En  
(21) 18167087.8 (22) 12.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(30) 09.10.2017 CN 201710928930

- (54) • *VERSCHMOLZENES FEMURSCHAFT-SYSTEM*  
• *FUSED FEMORAL STEM SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TIGE FEMORALE FUSIONNÉE*  
(73) Beijing AK Medical Co., Ltd., 2nd Floor Xingye Building No. 10, Baifuquan Road Changping Science Park, Beijing 102200, CN  
(72) ZHANG, Weiping, Beijing, 102200, CN  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

**A61F 2/30** → (51) **A61F 2/40****A61F 2/32** → (51) **A61F 2/30****A61F 2/36** → (51) **A61F 2/30**

- (51) **A61F 2/40** (11) **3 242 635 B1**  
**A61F 2/46** **A61F 2/30**  
(25) It (26) En  
(21) 15820623.5 (22) 10.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017  
(86) IB 2015/059503 10.12.2015  
(87) WO 2016/110758 2016/28 14.07.2016  
(30) 08.01.2015 IT MI20150005  
(54) • *Gelenkprothese mit Entfernungsvorrichtung*  
• *JOINT PROsthESIS WITH REMOVAL DEVICE*  
• *PROTHÈSE ARTICULAIRE AVEC DISPOSITIF DE RETRAIT*  
(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH  
(72) HARPER, Wade, 6874 Castel San Pietro, CH  
HERTEL, Ralph, 6874 Castel San Pietro, CH  
JANSSON, Volkmar, 6874 Castel San Pietro, CH  
JOST, Bernhard, 6874 Castel San Pietro, CH  
MONNIN, Christophe, 6874 Castel San Pietro, CH  
MÜLLER, Peter, 6874 Castel San Pietro, CH  
SALTZMAN, Matthew D., 6874 Castel San Pietro, CH  
SHAH, Anup, 6874 Castel San Pietro, CH  
ZUMSTEIN, Matthias A., 6874 Castel San Pietro, CH  
SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH  
BERNARDONI, Massimiliano, 6874 Castel San Pietro, CH  
ROSA, Andrea, 6874 Castel San Pietro, CH  
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancellotti, 17, 20158 Milano, IT

**A61F 2/40** → (51) **A61B 17/17****A61F 2/40** → (51) **A61F 2/28**

- (51) **A61F 2/44** (11) **2 919 718 B1**  
**A61F 2/28** **A61B 17/70**  
(25) En (26) En  
(21) 13856021.4 (22) 15.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2015  
(86) US 2013/070427 15.11.2013  
(87) WO 2014/078737 2014/21 22.05.2014  
(30) 16.11.2012 US 201261727504 P  
(54) • *SCHRÄGE UND DEHNBARE FUSIONS-KÄFIGVORRICHTUNG*  
• *OBLIQUE EXPANDING FUSION CAGE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CAGE DE FUSION À EXTENSION OBLIQUE*



- (73) In Queue Innovations, LLC, 1234 Court Street, Winona Lake, Indiana 46590, US  
(72) FESSLER, Richard, G., Winnetka, IL 60093, US  
(74) Buzzi, Franco, et al, Buzzi, Notaro & Antonelli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/40**

**A61F 2/50** → (51) **A61F 2/64**

- (51) **A61F 2/60** (11) **3 378 446 B1**  
**A61F 2/68** **A61H 3/00**  
**A61H 1/02** **B25J 9/00**  
(25) Es (26) En  
(21) 16865821.9 (22) 18.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) ES 2016/000126 18.11.2016  
(87) WO 2017/085338 2017/21 26.05.2017  
(30) 19.11.2015 ES 201531671  
(54) • **SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DES GEHENS**  
• **SYSTEM FOR ASSISTING WALKING**  
• **SYSTÈME D'AIDE À LA MARCHÉ**  
(73) Tecnimusa, S.L, Pol. ind. La Candelaria OI Potasio, 3.1, 30320 Fuente Álamo (Murcia), ES  
(72) GARCÍA LEGAZ, Juan, 30320 Fuente Álamo (Murcia), ES  
BEJARANO HERRUZO, Bartolomé., 30320 Fuente Álamo (Murcia), ES  
(74) Díaz Pacheco, María Desamparados, MIO patentes & marcas Avda. de Granada, S/N Centro de Negocios Vega Plaza - Oficina 14, 30500 Molina de Segura (Murcia), ES

- (51) **A61F 2/64** (11) **3 561 315 B1**  
**A61F 2/68** **A61F 2/50**  
**A61F 2/74** **A61F 2/76**  
(25) En (26) En  
(21) 19160401.6 (22) 22.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(30) 14.03.2013 US 201313829714  
(54) • **PROTHESE MIT SCHWINGSPULENVENTIL**  
• **PROSTHETIC WITH VOICE COIL VALVE**  
• **PROTHÈSE À VALVE DE BOBINE ACOUSTIQUE**  
(73) Freedom Innovations, LLC, 3 Morgan, Irvine, California 92618, US  
(72) STEELE, Wilson, Irvine, California 92618, US  
PALMER, Michael, Irvine, California 92618, US  
PRINCE, Stephen, Irvine, California 92618, US  
BISBEE, Charlie, Irvine, California 92618, US  
HSU, Henry, Irvine, California 92618, US  
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB  
(62) 17169149.6 / 3 276 183  
14152194.8 / 2 778 436

**A61F 2/68** → (51) **A61F 2/60**

**A61F 2/68** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/74** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/76** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/82** → (51) **A61B 6/00**

**A61F 2/90** → (51) **A61B 17/221**

**A61F 2/91** → (51) **A61F 2/915**

- (51) **A61F 2/915** (11) **2 438 872 B1**  
**A61F 2/91** **A61B 17/70**  
**A61B 17/88**  
(25) De (26) De  
(21) 11180153.6 (22) 06.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2012  
(30) 08.10.2010 US 391085 P  
(54) • **Medizinisches Implantat, insbesondere Stent, zur Implantation in einen tierischen und/oder menschlichen Körper**  
• **Medical implant, in particular a stent, for implantation in an animal body and/or human body**  
• **Implant médical, notamment stent, pour l'implantation dans un corps animal et/ou humain**  
(73) Biotronik AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH  
(72) Mews, Steffen, 18057 Rostock, DE  
Bakczewitz, Frank, 18055 Rostock, DE  
(74) Galander, Marcus, et al, Biotronik Corporate Services SE Corporate Intellectual Property Sieversufer 7 - 9, 12359 Berlin, DE

- (51) **A61F 2/915** (11) **3 405 146 B1**  
**A61F 2/954** **A61F 2/82**  
**A61F 2/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17705074.7 (22) 09.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/052847 09.02.2017  
(87) WO 2017/153116 2017/37 14.09.2017  
(30) 09.03.2016 DE 102016104302  
(54) • **STENT ZUM EINSATZ AN BIFURKATIONEN**  
• **STENT FOR USING IN BIFURCATIONS**  
• **DISPOSITIF FORMANT ENDOPROTHÈSE DESTINÉ AUX BIFURCATIONS**  
(73) optimed medizinische Instrumente GmbH, Ferdinand-Porsche-Straße 11, 76275 Ettlingen, DE  
(72) NENNIG, Ernst, 76131 Karlsruhe, DE  
FISCHER, Harald, 76356 Weingarten, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**A61F 2/92** → (51) **A61B 17/221**

- (51) **A61F 2/95** (11) **3 238 669 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17174920.3 (22) 23.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(30) 17.11.2010 US 414868 P  
(54) • **STENTTRÄGERSYSTEME**  
• **STENT DELIVERY SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE MISE EN PLACE D'ENDO-PROTHÈSE**  
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US  
(72) GERDTS, Michael, Big Lake, MN 55309, US  
VETSCH, Jim, Coon Rapids, MN 55433, US  
GROFF, Joe, Montrose, MN 55363, US  
LARSON, Derek, Hopkins, MN 55305, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 11767537.1 / 2 640 321

- (51) **A61F 2/966** (11) **2 334 264 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 09783011.1 (22) 15.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2011  
(86) EP 2009/061918 15.09.2009  
(87) WO 2010/031755 2010/12 25.03.2010  
(30) 16.09.2008 GB 0816965  
(54) • **STENTABLAGESYSTEM**  
• **STENT DEVICE DELIVERY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE POSE DE DISPOSITIF DE STENT**  
(73) Angiomed GmbH & Co. Medizintechnik KG, IP Law Group Wachhausstrasse 6, 76227 Karlsruhe, DE  
(72) DORN, Jürgen, 68809 Neulußheim, DE  
HOFFMANN, Martina, 76297 Stutensee, DE  
WALTER, Beate, 76297 Stutensee, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61F 2/966** → (51) **A61F 2/07**

- (51) **A61F 5/02** (11) **3 302 375 B1**  
**A61F 5/30**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16730741.2 (22) 06.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/062803 06.06.2016  
(87) WO 2016/198358 2016/50 15.12.2016  
(30) 08.06.2015 FR 1555213  
(54) • **HILFE ZUR HALTUNGSVERBESSERUNG**  
• **POSTURE IMPROVEMENT AID**  
• **DISPOSITIF D'AIDE POUR AMÉLIORER LA POSTURE**  
(73) Percko, 178, Rue du Faubourg Saint Denis, 75010 Paris, FR  
(72) PERRAUDEAU, Quentin, 79100 Thouars, FR  
UCKO, Alexis, 67000 Strasbourg, FR  
LE BORGNE, Pol, 75009 Paris, FR  
VIALON, Hugo, 26000 Valence, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**A61F 5/30** → (51) **A61F 5/02**

- (51) **A61F 5/41** (11) **3 487 459 B1**  
**A61H 19/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17765455.5 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) EP 2017/073154 14.09.2017  
(87) WO 2018/050754 2018/12 22.03.2018  
(30) 16.09.2016 DE 202016105164 U  
28.02.2017 DE 202017101115 U  
(54) • **ERREGUNGSVORRICHTUNG ZUM BESONDERS INTENSIVEN ERREGEN EINES MÄNNLICHEN GESCHLECHTSTEILS**  
• **EXCITATION DEVICE FOR PARTICULARLY INTENSE EXCITATION OF MALE GENITALS**  
• **DISPOSITIF D'EXCITATION POUR OBTENIR UNE EXCITATION PARTICULIÈREMENT INTENSE D'UNE PARTIE GÉNÉTALE MASCULINE**  
(73) Strobel, Michael, Friedhofstrasse 10, 42929 Wermelskirchen, DE  
(72) Strobel, Michael, 42929 Wermelskirchen, DE

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

**A61F 7/02** → (51) **A41D 13/12**

(51) **A61F 7/12** (11) **2 585 012 B1**  
**A61N 7/02** A61B 90/00

(25) En (26) En  
(21) 11804074.0 (22) 27.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2013  
(86) US 2011/041935 27.06.2011  
(87) WO 2012/005996 2012/02 12.01.2012  
(30) 27.06.2010 US 824226  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES GEWEBEVOLUMENS WÄHREND EINER WÄRMETHERAPIEBEHANDLUNG*  
• *APPARATUS FOR COOLING A TISSUE VOLUME DURING THERMAL THERAPY TREATMENT*  
• *APPAREIL POUR REFROIDIR UN VOLUME TISSULAIRE PENDANT UN TRAITEMENT DE THÉRAPIE THERMIQUE*

(73) Bronskill, Michael, Sunnybrook Research Institute 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA  
Chopra, Rajiv, Sunnybrook Research Institute 2075 Bayview Ave., Toronto, Ontario M4N 3M5, CA

(72) Bronskill, Michael, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA  
Chopra, Rajiv, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

(51) **A61F 7/12** (11) **2 827 815 B1**  
**A61B 90/90** **A61B 90/98**

(25) En (26) En  
(21) 13840381.1 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.01.2015  
(86) US 2013/058907 10.09.2013  
(87) WO 2014/051986 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707159 P  
24.10.2012 US 201213658964

(54) • *INTRAVASKULÄRER WÄRMETAUSCHKATHETER UND SYSTEM MIT RFID-KOPPLUNG*  
• *INTRAVASCULAR HEAT EXCHANGE CATHETER AND SYSTEM WITH RFID COUPLING*  
• *CATHÉTER INTRAVASCULAIRE D'ÉCHANGE THERMIQUE ET SYSTÈME AVEC COUPLAGE RFID*

(73) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US

(72) DABROWIAK, Jeremy T., Redwood City, California 94065, US  
PALAZZOLO, James, San Jose, CA 95131, US  
HELKOWSKI, Richard T., Redwood City, California 94062, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61F 9/00** → (51) **C07D 209/12**

**A61F 9/007** → (51) **A61F 2/16**

**A61F 9/06** → (51) **B23K 9/32**

(51) **A61F 11/00** (11) **2 895 124 B1**  
**A61F 2/18** **A61B 17/34**  
**A61B 90/11** **A61B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 13837612.4 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2015  
(86) SG 2013/000394 10.09.2013  
(87) WO 2014/042592 2014/12 20.03.2014  
(30) 12.09.2012 SG 201206799  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSETZUNG EINES IMPLANTATS*

• *DEVICE FOR INSERTING AN IMPLANT*  
• *DISPOSITIF D'INSERTION D'IMPLANT*

(73) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG

(72) TAN, Kok Kiong, Singapore 119077, SG  
LIANG, Wenyu, Singapore 119077, SG  
PHAM LE, Phuong, Singapore 119077, SG  
HUANG, Sunan, Singapore 119077, SG  
LIM, Hsueh Yee Lynne, Singapore 119077, SG  
GAN, Chee Wee, Singapore 119077, SG

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **A61F 13/00** (11) **3 500 222 B1**  
**A61M 1/00** **A61F 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 17777949.3 (22) 18.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019  
(86) IB 2017/001162 18.08.2017  
(87) WO 2018/033794 2018/08 22.02.2018  
(30) 19.08.2016 US 201662377418 P  
17.11.2016 US 201662423441 P

(54) • *UNTERDRUCKTHERAPIESYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG EINES PATIENTEN*

• *REDUCED PRESSURE THERAPY SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING PATIENT MOVEMENT*  
• *SYSTÈMES DE THÉRAPIE À PRESSION RÉDUITE ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DU MOUVEMENT D'UN PATIENT*

(73) T.J.SMITH AND NEPHEW, LIMITED, PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(72) GREENER, Bryan, York YO10 4NY, GB  
HARTWELL, Edward Yerbury, Hull HU3 2BN, GB  
QUINTANAR, Felix C., Hull HU3 2BN, GB

(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(60) 20188720.5

**A61F 13/00** → (51) **A61F 13/49**

(51) **A61F 13/02** (11) **2 897 561 B1**  
**A61L 27/18** **A61L 15/22**  
**A61L 27/54** **A61L 27/58**  
**A61L 27/60** **A61L 15/26**  
**A61L 15/44** **A61L 15/64**  
**B32B 5/02** **B32B 5/26**  
**B32B 7/02** **B32B 7/12**  
**D04H 1/728** **D04H 3/16**  
**D01D 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 12884789.4 (22) 21.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.07.2015  
(86) US 2012/056548 21.09.2012

(87) WO 2014/046669 2014/13 27.03.2014

(54) • *BIOMEDIZINISCHE PFLASTERSTREIFEN MIT RÄUMLICH ANGEORDNETEN FASERN*

• *BIOMEDICAL PATCHES WITH SPATIALLY ARRANGED FIBERS*

• *TIMBRES BIOMÉDICAUX AVEC FIBRES DISPOSÉES SPATIALEMENT*

(73) Washington University, One Brookings Drive, Saint Louis, MO 63130, US

(72) MACEWAN, Matthew R., St. Louis, MO 63130, US

(74) Forrest, Stuart, et al, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **A61F 13/02** (11) **2 921 149 B1**  
**A61M 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 15163540.6 (22) 11.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2015  
(30) 16.03.2010 US 201013045302  
16.03.2010 US 314274 P  
10.03.2011 US 201161314236 P

(54) • *STRUKTURIERTE WUNDVERBÄNDE FÜR REEPIHELISIERUNG, SYSTEME UND VERFAHREN*

• *PATTERNED NEO-EPITHELIALIZATION DRESSINGS, SYSTEMS, AND METHODS*

• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET PANSEMENTS DE NÉO-ÉPITHÉLIALISATION À MOTIFS*

(73) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San Antonio, TX 78265, US

(72) Manwaring, Michael, San Antonio, TX Texas 78248, US

Leung, Braden, San Antonio, TX Texas 78257, US

(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(62) 11710611.2 / 2 547 301

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

**A61F 13/02** → (51) **A61L 15/26**

**A61F 13/08** → (51) **A41D 13/12**

**A61F 13/14** → (51) **A41D 13/12**

(51) **A61F 13/15** (11) **3 419 575 B1**  
**A61F 13/42** **A61F 13/45**  
**A61F 13/49** **A61F 13/493**  
**A61F 13/56**

(25) En (26) En  
(21) 17709276.4 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019  
(86) US 2017/019047 23.02.2017

(87) WO 2017/147246 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 US 201662299794 P  
17.06.2016 US 201662351325 P  
11.08.2016 US 201615234540

(54) • *KONFIGURIERBARE SAUGFÄHIGE ARTIKEL*

• *CONFIGURABLE ABSORBENT ARTICLES*

• *ARTICLES ABSORBANTS CONFIGURABLES*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) LUDWIG, Susan, Joy, Cincinnati Ohio 45202, US

TALLY, Amy, Lynn, Cincinnati Ohio 45202, US

MORRIS, Taylor, Javier, Cincinnati Ohio 45202, US  
ROE, Donald, Carroll, Cincinnati Ohio 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/15** (11) **3 541 337 B1**  
**B05C 1/04** **B05C 1/08**  
**B05D 1/28**

(25) En (26) En  
(21) 16795396.7 (22) 16.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(86) EP 2016/077909 16.11.2016

(87) WO 2018/091087 2018/21 24.05.2018  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER BAHN EINES ABSORBIERENDEN SUBSTRATS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR COATING A WEB OF ABSORBENT SUBSTRATE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE BANDE DE SUBSTRAT ABSORBANT*

(73) ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, 405 03 Göteborg, SE  
(72) RUPPEL, Rémy, 68320 Durrenentzen, FR  
BARREDO, Donald, 68040 Ingersheim, FR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/49**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/51**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/532**

**A61F 13/42** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/45** → (51) **A61F 13/15**

(51) **A61F 13/49** (11) **3 458 006 B1**  
**A61F 13/15**

(25) En (26) En  
(21) 17726480.1 (22) 19.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(86) US 2017/033534 19.05.2017  
(87) WO 2017/201402 2017/47 23.11.2017  
(30) 20.05.2016 US 201662339248 P

(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT TAILLENABDICHTUNGSELEMENT*  
• *ABSORBENT ARTICLE HAVING WAIST GASKETING ELEMENT*  
• *ARTICLE ABSORBANT COMPORTANT UN ÉLÉMENT ANTI-FUITE À LA TAILLE*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati Ohio 45202, US  
BROWN, Tina, Cincinnati Ohio 45202, US  
LAM, Joseph, Hung, Cincinnati Ohio 45202, US  
CABALLERO, Miguel, Angel, Cincinnati Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/49** (11) **3 549 564 B1**  
**A61F 13/56** **A61F 13/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 16925832.4 (22) 28.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) JP 2016/089178 28.12.2016  
(87) WO 2018/123047 2018/27 05.07.2018

(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*  
• *ABSORBENT ARTICLE*  
• *ARTICLE ABSORBANT*  
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP  
(72) SAKAGUCHI, Satoru, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP  
TAKAHASHI, Maika, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP  
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/51**

**A61F 13/493** → (51) **A61F 13/15**

(51) **A61F 13/496** (11) **3 389 583 B1**  
**A61F 13/514**

(25) En (26) En  
(21) 16826787.0 (22) 07.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) US 2016/065275 07.12.2016  
(87) WO 2017/105947 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 US 201562268044 P

(54) • *KOMPONENTEN VON ZUSAMMENGESETZTEN SAUGFÄHIGEN ARTIKELN MIT GRAFIKEN MIT AUSGERICHTETEN MASKIERTEN ZONEN*  
• *ASSEMBLED ABSORBENT ARTICLE COMPONENTS WITH GRAPHICS HAVING ALIGNED MASKED ZONES*  
• *ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS D'ARTICLE ABSORBANT AVEC ÉLÉMENTS GRAPHIQUES COMPORTANT DES ZONES MASQUÉES ALIGNÉES*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) WAGNER, Jason Ashley, Cincinnati Ohio 45202, US  
LITCHHOLT, John Joseph, Cincinnati Ohio 45202, US  
ZINK, Ronald Joseph II, Cincinnati Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/51** (11) **3 278 781 B1**  
**A61F 13/15** **A61F 13/49**

(25) Ja (26) En  
(21) 16772631.4 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/059624 25.03.2016  
(87) WO 2016/158750 2016/40 06.10.2016  
(30) 30.03.2015 JP 2015070293

(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *ABSORBENT ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *ARTICLE ABSORBANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*

(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP

(72) MATSUMURA, Takashi, Sakura-shi Tochigi 329-1411, JP

(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **A61F 13/511** (11) **3 451 993 B1**  
**A61F 13/532**

(25) En (26) En  
(21) 17723892.0 (22) 05.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019  
(86) US 2017/031282 05.05.2017  
(87) WO 2017/192977 2017/45 09.11.2017  
(30) 05.05.2016 US 201662332472 P  
06.05.2016 US 201662332549 P

(54) • *MIT HETEROGENER MASSENSCHICHT INTEGRIERTE DECKBLÄTTER*  
• *TOPSHEETS INTEGRATED WITH HETEROGENOUS MASS LAYER*  
• *FEUILLES SUPÉRIEURES INTÉGRÉES À UNE COUCHE DE MASSE HÉTÉROGÈNE*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) LUDHER, Callida, Williams, Cincinnati Ohio 45202, US

HAMMONS, John, Lee, Cincinnati Ohio 45202, US

ARORA, Kelyn, Anne, Cincinnati Ohio 45202, US

MORROW, Clint, Adam, Cincinnati Ohio 45202, US

BEWICK-SONNTAG, Christopher, Philip, Cincinnati Ohio 45202, US

MOSS, Stephanie, Niezgoda, Cincinnati Ohio 45202, US

DUVAL, Dean, Larry, Cincinnati Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/511** (11) **3 579 800 B1**  
**A61F 13/512**

(25) En (26) En  
(21) 18707495.0 (22) 12.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2019  
(86) US 2018/017748 12.02.2018  
(87) WO 2018/148624 2018/33 16.08.2018  
(30) 13.02.2017 US 201762458051 P  
13.02.2017 US 201762458060 P  
13.02.2017 US 201762458173 P  
19.10.2017 US 201762574237 P  
19.10.2017 US 201762574240 P  
19.10.2017 US 201762574242 P  
19.10.2017 US 201762574245 P

(54) • *LAMINATE FÜR SAUGFÄHIGE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *LAMINATES FOR ABSORBENT ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME*  
• *STRATIFIÉS POUR ARTICLES ABSORBANTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) SCHNEIDER, Uwe, Cincinnati Ohio 45202, US  
IBRAHIM, Fariyah, Cincinnati Ohio 45202, US

RAABE, Kyle, James, Cincinnati Ohio 45202, US

TRINKAUS, Jan, Michael, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
JACKELS, Hans, Adolf, 53381 Euskirchen, DE  
ERDEM, Gueltekin, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/511** → (51) **A61F 13/532**  
**A61F 13/512** → (51) **A61F 13/511**  
**A61F 13/512** → (51) **A61F 13/532**  
**A61F 13/514** → (51) **A61F 13/496**

(51) **A61F 13/532** (11) **3 451 995 B1**  
**A61F 13/533** **A61F 13/536**  
**A61F 13/539** **A61F 13/511**  
**A61F 13/512** **A61F 13/15**

(25) En (26) En  
(21) 17723893.8 (22) 05.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019  
(86) US 2017/031283 05.05.2017  
(87) WO 2017/192978 2017/45 09.11.2017  
(30) 05.05.2016 US 201662332472 P  
06.05.2016 US 201662332549 P

(54) • MIT HETEROGENER MASSENSCHICHT INTEGRIERTE DECKBLÄTTER  
• TOPSHEETS INTEGRATED WITH HETEROGENOUS MASS LAYER  
• FEUILLES SUPÉRIEURES INTÉGRÉES À UNE COUCHE DE MASSE HÉTÉROGÈNE

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) MULLANE, Timothy Ian, Cincinnati Ohio 45202, US  
HAMMONS, John Lee, Cincinnati Ohio 45202, US

ARORA, Kelyn Anne, Cincinnati Ohio 45202, US  
MORROW, Clint Adam, Cincinnati Ohio 45202, US

LUDHER, Callida Williams, Cincinnati Ohio 45202, US  
BEWICK-SONNTAG, Christopher Philip, Cincinnati Ohio 45202, US

KIRKBRIDE, Tana Marie, Cincinnati Ohio 45202, US  
DUVAL, Dean Larry, Cincinnati Ohio 45202, US

MOSS, Stephanie Niezgod, Cincinnati Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/532** → (51) **A61F 13/511**  
**A61F 13/533** → (51) **A61F 13/532**  
**A61F 13/536** → (51) **A61F 13/532**  
**A61F 13/539** → (51) **A61F 13/532**  
**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/15**  
**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/49**  
**A61F 17/00** → (51) **A61B 17/06**  
**A61G 3/06** → (51) **B64F 1/31**

**A61G 5/04** → (51) **A61G 5/06**

(51) **A61G 5/06** (11) **3 522 845 B1**  
**A61G 5/04** **A61G 5/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17797386.4 (22) 09.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(86) FR 2017/052763 09.10.2017  
(87) WO 2018/069619 2018/16 19.04.2018  
(30) 10.10.2016 FR 1670589

(54) • MOBILITÄTSASSISTENZFAHRZEUG ZUR ÜBERQUERUNG VON HINDERNISSEN  
• MOBILITY ASSISTANCE VEHICLE ADAPTED TO NEGOTIATE OBSTACLES  
• VEHICULE D'AIDE A LA MOBILITE ADAPTE POUR LE FRANCHISSEMENT D'OBSTACLES

(73) Cazali, Christophe, 27 rue des Marais, 78220 Viroflay, FR

(72) Cazali, Christophe, 78220 Viroflay, FR  
(74) Delaveau, Sophie, et al, Lexando & Caractex 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

**A61G 5/10** → (51) **A47C 27/14**

**A61G 5/10** → (51) **A61G 5/06**

**A61G 5/14** → (51) **A47C 1/02**

(51) **A61G 7/00** (11) **2 982 358 B1**  
**A61G 7/015** **A61G 7/018**  
**A61G 7/05** **A61G 7/057**

(25) En (26) En  
(21) 15180086.9 (22) 06.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.02.2016  
(30) 08.08.2014 US 201414454961

(54) • SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFSTÖRUNGEN  
• SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR TREATMENT OF SLEEP DISORDERS  
• SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SOMMEIL

(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US

(72) RIBBLE, David, Indianapolis, IN 46202, US  
HOWELL, Charles A., Knoxville, TN 37932, US

WIGGERMANN, Neal, Batesville, IN 47006, US  
HOOD, Michael Scott, Batesville, IN 47006, US

PELO, Travis, Batesville, IN 47006, US  
EMMONS, Kirsten, Batesville, IN 47006, US  
AGDEPPA, Eric D., Cincinnati, OH 45249, US

(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61G 7/015** → (51) **A61G 7/00**

**A61G 7/018** → (51) **A61G 7/00**

**A61G 7/043** → (51) **G01G 19/02**

(51) **A61G 7/05** (11) **3 520 760 B1**  
**A61H 9/00** **A61G 7/057**

(25) En (26) En  
(21) 19164719.7 (22) 15.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019

(30) 18.02.2016 US 201662296735 P

(54) • PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG MIT INTEGRIRTER GLIEDMASSENKOMPRESSIONSVORRICHTUNG

• PATIENT SUPPORT APPARATUS HAVING AN INTEGRATED LIMB COMPRESSION DEVICE  
• DISPOSITIF DE SUPPORT POUR PATIENT DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COMPRESSION DE MEMBRE INTÉGRÉ

(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US

(72) GILLIS, Thomas M, Batesville, IN 47006-9167, US

ZERHUSEN, Robert M, Batesville, IN 47006-9167, US

BRZENCHEK, David J, Batesville, IN 47006-9167, US

SCHUMAN SR., Richard J, Batesville, IN 47006-9167, US

TURNER, Jonathan D, Batesville, IN 47006-9167, US

WALKE, James L, Batesville, IN 47006-9167, US

HEIMBROCK, Richard H, Batesville, IN 47006-9167, US

(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

(62) 17156351.3 / 3 207 911

**A61G 7/05** → (51) **A61G 7/00**

**A61G 7/05** → (51) **G01G 19/02**

(51) **A61G 7/057** (11) **3 415 134 B1**  
(25) Fr (26) Fr

(21) 18172721.5 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.12.2018  
(30) 13.06.2017 FR 1755311

(54) • DETEKTIONS-, ANALYSE- UND ALARMVORRICHTUNG ZUR VORBEUGUNG DER BILDUNG VON DEKUBITUS  
• DEVICE FOR DETECTION, ANALYSIS AND ALERT TO PREVENT ESCHAR FORMATION

• DISPOSITIF APTE À LA DETECTION, L'ANALYSE ET L'ALERTE POUR PREVENIR LA FORMATION DES ESCARRES

(73) WINNCARE FRANCE, Le Pas du Château, 85670 St Paul Mont Penit, FR

(72) JOUET, Pascal, 30000 Nimes, FR  
HEBRARD, Jocelyn, 30000 Nimes, FR

BARTHELAT, Julien, 30000 Nimes, FR  
GEAY, Pierre, 30000 Nimes, FR

(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 35, rue de Châteaudun, 75009 Paris, FR

**A61G 7/057** → (51) **A61G 7/00**

**A61G 7/10** → (51) **A61G 7/00**

(51) **A61G 7/10** (11) **3 453 373 B1**  
(25) En (26) En

(21) 17190616.7 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019

(54) • VERBINDUNGSEINHEIT FÜR EINE HUBEINRICHTUNG UND EINE HUBEINRICHTUNG

• CONNECTION UNIT FOR A LIFTING ARRANGEMENT AND SUCH A LIFTING ARRANGEMENT

• UNITÉ DE CONNEXION POUR UN AGENCEMENT DE LEVAGE ET UN TEL AGENCEMENT DE LEVAGE

- (73) Groupe Winnicare, 104 Avenue Albert 1er, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(72) CHRISTIANSEN, Richard, 4200 Slagelse, DK  
DANDANELL, Christian, 4200 Slagelse, DK  
HOLST, Torben, 4244 Agersø, DK  
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 35, rue de Châteaudun, 75009 Paris, FR

**A61G 12/00** → (51) **A61B 34/00**

**A61G 13/10** → (51) **A61G 13/12**

- (51) **A61G 13/12** (11) **3 270 861 B1**  
**A61G 13/10**  
(25) En (26) En  
(21) 16711422.2 (22) 02.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) US 2016/020401 02.03.2016  
(87) WO 2016/148916 2016/38 22.09.2016  
(30) 16.03.2015 US 201514659242  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG EINER EXTREMITÄT EINES PATIENTEN**  
• **DEVICE AND METHOD OF STABILIZING PATIENT'S LIMB**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE MEMBRE D'UN PATIENT**  
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US  
(72) CARTER, Thomas R., Paradise Valley, Arizona 85253, US  
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

- (51) **A61H 1/02** (11) **3 337 440 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16757844.2 (22) 18.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(86) EP 2016/069581 18.08.2016  
(87) WO 2017/029351 2017/08 23.02.2017  
(30) 18.08.2015 EP 15181314  
(54) • **THERAPIEGERÄT**  
• **THERAPY DEVICE**  
• **APPAREIL DE THERAPIE**  
(73) U-Sana Medical AG, Bündtenweg 11, 4104 Oberwil, CH  
(72) FLURI, Daniel, 2544 Bettlach, CH  
NIEDERBERGER, Alfred, 2540 Grenchen, CH  
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

**A61H 1/02** → (51) **A61F 2/60**

**A61H 3/00** → (51) **A61B 5/11**

**A61H 3/00** → (51) **A61F 2/60**

- (51) **A61H 3/06** (11) **3 193 810 B1**  
**G01S 13/42** **G01S 13/86**  
**G01S 13/90**  
(25) En (26) En  
(21) 15784967.0 (22) 14.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) FI 2015/050602 14.09.2015  
(87) WO 2016/042203 2016/12 24.03.2016  
(30) 16.09.2014 US 201414487190  
(54) • **NAVIGATIONSHILFE MIT ADAPTIVEM RADAR**  
• **NAVIGATIONAL AID WITH ADAPTIVE RADAR**

- **AIDE À LA NAVIGATION AVEC RADAR ADAPTATIF**  
(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Vuorimiehentie 3, 02150 Espoo, FI  
(72) HIRVONEN, Mervi, FI-02044 VTT, FI  
KIURU, Tero, FI-02044 VTT, FI  
HÄKLI, Janne, FI-02044 VTT, FI  
PURSULA, Pekka, FI-02044 VTT, FI  
(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki, FI

- (51) **A61H 5/00** (11) **3 448 346 B1**  
**G02B 25/00**  
(25) It (26) En  
(21) 17737063.2 (22) 27.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) IT 2017/000089 27.04.2017  
(87) WO 2017/187468 2017/44 02.11.2017  
(30) 27.04.2016 IT UA20162920

- (54) • **VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON MINDESTENS EINEM VIDEOEINZELBILD EINES AUF EINEM ANZEIGEBEREICH ANZUZEIGENDEN DIGITALVIDEO-STREAMS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM**  
• **METHOD FOR MODIFYING AT LEAST ONE FRAME VIDEO OF A DIGITAL VIDEO STREAM TO BE DISPLAYED ON A DISPLAYING AREA AND RELATED SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'AU MOINS UNE TRAME VIDÉO D'UN FLUX VIDÉO NUMÉRIQUE À AFFICHER SUR UNE ZONE D'AFFICHAGE ET SYSTÈME ASSOCIÉ**  
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT  
(72) LODATO Carmelo, 00185 Roma (RM), IT  
RIBINO, Patrizia, 00185 Roma (RM), IT  
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

- (51) **A61H 7/00** (11) **3 566 683 B1**  
**A61H 15/02** **A61H 23/02**  
**A61N 1/32** **A61N 1/36**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19173724.6 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(30) 10.05.2018 CN 201810453404  
(54) • **INDUKTIVES THERAPEUTISCHES INSTRUMENT ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHEM STROM**  
• **INDUCTIVE THERAPEUTICAL INSTRUMENT GENERATING ELECTRIC CURRENT**  
• **INSTRUMENT THERAPEUTIQUE INDUCTIF GÉNÉRANT UN COURANT ÉLECTRIQUE**

- (73) Guangzhou Mozhen Electronic Technology Co., Ltd., Lixin Business Building Taihe Private Technology Park Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510540, CN  
(72) CHENG, Lizhi, GUANGZHOU, Guangdong 510540, CN  
HUANG, Guifang, GUANGZHOU, Guangdong 510540, CN  
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

- (51) **A61H 9/00** (11) **2 796 124 B1**  
**A63B 21/008** **A63B 22/00**  
**A63B 22/02** **A63B 22/06**  
(25) Fr (26) Fr

- (21) 14165619.9 (22) 23.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.10.2014  
(30) 25.04.2013 FR 1353801  
(54) • **Vorrichtung zur Behandlung von unästhetischen Aspekten des Körpers**  
• **Device for treating unaesthetic aspects of the body**  
• **Dispositif de traitement d'aspects inesthétiques du corps**  
(73) Levert & Co, 39 Rue Pradal Appartement 301, 31400 Toulouse, FR  
(72) Simon, Gael, 66000 PERPIGNAN, FR  
Levert, Patrice, 31450 POMPERTUZAT, FR  
Levert Olives, Bérangère, 31500 TOULOUSE, FR  
(74) Cabinet BARRE LAFORGUE & associés, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

**A61H 9/00** → (51) **A61G 7/05**

**A61H 15/02** → (51) **A61H 7/00**

**A61H 19/00** → (51) **A61F 5/41**

**A61H 23/02** → (51) **A61H 7/00**

- (51) **A61J 1/10** (11) **3 326 605 B1**  
**A61M 5/00** **B65D 83/16**  
**A61J 1/14**  
(25) De (26) De  
(21) 18151019.9 (22) 24.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(30) 28.10.2011 DE 102011117268  
(54) • **BEUTEL ZUR BEVORRATUNG UND ENTNAHME EINES FLÜSSIGEN ZUSATZSTOFFES UNTER ASEPTISCHEN BEDINGUNGEN**  
• **BAG FOR STORING AND DISPENSING A LIQUID ADDITIVE UNDER ASEPTIC CONDITIONS**  
• **SAC DESTINÉ À APPROVISIONNER ET À EXTRAIRE UN ADDITIF LIQUIDE SOUS CONDITIONS ASEPTIQUES**  
(73) optiform GmbH, Oberzollhauser Steige 4, 87466 Oy-Mittelberg, DE  
(72) Fleischner, Wilhelm, 91732 Merkendorf, DE  
Weichhard, Edgar, 87466 Oy-Mittelberg, DE  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE  
(62) 12007290.5 / 2 628 474

**A61J 1/10** → (51) **A61M 1/00**

**A61J 1/14** → (51) **A61J 1/10**

**A61J 1/16** → (51) **A61C 19/00**

**A61J 3/07** → (51) **G01G 9/00**

**A61J 7/04** → (51) **A61M 5/24**

- (51) **A61J 9/00** (11) **3 435 952 B1**  
**A47G 19/22** **A61J 9/08**  
**A61J 11/00** **A61J 9/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17772885.4 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) AU 2017/050283 31.03.2017  
(87) WO 2017/165927 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 AU 2016202017  
(54) • **MEHRWINKELIGER SCHNABELBECHER**

- *MULTI-ANGLE FEEDING CUP*
  - *GOBELET D'ALIMENTATION À PLUSIEURS ANGLES*
- (73) Roux, Gabriel Hendrik, 21/565 Hume Street, Kearneys Spring, Queensland 4810, AU
- (72) Roux, Gabriel Hendrik, Kearneys Spring, Queensland 4810, AU
- (74) Gallafent, Richard John, Gallafents Ltd 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

**A61J 9/06** → (51) **A61J 9/00****A61J 9/08** → (51) **A61J 9/00****A61J 11/00** → (51) **A61J 9/00**

- (51) **A61K 6/00** (11) **3 225 227 B1**  
**A61K 6/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17164068.3 (22) 31.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(30) 31.03.2016 JP 2016073117
- (54) • *AL203-FREIE LITHIUMSILIKATGLAS-ZUSAMMENSETZUNG*  
• *AL203-FREE LITHIUM SILICATE GLASS COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE VERRE DE SILICATE DE LITHIUM SANS AL203*
- (73) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP
- (72) TAKEUCHI, Daisuke, Kyoto, 605-0983, JP  
TERAMAE, Mitsuji, Kyoto, 605-0983, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61K 6/16** → (51) **A61K 6/00****A61K 6/887** → (51) **A61L 27/16****A61K 6/891** → (51) **A61L 27/16****A61K 8/02** → (51) **B29C 64/165****A61K 8/04** → (51) **A61K 47/36****A61K 8/04** → (51) **A61Q 17/04**

- (51) **A61K 8/06** (11) **3 357 480 B1**  
**A61K 8/31** **A61K 8/34**  
**A61K 8/39** **A61K 8/89**  
**A61K 8/891** **A61Q 19/00**  
**A61Q 5/00** **A61K 8/58**  
**A61K 8/86**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16851047.7 (22) 06.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(86) JP 2016/076128 06.09.2016  
(87) WO 2017/056871 2017/14 06.04.2017  
(30) 29.09.2015 JP 2015191487
- (54) • *MIKROEMULSIONSKOSMETIKUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MICROEMULSION-TYPE COSMETIC AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *PRODUIT COSMÉTIQUE DE TYPE MICRO-ÉMULSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Shiseido Company, Ltd., 5-5 Ginza 7-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
- (72) UYAMA, Makoto, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP  
MIYAHARA, Reiji, Yokohama-shi Kanagawa 224-8558, JP

- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**A61K 8/06** → (51) **A61Q 17/04****A61K 8/14** → (51) **A61K 47/44****A61K 8/31** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/31** → (51) **A61Q 17/04****A61K 8/34** → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61K 8/35** (11) **3 097 905 B1**  
**A61K 8/49** **A61Q 17/00**  
**A61K 8/9789** **A61K 8/9794**  
**A61P 17/00** **A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15169751.3 (22) 28.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2016  
(54) • *KOSMETISCHE ZUBEREITUNGEN*  
• *COSMETIC COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS COSMETIQUES*
- (73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
- (72) Krutmann, Jean, 40237 Düsseldorf, DE  
Meyer, Imke, 37619 Bodenwerder, DE  
Johncock, William, 21465 Rheinbek, DE  
Schmaus, Gerhard, 37671 Hörter, DE  
Le Maire, Marielle, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

- (51) **A61K 8/35** (11) **3 261 607 B1**  
**A61K 8/37** **A61K 8/40**  
**A61Q 17/04** **A61K 8/81**  
**A61K 8/85** **A61K 8/86**  
**A61K 8/87** **A61K 8/88**  
**A61K 8/90**

- (25) En (26) En  
(21) 16708899.6 (22) 25.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) US 2016/019533 25.02.2016  
(87) WO 2016/138249 2016/35 01.09.2016  
(30) 26.02.2015 US 201562121029 P
- (54) • *SONNENSCHUTZ ZUBEREITUNGEN MIT VERBESSERTER WASSERFESTIGKEIT*  
• *SUNSCREEN COMPOSITIONS WITH IMPROVED WATER RESISTANCE*  
• *COMPOSITIONS PHOTOPROTECTRICES AVEC UNE RÉSISTANCE À L'EAU AMÉLIORÉE*
- (73) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US
- (72) LI, Geng, Rutherford, New Jersey 07070, US  
SANOGUEIRA, James, Wesley Hills, New York 10901, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61K 8/35** → (51) **A61Q 17/04****A61K 8/36** → (51) **A61Q 5/02****A61K 8/37** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/37** → (51) **A61Q 17/04****A61K 8/37** → (51) **C07C 69/738****A61K 8/39** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/40** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/41** → (51) **A61Q 17/04****A61K 8/44** → (51) **A61Q 5/02****A61K 8/46** → (51) **A61Q 5/02****A61K 8/46** → (51) **A61Q 17/04**

- (51) **A61K 8/49** (11) **3 509 566 B1**  
**A61Q 19/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17758089.1 (22) 14.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/070550 14.08.2017  
(87) WO 2018/046243 2018/11 15.03.2018  
(30) 06.09.2016 EP 16187446
- (54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERRINGERUNG DES ZELLULÄREN MELNINGEHALTS*  
• *COMPOUNDS FOR REDUCING CELLULAR MELANIN CONTENT*  
• *COMPOSÉS POUR LA REDUCTION DU CONTENU CELLULAIRE DE MELANIN*
- (73) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (73) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB
- (84) CY GB IE MT
- (72) STOTT, Ian, Peter, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
CHANDRAMOWLI, Ganesh, Bangalore 560066, IN  
THIMMAIAH, Sreenivasa, Bangalore 560066, IN
- (74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Colworth House Sharnbrook, Bedford MK44 1LQ, GB

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/49** → (51) **A61K 47/44****A61K 8/49** → (51) **A61Q 5/00****A61K 8/58** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/63** → (51) **A61K 47/44****A61K 8/73** → (51) **A61K 47/36****A61K 8/81** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/85** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/86** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/86** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/87** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/88** → (51) **A61K 8/35****A61K 8/89** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/891** → (51) **A61K 8/06**

**A61K 8/90** → (51) **A61K 8/35**

(51) **A61K 8/9789** (11) **3 302 717 B1**  
**A61Q 19/08**

- (25) En (26) En
- (21) 16729816.5 (22) 02.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) EP 2016/062541 02.06.2016
- (87) WO 2016/193390 2016/49 08.12.2016
- (30) 04.06.2015 US 201562170986 P 21.08.2015 EP 15181916
- (54) • *KOSMETISCHE VERWENDUNG EINES ENZIANEXTRAKTS FREI VON GENTIOPI-CROSIDE*
- *GENTIOPI-CROSIDE FREE GENTIANA EXTRACT*
- *UTILISATION COSMÉTIQUE D'UN EXTRAIT DE GENTIANE SANS GENTIOPI-CROSIDE*
- (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (72) BOISSARD, Christophe, 4303 Kaiseraugst, CH
- IMFELD, Dominik, 4303 Kaiseraugst, CH
- MEISINGER, Marie-Sophie, 4303 Kaiseraugst, CH
- PAUL, François, 4303 Kaiseraugst, CH
- (74) Berg, Katja, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**A61K 8/9789** → (51) **A61K 8/35**

**A61K 8/9794** → (51) **A61K 8/35**

(51) **A61K 9/00** (11) **2 981 282 B1**  
**A61K 47/10** **A61K 47/18**  
**A61K 47/26** **A61K 47/54**  
**A61K 38/27** **A61P 5/06**

- (25) En (26) En
- (21) 14715022.1 (22) 04.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016
- (86) EP 2014/056819 04.04.2014
- (87) WO 2014/166836 2014/42 16.10.2014
- (30) 05.04.2013 EP 13162480 10.05.2013 US 201361821890 P 18.09.2013 EP 13184957 19.09.2013 US 201361879956 P
- (54) • *WACHSTUMSHORMONVERBINDUNGS-FORMULIERUNG*
- *GROWTH HORMONE COMPOUND FORMULATION*
- *FORMULATION D'UN COMPOSÉ D'HORMONE DE CROISSANCE*
- (73) Novo Nordisk Health Care AG, Thurgauerstrasse 36/38 8050 Zürich, CH
- (72) NIELSEN, Jette, 2880 Bagsværd, DK
- ESKLING, Marie, 2880 Bagsværd, DK
- CHRISTENSEN, Stina Granzau, 2880 Bagsværd, DK
- HØJBY, Michael, 2880 Bagsværd, DK
- OLSEN, Minna Brændholt, 2880 Bagsværd, DK
- (74) Petersen, Birgit Otzen, et al, Novo Nordisk A/S Corporate Patents Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK

(51) **A61K 9/00** (11) **3 116 475 B1**  
**A61K 31/198** **A61K 31/133**  
**A61K 47/18** **A61K 47/20**  
**A61K 47/22** **A61P 25/16**

- (25) En (26) En
- (21) 15731727.2 (22) 12.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.01.2017
- (86) IL 2015/050258 12.03.2015
- (87) WO 2015/136538 2015/37 17.09.2015
- (30) 13.03.2014 US 201461952477 P 09.05.2014 US 201461990967 P
- (54) • *DOPA-DECARBOXYLASEHEMMER-ZUSAMMENSETZUNGEN*
- *DOPA DECARBOXYLASE INHIBITOR COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS D'INHIBITEURS DE DOPA-DÉCARBOXYLASE*
- (73) Neuroderm Ltd, Weizmann Science Park 3 Golda Meir Street, 7403648 Ness Ziona, IL
- (72) YACOBY-ZEEVI, Oron, 6094600 Bitsaron, IL
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (60) 20198371.5

(51) **A61K 9/00** (11) **3 235 491 B1**  
**G08B 1/08** **G08B 13/14**  
**G06K 5/00** **A61M 31/00**  
**A61B 5/07** **A61B 5/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17170017.2 (22) 05.03.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 25.10.2017
- (30) 05.03.2008 US 34085 P
- (54) • *VERZEHRBARE MARKER UND SYSTEM FÜR MULTIMODALE KOMMUNIKATIONSEREIGNISSE*
- *MULTI-MODE COMMUNICATION INGESTIBLE EVENT MARKERS AND SYSTEMS*
- *MARQUEURS ET SYSTÈMES D'ÉVÈNEMENT DE COMMUNICATION MULTI-MODE INGÉRABLES*
- (73) Proteus Digital Health, Inc., 2600 Bridge Parkway, Suite 101, Redwood City, CA 94065, US
- (72) ROBERTSON, Timothy, Belmont, California 94002, US
- ZDEBLICK, Mark J., Portola Valley, California 94028, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 09717404.9 / 2 268 261

(51) **A61K 9/00** (11) **3 331 495 B1**  
**A61K 38/09** **A61K 47/34**  
**A61K 31/568** **A61P 5/26**

- (25) En (26) En
- (21) 16751437.1 (22) 03.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018
- (86) US 2016/045334 03.08.2016
- (87) WO 2017/024027 2017/06 09.02.2017
- (30) 03.08.2015 US 201562200198 P 06.01.2016 US 201662275407 P
- (54) • *FLÜSSIGPOLYMERABGABESYSTEM ZUR VERLÄNGERTEN VERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELEN*
- *LIQUID POLYMER DELIVERY SYSTEM FOR EXTENDED ADMINISTRATION OF DRUGS*
- *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE POLY-MÈRE LIQUIDE POUR L'ADMINISTRATION PROLONGÉE DE MÉDICAMENTS*
- (73) Tolmar International Limited, Fitzwilliam Hall Fitzwilliam Place, Dublin 2, D02 T292, IE
- (72) DOWNING, John, Milton, Fort Collins, CO 80521, US

SAXENA, Vipin, Carol Stream, IL 60188, US

- (74) Leifert & Steffan Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **3 349 726 B1**  
**A61K 9/14** **A61K 9/16**  
**A61K 31/365** **A61K 31/7048**  
**A61P 33/10**

- (25) En (26) En
- (21) 16770213.3 (22) 06.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (43) 25.07.2018
- (86) EP 2016/070921 06.09.2016
- (87) WO 2017/045966 2017/12 23.03.2017
- (30) 16.09.2015 IT UB20153652
- (54) • *MIKROSPHÄREN MIT ANTHELMINTISCHEN MAKROCYCLISCHEN LACTONEN*
- *MICROSPHERES CONTAINING ANTHELMINTIC MACROCYCLIC LACTONES*
- *MICROSPHÈRES CONTENANT DES LACTONES MACROCYCLIQUES À ACTIVITÉ ANTHELMINTIQUE*
- (73) FATRO S.p.A., Via Emilia, 285, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
- (72) CORACE, Giuseppe, 40064 Ozzano dell'Emilia (bo), IT
- MORBIDELLI, Eva, 40064 Ozzano dell'Emilia (bo), IT
- BERTOCCHI, Laura, 40064 Ozzano dell'Emilia (bo), IT
- MONTECCHI, Lauretta, 40064 Ozzano dell'Emilia (bo), IT
- (74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/17**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/198**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/568**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 36/81**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 47/44**

**A61K 9/00** → (51) **A61L 9/14**

**A61K 9/00** → (51) **A61M 37/00**

**A61K 9/00** → (51) **C03C 12/00**

**A61K 9/00** → (51) **C07C 229/22**

**A61K 9/00** → (51) **C07K 5/10**

**A61K 9/06** → (51) **C07C 229/22**

(51) **A61K 9/08** (11) **3 043 774 B1**  
**A61K 47/18** **A61K 39/395**  
**C07K 1/14**

- (25) En (26) En
- (21) 14776953.3 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 20.07.2016
- (86) US 2014/055245 11.09.2014
- (87) WO 2015/038811 2015/11 19.03.2015
- (30) 11.09.2013 US 201361876621 P 14.02.2014 US 201461940227 P

21.02.2014 US 201461943197 P  
28.02.2014 US 201461946436 P  
02.05.2014 US 201461988005 P  
05.06.2014 US 201462008050 P  
18.07.2014 US 201462026497 P  
29.07.2014 US 201462030521 P

(54) • FLÜSSIGE PROTEINFORMULIERUNGEN MIT IONISCHEN FLÜSSIGKEITEN  
• LIQUID PROTEIN FORMULATIONS CONTAINING IONIC LIQUIDS  
• FORMULATIONS DE PROTÉINE LIQUIDES CONTENANT DES LIQUIDES IONIQUES

(73) Eagle Biologics, Inc., 1 Kendall Square Building 1400, Suite 301, Cambridge, MA 02139, US

(72) WEIGHT, Alisha K., Mill Creek, Washington 98012, US  
LARSON, Alyssa M., Dana Point, California 92629, US  
LANGER, Robert S., Newton, Massachusetts 02459, US  
KLIBANOV, Alexander M., Boston, Massachusetts 02110, US  
LOVE, Kevin, Somerville, Massachusetts 02145, US  
CRANE, Alan, Waban, Massachusetts 02468, US

(74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(60) 20199033.0

(51) **A61K 9/08** (11) **3 043 775 B1**  
**A61K 47/20** **A61K 39/395**  
**C07K 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 14776954.1 (22) 11.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/055254 11.09.2014  
(87) WO 2015/038818 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 US 201361876621 P  
14.02.2014 US 201461940227 P  
21.02.2014 US 201461943197 P  
28.02.2014 US 201461946436 P  
02.05.2014 US 201461988005 P  
05.06.2014 US 201462008050 P  
18.07.2014 US 201462026497 P  
29.07.2014 US 201462030521 P

(54) • FLÜSSIGE PROTEINFORMULIERUNGEN MIT VISKOSITÄTSENKENDEN MITTELN  
• LIQUID PROTEIN FORMULATIONS CONTAINING VISCOSITY-LOWERING AGENTS  
• FORMULATIONS DE PROTÉINES LIQUIDES CONTENANT DES AGENTS ABAISSANT LA VISCOSITÉ

(73) Eagle Biologics, Inc., 1 Kendall Square Building 1400, Suite 301, Cambridge, MA 02139, US

(72) LARSON, Alyssa M., Dana Point, CA 92629, US  
LOVE, Kevin, Somerville, MA 02145, US  
WEIGHT, Alisha K., Mill Creek, WA 98012, US  
CRANE, Alan, Waban, MA 02468, US  
LANGER, Robert S., Newton, MA 02459, US  
KLIBANOV, Alexander M., Boston, MA 02110, US

(74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 9/08** → (51) **A61K 47/44**

**A61K 9/08** → (51) **C07C 229/22**

**A61K 9/10** → (51) **A61K 47/44**

**A61K 9/107** → (51) **A61K 31/353**

**A61K 9/12** → (51) **A61K 31/573**

(51) **A61K 9/14** (11) **3 484 449 B1**  
**A61K 31/455** **A61K 31/19**  
**A61K 9/50** **A61K 9/48**  
**A61K 9/28** **A61K 9/16**  
**A61P 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 17720020.1 (22) 12.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(86) EP 2017/058733 12.04.2017  
(87) WO 2017/182347 2017/43 26.10.2017  
(30) 19.04.2016 EP 16165989

(54) • SCHELLACK-MIKROKAPSEL-FORMULIERUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE TOPISCH-INTESTINALE VERABREICHUNG VON VITAMIN B3  
• SHELLAC MICROCAPSULE FORMULATIONS AND COMPOSITIONS FOR TOPICAL INTESTINAL DELIVERY OF VITAMIN B3  
• FORMULATIONS DE MICROCAPSULES DE GOMME-LAQUE ET COMPOSITIONS DESTINÉES À L'ADMINISTRATION INTESTINALE TOPIQUE DE LA VITAMINE B3

(73) CONARIS Research Institute AG, Schauenburgerstrasse 116, 24118 Kiel, DE  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE

(72) SCHWARZ, Karin, 24118 Kiel, DE  
KEPPLER, Julia, 24118 Kiel, DE  
THEISMANN, Eva-Maria, 24118 Kiel, DE  
KNIPP, Jörg, 24118 Kiel, DE  
FANGMANN, Daniela, 24105 Kiel, DE  
LAUDES, Matthias, 24105Kiel, DE  
SCHREIBER, Stefan, 24105 Kiel, DE  
WÄTZIG, Georg, 24118 Kiel, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/16** → (51) **C03C 12/00**

(51) **A61K 9/19** (11) **3 260 116 B1**  
**A61K 31/7004** **A61K 47/22**  
**A61K 47/26** **A61P 19/02**  
**A61K 31/726**

(25) En (26) En  
(21) 17185327.8 (22) 02.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(30) 30.06.2011 US 201113173658

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR STABILISIERTE POLYSACCHARID-FORMULIERUNGEN  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR STABILIZED POLYSACCHARIDE FORMULATIONS  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR FORMULATIONS DE POLYSACCHARIDES STABILISÉES

(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham MA 02767, US

(72) SU, Dongling, Franklin, MA Massachusetts 02038, US  
HWANG, Julia, Wayland, MA Massachusetts 01778, US  
STORY, Brooks J., Franklin, MA Massachusetts 02038, US

(74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 12174614.3 / 2 540 284

**A61K 9/19** → (51) **A61K 38/09**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 9/14**

(51) **A61K 9/48** (11) **3 474 823 B1**  
**A61K 31/196** **A61K 31/57**  
**A61K 31/7016** **A61K 33/14**  
**A61P 15/08** **A61K 31/573**

(25) En (26) En  
(21) 16757146.2 (22) 27.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(86) EG 2016/000020 27.06.2016  
(87) WO 2018/001440 2018/01 04.01.2018

(54) • KOMPRIMIERTE KAPSELN ZUR ENTBINDUNG VON BABYS MIT MÄNNLICHEM GESCHLECHT  
• COMPRESSED CAPSULES FOR GIVING BIRTH TO MALES  
• GÉLULES COMPRIMÉES SERVANT À DONNER NAISSANCE À DES GARÇONS

(73) Rashwan, Emad Abd Elazeem, Makah, Elnozha Elsaban Planning Mohamed Sorour Elsaban st., Behin Elsaban Mosque, SA

(72) Rashwan, Emad Abd Elazeem, Behin Elsaban Mosque, SA

(74) Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**A61K 9/48** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/51** → (51) **C07C 229/12**

**A61K 9/70** → (51) **A61M 37/00**

**A61K 31/00** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 31/045** (11) **3 106 157 B1**  
**A61K 33/38** **A61P 17/00**  
**A61P 17/02** **A61P 31/00**  
**A61P 31/02** **A61P 31/04**  
**A61P 31/10**

(25) En (26) En  
(21) 16180275.6 (22) 11.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016  
(30) 11.02.2009 US 151539 P

(54) • ANTISEPTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT SILBERIONEN UND MENTHOL UND VERWENDUNGEN DAVON  
• ANTISEPTIC COMPOSITIONS COMPRISING SILVER IONS AND MENTHOL AND USES THEREOF  
• COMPOSITIONS ANTISEPTIQUES RENFERMANT DES IONS ARGENT ET DU MENTHOL ET LEURS UTILISATIONS

(73) Ramot at Tel Aviv University, Ltd., P.O. Box 39296, 61392 Tel Aviv, IL

(72) Hadar, Noa, IL-6094800 Kibbutz Givat Brenner, IL



Freeman, Amihay, IL-4720303 Ramat-HaSharon, IL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
(62) 10708653.0 / 2 395 985

(51) **A61K 31/05** (11) **3 212 176 B1**  
**A61K 31/11** **A61K 31/353**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 15784956.3 (22) 26.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(86) EP 2015/074771 26.10.2015  
(87) WO 2016/066594 2016/18 06.05.2016  
(30) 27.10.2014 EP 14306710  
(54) • PANICEIN VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS  
• PANICEIN COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF CANCER  
• COMPOSÉS DE PANICEIN, COMPOSITIONS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER  
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Université Nice Sophia Antipolis, 28, Avenue Valrose, 06103 Nice Cedex 2, FR  
(72) MUS-VETEAU, Isabelle, 06130 Grasse, FR  
THOMAS, Olivier, Galway, IE  
TRIBALAT, Marie-Aude, 83460 Les Arcs, FR  
AZOULAY, Stéphane, 06100 Nice, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A61K 31/11** → (51) **A61K 31/05**

**A61K 31/13** → (51) **A61P 31/04**

**A61K 31/133** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/137** (11) **2 892 520 B1**  
**A61K 31/138** **A61K 31/185**  
**A61K 31/195** **A61K 31/197**  
**A61K 31/20** **A61K 31/222**  
**A61K 31/4015** **A61K 31/4166**  
**A61K 31/4192** **A61K 31/515**  
**A61K 31/53** **A61K 31/55**  
**A61K 31/5513** **A61K 31/635**  
**A61K 31/64** **A61K 31/7048**  
**A61P 25/08**

(25) En (26) En  
(21) 13779749.4 (22) 04.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(86) EP 2013/068313 04.09.2013  
(87) WO 2014/037417 2014/11 13.03.2014  
(30) 05.09.2012 EP 12306064  
05.09.2012 US 201261697009 P  
(54) • THERAPEUTISCHE ANSÄTZE ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE UND ZUGEHÖRIGEN ERKRANKUNGEN DURCH REDUZIERUNG DER EPILEPTOGENESE  
• THERAPEUTIC APPROACHES FOR TREATING EPILEPSY AND RELATED DISORDERS THROUGH REDUCTION OF EPILEPTOGENESIS  
• APPROCHES THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE ET DES TROUBLES ASSOCIÉS PAR RÉDUCTION DE L'ÉPILEPTOGENÈSE  
(73) Pharnext, 11-13 Rue René Jacques, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) COHEN, Daniel, 92210 Saint Cloud, FR

NABIROCHKIN, Serguei, 92290 Chatenay Malabry, FR  
CHUMAKOV, Ilya, 77000 Vaux le Penil, FR  
(74) Becker, Philippe, et al, Cabinet Becker & Associés 25 rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR

(51) **A61K 31/137** (11) **3 228 314 B1**  
**A61K 31/4458** **A61K 31/4422**  
**A61K 31/145** **A61P 31/04**

(25) En (26) En  
(21) 17166322.2 (22) 09.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 10.09.2010 GB 201015079  
(54) • SULOCTIDIL ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON MIKROBIELLEN INFESTIONEN  
• SULOCTIDIL FOR USE TO TREAT MICROBIAL INFECTIONS  
• LE SULOCTIDIL POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS MICROBIENNES  
(73) Helperby Therapeutics Limited, 66 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LH, GB  
(72) HU, Yanmin, London, SW17 0RE, GB  
COATES, Anthony RM, London, SW17 0RE, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 11758257.7 / 2 613 774

**A61K 31/138** → (51) **A61K 31/137**

(51) **A61K 31/145** (11) **3 229 793 B1**  
**C07C 307/10** **C07C 311/08**  
**C07C 311/39** **C07C 311/47**  
**C07C 335/16** **C07C 335/20**  
**C07C 335/22** **C07D 205/04**  
**C07D 295/26** **C07F 9/12**  
**C07F 9/38**

(25) En (26) En  
(21) 15866774.1 (22) 14.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) US 2015/065487 14.12.2015  
(87) WO 2016/094897 2016/24 16.06.2016  
(30) 12.12.2014 US 201462091026 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER BEHANDLUNG VON KREBS, AUTOIMMUNKRANKHEITEN UND NEURODEGENERATIVEN KRANKHEITEN  
• COMPOSITIONS AND METHODS RELATING TO THE TREATMENT OF CANCER, AUTOIMMUNE DISEASE, AND NEURODEGENERATIVE DISEASE  
• COMPOSITIONS ET MÉTHODES SE RAPPORTANT AU TRAITEMENT DE CANCERS, DE MALADIES AUTOIMMUNES ET DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES  
(73) The Jackson Laboratory, 600 Main Street, Bar Harbor, ME 04609, US  
(72) MILLS, Kevin David, Bar Harbor, Maine 04609, US  
HASHAM, Muneer Gulamhusein, Ellsworth, Maine 04605, US  
(74) Kehoe, Laura Ellen, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**A61K 31/145** → (51) **A61K 31/137**

**A61K 31/16** → (51) **A61K 38/40**

(51) **A61K 31/165** (11) **2 682 114 B1**  
**A61K 31/197** **A61K 45/06**  
**A61P 19/02** **A61P 25/04**

(25) En (26) En  
(21) 13187396.0 (22) 27.09.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.01.2014  
(30) 28.09.2005 US 721722 P  
(54) • Milnacipran für die Langzeitbehandlung des Fibromyalgie-Syndroms  
• Milnacipran for the long-term treatment of fibromyalgia syndrome  
• Milnacipran pour le traitement à long terme du syndrome de la fibromyalgie  
(73) Cypress Bioscience, Inc., 4350 Executive Drive, Suite 325, San Diego, CA 92121, US  
(72) Rao, Srinivas, G., Encinitas, CA California 92024, US  
Gendreau, Michael, Poway, CA California 92064, US  
Kranzler, Jay, D., La Jolla, CA California 92037, US  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB  
(62) 06804211.8 / 1 928 446

**A61K 31/167** → (51) **A61K 31/573**

**A61K 31/167** → (51) **A61K 47/36**

(51) **A61K 31/17** (11) **2 964 213 B1**  
**A61K 31/196** **A61K 31/197**  
**A61K 31/216** **A61K 31/4166**  
**A61K 31/41** **A61K 31/42**  
**A61K 31/55** **A61K 31/4045**  
**A61K 9/00** **A61P 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 14712888.8 (22) 04.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2016  
(86) US 2014/020245 04.03.2014  
(87) WO 2014/138037 2014/37 12.09.2014  
(30) 06.03.2013 US 201361773773 P  
(54) • VERWENDUNG VON AGONISTEN DES FORMYLPEPTIDREZEPTORS 2 ZUR BEHANDLUNG VON AUGENENTZÜNDUNGEN  
• USE OF AGONISTS OF FORMYL PEPTIDE RECEPTOR 2 FOR TREATING OCULAR INFLAMMATORY DISEASES  
• UTILISATION D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR 2 DE PEPTIDE FORMYLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES OCULAIRES  
(73) ALLERGAN, INC., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US  
(72) VISWANATH, Veena, Irvine, California 92602, US  
BEARD, Richard L., Newport Beach, California 92660, US  
DONELLO, John E., Dana Point, California 92629, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 31/185** → (51) **A61K 31/137**

**A61K 31/185** → (51) **A61K 38/09**

**A61K 31/19** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 31/195** → (51) **A61K 31/137**

**A61K 31/196** → (51) **A61K 9/48**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>A61K 31/196</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   | <b>A61K 31/198</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>  | <b>A61K 31/385</b> → (51) <b>A61K 36/81</b>  |
| <b>A61K 31/197</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  | <b>A61K 31/20</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  | <b>A61K 31/40</b> → (51) <b>A61K 31/4425</b>   |
| <b>A61K 31/197</b> → (51) <b>A61K 31/165</b>  | <b>A61K 31/216</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>  | <b>A61K 31/40</b> → (51) <b>C07D 207/16</b>  |
| <b>A61K 31/197</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   | <b>A61K 31/222</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>   | <b>A61K 31/4015</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| <b>A61K 31/197</b> → (51) <b>C07C 229/22</b>  | <b>A61K 31/223</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>  | <b>A61K 31/4025</b> → (51) <b>C07D 207/16</b>  |
| (51) <b>A61K 31/198</b> (11) <b>2 049 097 B1</b><br><b>A61P 39/00</b> <b>A61P 1/00</b><br><b>A61P 1/04</b> <b>A61K 9/00</b>   | <b>A61K 31/245</b> → (51) <b>A61K 47/36</b>  | <b>A61K 31/404</b> → (51) <b>A61K 31/353</b>   |
| (25) En (26) En<br>(21) 07730774.2 (22) 22.05.2007  | <b>A61K 31/255</b> → (51) <b>C08G 65/32</b>  | <b>A61K 31/404</b> → (51) <b>C07D 215/02</b>   |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB<br>GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL<br>PT RO SE SI SK TR  | <b>A61K 31/33</b> → (51) <b>A61P 31/04</b>   | <b>A61K 31/404</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>   |
| (43) 22.04.2009   | <b>A61K 31/33</b> → (51) <b>C07D 215/02</b>  | <b>A61K 31/404</b> → (51) <b>C07D 487/10</b>   |
| (86) FI 2007/050287 22.05.2007  | <b>A61K 31/34</b> → (51) <b>C07D 307/93</b>  | <b>A61K 31/4045</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   |
| (87) WO 2007/135241 2007/48 29.11.2007  | <b>A61K 31/34</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>  | <b>A61K 31/407</b> → (51) <b>C07D 487/10</b>   |
| (30) 22.05.2006 US 802120 P<br>22.05.2006 FI 20060501   | <b>A61K 31/35</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | <b>A61K 31/41</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   |
| (54) • ZUBEREITUNG UND METHODE ZUM<br>BINDEN VON ACETALDEHYD IM MAGEN<br>• COMPOSITION AND METHOD FOR<br>BINDING ACETALDEHYDE IN STOMACH<br>• COMPOSITION ET METHODE DE LIAISON<br>DE L'ACÉTALDÉHYDE DANS L'ESTOMAC   | <b>A61K 31/352</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   | <b>A61K 31/4162</b> → (51) <b>C07D 491/052</b>   |
| (73) BIOHIT OYJ, Laippatie 1, 00880 Helsinki, FI  | <b>A61K 31/352</b> → (51) <b>A61Q 5/00</b>   | <b>A61K 31/4166</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| (72) SUOVANIEMI, Osmo, FI-00570 Helsinki, FI  | (51) <b>A61K 31/353</b> (11) <b>3 139 915 B1</b><br><b>A61K 47/50</b> <b>C08G 65/331</b><br><b>C08B 37/08</b> <b>A61K 47/60</b><br><b>C08L 89/00</b> <b>C08L 5/16</b><br><b>C08L 5/00</b> <b>C08L 3/02</b><br><b>C08L 1/02</b> <b>C08G 65/332</b><br><b>A61K 47/10</b> <b>A61K 9/107</b><br><b>A61K 31/404</b> <b>A61K 31/704</b><br><b>B82Y 5/00</b> <b>C08G 65/333</b><br><b>C08L 5/02</b> <b>A61P 35/00</b> | <b>A61K 31/4166</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   |
| (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180<br>Helsinki, FI   | (25) En (26) En<br>(21) 15789009.6 (22) 08.05.2015   | <b>A61K 31/417</b> → (51) <b>C07D 233/64</b>   |
| (51) <b>A61K 31/198</b> (11) <b>3 049 073 B1</b><br><b>A61Q 11/00</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>A61K 31/4192</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| (25) En (26) En<br>(21) 14847319.2 (22) 24.09.2014  | (43) 15.03.2017  | <b>A61K 31/4196</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | (86) SG 2015/050104 08.05.2015   | (51) <b>A61K 31/42</b> (11) <b>3 043 865 B1</b><br>A61K 38/21 A61K 45/06<br>A61K 31/4525 A61K 31/496<br>A61K 31/522 A61K 31/513<br>A61K 31/55 A61K 31/551<br>A61K 31/675 A61K 31/702<br>A61K 31/575  |
| (43) 03.08.2016   | (87) WO 2015/171079 2015/45 12.11.2015   | (25) En (26) En<br>(21) 14771231.9 (22) 10.09.2014   |
| (86) US 2014/057235 24.09.2014  | (30) 09.05.2014 SG 10201402244S  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| (87) WO 2015/048146 2015/13 02.04.2015  | (54) • MIZELLARER NANOKOMPLEX<br>• A MICELLAR NANOCOMPLEX<br>• NANOCOMPLEXE MICELLAIRE   | (43) 20.07.2016  |
| (30) 24.09.2013 US 201361881762 P<br>31.03.2014 US 201461972920 P   | (73) Agency for Science, Technology and<br>Research, 1 Fusionopolis Way 20-10<br>Connexis, Singapore 138632, SG  | (86) EP 2014/069312 10.09.2014   |
| (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-<br>REN ZUM DESTABILISIEREN, VER-<br>ÄNDERN UND DISPERGIEREN VON BIO-<br>FILMEN<br>• COMPOSITIONS AND METHOD FOR<br>DESTABILIZING, ALTERING, AND<br>DISPERSING BIOFILMS<br>• COMPOSITIONS ET METHODE DE<br>DÉSTABILISATION, D'ALTÉRATION ET<br>DE DISPERSION DES BIOFILMS | (72) MOTOICHI, Kurisawa, Singapore 138669,<br>SG<br>NUNNARPAS, Yongvongsoontorn,<br>Singapore 138669, SG<br>YING, Jackie Y., Singapore 138669, SG<br>CHUNG, Joo Eun, Singapore 138669, SG<br>BAE, Ki Hyun, Singapore 138669, SG<br>TAN, Min-han, Singapore 138669, SG<br>LEE, Esther, Singapore 138669, SG   | (87) WO 2015/036442 2015/11 19.03.2015   |
| (73) The Regents of The University of Michigan,<br>1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor,<br>MI 48109-2590, US<br>University of Newcastle Upon Tyne, Kings<br>Gate, Newcastle Upon Tyne NE1 7RU, GB  | (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent<br>Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR   | (30) 11.09.2013 EP 13306245  |
| (72) RICKARD, Alexander, Ann Arbor, Michigan<br>48103, US<br>JAKUBOVICS, Nick, Morpeth Northum-<br>berland NE61 6HW, GB<br>SAMARIAN, Derek, S., Troy, Michigan<br>48098, US<br>KOLDERMAN, Ethan, Dearborn, Michigan<br>48124, US  | (51) <b>A61K 31/353</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>  | (54) • EIN FARNESOID X REZEPTOR AGONIST<br>IN DER VERWENDUNG UND PHARMA-<br>ZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN<br>ZUR BEHANDLUNG EINER HEPATITIS-B-<br>VIRUSINFektion<br>• METHODS AND PHARMACEUTICAL<br>COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT<br>OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION<br>• UN AGONIST DE RECEPTEUR FARNE-<br>SOID X POUR L'UTLISATION ET<br>COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES<br>POUR LE TRAITEMENT DE L'INFECTION<br>PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B   |
| (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von<br>Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03<br>91, 20103 Hamburg, DE  | <b>A61K 31/353</b> → (51) <b>A61K 31/05</b>  | (73) Institut National de la Santé et de la<br>Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de<br>Tolbiac, 75013 Paris, FR<br>Université Claude Bernard Lyon 1, 43<br>Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100<br>Villeurbanne, FR<br>ENS - Ecole Normale Supérieure de Lyon,<br>46, Allée d'Italie, 69007 Lyon, FR<br>Centre National de la Recherche Scientifique<br>(C.N.R.S.), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris,<br>FR<br>EDELIRIS, 60, Avenue Rockefeller, 69008<br>Lyon, FR<br>Poxel, Immeuble le Sunway 259/261 Avenue<br>Jean Jaures, 69007 Lyon, FR |
| (60) 16195796.4 / 3 150 715   | <b>A61K 31/357</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   | (72) ANDRE, Patrice, F-69365 Lyon Cedex 07, FR   |
| <b>A61K 31/198</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>  | <b>A61K 31/365</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  |
|   | <b>A61K 31/365</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   |  |
|   | <b>A61K 31/366</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  |
|   | <b>A61K 31/366</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  |
|   | <b>A61K 31/366</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  |
|   | <b>A61K 31/37</b> → (51) <b>C07D 493/00</b>  |  |

LOTTEAU, Vincent, F-69365 Lyon Cedex 07, FR  
RADREAU, Pauline, F-69365 Lyon Cedex 07, FR  
GILARDONE, Marine, 69390 Millery, FR  
PATIN, Amaury, 1000 Lausanne, CH  
ROCHE, Didier, F-69130 Ecully, FR  
CRAVO, Daniel, F-78360 Montesson, FR  
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, F-92160 Antony, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR  
(60) 20173231.0 / 3 711 762

**A61K 31/42** → (51) **A61K 31/17**

**A61K 31/423** → (51) **C07D 413/04**

**A61K 31/4245** → (51) **A61K 31/433**

**A61K 31/426** → (51) **A61K 38/40**

**A61K 31/428** → (51) **C07D 413/04**

(51) **A61K 31/433** (11) **3 277 276 B1**  
**A61K 31/501** **A61K 31/4245**  
**A61P 31/12** **A61P 35/00**  
**A61P 37/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16774100.8 (22) 30.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 07.02.2018  
(86) US 2016/024998 30.03.2016  
(87) WO 2016/160980 2016/40 06.10.2016  
(30) 30.03.2015 US 201562139928 P  
29.05.2015 US 201562168112 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON GLUTAMINASEINHIBITOREN**  
• **METHODS OF ADMINISTERING GLUTAMINASE INHIBITORS**  
• **PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'INHIBITEURS DE GLUTAMINASE**  
(73) Calithera Biosciences, Inc., 343 Oyster Point Boulevard Suite 200, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) GROSS, Matthew I., Walnut Creek, California 94598, US  
BENNETT, Mark, K., Brooklyn, NY 11201, US  
MOLINEAUX, Christopher, San Francisco, CA 94114, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61K 31/435** → (51) **A61K 31/4425**

**A61K 31/436** → (51) **C07D 493/00**

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/4425**

**A61K 31/4412** → (51) **A61K 31/7068**

**A61K 31/4412** → (51) **A61K 38/40**

**A61K 31/4422** → (51) **A61K 31/137**

(51) **A61K 31/4425** (11) **2 672 972 B1**  
**A61K 31/44** **A61K 31/40**  
**A61P 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 12739245.4 (22) 27.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2013

(86) US 2012/022825 27.01.2012  
(87) WO 2012/103398 2012/31 02.08.2012  
(30) 28.01.2011 US 201161437272 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OBSTRUKTIVER SCHLAFAPNOE**  
• **METHODS FOR TREATING OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA**  
• **PROCÉDÉS POUR TRAITER L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL**  
(73) Pfantastic Medical Research Institute, LLC, P.O. Box 56, Cresskill, NJ 07626, US  
(72) FAN, Jian-Qiang, Harrington Park, NJ 07640, US  
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) **A61K 31/4425** (11) **3 156 055 B1**  
**A61K 31/435** **A61P 21/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 14894323.6 (22) 16.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(86) KR 2014/006416 16.07.2014  
(87) WO 2015/190643 2015/50 17.12.2015  
(30) 12.06.2014 KR 20140071676  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON MUSKELSCHWÄCHEBEDINGTEN ERKRANKUNGEN MIT BUTYLPYRIDINIUM ODER DERIVAT DAVON**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING MUSCULAR WEAKNESS-RELATED DISEASES, CONTAINING BUTYLPYRIDINIUM OR DERIVATIVE THEREOF**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES À LA FAIBLESSE MUSCULAIRE CONTENANT DU BUTYLPYRIDINIUM OU UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI**

(73) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125 Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 305-806, KR  
SNU R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 151-010, KR  
(72) KWON, Ki Sun, Daejeon 305-806, KR  
PARK, Sung Sup, Daejeon 305-806, KR  
CHUNG, Sun Gun, Seoul 110-744, KR  
LEE, Kwang Pyo, Daejeon 305-806, KR  
CHOI, Jung Yi, Daejeon 305-806, KR  
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

**A61K 31/444** → (51) **C07D 215/38**

**A61K 31/4458** → (51) **A61K 31/137**

**A61K 31/4545** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/455** → (51) **A61K 9/14**

(51) **A61K 31/4704** (11) **3 268 031 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 39/00**  
**A61K 45/06** **A61P 35/00**  
**C07K 16/28**  
(25) En (26) En  
(21) 16705122.6 (22) 16.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) EP 2016/053288 16.02.2016  
(87) WO 2016/146329 2016/38 22.09.2016  
(30) 13.03.2015 EP 15290069  
(54) • **KOMBINATION VON TASQUINIMOD ODER EINEM PHARMAZEUTISCH ZULÄSSIGEN SALZ DAVON UND PD-1 UN-**

**ODER PD-L1-HEMMER ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT**  
• **COMBINATION OF TASQUINIMOD OR A PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF AND A PD-1 AND/OR PD-L1 INHIBITOR, FOR USE AS A MEDICAMENT**  
• **COMBINATION OF TASQUINIMOD OR A PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF AND A PD-1 AND/OR PD-L1 INHIBITOR, FOR USE AS A MEDICAMENT**  
(73) Active Biotech AB, Scheelevägen 22, 223 63 Lund, SE  
(72) SOARES, José Amauri, F-92160 Antony, FR  
CHETAILLE, Eric, F-92110 Clichy, FR  
NAKHLE, Jessica, 91940 Les Ulis, FR  
SCHMIDLIN, Fabien, F-91590 Mondeville, FR  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**A61K 31/4704** → (51) **A61K 38/40**

**A61K 31/4704** → (51) **C07D 215/38**

(51) **A61K 31/4709** (11) **2 863 909 B1**  
**A61K 31/517** **A61K 31/5377**  
**A61P 21/00** **A61K 45/06**  
**A61K 31/4725** **A61K 31/472**  
(25) En (26) En  
(21) 13731752.5 (22) 25.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2015  
(86) EP 2013/063244 25.06.2013  
(87) WO 2014/001314 2014/01 03.01.2014  
(30) 26.06.2012 EP 12173681  
(54) • **KOMBINATIONEN MIT 4-METHYL-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]CHINOXALIN-VERBINDUNGEN ALS PDE-2-HEMMERN UND PDE-10-HEMMERN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN UND STOFFWECHSEL-ERKRANKUNGEN**  
• **COMBINATIONS COMPRISING 4-METHYL-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]QUINOXALINE COMPOUNDS AS PDE 2 INHIBITORS AND PDE 10 INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL OR METABOLIC DISORDERS**  
• **COMBINAISONS COMPRENANT DES DÉRIVÉS DE 4-MÉTHYL-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]QUINOXALINE COMME INHIBITEURS DE LA PDE 2 ET DES INHIBITEURS DE LA PDE 10 POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES OU MÉTABOLIQUES**

(73) Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
(72) MEGENS, Antonius, Adrianus, Hendrikus, Petrus, B-2340 Beerse, BE  
LANGLOIS, Xavier, Jean, Michel, B-2340 Beerse, BE  
VANHOOF, Greta, Constantia, Peter, B-2340 Beerse, BE  
ANDRÉS-GIL, José, Ignacio, E-45007 Toledo, ES  
DE ANGELIS, Meri, 81541 Munich, DE  
BUIJNSTERS, Peter, Jacobus, Johannes, Antonius, B-2340 Beerse, BE  
TRABANCO-SUÁREZ, Andrés, Avelino, E-45007 Toledo, ES  
ROMBOUTS, Frederik, Jan, Rita, B-2340 Beerse, BE  
(74) Garcia Prieto, Maria, et al, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>A61K 31/4709</b> → (51) <b>C07D 215/38</b>  | HSU, Mei-chi, Tainan 701, TW   | <b>A61K 31/5377</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61K 31/4709</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>  | SHIH, Ying-Chu, Chuton Township Hsinchu County 310, TW   | <b>A61K 31/55</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| <b>A61K 31/4709</b> → (51) <b>C07D 493/00</b>  | (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE  | <b>A61K 31/55</b> → (51) <b>A61K 31/17</b>   |
| <b>A61K 31/472</b> → (51) <b>A61K 31/4709</b>  | <b>A61K 31/485</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>  | <b>A61K 31/55</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>  |
| <b>A61K 31/472</b> → (51) <b>A61K 31/485</b>   | <b>A61K 31/496</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | <b>A61K 31/5513</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| <b>A61K 31/472</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>  | <b>A61K 31/497</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | (51) <b>A61K 31/568</b> (11) <b>3 388 066 B1</b>   |
| <b>A61K 31/4725</b> → (51) <b>A61K 31/4709</b>   | <b>A61K 31/501</b> → (51) <b>A61K 31/433</b>   | <b>A61K 31/5685</b> <b>A61K 31/569</b>   |
| (51) <b>A61K 31/4741</b> (11) <b>3 466 426 B1</b>  | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>A61K 47/44</b>  | <b>A61K 45/06</b> <b>A61P 27/02</b>  |
| <b>A61K 31/728</b> <b>A61P 31/12</b>   | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | <b>A61K 9/00</b>   |
| (25) En (26) En  | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | (25) En (26) En  |
| (21) 18155997.2 (22) 09.02.2018  | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>   | (21) 18160161.8 (22) 25.01.2012  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 10.04.2019  | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 513/04</b>   | (43) 17.10.2018  |
| (30) 05.10.2017 TW 106134411   | <b>A61K 31/515</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>   | (30) 26.01.2011 US 201161436274 P  |
| (54) • <i>BEWERTUNG DES SCHWEREGRADES VON PATIENTEN MIT FLAVIVIRUS-INFEKTION DURCH HYALURONANSPIEGEL IM BLUT UND THERAPEUTISCHE MITTEL ZUR BLOCKIERUNG DER HYALURONAN</i>      | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>A61K 31/4709</b>  | (54) • <i>ANDROGENZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG EINES AUGENLEIDENS</i>  |
| • <i>EVALUATION OF THE SEVERITY OF PATIENTS WITH FLAVIVIRUS INFECTION BY BLOOD HYALURONAN LEVELS AND THERAPEUTIC AGENTS TO BLOCK THE HYALURONAN</i>                            | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>C07D 493/00</b>   | • <i>ANDROGEN COMPOSITION FOR TREATING AN OPHTHALMIC CONDITION</i>   |
| • <i>ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DES PATIENTS ATTEINTS D'UNE INFECTION À FLAVIVIRUS PAR LES NIVEAUX D'HYALURONANE SANGUIN ET AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR BLOQUER L'HYALURONANE</i> | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   | • <i>COMPOSITION ANDROGÈNE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE OPHTHALMIQUE</i>   |
| (73) Kaohsiung Medical University, No. 100, Shih-chuan 1st Road Sanmin Dist., Kaohsiung City 807, TW   | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>   | (73) Allergan, Inc., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US   |
| (72) Chen, Yen-Hsu, 807 Kaohsiung City, TW   | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 487/14</b>   | (72) Trogden, John T., Villa Park, CA 92861, US  |
| (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE  | (51) <b>A61K 31/52</b> (11) <b>3 050 567 B1</b>  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |
| (60) 20154086.1 / 3 689 352  | <b>A61P 29/00</b> <b>A61P 3/10</b>   | (62) 12702934.6 / 2 667 877  |
| (51) <b>A61K 31/485</b> (11) <b>3 273 958 B1</b>   | <b>A61P 25/28</b> <b>A61P 17/02</b>  | <b>A61K 31/568</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   |
| <b>A61K 31/472</b> <b>A61K 31/52</b>   | <b>A61P 39/06</b> <b>A61P 35/00</b>  | <b>A61K 31/5685</b> → (51) <b>A61K 31/568</b>  |
| <b>A61K 31/573</b> <b>A61K 45/06</b>   | <b>A61P 3/04</b> <b>A61P 3/06</b>  | <b>A61K 31/569</b> → (51) <b>A61K 31/568</b>   |
| <b>A61P 1/16</b>   | <b>A61P 3/00</b> <b>A61P 43/00</b>   | <b>A61K 31/57</b> → (51) <b>A61K 9/48</b>  |
| (25) En (26) En  | (25) Zh (26) En  | (51) <b>A61K 31/573</b> (11) <b>3 143 156 B1</b>   |
| (21) 16769679.8 (22) 24.03.2016  | (21) 13894637.1 (22) 26.09.2013  | <b>A61K 31/58</b> <b>C12Q 1/6886</b>   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) En (26) En  |
| (43) 31.01.2018  | (43) 03.08.2016  | (21) 15723409.7 (22) 07.05.2015  |
| (86) US 2016/023983 24.03.2016   | (86) CN 2013/084294 26.09.2013   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (87) WO 2016/154420 2016/39 29.09.2016   | (87) WO 2015/042821 2015/13 02.04.2015   | (43) 22.03.2017  |
| (30) 25.03.2015 US 201562138216 P  | (54) • <i>VERBINDUNG ZUR AKTIVIERUNG VON AMPK UND VERWENDUNGEN DAVON</i>   | (86) US 2015/029627 07.05.2015   |
| (54) • <i>TOLL-LIKE-REZEPTOR-4-ANTAGONISTEN UND VERWENDUNG IN AUTO-IMMUN-LEBERERKRANKUNGEN</i>   | • <i>COMPOUND FOR ACTIVATING AMPK AND USES THEREOF</i>   | (87) WO 2015/175305 2015/46 19.11.2015   |
| • <i>TOLL-LIKE RECEPTOR 4 ANTAGONISTS AND USE IN AUTOIMMUNE LIVER DISEASES</i>   | • <i>COMPOSÉ SERVANT À L'ACTIVATION DE L'AMPK ET SES UTILISATIONS</i>  | (30) 12.05.2014 US 201461991710 P  |
| • <i>ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE TYPE TOLL 4 ET SON UTILISATION DANS DES MALADIES HÉPATIQUES AUTO-IMMUNES</i>   | (73) Erogenesis Biomedical Co., Ltd., 9F., No. 3, Jian 1st Rd. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW                  | (54) • <i>BIOLOGISCHE MARKER ZUR IDENTIFIKATION VON PATIENTEN ZUR BEHANDLUNG MIT ABIRATERONACETAT</i>                  |
| (73) Taiwanj Pharmaceuticals Co., Ltd., Hsinchu Biomedical Science Park Incubation Center SMEA Rm. D207 No. 2 Sec. Shengyi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 30261, TW          | (72) CHIU, Jen-Yi, New Taipei 235, TW  | • <i>BIOLOGICAL MARKERS FOR IDENTIFYING PATIENTS FOR TREATMENT WITH ABIRATERONE ACETATE</i>                            |
| (72) WU, Edwin SC, NC 27709, US  | CHEN, Han-Min, New Taipei 235, TW  | • <i>MARQUEURS BIOLOGIQUES POUR IDENTIFIER DES PATIENTS À TRAITER AVEC DE L'ACÉTATE D'ABIRATERONE</i>                  |
| CHIU, Peter JS, Mill Creek, WA 98012, US   | KUO, Cheng-Yi, New Taipei 235, TW  | (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE   |
|  | HUANG, Chun-Fang, New Taipei 235, CN   | (72) SOKOL RICCI, Deborah, Raritan, New Jersey 08869, US   |
|  | (74) Epping - Herrmann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE               | LI, Weimin, Spring House, Pennsylvania 19477, US   |
|  | (60) 20194630.8  | GORMLEY, Michael, Spring House, Pennsylvania 19477, US   |
|  | <b>A61K 31/52</b> → (51) <b>A61K 31/485</b>  | KARKERA, Jayaprakash, Spring House, Pennsylvania 19477, US   |
|  | <b>A61K 31/52</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>  |  |
|  | <b>A61K 31/53</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |  |
|  | <b>A61K 31/53</b> → (51) <b>A61K 31/7068</b>   |  |
|  | <b>A61K 31/5377</b> → (51) <b>A61K 31/4709</b>   |  |

- SCHAFFER, Michael, Spring House, Pennsylvania 19477, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61K 31/573** (11) **3 515 451 B1**  
**A61K 31/167** **A61K 9/12**  
**A61K 47/24** **A61K 47/10**  
**A61P 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17777636.6 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) GB 2017/052762 18.09.2017  
(87) WO 2018/051131 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 GB 201615908  
02.12.2016 GB 201620515
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE
- (73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (Sin Número) Zona Industrial, 78395 San Luis Potosi S.L.P., MX
- (72) CORR, Stuart, Warrington Cheshire WA4 5DH, GB  
NOAKES, Timothy James, Nr Mold Flintshire CH7 5JF, GB
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (60) 19199776.6 / 3 610 877  
19199786.5 / 3 607 951

**A61K 31/573** → (51) **A61K 9/48****A61K 31/573** → (51) **A61K 31/485****A61K 31/58** → (51) **A61K 31/573****A61K 31/58** → (51) **A61K 47/44****A61K 31/585** → (51) **C07J 41/00****A61K 31/635** → (51) **A61K 31/137****A61K 31/64** → (51) **A61K 31/137****A61K 31/675** → (51) **C07F 9/6561**

- (51) **A61K 31/70** (11) **3 284 469 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17179364.9 (22) 12.09.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 21.02.2018  
(30) 12.09.2006 US 844242 P  
13.04.2007 US 923505 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG LYOSOMALER SPEICHERKRANKHEITEN  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETECTION OF LYOSOMAL STORAGE DISEASE  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE LA MALADIE LYOSOMALE CONGÉNITALE
- (73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) ZHANG, Xiaokui K., Northborough, MA 01532, US  
CHUANG, Wei-Lien, Boston, MA 02116, US  
ELBIN, Carole S., Bolton, MA 01740, US  
SCHEIDEGGER, Daniel, deceased, CH  
BEAUREGARD, Christa, Cumberland, RI 02864, US  
PICKERING, Sharon, Farmingham, MA 01701, US

- PACHECO, Joshua, Sutton, MA 01590, US  
KEUTZER, Joan, Littleton, MA 01460, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 12179447.3 / 2 535 050  
07838121.7 / 2 061 477

**A61K 31/7004** → (51) **A61K 9/19****A61K 31/7016** → (51) **A61K 9/48****A61K 31/704** → (51) **A61K 31/353****A61K 31/7048** → (51) **A61K 9/00****A61K 31/7048** → (51) **A61K 31/137**

- (51) **A61K 31/7068** (11) **3 563 856 B1**  
**A61K 31/4412** **A61K 31/53**  
**A61P 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17888483.9 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019  
(86) CN 2017/119360 28.12.2017  
(87) WO 2018/121669 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 CN 201611257037
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTALTEND CAPECITABINE, GIMERACIL UND OTERACIL ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND VERWENDUNG DAVON  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING CAPECITABINE, GIMERACIL, AND OTERACIL FOR TREATING CANCER AND USE THEREOF  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRÉNANT CAPECITABINE, GIMERACIL ET OTERACIL DESTINÉE AU TRAITEMENT DU CANCER, ET UTILISATION CORRESPONDANTE
- (73) Chen, Xiaohua, Room 102 Unit 2 Building 5 No. 40 Majia Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
- (72) Chen, Xiaohua, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
- (74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

**A61K 31/712** → (51) **C07H 21/04****A61K 31/7125** → (51) **C07H 21/04****A61K 31/713** → (51) **A61K 47/69****A61K 31/726** → (51) **A61K 9/19****A61K 31/726** → (51) **C08B 37/00****A61K 31/727** → (51) **C08B 37/10**

- (51) **A61K 31/728** (11) **3 019 177 B1**  
**A61P 19/02** **A61P 29/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14745299.9 (22) 09.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2016  
(86) US 2014/045973 09.07.2014  
(87) WO 2015/006460 2015/02 15.01.2015  
(30) 10.07.2013 US 201361844645 P
- (54) • HYALURONAN ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHER ELASTIZITÄT UND DEREN VERWENDUNGEN  
• COMPOSITIONS OF HYALURONAN WITH HIGH ELASTICITY AND USES THEREOF

- COMPOSITIONS COMPRENANT DE L'HYALURONATE AVEC UNE ELASTICITÉ ÉLEVÉE ET LEURS UTILISATIONS
- (73) Matrix Biology Institute, 17 Annett Avenue, Edgewater, NJ 07020, US
- (72) BALAZS, Endre, A., deceased, US  
BELMONTE, Carlos, E-03550 San Juan De Alicante, ES
- (74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
- (60) 19202082.4 / 3 613 423
- 
- A61K 31/728** → (51) **A61K 31/4741**
- 
- A61K 31/728** → (51) **A61K 47/36**
- 
- A61K 31/785** → (51) **A61K 47/64**
- 
- A61K 33/10** → (51) **A61K 38/29**
- 
- A61K 33/14** → (51) **A61K 9/48**
- 
- A61K 33/38** → (51) **A61K 31/045**
- 
- A61K 33/40** → (51) **A61L 2/18**
- 
- (51) **A61K 35/14** (11) **1 694 342 B1**  
**A61K 39/02** **A61K 38/00**  
**A61P 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 04810817.9 (22) 12.11.2004
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 30.08.2006  
(86) US 2004/037763 12.11.2004  
(87) WO 2005/046454 2005/21 26.05.2005  
(30) 12.11.2003 US 519286 P
- (54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON GELSOLIN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON BAKTERIELLER SEPSIS  
• METHODS OF USING GELSOLIN TO TREAT OR PREVENT BACTERIAL SEPSIS  
• PROCÉDES D'UTILISATION DE LA GELSOLINE POUR TRAITER OU PREVENIR LA SEPSIE BACTERIENNE
- (73) TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, Suite 300 3700 Market Street, Philadelphia, PA 19104-3147, US
- (72) BUCKI, Robert, Philadelphia, PA 19102, US  
CHABY, Richard, 92220 Bagneux, FR  
JANMEY, Paul, A., Media, PA 19063, US  
STOSSEL, Thomas, P., Hematology Division, Karp 6 Boston, MA 02115, US
- (74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **A61K 35/14** (11) **2 547 346 B1**  
**A61M 1/36** **A61M 1/38**
- (25) En (26) En  
(21) 11757012.7 (22) 17.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2013  
(86) US 2011/028863 17.03.2011  
(87) WO 2011/116221 2011/38 22.09.2011  
(30) 18.03.2010 US 315109 P  
27.01.2011 US 436964 P
- (54) • SYSTEM ZUR REINIGUNG BESTIMMTER ZELLPOPULATIONEN IM BLUT ODER IM KNOCHENMARK DURCH ABBAU ANDERER ZELLEN  
• SYSTEM FOR PURIFYING CERTAIN CELL POPULATIONS IN BLOOD OR BONE MARROW BY DEPLETING OTHERS  
• SYSTÈME PERMETTANT DE PURIFIER CERTAINES POPULATIONS CELLU-

*LAIRES DANS LE SANG OU LA MOELLE OSSEUSE PAR DÉPLÉTION D'AUTRES POPULATIONS CELLULAIRES*  
(73) Thermogenesis Corp., 2711 Citrus Road, Rancho Cordova, CA 95742, US  
(72) COELHO, Philip, H., Sacramento CA 95816, US  
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- A61K 35/17** → (51) **C12N 15/62**
- A61K 35/32** → (51) **C12N 5/074**
- A61K 35/744** → (51) **C12R 1/46**
- A61K 35/76** → (51) **A23L 3/3571**
- A61K 35/761** → (51) **C07K 16/28**
- A61K 36/076** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/185** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/195** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/284** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/31** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/355** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/48** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/488** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/539** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/54** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/61** → (51) **A23L 33/105**
- A61K 36/718** → (51) **A61K 36/756**
- A61K 36/744** → (51) **A61K 36/756**

(51) **A61K 36/756** (11) **3 545 964 B1**  
**A61K 36/076** **A61K 36/284**  
**A61K 36/488** **A61K 36/539**  
**A61K 36/54** **A61K 36/718**  
**A61K 36/744** **A61P 25/28**  
**A61P 13/10** **A61P 1/10**  
**A61P 13/12**

(25) En (26) En  
(21) 18210971.0 (22) 07.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018069196  
(54) • *KAMPO-MEDIZIN ZUR VERBESSERUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION BEI DEMENZ VOM ALZHEIMERTYP ODER BEI LEICHTER KOGNITIVER BEEINTRÄCHTIGUNG UND ZUR BEHANDLUNG VON BLASENHYPERAKTIVITÄT, VERSTOPFUNG UND CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNGEN, DIE DADURCH VERKOMPLIZIERT WERDEN, MIT EINEM EINZIGEN ARZNEIMITTEL*  
• *KAMPO MEDICINE FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTION IN ALZHEIMER-TYPE DEMENTIA OR MILD COGNITIVE IMPAIRMENT AND TREATING OVER-ACTIVE BLADDER, CONSTIPATION, AND CHRONIC KIDNEY DISEASES COMPLICATED BY THEM WITH ONE DRUG*  
• *MÉDICAMENT KAMPO POUR AMÉLIORER LA FONCTION COGNITIVE*

*DANS LA DÉMENCE DE TYPE ALZHEIMER OU LES TROUBLES COGNITIFS LÉGERS ET POUR TRAITER L'HYPERACTIVITÉ VÉSICALE, LA CONSTIPATION ET LES MALADIES RÉNALES CHRONIQUES COMPLIQUÉES PAR ELLES AVEC UN SEUL MÉDICAMENT*  
(73) Shimoido, Yoshiteru, 3-39-9 Shimoarata Kagoshima-shi, Kagoshima 890-0056, JP  
(72) Shimoido, Yoshiteru, Kagoshima 890-0056, JP  
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

- A61K 36/76** → (51) **A61K 48/00**
- (51) **A61K 36/81** (11) **2 834 255 B1**  
**A61K 31/385** **A61K 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13769274.5 (22) 14.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.02.2015  
(86) US 2013/031700 14.03.2013  
(87) WO 2013/148282 2013/40 03.10.2013  
(30) 28.03.2012 US 201261616924 P  
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN IN VERBINDUNG MIT NAHRUNGSERGÄNZUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER POLYSACCHARIDZUBEREITUNG AUS KARTOFFEL*  
• *METHODS AND MATERIALS RELATED TO NUTRITIONAL SUPPLEMENT COMPOSITIONS CONTAINING A POTATO POLYSACCHARIDE PREPARATION*  
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX SE RAPPORANT À DES COMPOSITIONS DE SUPPLÉMENT NUTRITIF CONTENANT UNE PRÉPARATION DE POLYSACCHARIDES DE POMME DE TERRE*
- (73) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207-2826, US  
(72) STEFANO, George B., Melville, New York 11747, US  
KREAM, Richard, Huntington, New York 11743, US  
MANTIONE, Kirk J., Patchogue New York 11772, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- A61K 36/81** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 36/81** → (51) **C08B 37/00**
- A61K 38/00** → (51) **A61K 35/14**
- A61K 38/00** → (51) **A61K 38/36**
- A61K 38/00** → (51) **A61K 38/44**
- A61K 38/00** → (51) **A61P 31/04**
- A61K 38/00** → (51) **C07K 5/10**
- A61K 38/07** → (51) **C07K 5/10**
- (51) **A61K 38/08** (11) **3 228 626 B1**  
**C07K 7/06** **C07K 14/81**  
**A61Q 19/00** **A61P 17/00**  
**A61P 29/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 15864719.8 (22) 21.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(86) KR 2015/007554 21.07.2015  
(87) WO 2016/088968 2016/23 09.06.2016  
(30) 05.12.2014 KR 20140173957  
(54) • *PEPTID MIT AKTIVITÄT ZUR VERBESSERUNG DES HAUTZUSTANDES UND VERWENDUNG DAVON*  
• *PEPTIDE HAVING ACTIVITY TO IMPROVE SKIN CONDITION AND USE THEREOF*  
• *PEPTIDE À ACTIVITÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER L'ÉTAT DE LA PEAU, ET SON UTILISATION*

(73) Caregen Co., Ltd., 46-38 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-848, KR  
(72) CHUNG, Yong Ji, Yongin-si Gyeonggi-do 448-980, KR  
KIM, Eun Mi, Yongin-si Gyeonggi-do 448-739, KR  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstrasse 4, 80538 München, DE

- A61K 38/08** → (51) **C07K 7/06**
- (51) **A61K 38/09** (11) **3 590 524 B1**  
**A61K 9/19** **A61K 31/185**  
**F26B 5/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18181931.9 (22) 05.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(54) • *EINE METHODE ZUR REKONSTITUTION EINER TEVERELIX-TFA-ZUSAMMENSETZUNG*  
• *A METHOD OF RECONSTITUTING A TEVERELIX-TFA COMPOSITION*  
• *UNE MÉTHODE POUR RECONSTITUER UNE COMPOSITION TEVERELIX-TFA*
- (73) Antev Limited, 3rd Floor, 106 New Bond Street, London W1S 1DN, GB  
(72) LARSEN, Finn, Hawick, TD9 8JS, GB  
BOUTIGNON, François, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
POLAND, Guy, Bristol, BS40 5SG, GB  
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

**A61K 38/09** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 38/10** (11) **3 512 536 B1**  
**C07K 7/08** **A61P 35/00**  
**A61P 31/00**

(25) En (26) En  
(21) 17778394.1 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) US 2017/051697 15.09.2017  
(87) WO 2018/053218 2018/12 22.03.2018  
(30) 15.09.2016 US 201662395195 P  
(54) • *PD-1-PEPTIDINHIBITOREN*  
• *PD-1 PEPTIDE INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS PEPTIDIQUES DE PD-1*

(73) Leidos, Inc., 11951 Freedom Drive, Reston, VA 20190, US  
(72) GUTIERREZ, Gabriel M., Reston, Virginia 20190, US  
KOTRAIAH, Vinayaka, Reston, Virginia 20190, US  
PANNUCCI, James, Reston, Virginia 20190, US  
AYALA, Ramses, Reston, Virginia 20190, US  
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- A61K 38/10** → (51) **C07K 7/06**

|   |   |
|---|---|
| <b>A61K 38/10</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>   |   |
| (51) <b>A61K 38/16</b><br><b>A61K 38/17</b><br><b>A61P 35/00</b>  | (11) <b>2 793 924 B1</b><br><b>A61K 39/395</b><br><b>A61K 38/18</b> |
| (25) En<br>(21) 12859266.4  | (26) En<br>(22) 18.12.2012  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |   |
| (43) 29.10.2014   |   |
| (86) US 2012/070399   | 18.12.2012  |
| (87) WO 2013/096335   | 2013/26 27.06.2013  |
| (30) 22.12.2011   | US 201113374369   |
| (54) • VERABREICHUNG EINES ALPHA-5-BETA-1-ANTAGONISTEN FÜR ANTI-ANTI-GENESE UND KREBSBEHANDLUNG<br>• ADMINISTRATION OF AN ANTAGONIST OF alpha 5 beta1 FOR ANTI-ANTI-GENESIS AND CANCER TREATMENT<br>• ADMINISTRATION D'UN ANTAGONISTE DE L'INTÉGRINE ALPHA-5-BÊTA 1 AFIN DE LUTTER CONTRE L'ANGIOGÈNESE ET DE TRAITER LE CANCER |   |
| (73) California Northstate College Of Pharmacy, LLC, 10811 International Drive, Rancho Cordova, CA 95670, US  |   |
| (72) FENG, Xiaodong, Carmichael, CA 95608, US   |   |
| (74) Browne, Robin Forsythe, et al, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB  |   |
| (60) 20194742.1   |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>A61K 38/16</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>   |  |
| (51) <b>A61K 38/17</b><br><b>A61K 45/06</b><br><b>A61P 25/04</b>  | (11) <b>3 046 569 B1</b><br><b>A61K 31/485</b>                     |
| (25) En<br>(21) 14762072.8  | (26) En<br>(22) 04.09.2014   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                  |  |
| (43) 27.07.2016   |  |
| (86) GB 2014/052674   | 04.09.2014   |
| (87) WO 2015/036734   | 2015/11 19.03.2015   |
| (30) 16.09.2013   | GB 201316468<br>06.11.2013 GB 201319595<br>23.05.2014 GB 201409272 |
| (54) • SYNERGISTISCHE KOMBINATION VON ANALGETIKA<br>• SYNERGISTIC COMBINATION OF ANALGESIC DRUGS<br>• COMBINAISON SYNERGIQUE DE MÉDICAMENTS ANALGÉSQUES |  |
| (73) UCL BUSINESS LTD, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB   |  |
| (72) WOOD, John Nicholas, London NW1 8LS, GB  |  |
| (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>A61K 38/17</b> → (51) <b>A61K 38/16</b> |  |
| <b>A61K 38/17</b> → (51) <b>G01N 21/76</b> |  |
| <b>A61K 38/18</b> → (51) <b>A23C 9/15</b>  |  |
| <b>A61K 38/18</b> → (51) <b>A61K 38/16</b> |  |
| <b>A61K 38/27</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>  |  |

|  |  |
|--|--|
| (51) <b>A61K 38/29</b><br><b>A61K 33/10</b><br><b>A61P 19/10</b> | (11) <b>2 682 125 B1</b><br><b>A61P 19/08</b><br><b>A61P 43/00</b> |
| (25) En<br>(21) 13181715.7                                       | (26) En<br>(22) 08.09.2010   |

|  |               |
|--|---------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  |               |
| (43) 08.01.2014  |               |
| (30) 09.09.2009  | JP 2009208039 |
| (54) • PTH-HALTIGES THERAPEUTIKUM/PRO-PHYLAKTIKUM FÜR OSTEOPOROSE MIT WÖCHENTLICHER VERABREICHUNG VON PTH MIT EINER EINHEITENDOSIS VON 200 EINHEITEN<br>• PTH-CONTAINING THERAPEUTIC/PROPHYLACTIC AGENT FOR OSTEO-POROSIS, CHARACTERIZED IN THAT PTH IS ADMINISTERED ONCE A WEEK AT UNIT DOSE OF 200 UNITS<br>• AGENT PROPHYLACTIQUE/THERAPEUTIQUE CONTENANT DU PTH POUR L'OSTÉOPOROSE, CARACTÉRISÉ EN CE QUE LE PTH EST ADMINISTRÉ UNE FOIS PAR SEMAINE À DOSE UNITAIRE DE 200 UNITÉS |               |
| (73) Asahi Kasei Pharma Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP  |               |
| (72) Shirae, Shinichiro, Tokyo 101-8101, JP<br>Nakamura, Yasuo, Tokyo 101-8101, JP<br>Oya, Yuiko, Tokyo 101-8101, JP<br>Nozaki, Yoshihide, Tokyo 101-8101, JP<br>Kobayashi, Nobuyuki, Tokyo 101-8101, JP<br>Kuroda, Tatsuhiko, Tokyo 101-8101, JP<br>Kato, Hiroki, Tokyo 101-8101, JP<br>Serada, Masashi, Tokyo 101-8101, JP<br>Hori, Kazuyoshi, Tokyo 101-8101, JP  |               |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE   |               |
| (62) 10815369.3 / 2 476 429  |               |

|   |  |
|---|--|
| (51) <b>A61K 38/29</b><br><b>A61K 45/06</b><br><b>A61P 19/02</b>  | (11) <b>3 285 792 B1</b><br><b>A61P 19/08</b>                                    |
| (25) En<br>(21) 16783640.2  | (26) En<br>(22) 18.04.2016   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        |  |
| (43) 28.02.2018   |  |
| (86) US 2016/028066   | 18.04.2016   |
| (87) WO 2016/172026   | 2016/43 27.10.2016   |
| (30) 20.04.2015   | US 201562150071 P<br>06.01.2016 US 201662275570 P<br>10.02.2016 US 20166229337 P |
| (54) • KNOCHENWACHSTUMSMITTEL CLEC11A<br>• CLEC11A IS A BONE GROWTH AGENT<br>• CLEC11A EN TANT QU'AGENT DE CROISSANCE OSSEUSE |  |
| (73) The Board of Regents of The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US                        |  |
| (72) MORRISON, Sean, Dallas, TX 75390, US<br>YUE, Rui, Dallas, TX 75390, US   |  |
| (74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE                   |  |

|  |   |
|--|---|
| (51) <b>A61K 38/36</b><br><b>C07K 14/745</b><br><b>A61K 38/00</b><br><b>C07K 14/755</b>                                | (11) <b>3 164 150 B1</b><br><b>A61P 7/04</b><br><b>A61K 38/37</b><br><b>C07K 14/765</b> |
| (25) En<br>(21) 15814529.2   | (26) En<br>(22) 02.07.2015  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |   |
| (43) 10.05.2017  |   |
| (86) AU 2015/050369  | 02.07.2015  |
| (87) WO 2016/000039  | 2016/01 07.01.2016  |
| (30) 02.07.2014  | AU 2014902532   |
| (54) • MODIFIZIERTER VON-WILLEBRAND-FAKTOR<br>• MODIFIED VON WILLEBRAND FACTOR   |   |

|   |  |
|---|--|
| • FACTEUR DE VON WILLEBRAND MODIFIÉ   |  |
| (73) CSL Behring Lengnau AG, Industriestrasse 11, 2543 Lengnau BE, CH   |  |
| (72) WILSON, Michael, Elwood, Victoria 3184, AU<br>DOWER, Steve, Fitzroy North, Victoria 3068, AU<br>HARTMAN, Dallas, Niddrie, Victoria 3042, AU<br>HARDY, Matthew, Doreen, Victoria 3754, AU |  |
| (74) Ludwig, Holger, et al, CSL Behring GmbH Emil-von-Behring-Straße 76, 35041 Marburg, DE  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>A61K 38/36</b> → (51) <b>C08G 65/32</b> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>A61K 38/37</b> → (51) <b>A61K 38/36</b> |  |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| (51) <b>A61K 38/40</b><br><b>A61K 45/06</b><br><b>A61K 31/198</b><br><b>A61K 31/4412</b><br><b>A61P 41/00</b><br><b>A61K 31/4704</b><br><b>A61K 31/426</b><br><b>A61P 25/28</b>   | (11) <b>3 300 742 B1</b><br><b>A61K 31/16</b><br><b>A61K 31/4196</b><br><b>A61P 9/10</b><br><b>A61P 39/04</b><br><b>A61K 31/223</b><br><b>A61K 31/472</b> |
| (25) En<br>(21) 17200065.5  | (26) En<br>(22) 08.06.2015  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |   |
| (43) 04.04.2018   |   |
| (30) 11.07.2014   | US 201462023446 P   |
| (54) • TRANSFERRIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPOXIEINDUZIERTEN FAKTOR (HIF)-VERMITTELTEN LEIDEN WIE ISCHÄMIE<br>• TRANSFERRIN FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPOXIA INDUCIBLE FACTOR (HIF)-RELATED CONDITIONS LIKE ISCHEMIA<br>• TRANSFERRINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'AFFECTIONS LIÉES AU FACTEUR INDUCIBLE PAR L'HYPOXIE (HIF) COMME L'ISCHÉMIE |   |
| (73) Grifols Worldwide Operations Limited, Grange Castle Business Park Grange Castle Clondalkin, Dublin 22, IE  |   |
| (72) ROSS, DAVID A., CARY, NC North Carolina 27511, US<br>CRUMRINE, RALPH CHRISTIAN, DURHAM, NC North Carolina 27713, US  |   |
| (74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Pas-seo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES  |   |
| (60) 20197590.1   |   |
| (62) 15171056.3 / 2 977 056   |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>A61K 38/40</b> → (51) <b>A61L 27/32</b> |  |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| (51) <b>A61K 38/44</b><br><b>A61K 38/00</b>  | (11) <b>2 968 481 B1</b><br><b>A61K 39/00</b> |
| (25) En<br>(21) 14762649.3   | (26) En<br>(22) 17.03.2014                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR       |   |
| (43) 20.01.2016  |   |
| (86) US 2014/030545  | 17.03.2014                                    |
| (87) WO 2014/145735  | 2014/38 18.09.2014                            |
| (30) 15.03.2013  | US 201361792198 P                             |
| (54) • PRODUKT UND VERFAHREN ZUR SCHLEIMVISKOSITÄTSNORMALISIERUNG<br>• PRODUCT AND PROCESS FOR MUCUS VISCOSITY NORMALIZATION |   |

- *PRODUIT ET TRAITEMENT PERMETTANT UNE NORMALISATION DE VISCOSITÉ DE MUCUS*
- (73) Orpro Therapeutics Inc., 12670 High Bluff Drive, San Diego, CA 92130, US
- (72) HEIFETZ, Peter B., San Diego, CA 92131, US
- (74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
- 
- A61K 38/44** → (51) **G01N 21/76**
- (51) **A61K 38/46** (11) **3 041 497 B1**  
**C07K 14/315**
- (25) En (26) En  
(21) 14766368.6 (22) 05.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2016  
(86) US 2014/054291 05.09.2014  
(87) WO 2015/035162 2015/10 12.03.2015  
(30) 06.09.2013 US 201361874609 P  
12.12.2013 US 201361915414 P  
16.04.2014 US 201461980315 P  
30.06.2014 US 201414320467  
30.06.2014 US 201414320498
- (54) • *CAS9-VARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CAS9 VARIANTS AND USES THEREOF*  
• *VARIANTS DE CAS9 ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
- (72) LIU, David, R., Lexington, MA 02420, US  
GUILINGER, John, Paul, Ridgway, CO 81432, US  
THOMPSON, David, B., Cambridge, MA 02138, US
- (74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61K 38/46** (11) **3 411 063 B1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17703112.7 (22) 01.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018  
(86) EP 2017/052172 01.02.2017  
(87) WO 2017/134116 2017/32 10.08.2017  
(30) 02.02.2016 EP 16305107  
12.09.2016 EP 16306143
- (54) • *VERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER CD8+ T-ZELLABHÄNGIGEN IMMUNANTWORT BEI PERSONEN MIT KREBS*  
• *METHODS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR ENHANCING CD8+ T CELL-DEPENDENT IMMUNE RESPONSES IN SUBJECTS SUFFERING FROM CANCER*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES PERMETTANT D'AMÉLIORER DES RÉPONSES IMMUNITAIRES DÉPENDANT DE LYMPHOCYTE T+CD8 CHEZ DES SUJETS SOUFFRANT D'UN CANCER*
- (73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR  
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, 2 rue Viguierie Hôtel-Dieu Pont Neuf, 31300 Toulouse, FR
- (72) LEVADE, Thierry, 31037 Toulouse Cedex 1, FR  
SEGUI, Bruno, 31037 Toulouse Cedex 1, FR  
BERTRAND, Florie, 31037 Toulouse Cedex 1, FR  
ROCHOTTE, Julia, 31037 Toulouse cedex 1, FR  
MONTFORT, Anne, 31037 Toulouse cedex 1, FR  
ANDRIEU-ABADIE, Nathalie, 31037 Toulouse, FR  
COLACIOS VIATGÉ, Céline, 31059 Toulouse, FR  
MEYER, Nicolas, 31059 Toulouse, FR
- (74) Inserm Transfert, 7, rue Watt, 75013 Paris, FR
- 
- A61K 38/48** → (51) **A61P 7/04**
- 
- A61K 38/57** → (51) **A61K 39/395**
- (51) **A61K 39/00** (11) **2 755 677 B1**  
**C07K 14/005** **C07K 14/71**
- (25) En (26) En  
(21) 12758868.9 (22) 14.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.07.2014  
(86) EP 2012/068110 14.09.2012  
(87) WO 2013/037961 2013/12 21.03.2013  
(30) 15.09.2011 US 201161535124 P
- (54) • *ANTI-HER2-IMPFSTOFF AUF DER BASIS VON MULTIMEREN STRUKTUREN AUS AAV*  
• *ANTI-HER2 VACCINE BASED UPON AAV DERIVED MULTIMERIC STRUCTURES*  
• *VACCIN ANTI-HER2 BASÉ SUR DES STRUCTURES MULTIMÈRES DÉRIVÉES DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS*
- (73) Medigene AG, Lochhamer Strasse 11, 82152 Planegg/Martinsried, DE  
Biomedical International R + D GmbH, Wagramer Strasse 19, 1220 Wien, AT
- (72) MICHAELIS, Uwe, 82632 Weilheim, DE  
JENSEN-JAROLIM, Erika, 1210 Wien, AT  
REHFUESS, Christoph, 81669 München, DE  
WEGHOFER, Margit, 1040 Wien, AT
- (74) Bösl, Raphael Konrad, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße 68 81675 München, DE
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 122 774 B1**  
**A61K 39/015** **C07K 16/20**  
**C07K 16/24** **C07K 14/44**
- (25) En (26) En  
(21) 15711775.5 (22) 24.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017  
(86) EP 2015/056310 24.03.2015  
(87) WO 2015/144732 2015/39 01.10.2015  
(30) 25.03.2014 EP 14161614
- (54) • *VERWENDUNG VON PARASITISCHEN MACROPHAGE MIGRATION INHIBITORY FAKTOREN*  
• *USES OF PARASITE MACROPHAGE MIGRATION INHIBITORY FACTORS*  
• *UTILISATION DES MACROPHAGE MIGRATION INHIBITORY FACTEUR DES PARASITES*
- (73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US  
GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
- (72) BUCALA, Richard, New Haven, Connecticut 06511, US  
GEALL, Andrew, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 269 735 B1**  
**A61P 19/10** **C07K 16/22**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16764142.2 (22) 16.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018  
(86) CN 2016/073857 16.02.2016  
(87) WO 2016/145961 2016/38 22.09.2016  
(30) 13.03.2015 CN 201510112924
- (54) • *ANTI-KÖRPER GEGEN SCLEROSTIN, ANTIGENBINDENDES FRAGMENT UND DESSEN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*  
• *ANTI-SCLEROSTIN ANTIBODY, ANTIGEN BINDING FRAGMENT AND MEDICAL USE THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-SCLÉROSTINE, FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ET UTILISATION MÉDICALE ASSOCIÉE*
- (73) Jiangsu Hengrui Medicine Co. Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone Lianyungang, Jiangsu 222047, CN  
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co. Ltd., 279 Wenjing Road, Minhang District Shanghai 200-245, CN
- (72) LIU, Jijian, Shanghai 200245, CN  
FU, Yayuan, Shanghai 200245, CN  
ZHANG, Haoying, Shanghai 200245, CN  
WANG, Yifang, Shanghai 200245, CN  
ZHANG, Zhen, Shanghai 200245, CN  
ZHANG, Ling, Shanghai 200245, CN  
CUI, Dongbing, Shanghai 200245, CN  
ZHANG, Lianshan, Shanghai 200245, CN  
TAO, Weikang, Shanghai 200245, CN
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
- 
- (60) 20197476.3
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 389 700 B1**  
**A61K 39/12** **A61K 39/155**  
**C12N 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16876897.6 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) US 2016/067477 19.12.2016  
(87) WO 2017/106822 2017/25 22.06.2017  
(30) 17.12.2015 US 201562268921 P
- (54) • *PARAMYXOVIRUS-ÄHNLICHE PARTIKEL ALS PROTEINTRANSPORTMITTEL*  
• *PARAMYXOVIRUS VIRUS-LIKE PARTICLES AS PROTEIN DELIVERY VEHICLES*  
• *PARTICULES PSEUDOVIRALES DE PARAMYXOVIRUS EN TANT QUE VÉHICULES D'ADMINISTRATION DE PROTÉINE*
- (73) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-7000, US
- (72) SCHMITT, Anthony, Paul, State College, PA 16803, US  
SCHMITT, Phuong, Tieu, State College, PA 16803, US  
RAY, Greeshma, Vivekananda, Cleveland, OH 44120, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- A61K 39/00** → (51) **A61K 31/4704**
- 
- A61K 39/00** → (51) **A61K 38/44**



|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>A61K 39/00</b>   | → (51) <b>A61P 35/00</b> |
| <b>A61K 39/00</b>   | → (51) <b>C07K 16/18</b> |
| <b>A61K 39/00</b>   | → (51) <b>C07K 16/28</b> |
| <b>A61K 39/015</b>  | → (51) <b>A61K 39/00</b> |
| <b>A61K 39/02</b>   | → (51) <b>A61K 35/14</b> |
| <b>A61K 39/085</b>  | → (51) <b>C12N 9/36</b>  |
| (51) <b>A61K 39/12</b>  | (11) <b>3 003 364 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 14726176.2   | (22) 26.05.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 13.04.2016   |                          |
| (86) EP 2014/060852   | 26.05.2014               |
| (87) WO 2014/191363   | 2014/49 04.12.2014       |
| (30) 28.05.2013 EP 13169590   |                          |
| (30) 28.05.2013 EP 13169591   |                          |
| (54) • <b>WECHSELWIRKUNGEN VON BETANODAVIREN BEI INFEKTIONEN</b><br>• <b>INTERACTIONS OF BETANODAVIRUSES IN INFECTION</b><br>• <b>INTERACTIONS DE BÉTANODAVIRUS DANS UNE INFECTION</b>  |                          |
| (73) Elanco Tiergesundheit AG, Mattenstr. 24A, 4058 Basel, CH   |                          |
| (72) BORREGO, Juan Jose, E-29071 Malaga, ES<br>CARBALLO PEREZ, Carlos, E-29071 Malaga, ES<br>DEL CARMEN ALONSO, Maria, E-29071 Malaga, ES<br>GARCIA-ROSADO, Esther, E-29071 Malaga, ES<br>LOPEZ-JIMENA, Benjamin, E-29071 Malaga, ES<br>RODRIGUEZ, Jose F., Mississauga, Ontario L5N2X7, CA |                          |
| (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB  |                          |
| <b>A61K 39/12</b>   | → (51) <b>A61K 39/00</b> |
| <b>A61K 39/155</b>  | → (51) <b>A61K 39/00</b> |
| (51) <b>A61K 39/395</b>   | (11) <b>2 964 255 B1</b> |
| <b>A61K 38/57</b>   | <b>A61P 7/02</b>         |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 14708308.3   | (22) 07.03.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 13.01.2016   |                          |
| (86) EP 2014/054489   | 07.03.2014               |
| (87) WO 2014/135694   | 2014/37 12.09.2014       |
| (30) 08.03.2013 EP 13158478   |                          |
| (54) • <b>BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG EINER ENTFERNTEN ISCHÄMIEBEDINGTEN REPERFUSIONSSCHADENS</b><br>• <b>TREATMENT AND PREVENTION OF REMOTE ISCHEMIA-REPERFUSION INJURY</b><br>• <b>TRAITEMENT ET PRÉVENTION D'UNE LÉSION D'ISCHÉMIE-REPERFUSION À DISTANCE</b>                              |                          |
| (73) CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE<br>Universität Bern, Hochschulstrasse 4, 3012 Bern, CH  |                          |
| (72) SPIRIG, Rolf, CH-3007 Bern, CH<br>MIESCHER, Sylvia, CH-3004 Bern, CH<br>NOLTE, Marc, 35041 Marburg, DE<br>DÜHRKOP-SISEWITSCH, Claudia, 741 93 Knivsta, SE<br>RIEBEN, Robert, CH-3032 Hinterkappelen, CH  |                          |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| (74) Binsack, Beate, et al, CSL Behring GmbH Patents & Licenses Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE |                            |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>A61K 9/08</b>    |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>A61K 31/4704</b> |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>A61K 38/16</b>   |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>A61K 38/46</b>   |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>C07K 16/00</b>   |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>C07K 16/18</b>   |
| <b>A61K 39/395</b>   | → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61K 39/42</b>  | → (51) <b>C07K 16/08</b>   |
| <b>A61K 39/42</b>  | → (51) <b>C12N 15/12</b>   |
| <b>A61K 41/00</b>  | → (51) <b>C07C 229/22</b>  |
| <b>A61K 41/00</b>  | → (51) <b>C07D 493/00</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 31/165</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 31/4704</b> |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 31/4709</b> |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 31/485</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 31/568</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 38/17</b>   |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 38/29</b>   |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 38/40</b>   |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>A61K 47/44</b>   |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>C07D 471/04</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>C07D 493/00</b>  |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>C07K 16/18</b>   |
| <b>A61K 45/06</b>  | → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61K 47/10</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/10</b>  | → (51) <b>A61K 31/353</b>  |
| <b>A61K 47/10</b>  | → (51) <b>A61K 31/573</b>  |
| <b>A61K 47/10</b>  | → (51) <b>C07K 5/10</b>    |
| <b>A61K 47/12</b>  | → (51) <b>C07C 229/22</b>  |
| <b>A61K 47/18</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/18</b>  | → (51) <b>A61K 9/08</b>    |
| <b>A61K 47/20</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/20</b>  | → (51) <b>A61K 9/08</b>    |
| <b>A61K 47/22</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/22</b>  | → (51) <b>A61K 9/19</b>    |
| <b>A61K 47/24</b>  | → (51) <b>A61K 31/573</b>  |
| <b>A61K 47/24</b>  | → (51) <b>A61K 47/44</b>   |
| <b>A61K 47/26</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>A61K 47/26</b>  | → (51) <b>A61K 9/19</b>  |
| <b>A61K 47/34</b>  | → (51) <b>A61K 9/00</b>  |
| <b>A61K 47/34</b>  | → (51) <b>C03C 12/00</b> |
| (51) <b>A61K 47/36</b>   | (11) <b>3 316 911 B1</b> |
| <b>A61K 8/04</b>   | <b>A61Q 19/08</b>        |
| <b>A61Q 19/00</b>  | <b>A61K 8/73</b>         |
| <b>C08B 37/00</b>  | <b>C08L 5/08</b>         |
| <b>A61K 31/728</b>   | <b>A61K 31/245</b>       |
| <b>C08J 3/00</b>   | <b>A61K 31/167</b>       |
| <b>C08B 37/08</b>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 16733306.1  | (22) 29.06.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 09.05.2018  |                          |
| (86) EP 2016/001111  | 29.06.2016               |
| (87) WO 2017/001057  | 2017/01 05.01.2017       |
| (30) 30.06.2015 EP 15001938  |                          |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND HYALURONSÄURE</b><br>• <b>METHOD OF PREPARING A COMPOSITION BASED ON HYALURONIC ACID</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION À BASE D'ACIDE HYALURONIQUE</b> |                          |
| (73) Merz Pharma GmbH & Co. KGaA, Eckenheimer Landstrasse 100, 60318 Frankfurt am Main, DE   |                          |
| (72) BELKOVI, Lubin, 61381 Friedrichsdorf, DE<br>VILLAIN, Franck, 75020 Paris, FR<br>LINKO, Alexander, 60599 Frankfurt am Main, DE<br>PLEIS, Frank, 60385 Frankfurt am Main, DE  |                          |
| (74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE   |                          |
| (51) <b>A61K 47/44</b>   | (11) <b>2 344 198 B1</b> |
| <b>A61P 17/14</b>  | <b>A61K 31/58</b>        |
| <b>A61K 31/506</b>   | <b>A61K 8/49</b>         |
| <b>A61K 8/14</b>   | <b>A61K 8/63</b>         |
| <b>A61Q 7/00</b>   | <b>A61K 9/08</b>         |
| <b>A61K 9/10</b>   | <b>A61K 45/06</b>        |
| <b>A61K 47/24</b>  | <b>A61K 9/00</b>         |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 09816940.2  | (22) 25.09.2009          |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) AL BA RS  |                          |
| (43) 20.07.2011  |                          |
| (86) US 2009/058463  | 25.09.2009               |
| (87) WO 2010/036947  | 2010/13 01.04.2010       |
| (30) 27.09.2008 US 100714 P  |                          |
| (54) • <b>PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE AUF LIPIDBASIS ZUR TOPISCHEN VERABREICHUNG</b><br>• <b>LIPID BASED PHARMACEUTICAL PREPARATIONS FOR TOPICAL APPLICATION</b><br>• <b>PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES À BASE DE LIPIDE(S) À USAGE TOPIQUE</b>    |                          |
| (73) Jina Pharmaceuticals Inc., 28100 North Ashley Circle Suite 103, Libertyville, IL 60048, US  |                          |
| (72) ALI, Shoukath M., Waukegan, Illinois 60048, US<br>AHAMD, Ateeq, Wadsworth, Illinois 60083, US<br>AHMAD, Moghis U., Wadsworth, Illinois 60083, US<br>SHEIKH, Saifuddin, Waukegan, Illinois 60085, US                                       |                          |

- AHMAD, Imran, Wadsworth, Illinois 60083, US  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**A61K 47/50** → (51) **A61K 31/353**

**A61K 47/54** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/54** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 47/54** → (51) **C07K 14/505**

**A61K 47/60** → (51) **A61K 31/353**

**A61K 47/60** → (51) **C07K 5/10**

**A61K 47/60** → (51) **C07K 14/505**

**A61K 47/62** → (51) **C07K 14/505**

- (51) **A61K 47/64** (11) **2 052 011 B1**  
**C08G 69/10** **C08G 73/10**  
**C08G 83/00** **A61K 31/785**  
**C07K 14/00** **C08G 69/48**  
**A61K 47/68**

- (25) En (26) En  
(21) 07784766.3 (22) 10.08.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 29.04.2009  
(86) AU 2007/001126 10.08.2007  
(87) WO 2008/017125 2008/07 14.02.2008  
(30) 11.08.2006 AU 2006904385  
(54) • **GETARGETETES POLYLYSINDENDRIMER-THERAPEUTIKUM**  
• **TARGETED POLYLYSINE DENDRIMER THERAPEUTIC AGENT**  
• **AGENT CIBLÉ THÉRAPEUTIQUE DENDRIMÈRE DE POLYLYSINE**

- (73) Starpharma Pty Limited, 4/6 Southampton Crescent, Abbotsford VIC 3067, AU  
(72) KRIPPNER, Guy, Yeoman, Newtown, Victoria 3220, AU  
WILLIAMS, Charlotte, Claire, Carlton, Victoria 3053, AU  
KELLY, Brian, Devlin, Ringwood, Victoria 3135, AU  
HENDERSON, Scott, Andrew, Rowville, Victoria 3178, AU  
WU, Zemin, Vermont South, Victoria 3133, AU  
RAZZINO, Pasquale, South Yarra, Victoria 3141, AU

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**A61K 47/68** → (51) **A61K 47/64**

**A61K 47/68** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **A61K 47/69** (11) **2 848 262 B1**  
**A61K 47/54** **A61K 49/00**  
**A61K 31/713** **A61P 1/16**  
**A61P 13/12** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**

- (25) De (26) De  
(21) 13184146.2 (22) 12.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2015  
(54) • **Zellspezifisches Targeting durch Nanostrukturierte Trägersysteme**  
• **Cell-specific targeting by nanostructured carrier systems**  
• **Ciblage spécifique à des cellules par des systèmes porteurs nanostructurés**

- (73) SmartDyeLivery GmbH, Botzstrasse 5, 07743 Jena, DE  
(72) Prof. Dr. Bauer, Michael, 07743 Jena, DE  
Prof. Dr. Schubert, Ulrich, 07743 Jena, DE  
Dr. Gottschaldt, Michael, 07749 Jena, DE  
Dr. Schallon, Anja, 95367 Trebgast, DE  
Pietsch, Christian, 07743 Jena, DE  
Dr. Gonnert, Falk, 07745 Jena, DE  
Dr. Recknagel, Peter, 98529 Albrechts, DE  
Press, Adrian, 07747 Jena, DE  
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) **A61K 48/00** (11) **3 189 856 B1**  
**C12N 15/113** **A61P 31/14**  
**A61K 36/81** **A61K 36/76**  
**A61K 36/48** **A61K 36/355**  
**A61K 36/31** **A61K 36/195**  
**A61K 36/185**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15837490.0 (22) 01.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(86) CN 2015/088802 01.09.2015  
(87) WO 2016/034110 2016/10 10.03.2016  
(30) 01.09.2014 CN 201410440455  
(54) • **VERFAHREN ZUR HEMMUNG DES EBO-LA-VIRUS ÜBER MIRNA**  
• **METHOD FOR INHIBITING EBOLA VIRUS VIA MIRNA**  
• **PROCÉDÉ D'INHIBITION DU VIRUS EBOLA VIA UN MICRO-ARN**

- (73) Jiangsu Micromedmark Biotech Co., Ltd., Room 208 No. 1 Yaocheng Avenue, Taizhou, Jiangsu 225300, CN  
(72) ZHANG, Chenyu, Taizhou Jiangsu 225300, CN  
LIANG, Hongwei, Taizhou Jiangsu 225300, CN  
ZHOU, Zhen, Taizhou Jiangsu 225300, CN  
ZENG, Ke, Taizhou Jiangsu 225300, CN  
CHEN, Xi, Taizhou Jiangsu 225300, CN

- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **A61K 48/00** (11) **3 247 409 B1**  
**C12N 15/867** **A61P 7/06**  
**C12N 15/86**

- (25) En (26) En  
(21) 16740735.2 (22) 21.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) US 2016/014269 21.01.2016  
(87) WO 2016/118715 2016/30 28.07.2016  
(30) 21.01.2015 US 201562105829 P  
(54) • **VIRALE VEKTOREN ZUR PROPHYLAXE UND THERAPIE VON HÄMOGLOBINOPATHIEN**  
• **VIRAL VECTORS FOR PROPHYLAXIS AND THERAPY OF HEMOGLOBINOPATHIES**  
• **VECTEURS VIRAUX POUR LA PROPHYLAXIE ET LA THÉRAPIE D'HÉMOGLOBINOPATHIES**

- (73) Cornell University, Center for Technology Licensing at Cornell University (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York 14850, US  
The Children's Hospital of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US  
(72) RIVELLA, Stefano, New York, NY 10035, US  
BREDA, Laura, Philadelphia, PA 19103, US  
DONG, Alisa, Glendale, CA 91208, US

- BLOBEL, Gerd, Bala Cynwyd, PA 19004, US  
DENG, Wulan, Ashburn, VA 20147, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
(60) 20196996.1

**A61K 48/00** → (51) **C12N 15/12**

- (51) **A61K 49/00** (11) **2 953 649 B1**  
**A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14709425.4 (22) 06.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.12.2015  
(86) NL 2014/050074 06.02.2014  
(87) WO 2014/123418 2014/33 14.08.2014  
(30) 06.02.2013 PCT/NL2013/050064  
06.02.2013 PCT/NL2013/050067  
06.08.2013 NL 2011274

- (54) • **BAHNBRECHENDE PLATTFORMTECHNOLOGIE ZUR SPEZIFISCHEN BINDUNG AN NEKROTISCHE ZELLEN**  
• **GROUND BREAKING PLATFORM TECHNOLOGY FOR SPECIFIC BINDING TO NECROTIC CELLS**  
• **TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE DE PLATE-FORME POUR LA LIAISON SPÉCIFIQUE À DES CELLULES NÉCROTIQUES**

- (73) HQ Medical (Netherlands) B.V., Delftweg 96, 3043 NA Rotterdam, NL  
(72) MARING, Markwin, NL-3400 AC Rotterdam, NL  
LÖWIK, Clemens Waltherus Gerardus Maria, NL-3400 AC Rotterdam, NL  
VAN BEEK, Ermond R., NL-3400 AC Rotterdam, NL  
BANGWEN, Xie, NL-3400 AC Rotterdam, NL  
(74) Vogels, Leonard Johan Paul, et al, Heegseveldweg 4, 6611 KR Overasselt, NL

**A61K 49/00** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 49/00** → (51) **A61K 51/12**

**A61K 49/00** → (51) **C07F 9/6561**

**A61K 49/10** → (51) **C07D 471/08**

**A61K 51/04** → (51) **C07B 59/00**

**A61K 51/04** → (51) **C07D 207/444**

**A61K 51/08** → (51) **C07D 207/444**

- (51) **A61K 51/12** (11) **2 968 623 B1**  
**A61K 49/00**

- (25) En (26) En  
(21) 14714110.5 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/023921 12.03.2014  
(87) WO 2014/159497 2014/40 02.10.2014  
(30) 13.03.2013 US 201313798341

- (54) • **EINPUNKT-MAGENENTLEERUNGSTESTS**  
• **SINGLE-POINT GASTRIC EMPTYING BREATH TESTS**  
• **TESTS RESPIRATOIRES DE VIDANGE GASTRIQUE À POINT UNIQUE**  
(73) Advanced Breath Diagnostics, LLC, 105 Westpark Drive, Suite 150, Brentwood, TN 37027, US  
(72) BUSH, Kerry C., Brentwood, Tennessee 37027, US

- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- A61K 51/12** → (51) **G21G 1/00**
- A61L 2/00** → (51) **C07C 69/738**
- A61L 2/04** → (51) **A61M 1/16**
- A61L 2/14** → (51) **A23L 3/26**
- A61L 2/16** → (51) **C01B 17/00**
- (51) **A61L 2/18** (11) **3 189 857 B1**  
**A01N 59/00** **A01P 1/00**  
**A61K 33/40** **A61P 31/02**  
**A61P 31/04** **A61P 31/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15837245.8 (22) 02.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.07.2017  
(86) JP 2015/004470 02.09.2015  
(87) WO 2016/035342 2016/10 10.03.2016  
(30) 02.09.2014 JP 2014178467
- (54) • *STERILISATIONSVERFAHREN, VORBEREITUNG ZUR STERILISATION UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BAKTERIZIDEN FLÜSSIGKEIT*  
• *STERILIZATION METHOD, PREPARATION FOR STERILIZATION, AND DEVICE FOR PRODUCING BACTERICIDAL LIQUID*  
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION, PRÉPARATION POUR STÉRILISATION, ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN LIQUIDE BACTÉRICIDE*
- (73) Kitano, Katsuhisa, Furorearu jia 601go 2-13-20 Kamihodumi Ibaraki-shi, Osaka 567-0036, JP  
Tani, Atsushi, 2-2-5-511 Nishimidorigaoka, Toyonaka-shi, Osaka 560-0005, JP  
Ikawa, Satoshi, 1038-20 Nakamozu-cho 6-cho Kita-ku Sakai-shi, Osaka 591-8023, JP  
Nakashima, Yoichi, 8-36 Namiki-cho, Ibaraki-shi, Osaka 567-0892, JP
- (72) Kitano, Katsuhisa, Osaka 567-0036, JP  
Tani, Atsushi, Toyonaka-shi, Osaka 560-0005, JP  
Ikawa, Satoshi, Osaka 591-8023, JP  
Nakashima, Yoichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0892, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (51) **A61L 2/20** (11) **3 056 223 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15397506.5 (22) 13.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2016  
(54) • *Verfahren und Vorrichtung für Wasserstoffperoxidsterilisation*  
• *Method and device for hydrogen peroxide sterilization*  
• *Procédé et dispositif de stérilisation au peroxyde d'hydrogène*
- (73) Steris Europe, Inc. Suomen Sivuliike, Teollisuustie 2, 04300 Tuusula, FI  
(72) Ruley, Arja, FI-02860 Espoo, FI  
Salmisuo, Mauri, FI-04300 TUUSULA, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- (51) **A61L 2/24** (11) **3 551 234 B1**  
**A61L 2/26** **A61B 90/70**  
**A61B 1/12**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17821708.9 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) FR 2017/053488 11.12.2017  
(87) WO 2018/104690 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 FR 1662203
- (54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*  
• *MACHINE FOR TREATING A MEDICAL APPARATUS*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'UN APPAREIL MEDICAL*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55012, US  
(72) AFFRE, Christian, 13190 Allauch, FR  
BIRY, Jean-François, 13090 Aix en Provence, FR  
RUIZ, Sébastien, 13340 Rognac, FR
- (74) Plasseraud IP, 31, rue des Poissonceaux CS 40009, 59044 Lille Cedex, FR
- A61L 2/26** → (51) **A61L 2/24**
- A61L 9/03** → (51) **F23D 14/28**
- (51) **A61L 9/14** (11) **2 729 188 B1**  
**A01N 25/06** **B65D 83/14**  
**B05B 5/047** **A61K 9/00**  
**A01N 59/00** **A01M 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 12737665.5 (22) 06.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.05.2014  
(86) US 2012/045730 06.07.2012  
(87) WO 2013/009607 2013/03 17.01.2013  
(30) 08.07.2011 US 201161457925 P
- (54) • *DRUCKGASAEROSOLSPENDER MIT ERHÖHTER INTENSITÄT UND LEBENSDAUER VON WIRKSTOFFEN*  
• *COMPRESSED GAS AEROSOL DISPENSER WITH ENHANCED INTENSITY AND LONGEVITY OF ACTIVES*  
• *DISTRIBUTEUR D'AÉROSOLS À GAZ COMPRIMÉ AYANT UNE INTENSITÉ ET LONGÉVITÉ DES PRINCIPES ACTIFS AMÉLIORÉES*
- (73) S.C.JOHNSON & SON, INC., 1525 Howe Street, Racine, WI 53403-2236, US  
(72) NGUYEN, Peter, N., Racine, WI 53402, US  
SHAH, Bhaveshkumar, Kenosha, WI 53142, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- A61L 15/22** → (51) **A61F 13/02**
- A61L 15/22** → (51) **A61L 15/26**
- (51) **A61L 15/26** (11) **3 265 138 B1**  
**A61L 15/22** **A61L 15/42**  
**A61F 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16760929.6 (22) 06.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(86) AU 2016/050156 06.03.2016  
(87) WO 2016/141426 2016/37 15.09.2016  
(30) 06.03.2015 AU 2015900806
- (54) • *THERAPEUTISCHES BAND*  
• *THERAPEUTIC TAPE*  
• *BANDAGE THÉRAPEUTIQUE*
- (73) PosturePals Pty Ltd, PO Box 1312, Port Vila, VU
- (72) Kendrick, Ryan, Port Vila, VU  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- A61L 15/26** → (51) **A61F 13/02**
- A61L 15/42** → (51) **A61L 15/26**
- A61L 15/42** → (51) **C08J 3/075**
- A61L 15/44** → (51) **A61F 13/02**
- A61L 15/60** → (51) **C08J 3/075**
- A61L 15/64** → (51) **A61F 13/02**
- (51) **A61L 24/04** (11) **3 406 270 B1**  
**A61L 24/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17741270.7 (22) 11.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) JP 2017/000675 11.01.2017  
(87) WO 2017/126390 2017/30 27.07.2017  
(30) 20.01.2016 JP 2016009257
- (54) • *CHIRURGISCHES DICHTUNGSMITTEL*  
• *SURGICAL SEALANT*  
• *AGENT D'ÉTANCHÉITÉ CHIRURGICAL*
- (73) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP  
(72) TAGUCHI, Tetsushi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
- A61L 24/10** → (51) **A61L 24/04**
- (51) **A61L 27/10** (11) **3 458 117 B1**  
**A61L 27/20** **A61L 27/46**  
**A61L 27/58**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17731215.4 (22) 19.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) FR 2017/051231 19.05.2017  
(87) WO 2017/198970 2017/47 23.11.2017  
(30) 19.05.2016 FR 1654470
- (54) • *PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INJIZIERBAREN ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON CHITOSAN UND BIOGLÄSERN ZUR REGENERATION VON KNOCHENGeweBE*  
• *PRODUCT AND PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN INJECTABLE COMPOSITION BASED ON CHITOSAN AND BIOGLASSES, INTENDED FOR THE REGENERATION OF BONE TISSUE*  
• *PRODUIT ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION INJECTABLE, A BASE DE CHITOSANE ET DE BIOVERRES, DESTINÉE A LA RÉGÉNÉRATION DU TISSU OSSEUX*
- (73) Université Claude Bernard Lyon I, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR  
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, FR  
Université Jean Monnet Saint Etienne, 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Etienne, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR

- (72) MONTEBAULT, Alexandra, 42800 RIVE DE GIER, FR  
DAVID, Laurent, 69004 Lyon, FR  
DELAIR, Thierry, 69700 Echalas, FR  
TADIER, Solène, 69004 Lyon, FR  
GREMILLARD, Laurent, 42100 Saint-Etienne, FR  
FAIVRE, Annelise, 34730 Prades Le Lez, FR  
DESPETIS, Florence, Prades Le Lez 34730, FR
- (74) Be IP, Cabinet LTL SAS Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR
- 
- (51) **A61L 27/16** (11) **2 869 855 B1**  
**A61C 13/00** **A61L 27/50**  
**C08F 265/06** **C08F 283/12**  
**C08F 290/06** **A61K 6/891**  
**A61K 6/887**
- (25) De (26) De  
(21) 13747343.5 (22) 08.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2015  
(86) EP 2013/002010 08.07.2013  
(87) WO 2014/005727 2014/02 09.01.2014  
(30) 06.07.2012 DE 102012013514
- (54) • POLYMERISIERBARE MISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DER MISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG SOWIE EINE DENTALPROTHESE  
• POLYMERIZABLE MIXTURE COMPOSITION, USE OF SAID MIXTURE COMPOSITION, AND A DENTAL PROSTHETIC  
• COMPOSITION DE MÉLANGE POLYMÉRISABLE, UTILISATION DE CETTE COMPOSITION DE MÉLANGE POLYMÉRISABLE ET PROTHÈSE DENTAIRE
- (73) Merz Dental GmbH, Eetzweg 20, 24321 Lütjenburg, DE  
(72) PFLESSER, Sebastian, 24143 Kiel, DE  
SEIFERT, Stefan, 24321 Lütjenburg, DE  
ZIMEHL, Raif, 24235 Wendtorf, DE
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- A61L 27/18** → (51) **A61F 13/02**
- 
- A61L 27/20** → (51) **A61L 27/10**
- 
- (51) **A61L 27/22** (11) **3 456 363 B1**  
**A61L 27/36** **A61L 27/38**  
**A61L 27/44** **A61L 27/46**  
**A61L 27/52** **C12N 5/0775**
- (25) Es (26) En  
(21) 17382614.0 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR REGENERATION VON KNOCHENGEWEBE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON  
• COMPOSITION FOR REGENERATING BONY TISSUE, METHOD FOR PREPARATION AND USE THEREOF  
• COMPOSITION POUR LA RÉGÉNÉRATION DE TISSUS OSSEUX, PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION
- (73) Banc De Sang I Teixits, Passeig Taulat, 116, 08005 Barcelona, ES
- (72) VIVES ARMENGOL, Joaquim, 08302 Mataró, ES  
OLIVER VILA, Irene, 08018 Barcelona, ES  
VIVAS PRADILLO, Daniel, 08304 Mataró, ES
- GRAU VORSTER, Marta, 17487 Castello d'Empuries, ES  
GARCIA LOPEZ, Juan, 08029 Barcelona, ES
- (74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES
- 
- A61L 27/24** → (51) **A61L 27/40**
- 
- A61L 27/30** → (51) **A61L 27/32**
- 
- (51) **A61L 27/32** (11) **3 509 650 B1**  
**A61L 27/30** **A61L 27/54**  
**A61K 38/40**
- (25) It (26) En  
(21) 17783996.6 (22) 11.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) IB 2017/055464 11.09.2017  
(87) WO 2018/047130 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 IT 201600091766
- (54) • IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT EINER BESCHICHTUNG MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN AUF DER BASIS VON NANOSTRUKTURIERTEM HYDROXYAPATIT  
• IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES HAVING A COATING LAYER WITH ANTIMICROBIAL PROPERTIES BASED ON NANOSTRUCTURED HYDROXYAPATITE  
• DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES COMPORTANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES À BASE D'HYDROXYAPATITE NANOSTRUCTURÉE
- (73) Innovaplants S.r.l., Via Pescia 355, 41126 Modena, IT  
(72) ROVERI, Norberto, 40133 Bologna, IT  
LELLI, Marco, 40063 Monghidoro (BO), IT  
MASETTI, Massimo, 40012 Calderara Di Reno (BO), IT  
ZANASI, Stefano, 41014 Castelvetro Di Modena (MO), IT  
VENTURA, Carlo, 40122 Bologna, IT  
GRUPPIONI, Andrea, 40133 Bologna, IT
- (74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **3 332 816 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18154204.4 (22) 25.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018  
(30) 26.09.2012 US 201261705789 P
- (54) • VERARBEITETES FETTGEWEBE  
• PROCESSED ADIPOSE TISSUE  
• TISSU ADIPEUX TRAITÉ
- (73) LifeCell Corporation, 5 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, US  
(72) SUN, Wenquan, Warrington, PA 18976, US  
LIU, Xianghong, Hillsborough, NJ 08844, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 13774317.5 / 2 900 288
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **3 337 526 B1**  
**A61L 27/38**
- (25) En (26) En  
(21) 16883392.9 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(86) CN 2016/109732 13.12.2016
- (87) WO 2017/118266 2017/28 13.07.2017  
(30) 08.01.2016 US 201662276238 P
- (54) • AZELLULÄRE HORNHAUT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON  
• ACELLULAR CORNEAS, METHODS OF PRODUCING THE SAME AND USES THEREOF  
• CORNÉES ACELLULAIRES, PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CELLES-CI ET UTILISATIONS DE CELLES-CI
- (73) Acro Biomedical Company, Ltd., 3rd FL., No.57, Luke 2nd Road, Lujhu District, Kaohsiung City 82151, TW  
(72) CHEN, Shing-Jye, Taichung City Taiwan 401, CN  
TSENG, Fan-Wei, Taoyuan City Taiwan 326, CN  
KU, Kai-Chi, Pingtung City Pingtung County Taiwan 900, CN  
HSIEH, Dar-Jen, Luzhu Dist. Kaohsiung City Taiwan 821, CN
- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE
- 
- A61L 27/36** → (51) **A61L 27/22**
- 
- A61L 27/36** → (51) **A61P 1/00**
- 
- (51) **A61L 27/38** (11) **2 970 879 B1**  
**A61L 27/54**
- (25) En (26) En  
(21) 14763985.0 (22) 13.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/026461 13.03.2014  
(87) WO 2014/143632 2014/38 18.09.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361780644 P  
12.03.2014 US 201414207191
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERLEIDEN DURCH TRANSPLANTATION VON STAMMZELLEN IN GALLENGANGWÄNDE  
• METHOD OF TREATING LIVER CONDITIONS BY TRANSPLANTATION OF STEM CELLS INTO BILE DUCT WALLS  
• PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'AFFECTIONS HÉPATIQUES PAR TRANSPLANTATION DE CELLULES SOUCHES DANS LES PAROIS DE CANAUX BILIAIRES
- (73) University of North Carolina at Chapel Hill, Office of Commercialization and Economic Development 109 Church St., Chapel Hill, NC 27516, US  
University of Miami, 1450 N.W. 10th Avenue, Miami, FL 33136, US  
Sapienza Universita di Roma, Piazzale Aldo Moro, n°9, 00185 Roma, IT
- (72) REID, Lola, McAdams, Chapel Hill, NC 27514, US  
WANG, Yunfang, Beijing 100850, CN  
GERBER, David, A., Chapel Hill, NC 27514, US  
LANZONI, Giacomo, Miami Beach, FL 33139, US  
INVERARDI, Luca, Miami Beach, FL 33140, US  
DOMINGUEZ-BENDALA, Juan, Miramar, FL 33029, US  
ALVARO, Domenico, 00162 Rome, IT  
CARDINALE, Vincenzo, 00185 Rome, IT  
GAUDIO, Eugenio, 00197 Rome, IT  
CARPINO, Guido, 00199 Rome, IT
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (60) 20182376.2 / 3 733 219

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>A61L 27/38</b> → (51) <b>A61L 27/22</b>   | <b>A61L 27/58</b> → (51) <b>A61F 13/02</b>   | (62) 13157837.9 / 2 601 984<br>09789690.6 / 2 340 066  |
| <b>A61L 27/38</b> → (51) <b>A61L 27/36</b>   | <b>A61L 27/58</b> → (51) <b>A61L 27/10</b>   |  |
| (51) <b>A61L 27/40</b> (11) <b>3 285 819 B1</b><br><b>A61L 27/24</b> <b>A61L 27/56</b>   | <b>A61L 27/60</b> → (51) <b>A61F 13/02</b>   | (51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>2 968 701 B1</b>   |
| (25) En (26) En  | (51) <b>A61L 29/08</b> (11) <b>2 967 824 B1</b>  | (25) En (26) En  |
| (21) 15889426.1 (22) 10.09.2015  | <b>A61L 29/14</b> <b>A61L 29/16</b>  | (21) 14705937.2 (22) 06.02.2014  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>A61B 17/12</b> <b>A61K 31/35</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 28.02.2018  | <b>A61L 31/06</b> <b>A61L 31/10</b>  | (43) 20.01.2016  |
| (86) US 2015/049371 10.09.2015   | (25) En (26) En  | (86) US 2014/015160 06.02.2014   |
| (87) WO 2016/171745 2016/43 27.10.2016   | (21) 14779096.8 (22) 12.03.2014  | (87) WO 2014/163751 2014/41 09.10.2014   |
| (30) 24.04.2015 PCT/US2015/027503<br>04.05.2015 US 201562156833 P  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (30) 13.03.2013 US 201361780305 P  |
| (54) • <i>MIMETISCHE HORNHAUTBIOMATERIA-<br/>LIEN: KERAMISCHE KOLLAGEN-CYCLO-<br/>DEXTRINIMPLANTATE</i>                        | (43) 20.01.2016  | (54) • <i>SYSTEM UND VERFAHREN FÜR KÖR-<br/>PERFLÜSSIGKEITSSAMMLUNG</i>  |
| • <i>CORNEA MIMETIC BIOMATERIALS:<br/>VITRIFIED COLLAGEN-CYCLODEXTRIN<br/>IMPLANTS</i>   | (86) US 2014/024158 12.03.2014   | • <i>SYSTEM AND METHOD FOR BODILY<br/>FLUID COLLECTION</i>   |
| • <i>BIOMATÉRIAUX MIMÉTIQUES POUR LA<br/>CORNÉE : IMPLANTS DE CYCLODEX-<br/>TRINE-COLLAGÈNE VITRIFIÉS</i>                      | (87) WO 2014/165023 2014/41 09.10.2014   | • <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECUEIL DE<br/>FLUIDE CORPOREL</i>  |
| (73) The Johns Hopkins University, 3400 North<br>Charles Street, Baltimore, MD 21218, US                                       | (30) 12.03.2013 US 201361851677 P  | (73) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San<br>Antonio, TX 78265, US  |
| (72) ELISSEEFF, Jennifer H., Baltimore, Maryland<br>21213, US  | (54) • <i>BESCHICHTETE VASOOKKLUSIVE VOR-<br/>RICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON<br/>ANEURYSMEN</i>                                 | (72) ROBINSON, Timothy, Mark, Basingstoke<br>Hampshire RG23 8HH, GB  |
| GUO, Qiongyu, Rockville, MD 20852-1183,<br>US  | • <i>COATED VASO-OCCLUSIVE DEVICE FOR<br/>TREATMENT OF ANEURYSMS</i>   | LOCKE, Christopher, Brian, Bournemouth<br>Dorset BH9 3SD, GB   |
| MAJUMDAR, Shoumyo, Baltimore,<br>Maryland 21218, US  | • <i>DISPOSITIF VASO-OCCLUSIF ENDUIT<br/>POUR LE TRAITEMENT D'ANÉVRYSMES</i>   | (74) Simmons & Simmons, City Point One<br>Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB  |
| SINGH, Anirudha, Baltimore, Maryland<br>21209, US  | (73) Carnegie Mellon University, 5000 Forbes<br>Avenue, Pittsburgh, PA 15213, US   |  |
| (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House<br>165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,<br>GB                                  | (72) BETTINGER, Christopher, J., Pittsburgh,<br>Pennsylvania 15213, US   |  |
|  | HOROWITZ, Michael, Bruce, Jones Mills,<br>Pennsylvania 15646, US   |  |
|  | (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG<br>Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT  |  |
| <b>A61L 27/44</b> → (51) <b>A61L 27/22</b>   | <b>A61L 29/14</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | (51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>3 164 167 B1</b>   |
| <b>A61L 27/46</b> → (51) <b>A61L 27/10</b>   | <b>A61L 29/16</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | <b>A61J 1/10</b> <b>B65B 69/00</b>   |
| <b>A61L 27/46</b> → (51) <b>A61L 27/22</b>   | <b>A61L 31/06</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | (25) Fi (26) En  |
| <b>A61L 27/50</b> → (51) <b>A61L 27/16</b>   | <b>A61L 31/10</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | (21) 15815917.8 (22) 30.06.2015  |
| (51) <b>A61L 27/52</b> (11) <b>2 854 885 B1</b><br><b>C12N 5/00</b> <b>G01N 33/50</b><br><b>C08F 220/56</b> <b>C08F 222/38</b> | <b>A61L 31/16</b> → (51) <b>A61L 29/08</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (25) En (26) En  | (51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>2 896 414 B1</b>   | (43) 10.05.2017  |
| (21) 13727827.1 (22) 24.05.2013  | (25) En (26) En  | (86) FI 2015/050479 30.06.2015   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (21) 15154703.1 (22) 15.05.2009  | (87) WO 2016/001488 2016/01 07.01.2016   |
| (43) 08.04.2015  | (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB<br>GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT<br>NL NO PL PT RO SE SI SK TR          | (30) 03.07.2014 FI 20145647  |
| (86) EP 2013/060750 24.05.2013   | (43) 22.07.2015  | (54) • <i>ENTLEERUNGSVORRICHTUNG, ANORD-<br/>NUNG UND VERFAHREN ZUR ENTLÉE-<br/>RUNG EINES SAUGBEUTELS</i>                   |
| (87) WO 2013/174982 2013/48 28.11.2013   | (30) 29.10.2008 US 109410 P  | • <i>EMPTYING DEVICE, ASSEMBLY AND<br/>METHOD FOR EMPTYING SUCTION BAG</i>   |
| (30) 25.05.2012 EP 12169476  | 29.10.2008 US 109390 P   | • <i>DISPOSITIF, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE<br/>VIDAGE DE SAC D'ASPIRATION</i>   |
| (54) • <i>MIKROMECHANISCHE HYDROGELE</i>   | 29.10.2008 US 109448 P   | (73) Serres Oy, Keskestie 23, 61850 Kauhajoki<br>as., FI   |
| • <i>MICRO-ENGINEERED HYDROGELS</i>  | 29.10.2008 US 109486 P   | (72) MÄKIRANTA, Jarmo, FI-61850 Kauhajoki<br>as., FI   |
| • <i>MICRO-CONCEPTION D'HYDROGELS</i>  | (54) • <i>Vorrichtungen und Systeme zur Vaku-<br/>umbehandlung von Wunden</i>  | (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O.<br>Box 204, 00181 Helsinki, FI   |
| (73) Université de Mons, Place du Parc 20, 7000<br>Mons, BE  | • <i>Open-cavity, reduced-pressure treatment<br/>devices and systems</i>   |  |
| (72) GREVESSE, Thomas, B-7000 Mons, BE   | • <i>Dispositifs et systèmes de traitement de<br/>plaies par pression réduite</i>  |  |
| GABRIELE, Sylvain, B-7000 Mons, BE   | (73) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San<br>Antonio, TX 78265, US  |  |
| (74) Pronovem, Office Van Malderen Avenue<br>Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE  | (72) Hardman, Ian James, Bournemouth, Dorset<br>BH9 2RP, GB  |  |
| <b>A61L 27/52</b> → (51) <b>A61L 27/22</b>   | Sealy, James Joseph, Hants, Dorset BH25<br>5UE, GB   |  |
| <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61F 13/02</b>   | Hall, Colin, Poole, Dorset BH15 3LD, GB  |  |
| <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61L 27/32</b>   | Beard, Mark Stephan James, Wimbourne,<br>Dorset BH22 0HE, GB   |  |
| <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61L 27/38</b>   | Whyte, David George, Wareham, Dorset<br>BH20 4JL, GB   |  |
| <b>A61L 27/56</b> → (51) <b>A61L 27/40</b>   | Locke, Christopher Brian, Bournemouth,<br>Dorset BH9 3SD, GB   |  |
|  | Robinson, Timothy Mark, Basingstoke,<br>Hampshire RG23 8HH, GB   |  |
|  | (74) Simmons & Simmons, City Point One<br>Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB  |  |
|  |  | (51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>3 407 929 B1</b>   |
|  |  | (25) En (26) En  |
|  |  | (21) 17744663.0 (22) 30.01.2017  |
|  |  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
|  |  | (43) 05.12.2018  |
|  |  | (86) US 2017/000010 30.01.2017   |
|  |  | (87) WO 2017/131930 2017/31 03.08.2017   |
|  |  | (30) 30.01.2016 US 201662289197 P<br>29.01.2017 US 201715418764  |
|  |  | (54) • <i>SYSTEME FÜR DIE AUGENCHIRURGIE</i>   |
|  |  | • <i>DEVICES FOR OCULAR SURGERY</i>  |
|  |  | • <i>DISPOSITIFS POUR CHIRURGIE<br/>OCULAIRE</i>   |
|  |  | (73) Carl Zeiss Meditec Cataract Technology Inc.,<br>8748 Technology Way, Reno, NV 89521, US                                 |
|  |  | (72) CLAUSON, Luke, Reno, NV 89521, US   |
|  |  | CHAMNESS, Scott, Reno, NV 89521, US  |
|  |  | SCHALLER, Michael, Reno, NV 89521, US  |
|  |  | (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London<br>WC2B 6AN, GB   |
|  |  | (60) 20198826.8  |
|  |  | <b>A61M 1/00</b> → (51) <b>A61F 13/00</b>  |

- (51) **A61M 1/02** (11) **3 030 279 B1**  
**B01L 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14834894.9 (22) 06.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(86) US 2014/049992 06.08.2014  
(87) WO 2015/021189 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 US 201361862837 P
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG ADIPOSER KNOCHEN-MARKTEILE**  
• **BONE MARROW ADIPOSE PORTION ISOLATION DEVICE AND METHODS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉS D'ISOLEMENT DE PARTIE ADIPEUSE DE MOELLE OSSEUSE**
- (73) Regenexx, LLC, 6151 Thornton Street, Suite 400, Des Moines, Iowa 50321, US  
(72) CENTENO, Christopher, Broomfield, CO 80021, US  
DREGALLA, Ryan, Broomfield, CO 80021, US  
LYONS, Nicolette, Broomfield, CO 80021, US  
REISCHLING, Patrick, Broomfield, CO 80021, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61M 1/10** (11) **2 552 509 B1**  
**A61M 1/12** **A61N 1/365**  
**A61N 1/39**
- (25) En (26) En  
(21) 11713966.7 (22) 01.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013  
(86) US 2011/030954 01.04.2011  
(87) WO 2011/123789 2011/40 06.10.2011  
(30) 02.04.2010 US 320549 P
- (54) • **KOMBINATIONSSYSTEME ZUR HERZ-UNTERSTÜTZUNG**  
• **COMBINATION HEART ASSIST SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES D'ASSISTANCE CARDIAQUE COMBINÉS**
- (73) Sunshine Heart Company Pty Ltd, Suite3 385 Pacific Highway, Crows Nest, NSW 2065, AU  
(72) PETERS, William, S., 1050 Remuera Auckland, NZ  
PARKIN, Rodney, G., Crows Nest New South Wales 2065, AU  
ROSA, David, Eden Prairie MI 55347, US  
LAFONTAINE, Daniel, M., Plymouth MI 55441, US  
ABRAHAM, William, T., Dublin OH 43017, US  
SUN, Benjamin, Eden Prairie MI 55347, US  
(74) Faulkner, Thomas John, Cleveland 10 Fetter Lane, London EC4A 1BR, GB
- 
- (51) **A61M 1/10** (11) **3 322 456 B1**  
**A61M 1/12**
- (25) En (26) En  
(21) 16751330.8 (22) 06.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018  
(86) GR 2016/000030 06.07.2016  
(87) WO 2017/009672 2017/03 19.01.2017  
(30) 14.07.2015 GR 20150100310
- (54) • **NEUE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGS-VORRICHTUNG MIT NUTZUNG DER ENDOGENEN ATEM- ODER MUSKELENER-**

- GIE: NEUARTIGER INVERTER VON NATI-VER ENERGIE**  
• **A NEW CIRCULATORY SUPPORT DEVICE USING THE ENDOGENOUS RESPIRATORY OR MUSCULAR ENERGY: A NOVEL NATIVE ENERGY INVERTER.**  
• **NOUVEAU DISPOSITIF D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE UTILISANT L'ÉNERGIE MUSCULAIRE OU RESPIROTOIRE ENDOGÈNE : NOUVEL INVERSEUR D'ÉNERGIE NATIVE**
- (73) Stefanadis, Christodoulos, 9 Tepeleniou Street, 15452 Athens, GR  
(72) Stefanadis, Christodoulos, 15452 Athens, GR  
(74) Kilimiris, Constantinos, Patrinos & Kilimiris 7, Hatziyianni Mexi Street, 115 28 Athens, GR
- 
- (51) **A61M 1/12** (11) **3 157 597 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15808985.4 (22) 14.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017  
(86) US 2015/030763 14.05.2015  
(87) WO 2015/195234 2015/51 23.12.2015  
(30) 18.06.2014 US 201414308177
- (54) • **IMPLANTIERBARE BLUTPUMPE MIT INTEGRIERTEM STEUERGERÄT**  
• **IMPLANTABLE BLOOD PUMP WITH INTEGRATED CONTROLLER**  
• **POMPE À SANG IMPLANTABLE AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE INTÉGRÉ**
- (73) CH Biomedical (USA), Inc., 4134 Pacific Coast Highway, Torrance, CA 90505, US  
(72) CHEN, Keming, Torrance, CA 90505, US  
CHEN, Chen, Torrance, CA 90505, US  
LIN, Frank, Torrance, CA 90505, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- A61M 1/12** → (51) **A61M 1/10**
- 
- A61M 1/14** → (51) **A61B 5/15**
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **2 957 305 B1**  
**A61M 1/28** **G06Q 50/22**  
**G16H 20/40** **G16H 40/63**
- (25) En (26) En  
(21) 15177324.9 (22) 24.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015  
(30) 24.03.2009 PCT/IB2009/051225
- (54) • **DIALYSEVORRICHTUNG**  
• **DIALYSIS DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DIALYSE**
- (73) Gambro Lundia AB, P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE  
DEBIOTECH S.A., Immeuble "Le Portique" Av. de Sévelin 28, 1004 Lausanne, CH  
(72) NEFTEL, Frédéric, 1005 Lausanne, CH  
BERNARD, Pascal, 1180 Uccle, BE  
HERTZ, Thomas, 227 32 Lund, SE  
(74) Weihs, Bruno Konrad, ANDRE ROLAND SA Chemin des Charmettes 9 P.O. Box 5107, 1002 Lausanne, CH  
(62) 10710329.3 / 2 411 069
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **3 501 566 B1**  
**A61L 2/04** **C02F 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19151374.6 (22) 13.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019  
(30) 28.11.2012 SE 1251349

- 28.11.2012 US 201261730579 P
- (54) • **AUSRÜSTUNG MIT THERMISCHER DESINFEKTION**  
• **EQUIPMENT WITH THERMAL DISINFECTION**  
• **EQUIPEMENT DE DÉSINFECTIION THERMIQUE**
- (73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE  
(72) FELDING, Anders, SE-216 18 LIMHAMN, SE  
JONASSON, Tor-Björn, SE-227 32 LUND, SE  
JÖNSSON, Dan, SE-233 34 SVEDALA, SE  
NYSTRAND, Rolf, SE-212 30 MALMÖ, SE  
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE  
(62) 13794846.9 / 2 925 383
- 
- A61M 1/28** → (51) **A61M 1/16**
- 
- A61M 1/36** → (51) **A61K 35/14**
- 
- A61M 1/36** → (51) **A61M 25/00**
- 
- A61M 1/38** → (51) **A61K 35/14**
- 
- A61M 5/00** → (51) **A61B 17/06**
- 
- A61M 5/00** → (51) **A61J 1/10**
- 
- A61M 5/00** → (51) **A61M 5/32**
- 
- (51) **A61M 5/142** (11) **2 919 831 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 13792901.4 (22) 18.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2015  
(86) EP 2013/074015 18.11.2013  
(87) WO 2014/076265 2014/21 22.05.2014  
(30) 19.11.2012 US 201213680878
- (54) • **FERNBEDIENUNG FÜR INFUSIONS-PUMPE MIT BIDIREKTIONALER STATUS-ABFRAGE**  
• **REMOTE PUMP CONTROLLER WITH TWO-DIRECTIONAL COMMUNICATION FOR CHECKING OPERATIONAL STATE OF INSULIN PUMP**  
• **TÉLÉCOMMANDE POUR POMPE À PERFUSION AVEC COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE POUR DÉTERMINER ÉTAT DE LA POMPE**
- (73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) IMHOF, Erich, 3427 Utzenstorf, CH  
KONRAD, Guido, 5608 Stetten AG, CH  
LONG, James R., Fishers, Indiana 46038, US  
PASH, Phillip E., Indianapolis, Indiana 46219-3952, US  
REINKE, Robert E., Indianapolis, Indiana 46236, US  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61M 5/142** (11) **3 134 156 B1**  
**A61M 5/46** **A61M 5/158**  
**A61M 5/162**
- (25) En (26) En  
(21) 15782517.5 (22) 23.04.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2017
- (86) US 2015/027360 23.04.2015
- (87) WO 2015/164647 2015/43 29.10.2015
- (30) 24.04.2014 US 201461983985 P
- (54) • *KANÜLENEINSETZ- UND -ENTNAHMEVORRICHTUNG FÜR INFUSIONSVORRICHTUNG*  
• *CANNULA INSERTION AND RETRACTION DEVICE FOR INFUSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION ET DE RÉTRACTION DE CANULE POUR DISPOSITIF DE PERFUSION*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
- (72) COLE, Russell, River Vale, New Jersey 07675, US  
CREIGHTON, Michael, Hatboro, Pennsylvania 19040, US  
AMANO, Shuichi, Bethlehem, Pennsylvania 18018, US  
REUTHER, Gary, Warminster, Pennsylvania 18974, US  
KLOTZ, Arthur, Willow Grove, Pennsylvania 19090, US  
JACKSON, Alyssa, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- A61M 5/142** → (51) **A61M 5/20**
- 
- A61M 5/158** → (51) **A61M 5/142**
- 
- A61M 5/162** → (51) **A61M 5/142**
- 
- (51) **A61M 5/178** (11) **2 328 637 B1**  
**A61M 5/32** **A61M 5/24**  
**A61M 5/20** **A61M 5/31**  
**A61M 5/34**
- (25) En (26) En  
(21) 09815268.9 (22) 18.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2011  
(86) US 2009/057483 18.09.2009  
(87) WO 2010/033806 2010/12 25.03.2010  
(30) 18.09.2008 US 192466 P  
18.09.2008 US 192464 P  
18.09.2008 US 192465 P  
18.09.2008 US 192389 P  
18.09.2008 US 192467 P
- (54) • *NADELBEFESTIGUNGSFUNKTION ZUR SICHERUNG EINER ORDNUNGSGEMÄSSEN REKONSTITUTIONSSEQUENZ*  
• *NEEDLE MOUNTING FEATURE FOR ENSURING PROPER RECONSTITUTION SEQUENCE*  
• *ÉLÉMENT DE MONTAGE D'AIGUILLE PERMETTANT DE GARANTIR UNE SÉQUENCE DE RECONSTITUTION CORRECTE*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) CRONENBERG, Richard, A., Mahwah, NJ 07430, US  
FAYYAZ, Asif, Mahwah, NJ 07430, US  
PATEL, Atul, Laffin, PA 18702, US  
SWEENEY, Matthew, Dylan, Bloomfield, NJ 07003, US  
VEDRINE, Lionel, Ridgewood, NJ 07450, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- A61M 5/178** → (51) **A61M 5/31**
- 
- (51) **A61M 5/19** (11) **2 670 460 B1**  
**A61M 5/315**
- (25) En (26) En  
(21) 12701761.4 (22) 02.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2013  
(86) EP 2012/051759 02.02.2012  
(87) WO 2012/104376 2012/32 09.08.2012  
(30) 02.02.2011 US 201161438661 P
- (54) • *SPRITZE*  
• *A SYRINGE*  
• *SERINGUE*
- (73) Bioneer A/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK
- (72) BAR-SHALOM, Daniel, 2980 Kokkedal, DK
- (74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK
- 
- (51) **A61M 5/19** (11) **3 313 478 B1**  
**A61M 5/20** **A61M 5/34**  
**A61M 5/315**
- (25) En (26) En  
(21) 16836025.3 (22) 15.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(86) US 2016/047023 15.08.2016  
(87) WO 2017/027876 2017/07 16.02.2017  
(30) 13.08.2015 US 201562204940 P  
18.08.2015 PCT/US2015/045761
- (54) • *MISCH- UND INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT STERILEN MERKMALEN*  
• *MIXING AND INJECTION DEVICE WITH STERILITY FEATURES*  
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE ET D'INJECTION À ÉLÉMENTS DE STÉRILITÉ*
- (73) Windgap Medical, Inc., 200 Dexter Avenue Suite 270, Watertown, MA 02472, US
- (72) CONSTANTINEAU, Cole, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
STANDLEY, Adam, Boston, Massachusetts 02111, US  
CHAGNON, Jeffrey Thomas, Bow, New Hampshire 03304, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 193 981 B1**  
**A61M 5/142** **A61M 5/315**
- (25) En (26) En  
(21) 15762627.6 (22) 11.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(86) EP 2015/070869 11.09.2015  
(87) WO 2016/041871 2016/12 24.03.2016  
(30) 15.09.2014 EP 14306419
- (54) • *TRAGBARE MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG ZUM AUFKLEBEN AUF DIE HAUT MIT INTEGRIERTEM MECHANISMUS ZUM STERILISIEREN DER INJEKTIONSSTELLE*  
• *LARGE VOLUME SKIN PATCH MEDICAMENT DELIVERY DEVICE WITH INTEGRATED SKIN STERILIZATION MECHANISM FOR THE INJECTION SITE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS DE TYPE PATCH CUTANÉ AVEC MÉCANISME INTÉGRÉ POUR STÉRILISER LA PEAU*
- (73) SANOFI, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- 
- (72) SCHAUDERNA, Florian, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- A61M 5/20** → (51) **A61M 5/178**
- 
- A61M 5/20** → (51) **A61M 5/19**
- 
- A61M 5/20** → (51) **A61M 5/32**
- 
- (51) **A61M 5/24** (11) **2 588 171 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/50**  
**A61J 7/04** **A61M 5/32**  
**A61M 5/31**
- (25) En (26) En  
(21) 11764276.9 (22) 29.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2013  
(86) IB 2011/001517 29.06.2011  
(87) WO 2012/001493 2012/01 05.01.2012  
(30) 01.07.2010 NL 2005017
- (54) • *AUSTAUSCHBARE KAPPE FÜR EINE DOSIERVORRICHTUNG*  
• *REPLACEABLE CAP FOR A DOSING DEVICE*  
• *CAPUCHON REMPLAÇABLE POUR UN DISPOSITIF DE DOSAGE*
- (73) Patients Pending Ltd, 145-157 St John Street, London EC1V 4PY, GB
- (72) SJÖLUND, Per, John, London SW6 4LA, GB  
BOTHÁ, Marcel, Bellville 7530, ZA  
SJÖLUND, Per, Andreas, S-11820 Stockholm, SE
- (74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- (51) **A61M 5/24** (11) **3 244 948 B1**  
**A61M 5/315** **G06K 9/00**  
**G06K 9/62** **G06K 9/20**  
**G06K 9/32** **G06K 9/34**  
**G06T 7/00** **A61M 5/31**
- (25) En (26) En  
(21) 16713729.8 (22) 12.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017  
(86) EP 2016/000036 12.01.2016  
(87) WO 2016/113127 2016/29 21.07.2016  
(30) 12.01.2015 EP 15150747
- (54) • *FESTLEGUNG VON ARZNEIMITTEL-DOSIERUNGEN*  
• *MEDICAMENT DOSAGE DETERMINATION*  
• *DÉTERMINATION DE DOSE DE MÉDICAMENT*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brünningsstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
- (72) KLEMM, Thomas, 65926 Frankfurt, DE
- (74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **A61M 5/24** (11) **3 380 151 B1**  
**A61M 5/32**
- (25) En (26) En  
(21) 16798213.1 (22) 21.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(86) EP 2016/078282 21.11.2016  
(87) WO 2017/089290 2017/22 01.06.2017  
(30) 27.11.2015 EP 15196700
- (54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSVORRICHTUNG MIT DREHbareM NADELHALTER*  
• *MEDICAMENT INJECTION DEVICE WITH PIVOTING NEEDLE HOLDER*

- *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT AVEC TOURNANT SUPPORT AIGUILLE*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
- (72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
- HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- NOBER, Peter, 54597 Rommersheim, DE
- (74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/178****A61M 5/24** → (51) **A61M 5/50****A61M 5/24** → (51) **A61M 39/18**

- (51) **A61M 5/31** (11) **3 181 168 B1**  
**A61M 5/315**
- (25) It (26) En
- (21) 16204650.2 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2017
- (30) 17.12.2015 IT UB20159178
- (54) • *HANDBETÄTIGTE VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON SPRITZEN.*
- *MANUALLY OPERATED INSTRUMENT FOR FILLING SYRINGES*
- *INSTRUMENT A COMMANDE MANUELLE POUR LE REMPLISSAGE DES SERINGUES.*
- (73) CANE' S.P.A., Via Cuorgne', 42/A, 10098 Rivoli (TO), IT
- (72) CANE', Claudio, 10098 Rivoli (TO), IT
- CANE', Mario, 10098 Rivoli (TO), IT
- CANE', Paolo, 10098 Rivoli (TO), IT
- (74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

- (51) **A61M 5/31** (11) **3 305 350 B1**  
**A61M 5/32** **A61M 5/178**
- (25) Ko (26) En
- (21) 16800166.7 (22) 03.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) KR 2016/002121 03.03.2016
- (87) WO 2016/190526 2016/48 01.12.2016
- (30) 23.05.2015 KR 20150072268
- 06.07.2015 KR 20150096094
- (54) • *FILTERNADELANORDNUNG FÜR SPRITZE*
- *FILTER NEEDLE ASSEMBLY FOR SYRINGE*
- *ENSEMBLE FILTRE-AIGUILLE POUR SERINGUE*
- (73) Ra, Yong-Kuk, Banpo-dong 302 60 Gangnam-daero 83-gill Seocho-gu, Seoul 06540, KR
- (72) Ra, Yong-Kuk, Seoul 06540, KR
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/178****A61M 5/31** → (51) **A61M 5/24****A61M 5/31** → (51) **A61M 5/50**

- (51) **A61M 5/315** (11) **3 248 637 B1**  
**H04L 9/32** **A61M 5/20**  
**A61M 5/24** **G01D 5/12**  
**G01D 5/26** **G01D 5/347**

- (25) En (26) En
- (21) 17170336.6 (22) 13.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017
- (30) 15.01.2013 EP 13151368
- (54) • *OPTISCHES DOSISDEKODIERVERFAHREN*
- *OPTICAL DOSE DECODING METHOD*
- *MÉTHODE OPTIQUE POUR DÉCODER UNE DOSE*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt, DE
- (72) DRAPER, Paul Richard, Evesham, Worcestershire WR11 3FE, GB
- MORRIS, Anthony Paul, Coventry, West Midlands CV7 7FY, GB
- GILMORE, Stephen Francis, Bristol, BS1 6XD, GB
- (74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 14700596.1 / 2 945 672

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/19****A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20****A61M 5/315** → (51) **A61M 5/24****A61M 5/315** → (51) **A61M 5/31****A61M 5/315** → (51) **A61M 5/50**

- (51) **A61M 5/32** (11) **2 705 864 B1**  
**A61M 5/00** **A61M 25/06**
- (25) En (26) En
- (21) 13195966.0 (22) 01.07.2005
- (84) DE ES FR GB IT
- (43) 12.03.2014
- (30) 01.07.2004 US 882659
- (54) • *Passive Nadelschutzvorrichtung*
- *Passively shielding needle device*
- *Dispositif d'aiguille de blindage passif*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) Crawford, Jamieson W., Hagerten, SE-12938, SE
- (74) dmpatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 05769149.5 / 1 812 097

**A61M 5/32** (11) **3 380 168 B1**  
**A61M 5/20**

- (25) En (26) En
- (21) 16798496.2 (22) 21.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (86) EP 2016/078256 21.11.2016
- (87) WO 2017/089267 2017/22 01.06.2017
- (30) 27.11.2015 EP 15196687
- (54) • *EINSPRITZVORRICHTUNG*
- *AN INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
- (72) WENDLAND, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
- HARMS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/32** (11) **3 405 240 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 17780987.8 (22) 04.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018
- (86) DE 2017/000192 04.07.2017
- (87) WO 2018/010709 2018/03 18.01.2018
- (30) 15.07.2016 DE 102016008519
- 06.12.2016 DE 102016014445
- (54) • *NADEL ZUM DURCHSTECHEIN EINER MEMBRAN*
- *NEEDLE FOR PIERCING A MEMBRANE*
- *AIGUILLE SERVANT À PERCER UNE MEMBRANE*
- (73) Acti-Med AG, Philipp-Reis-Str. 2, 36399 Freiensteinau, DE
- (72) SCHWALB, Andreas, 63636 Brachtal, DE
- ZACH, Philip, 36 Eichenzell, DE
- (74) Hase, Stephan, Oberdorfstrasse 17, 36391 Sinnthal, DE

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/178****A61M 5/32** → (51) **A61M 5/24****A61M 5/32** → (51) **A61M 5/31****A61M 5/32** → (51) **A61M 37/00****A61M 5/34** → (51) **A61M 5/178****A61M 5/34** → (51) **A61M 5/19****A61M 5/46** → (51) **A61M 5/142**

- (51) **A61M 5/50** (11) **2 560 709 B1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/31**
- (25) En (26) En
- (21) 11717237.9 (22) 21.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 27.02.2013
- (86) EP 2011/056473 21.04.2011
- (87) WO 2011/131776 2011/43 27.10.2011
- (30) 29.07.2010 EP 10171163
- 23.04.2010 US 327274 P
- (54) • *PATRONENANORDNUNG MIT GEMEINSAMEN BEFESTIGUNGSMITTELN UND ARZNEIMITTELVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
- *CARTRIDGE ASSEMBLY HAVING SHARED FASTENING MEANS AND DRUG DELIVERY DEVICE*
- *ENSEMBLE DE CARTOUCHE DISPOSANT DE SUPPORTS DE FIXATION PARTAGÉS ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
- (72) OSMAN, Thomas Frederick, Leamington Spa Warwickshire CV31 1, GB
- AVERY, Richard James Vincent, Chipping Campden Gloucestershire GL55 6TX, GB
- BUTLER, Joseph, Rugby Warwickshire CV21 4DU, GB
- JAMES, Aled Meredydd, Knowle West Midlands B93 9RE, GB
- (74) Weilnau, Carsten, et al, Quermann - Sturm - Weilnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE

**A61M 5/50** → (51) **A61M 5/24****A61M 11/00** (11) **3 280 474 B1**  
**A61M 15/00** **A61M 15/08**  
**B05B 17/00**



- (25) En (26) En  
(21) 16776979.3 (22) 08.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) NZ 2016/050002 08.01.2016  
(87) WO 2016/163895 2016/41 13.10.2016  
(30) 09.04.2015 NZ 70686415  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR NASALE MEDIKAMENTENVERABREICHUNG*  
• *A NASAL MEDICATION DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT NASAL*  
(73) AFT Pharmaceuticals Limited, Level 1, 129 Hurstmere Road Takapuna, Auckland 0622, NZ  
(72) ATKINSON, Hartley Campbell, Takapuna, Auckland 0632, NZ  
WOODHEAD, Brendon John, Greenhithe, Auckland, NZ  
(74) Bittner, Thomas L., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61M 11/04** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **A61M 11/06** (11) **3 459 577 B1**  
**B05B 1/26** **B05B 7/00**  
**B05B 7/24** **A61M 15/00**  
**A61M 16/06** **A61M 16/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17192585.2 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(54) • *VERNEBLER ZUR AEROSOLISIERUNG EINER MEDIKAMENTENLÖSUNG MIT EINER INNEREN, AUFGEBÖRDELTEN STRUKTUR ZUR BEGRENZUNG DES AEROSOLABFALLS*  
• *NEBULIZER FOR AEROSOLIZING A DRUG SOLUTION WITH AN INNER FLARED-OUT STRUCTURE LIMITING THE AEROSOL WASTE*  
• *NÉBULISEUR POUR L'AÉROSOLISATION D'UNE SOLUTION MÉDICAMENTEUSE À STRUCTURE INTERNE ÉVASÉE LIMITANT LES DÉCHETS D'AÉROSOL*  
(73) Air Liquide Medical Systems S.r.l., Via Capocelatro, 69, 20148 Milano, IT  
(72) ALBERICI, Luca, 25030 RONCADELLE (BS), IT  
SANDONI, Giuseppe, 25124 BRESCIA, IT  
RUOCCO, Alessandra, 25030 ORZIVECCHI, IT  
(74) Pittis, Olivier, L'Air Liquide, S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**A61M 15/00** → (51) **A24F 47/00**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/06** → (51) **A24F 47/00**

**A61M 15/08** → (51) **A61M 11/00**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 319 675 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16820910.4 (22) 14.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) IB 2016/051434 14.03.2016  
(87) WO 2017/006189 2017/02 12.01.2017  
(30) 07.07.2015 US 201562189483 P

- (54) • *VORRICHTUNG FÜR ATEMWEGSDRUCK-THERAPIE*  
• *RESPIRATORY PRESSURE THERAPY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR PRES-SION RESPIRATOIRE*  
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU  
(72) CARIOLA, Melanie Lucia, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
EDWARDS, Christopher Scott, Chatsworth, California 91311, US  
KAPADIA, Jeegarkumar, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
KENYON, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
MOIR, Michael Bruce, Chatsworth, California 91311, US  
SHADIE, Timothy Nicholas, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
SPARROW, Robert John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
TANG, Zhuo Ran, The Ponds, New South Wales 2769, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61M 16/00** (11) **3 341 062 B1**

**A61M 16/08** **A61M 16/10**

- A61M 16/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17742120.3 (22) 23.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) US 2017/014597 23.01.2017  
(87) WO 2017/127823 2017/30 27.07.2017  
(30) 21.01.2016 US 201662281415 P  
20.01.2017 US 201715411665  
(54) • *MODULARES BELÜFTUNGSSYSTEM*  
• *MODULAR VENTILATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VENTILATION MODULAIRE*  
(73) Breathe Technologies, Inc., 175 Technology Drive, Suite 100, Irvine, CA 92618, US  
(72) AHMAD, Samir S., Irvine, California 92618, US  
BRAMBILLA, Enrico, Irvine, California 92618, US  
NIKKHAH, Ali, Irvine, California 92618, US  
MASTROVICH, Lawrence A., Irvine, California 92618, US  
BERMAN, Gary, Irvine, California 92618, US  
VAHIDI, Masoud, Irvine, California 92618, US  
(74) Pallini Gervasi, Diego, et al, Notarbartolo & Gervasi GmbH Bavariaring 21, 80336 München, DE  
(60) 20182231.9

(51) **A61M 16/00** (11) **3 363 486 B1**

**A61M 16/10** **A61M 16/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16855227.1 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(86) JP 2016/077359 16.09.2016  
(87) WO 2017/064973 2017/16 20.04.2017  
(30) 16.10.2015 JP 2015205053  
(54) • *ATMUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*  
• *BREATHING ASSISTANCE APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*  
(73) Metran Co., Ltd., 12-18, Kawaguchi 2-chome, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP

- (72) NITTA, Kazufuku, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP  
SHIOTA, Shinichi, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**A61M 16/00** → (51) **A24F 47/00**

(51) **A61M 16/04** (11) **3 603 716 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 19187512.9 (22) 22.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(30) 31.07.2018 DE 102018118582  
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT ABSAUGLEITUNG*  
• *VENTILATION DEVICE WITH A SUCTION PIPE*  
• *DISPOSITIF DE RESPIRATION POURVU DE CONDUITE D'EXTRACTION*  
(73) Tracoe Medical GmbH, Reichelsheimer Straße 1 / 3, 55268 Nieder-Olm, DE  
(72) SCHNELL, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE  
DOFFING, Frank, 56288 Kastellaun, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

**A61M 16/06** → (51) **G06T 19/00**

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/00**

(51) **A61M 16/16** (11) **2 897 677 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13841022.0 (22) 30.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 29.07.2015  
(86) US 2013/062762 30.09.2013  
(87) WO 2014/052983 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707629 P  
(54) • *STEUERUNG EINER BEFEUCHTUNGS-BEATMUNGSVORRICHTUNG*  
• *HUMIDIFICATION BREATHING APPARATUS CONTROL*  
• *CONTRÔLE D'UN APPAREIL DE RESPIRATION ET D'HUMIFICATION*  
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ  
(72) MCAULEY, Alastair, Edwin, East Tamaki, Auckland 2013, NZ  
YATSEVICH, Igor, Olegovich, East Tamaki, Auckland 2013, NZ  
BUDHIRAJA, Nimansha, East Tamaki, Auckland 2013, NZ  
YOU, Dongxue, East Tamaki, Auckland 2013, NZ  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(60) 20185023.7

**A61M 16/16** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/22** → (51) **A62B 7/00**

**A61M 21/00** → (51) **A61M 21/02**

(51) **A61M 21/02** (11) **3 512 588 B1**

**A61B 5/00** **A61M 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17772571.0 (22) 14.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (86) US 2017/051543 14.09.2017
- (87) WO 2018/053114 2018/12 22.03.2018
- (30) 16.09.2016 US 201615267567
- (54) • *SCHLAFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*  
• *SLEEP ASSISTANCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AIDE AU SOMMEIL*
- (73) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
- (72) KESHAVAN, Leela, Framingham MA 01701-9168, US  
WARE, Laura, Framingham MA 01701-9168, US  
FREED, Jonathan, Framingham MA 01701-9168, US  
READ, Jack, Framingham MA 01701-9168, US  
REICH, Debra, Framingham MA 01701-9168, US  
MULCAHEY, Brian, David, Framingham MA 01701-9168, US
- (74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

**A61M 21/02** → (51) **A61N 2/02**

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 468 346 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 10196593.7 (22) 22.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2012
- (54) • *Katheteranordnung und Verfahren und System zur Herstellung der Anordnung*  
• *Catheter assembly and a method and system for producing such an assembly*  
• *Ensemble formant cathéter et procédé et système pour le produire*
- (73) Dentsply IH AB, Box 14, 431 21 Mölndal, SE
- (72) Gustavsson, Evelina, 433 51, ÖJERSJÖ, SE  
Utas, Jan, SE-434 96 Kungsbacka, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 753 375 B1**  
**A61M 1/36** **A61M 25/06**  
A61M 39/22 A61M 39/06  
(25) En (26) En  
(21) 12829552.4 (22) 05.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.07.2014
- (86) SE 2012/050940 05.09.2012
- (87) WO 2013/036193 2013/11 14.03.2013
- (30) 09.09.2011 SE 1150815
- (54) • *KATHETEREINFÜHRVORRICHTUNG*  
• *CATHETER INTRODUCER ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE INTRODUCTEUR DE CATHÉTER*
- (73) Nordic Med -com Aktiebolag, P.O. Box 491, 503 13 Borås, SE
- (72) PUHASMÄGI, Arne, S-504 54 Borås, SE  
LUNDGREN, Anna, S-426 76 Västra Frölunda, SE
- (74) Johansson, Lars E., Hynell Intellectual Property AB P.O.Box 138, 683 23 Hagfors, SE

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 802 373 B1**  
**A61M 25/10** **A61M 25/14**  
(25) En (26) En  
(21) 13736416.2 (22) 10.01.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.11.2014
- (86) IL 2013/050024 10.01.2013
- (87) WO 2013/105091 2013/29 18.07.2013
- (30) 11.01.2012 US 201261585262 P
- (54) • *KATHETERISIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *CATHETERIZATION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE CATHÉTÉRISATION*
- (73) UC-Care Ltd., Apollo Building High-Tech Park P.O. Box 67, 20692 Yokneam, IL
- (72) ZVULONI, Roni, 3491579 Haifa, IL  
SCHATZBERGER, Shaike, 3491924 Haifa, IL
- (74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 910 272 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14000580.2 (22) 19.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2015
- (54) • *Faltbarer Harnkatheter*  
• *Foldable urinary catheter*  
• *Cathéter urinaire pliable*
- (73) Willy Rüschi GmbH, Willy-Rüschi-Strasse 4-10, 71394 Kernen-Rommelshausen, DE
- (72) Tierney, Morgan, Co Offaly, IE  
Ronald, John Kelly, Co Galway, IE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61M 25/00** → (51) **A61B 5/15****A61M 25/00** → (51) **A61B 17/06****A61M 25/00** → (51) **B29C 57/00****A61M 25/01** → (51) **A61B 5/15****A61M 25/04** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61M 25/06** (11) **3 318 299 B1**  
**A61M 39/06** **A61M 39/26**  
(25) En (26) En  
(21) 17207769.5 (22) 01.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018
- (30) 13.09.2010 US 880649
- (54) • *KATHETERANORDNUNG*  
• *A CATHETER ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CATHÉTER*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) McKinnon, Austin Jason, Herriman, UT 84096, US  
Stout, Marty L., South Jordan, UT 84095, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 11754812.3 / 2 616 127

**A61M 25/06** → (51) **A61M 5/32****A61M 25/06** → (51) **A61M 25/00**

- (51) **A61M 25/09** (11) **2 918 306 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15156272.5 (22) 24.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.09.2015
- (30) 24.02.2014 JP 2014032993  
10.11.2014 JP 2014228130
- (54) • *Führungsdraht*  
• *Guide wire*  
• *Fil-guide*
- (73) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
- (72) Kanazawa, Yuya, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**A61M 25/09** → (51) **A61N 1/05**

- (51) **A61M 25/10** (11) **3 496 800 B1**  
**A61B 18/28** **A61B 18/22**  
**A61B 18/18** **A61B 18/24**  
**A61B 6/00** **A61B 18/20**  
**A61B 5/00** A61B 18/00  
A61B 17/00 A61B 18/14  
(25) En (26) En  
(21) 17841209.4 (22) 14.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (86) IL 2017/050898 14.08.2017
- (87) WO 2018/033910 2018/08 22.02.2018
- (30) 14.08.2016 US 201662374842 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR NERVENABLATION IN DER WAND DES MAGEN-DARM-TRAKTES*  
• *APPARATUS FOR NERVE ABLATION IN THE WALL OF THE GASTROINTESTINAL TRACT*  
• *APPAREIL D'ABLATION DE NERF DANS LA PAROI DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL*
- (73) Digma Medical Ltd., 30 Shaham Street, 4951726 Petah Tikva, IL
- (72) SHAMAY, Yonatan, 6437106 Tel Aviv-Yafo, IL  
BEHAR, Boaz, 5590000 Ganey Tikva, IL  
BEN OREN, Ilan, 7175097 Modiin, IL
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**A61M 25/10** → (51) **A61B 5/15****A61M 25/10** → (51) **A61M 25/00****A61M 25/10** → (51) **B29C 57/00****A61M 25/14** → (51) **A61M 25/00****A61M 27/00** → (51) **A61F 13/02****A61M 31/00** → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61M 35/00** (11) **3 200 863 B1**  
**B05C 17/00** **B05B 11/00**  
**A61P 9/00** **A61P 17/00**  
**A61P 17/02** **A61P 17/06**  
**A61P 17/10** **A61P 17/12**  
**A61P 17/14** **A61P 23/02**  
**A61P 29/00** **A61P 31/00**  
**A61P 31/04** **A61P 31/10**  
**A61P 33/00** **A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15779121.1 (22) 29.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
- (86) US 2015/053030 29.09.2015
- (87) WO 2016/054104 2016/14 07.04.2016

- (30) 29.09.2014 US 201462057064 P  
27.01.2015 US 201562108344 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES ARZNEIMITTELS*  
• *DEVICE FOR DISPENSING A DRUG*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*
- (73) Dermira, Inc., 275 Middlefield Road Suite 150, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) HOFLAND, Hans, Menlo Park, California 94025, US  
IMBERT, Delphine Caroline, Menlo Park, California 94025, US  
O'CONNELL, Daniel, Broughton Cambridgeshire PE28 3AR, GB  
PEARSON, Allen, Broughton Cambridgeshire PE28 3AR, GB
- (74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) **A61M 37/00** (11) **3 381 500 B1**  
**A61K 9/00** **A61K 9/70**  
**A61B 5/15** **A61M 5/32**

- (25) En (26) En  
(21) 18170042.8 (22) 22.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(30) 31.05.2013 US 201361829632 P
- (54) • *MIKRONADELINJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM UMGEKEHRTEN AKTUATOR*  
• *MICRONEEDLE INJECTION APPARATUS COMPRISING AN INVERTED ACTUATOR*  
• *APPAREIL D'INJECTION À MICRO-AIGUILLE COMPRENANT UN ACTIONNEUR INVERSE*
- (73) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- (72) BURTON, Scott A., St. Paul, MN 55133-3427, US  
NG, Chin-Yee, St. Paul, MN 55133-3427, US  
MATHIAS, Richard R., Melbourn, Hertfordshire SG8 6FF, GB
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 14734315.6 / 3 003 459

(51) **A61M 39/04** (11) **3 558 442 B1**  
**A61M 39/22** **A61M 39/26**

- (25) En (26) En  
(21) 17822961.3 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) US 2017/065944 13.12.2017  
(87) WO 2018/118548 2018/26 28.06.2018  
(30) 23.12.2016 US 201615389977
- (54) • *MEDIZINISCHER PORT MIT EINSCHRÄNKENDEM VORSPANNUNGSELEMENT*  
• *MEDICAL PORT WITH CONSTRAINING BIASING ELEMENT*  
• *ORIFICE MÉDICAL À ÉLÉMENT DE SOLlicitation DE CONTRAINTE*
- (73) Np Medical Inc., 101 Union Street Box 2005, Clinton, MA 01510-2005, US
- (72) CHELAK, Todd, Clinton, MA 01510-2005, US  
KIMBALL, Ian, Clinton, MA 01510-2005, US  
ADAMS, Raymond, Clinton, MA 01510-2005, US  
RANSDEN, Jeffrey, Clinton, MA 01510-2005, US

- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**A61M 39/06** → (51) **A61M 25/06**

(51) **A61M 39/08** (11) **3 090 777 B1**  
**B32B 27/30** **B32B 27/40**  
**B32B 1/08**

- (25) En (26) En  
(21) 16175325.6 (22) 02.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.11.2016  
(30) 15.08.2012 US 201213586288  
27.11.2012 US 201213686197
- (54) • *MEHRSCICHTIGER SCHLAUCH*  
• *MULTI-LAYERED TUBING*  
• *TUBE MULTICOUCHE*
- (73) Tekni-Plex, Inc., 1150 First Avenue, Suite 500, King of Prussia, PA 19406, US
- (72) BOURGEOIS, Philip, Perrysburg, OH Ohio 43551, US
- (74) Jenkins, Peter David, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB
- (62) 13744861.9 / 2 885 047

**A61M 39/10** → (51) **A61M 39/24**

(51) **A61M 39/18** (11) **3 268 078 B1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/31**  
**A61M 5/315**

- (25) En (26) En  
(21) 16713195.2 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018  
(86) US 2016/021790 10.03.2016  
(87) WO 2016/145206 2016/37 15.09.2016  
(30) 10.03.2015 US 201562130718 P
- (54) • *ASEPTISCHES DURCHSTECHESYSTEM*  
• *ASEPTIC PIERCING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PERÇAGE ASEPTIQUE*
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) ARNOTT, Rachel Paige, Tarrytown, New York 10591, US  
BURGESS, Bart E., Tarrytown, New York 10591, US  
CUPICHA, Michael J., Tarrytown, New York 10591, US  
GORALTCHOUK, Alexei, Tarrytown, New York 10591, US  
GRYGUS, Bryan, Tarrytown, New York 10591, US  
STELMAH, Mike, Tarrytown, New York 10591, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- (60) 20198799.7

**A61M 39/22** → (51) **A61M 39/04**

**A61M 39/22** → (51) **A61M 39/24**

(51) **A61M 39/24** (11) **2 968 899 B1**  
**A61M 39/22** **A61M 39/26**  
**A61M 39/10**

- (25) En (26) En  
(21) 14778965.5 (22) 11.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016

- (86) US 2014/023694 11.03.2014  
(87) WO 2014/164881 2014/41 09.10.2014
- (30) 13.03.2013 US 201313801399  
13.03.2013 US 201313801412  
13.03.2013 US 201313801422  
14.03.2013 US 201313829187  
14.03.2013 US 201313829227  
07.01.2014 US 201414149753
- (54) • *REFLUX-LOSE BUCHSE MIT GERINGEM GRUNDIERUNGSVOLUMEN*  
• *ZERO REFLUX FEMALE VALVE WITH SMALL PRIMING VOLUME*  
• *VANNE FEMELLE SANS REFLUX AVEC PETIT VOLUME D'AMORÇAGE*
- (73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
- (72) MANSOUR, George Michel, Pomona, California 91766, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE
- (60) 20191909.9

**A61M 39/26** → (51) **A61M 25/06**

**A61M 39/26** → (51) **A61M 39/04**

**A61M 39/26** → (51) **A61M 39/24**

(51) **A61N 1/05** (11) **2 564 889 B1**  
**A61M 25/09**

- (25) De (26) De  
(21) 12178816.0 (22) 01.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2013  
(30) 31.08.2011 US 201161529261 P
- (54) • *Führungsdraht-Einführhilfe*  
• *Guide wire insertion aid*  
• *Aide à l'introduction d'un fil de guidage*
- (73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehrle 1, 12359 Berlin, DE
- (72) Bartels, Klaus, 10115 Berlin, DE  
Schippel, Mark, 15834 Rangsdorf, DE  
Eichberg, Roland, 10409 Berlin, DE  
Voigt, Siegfried, 12161 Berlin, DE
- (74) Galander, Marcus, et al, Biotronik Corporate Services SE Corporate Intellectual Property Sieversufer 7 - 9, 12359 Berlin, DE

(51) **A61N 1/05** (11) **2 806 943 B1**  
**En** (26) **En**

- (21) 13703681.0 (22) 25.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.12.2014  
(86) US 2013/023248 25.01.2013  
(87) WO 2013/112905 2013/31 01.08.2013  
(30) 26.01.2012 US 201261591046 P
- (54) • *SYSTEME ZUR IDENTIFIKATION DER UMGEBUNGSPositionierung VON ELEKTRODEN VON LEITUNGEN FÜR ELEKTRISCHE STIMULATIONSSYSTEME*  
• *SYSTEMS FOR IDENTIFYING THE CIRCUMFERENTIAL POSITIONING OF ELECTRODES OF LEADS FOR ELECTRICAL STIMULATION SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES D'IDENTIFICATION DU POSITIONNEMENT CIRCONFÉRENTIEL D'ÉLECTRODES DE DÉRIVATIONS POUR DES SYSTÈMES DE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
- (73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
- (72) PIANCA, Anne, Margaret, Santa Monica, CA 90403, US

CARCIERI, Stephen, Los Angeles, CA 90026, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61N 1/05** (11) **3 302 688 B1**  
**A61B 5/04** **A61N 1/36**

(25) En (26) En  
(21) 16730604.2 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/035524 02.06.2016  
(87) WO 2016/196797 2016/49 08.12.2016  
(30) 02.06.2015 US 201562169820 P

(54) • *SYSTEME FÜR DIE NEURALE ÜBERBRÜCKUNG DES NERVENSYSTEMS*  
• *SYSTEMS FOR NEURAL BRIDGING OF THE NERVOUS SYSTEM*  
• *SYSTÈMES DE PONTAGE NEURONAL DU SYSTÈME NERVEUX*

(73) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201-2693, US  
(72) BOUTON, Chad, Columbus, OH 43201, US  
ANNETTA, Nicholas, Columbus, OH 43201, US  
FRIEDENBERG, David A., Columbus, OH 43201, US  
SHARMA, Gaurav, Columbus, OH 43201, US  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE  
(60) 20199221.1

(51) **A61N 1/05** (11) **3 362 136 B1**  
**A61N 1/372** **A61N 1/375**

(25) En (26) En  
(21) 16760303.4 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(86) US 2016/048818 26.08.2016  
(87) WO 2017/065878 2017/16 20.04.2017  
(30) 12.10.2015 US 201562240339 P  
29.06.2016 US 201615196643

(54) • *VERSIEGELTE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*  
• *SEALED IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE SCÉLLÉ*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, MN 55432, US  
(72) BARROR, Michael W., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
DAY, John K., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
RUBEN, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
BRADLEY, James D., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A61N 1/05** (11) **3 548 137 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17817596.4 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) US 2017/064231 01.12.2017  
(87) WO 2018/102695 2018/23 07.06.2018  
(30) 01.12.2016 US 201662428668 P

(54) • *COCHLEA-IMPLANTATE MIT ELEKTRODENANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

• *COCHLEAR IMPLANTS INCLUDING ELECTRODE ARRAYS AND METHODS OF MAKING THE SAME*  
• *IMPLANTS COCHLÉAIRES COMPRENANT DES RÉSEAUX D'ÉLECTRODES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) Advanced Bionics AG, Laubisruetstrasse 28, 8712 Stäfa, CH  
(72) HOFFMAN, Paul Vincent, Valencia, CA 91354, US  
KRYWCUN, Matthew Vadim, Saugus, CA 91350, US  
GOMMEL, Uli, Valenica, CA 91355, US  
SMITH, James George, Elcoate, Santa Clarita, CA 91350, US  
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

**A61N 1/05** → (51) **A61B 18/14**

**A61N 1/32** → (51) **A61H 7/00**

(51) **A61N 1/36** (11) **3 197 541 B1**  
**A61N 1/372** **A61N 1/05**

(25) En (26) En  
(21) 15771487.4 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/051378 22.09.2015  
(87) WO 2016/048976 2016/13 31.03.2016  
(30) 23.09.2014 US 201462054116 P

(54) • *AUF PATIENTENEINGABE REAGIERENDE UNTERWAHRNEHMUNGSMODULATION*  
• *SUB-PERCEPTION MODULATION RESPONSIVE TO PATIENT INPUT*  
• *MODULATION DE SOUS-PERCEPTION SENSIBLE À UNE ENTRÉE DE PATIENT*

(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US  
(72) PARRAMON, Jordi, Valencia, California 91354, US  
HERSHEY, Bradley Lawrence, Valencia, California 91355, US  
MOFFITT, Michael A., Saugus, California 91390, US  
ZHU, Changfang, Valencia, California 91355, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61N 1/36** → (51) **A61H 7/00**

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 1/365** → (51) **A61M 1/10**

**A61N 1/365** → (51) **A61N 1/39**

**A61N 1/37** → (51) **A61N 1/39**

**A61N 1/372** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 1/372** → (51) **A61N 1/378**

**A61N 1/375** → (51) **A61N 1/05**

(51) **A61N 1/378** (11) **3 310 430 B1**  
**A61N 1/372** **H02J 50/90**  
**H02J 50/12** **H02J 50/20**  
A61N 1/36

(25) En (26) En  
(21) 16812486.5 (22) 17.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018  
(86) US 2016/037978 17.06.2016  
(87) WO 2016/205589 2016/51 22.12.2016  
(30) 19.06.2015 US 201562181822 P  
(54) • *EXTERNE EINHEIT FÜR EIN IMPLANTIERBARES NERVENSTIMULATIONSSYSTEM*  
• *EXTERNAL UNIT FOR AN IMPLANTABLE NEURO STIMULATOR SYSTEM*  
• *UNITÉ EXTERNE POUR SYSTÈME NEURO-STIMULATEUR IMPLANTABLE*  
(73) Med-EI Elektromedizinische Geräte GmbH, Fuerstenweg 77, 6020 Innsbruck, AT  
(72) BAUMGARTNER, Josef, 6179 Ranggen, AT  
ZIMMERLING, Martin, 6082 Patsch, AT  
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

(51) **A61N 1/39** (11) **3 432 981 B1**  
**A61N 1/365** **A61N 1/37**

(25) En (26) En  
(21) 17714549.7 (22) 24.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(86) GB 2017/050848 24.03.2017  
(87) WO 2017/163088 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 GB 201605111

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES HÄMODYNAMISCHEN STATUS*  
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR DETERMINING HAEMODYNAMIC STATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER L'ÉTAT HÉMODYNAMIQUE*

(73) Francis, Darrel, 7 Lapstone Gardens, Harrow HA3 0DZ, GB  
Shun-Shin, Mathew, 20 Myrtle Road, London W3 6EA, GB  
Keene, Daniel, 31 Sunny Gardens, Hendon London NW4 1SL, GB  
Whinnett, Zachary, 48 Carpenters Wood Drive, Chorleywood WD3 5RJ, GB  
(72) WHINNETT, Zachary, Chorleywood WD3 5RJ, GB  
FRANCIS, Darrel, Harrow HA3 0DZ, GB  
SHUN-SHIN, Matthew, London W3 6EA, GB  
KEENE, Daniel, Hendon London NW4 1SL, GB  
(74) Arends, William Gerrit, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A61N 1/39** → (51) **A61M 1/10**

**A61N 2/00** → (51) **A61N 2/06**

(51) **A61N 2/02** (11) **2 881 133 B1**  
**H04R 1/10** **G10K 15/04**  
**A61M 21/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 13826434.6 (22) 30.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(86) JP 2013/062623 30.04.2013  
(87) WO 2014/020960 2014/06 06.02.2014  
(30) 31.07.2012 JP 2012169564  
(54) • *INHALTSAUSGABEVORRICHTUNG*  
• *CONTENT OUTPUT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE CONTENU*  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) IMAMURA, Shoji, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61N 2/06** (11) **2 958 454 B1**  
**A44C 5/16**  
**A61N 2/00** **G01L 5/04**

(25) En (26) En  
(21) 14754334.2 (22) 19.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2015  
(86) SE 2014/050204 19.02.2014

(87) WO 2014/129959 2014/35 28.08.2014

(30) 20.02.2013 SE 1350205

(54) • **MAGNETOTHERAPEUTISCHES BAND**  
• **MAGNOTHERAPY STRAP**  
• **SANGLE DE MAGNÉTHÉRAPIE**

(73) Restpad Scandinavia AB, Box 143, 596 23 Skänninge, SE

(72) WULFCRONA, Johan, S-596 23 Skänninge, SE

(74) SVENSSON, Oskar, S-596 23 Skänninge, SE

(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) **A61N 5/06** (11) **3 558 455 B1**  
**A61B 5/06** **A61B 5/07**  
**A61B 5/145** **A61B 5/00**

(25) It (26) En  
(21) 17832560.1 (22) 20.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019  
(86) IB 2017/058227 20.12.2017

(87) WO 2018/116216 2018/26 28.06.2018

(30) 21.12.2016 IT 201600129679

(54) • **EINNEHMBARE KAPSEL ZUR PHOTOTHERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN**  
• **INGESTIBLE CAPSULE FOR THE PHOTOTHERAPEUTIC TREATMENT OF INFECTIONS**

• **CAPSULE INGÉRABLE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR PHOTOTHÉRAPIE**

(73) Probiomedica S.r.l., Via di Santo Spirito 14, 50125 Firenze, IT

(72) TORTORA, Giuseppe Roberto, 56124 Pisa, IT

(74) Celestino, Marco, ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

(51) **A61N 5/10** (11) **2 572 757 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12183109.3 (22) 05.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2013  
(30) 20.09.2011 US 201113237698

(54) • **Atemsteuervorrichtung auf Vorhersagebasis für die Strahlungs-therapie**  
• **Prediction-based breathing control apparatus for radiation therapy**

• **Appareil de régulation de la respiration basée sur la prédiction pour radiothérapie**

(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US

(72) Stahl, Johannes N., Walnut Creek, CA 94598, US

(74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **3 146 998 B1**  
**G21K 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 16187121.5 (22) 02.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017  
(30) 25.09.2015 US 201514865890

(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG EINER MEHRSCICHTIGEN MEHRBLATT-KOLLIMATORS BEI DER VERABREICHUNG EINER STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNG**

• **APPARATUS TO EMPLOY A MULTI-LAYER MULTI-LEAF COLLIMATOR WHEN ADMINISTERING A RADIATION THERAPY TREATMENT**

• **APPAREIL POUR UTILISER UN COLLIMATEUR MULTILAMES MULTICOUCHE LORS DE L'ADMINISTRATION D'UN TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE**

(73) Varian Medical Systems International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH

(72) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US

(72) NORD, Janne, 02620 Espoo, FI

(72) PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI

(72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI

(72) PRINCE, Steven, San Francisco, CA 94116-1938, US

(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4PR, GB

(51) **A61N 5/10** (11) **3 473 298 B1**  
**A61B 6/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 17870064.7 (22) 11.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2019  
(86) CN 2017/092499 11.07.2017

(87) WO 2018/086367 2018/20 17.05.2018

(30) 14.11.2016 CN 201611029477  
14.11.2016 CN 201621222853 U

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSCHIRMUNG VOR STRAHLEN BASIEREND AUF MEDIZINISCHEN BILDERN**  
• **MEDICAL IMAGE-BASED RADIATION SHIELDING DEVICE AND METHOD**

• **DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PROTECTION CONTRE LE RAYONNEMENT BASÉS SUR L'IMAGERIE MÉDICALE**

(73) Neuboron Medtech Ltd., 3rd Floor Block 12 No. 568 Longmian Ave. Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(72) LIU, Yuan-hao, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **3 530 316 B1**  
**H05H 6/00** **H05H 3/06**  
**G21G 4/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 17885357.8 (22) 13.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.08.2019  
(86) CN 2017/092742 13.07.2017

(87) WO 2018/113274 2018/26 28.06.2018

(30) 23.12.2016 CN 201611213272  
23.12.2016 CN 201621425423 U

26.05.2017 CN 201710389070  
26.05.2017 CN 201720599511 U

26.05.2017 CN 201710384698  
26.05.2017 CN 201720600916 U

26.05.2017 CN 201710384408  
26.05.2017 CN 201720599639 U

26.05.2017 CN 201710383772

26.05.2017 CN 201720599162 U  
26.05.2017 CN 201710389061  
26.05.2017 CN 201720600026 U

(54) • **NEUTRONENERFASSENDES THERAPIESYSTEM UND ZIELMATERIAL ZUR VERWENDUNG BEI EINER VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES PARTIKELSTRAHLS**

• **NEUTRON CAPTURING THERAPY SYSTEM AND TARGET MATERIAL FOR USE IN PARTICLE BEAM GENERATING DEVICE**

• **SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS ET MATÉRIAU CIBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE FAISCEAU DE PARTICULES**

(73) Neuboron Medtech Ltd., 3rd Floor Block 12 No. 568 Longmian Ave. Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(72) TSAI, Chiung-Wen, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(72) CHEN, Wei-Lin, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(60) 20197643.8

**A61N 7/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61N 7/02** → (51) **A61B 18/14**

**A61N 7/02** → (51) **A61F 7/12**

(51) **A61P 1/00** (11) **3 328 992 B1**  
**A61P 1/16** **A61P 1/18**  
**A61P 9/00** **A61P 11/00**  
**A61P 13/08** **A61P 13/12**  
**A61P 15/00** **A61P 17/00**  
**A61P 19/02** **A61P 19/04**  
**A61P 19/08** **A61P 21/00**  
**A61P 27/02** **A61P 43/00**  
**C12N 5/071** **C12M 1/33**  
**A61L 27/36** **B01L 3/00**  
**A61P 13/10**

(25) En (26) En  
(21) 16750213.7 (22) 29.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(86) GB 2016/052349 29.07.2016

(87) WO 2017/017474 2017/05 02.02.2017

(30) 30.07.2015 GB 201513461

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DEZELLULÄRISIERTEN GEWEBEBEGERÜSTEN**  
• **METHODS FOR THE PRODUCTION OF DECELLULARISED TISSUE SCAFFOLDS**

• **PROCÉDÉS POUR LA PRODUCTION D'ÉCHAFAUDAGES TISSULAIRES DÉCELLULARISÉS**

(73) UCL BUSINESS LTD, The Network Building, 2nd Floor 97 Tottenham Court Road, London Greater London W1T 4TP, GB

(72) MAZZA, Giuseppe, London Greater London NW3 2PF, GB

AL-AKKAD, Walid, London Greater London NW3 2PF, GB

PINZANI, Massimo, London Greater London NW3 2PF, GB

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61P 1/00** → (51) **A61K 31/198**

(51) **A61P 1/04** (11) **3 505 159 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18213663.0 (22) 17.12.2012

|  |  |   |
|--|--|---|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | WEISENBURGER, Dennis D., Glendora California 91741, US<br>SMELAND, Erlend B., 0778 Oslo, NO<br>COOK, James Robert, Shaker Heights Ohio 44120, US  |
| (43) 03.07.2019  | (43) 27.02.2019  | (74) Huenges, Martin, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE   |
| (30) 02.05.2012 US 201261641509 P<br>23.07.2012 US 201261674435 P<br>01.08.2012 US 201261678355 P  | (86) US 2017/028628 20.04.2017<br>(87) WO 2017/184861 2017/43 26.10.2017<br>(30) 20.04.2016 US 201662325213 P  |   |
| (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIREKTEN SYSTEMISCHEN EINFÜHRUNG<br>• PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR DIRECT SYSTEMIC INTRODUCTION<br>• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR UNE INTRODUCTION SYSTÉMIQUE DIRECTE | (54) • BEURTEILUNG VON MANTELZELLYMPHOM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN<br>• EVALUATION OF MANTLE CELL LYMPHOMA AND METHODS RELATED THERETO<br>• ÉVALUATION DU LYMPHOME À CELLULES DU MANTEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS  |   |
| (73) NewMarket Pharmaceuticals LLC, 17 Hulfish Street Suite 200, Princeton, NJ 08542, US   | (73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US<br>British Columbia Cancer Agency Branch, 600 West 10th Avenue, Vancouver, BC V5Z 4E6, CA<br>Julius-Maximilians-University of Wuerzburg, Am Sanderring 2, 97070 Wuerzburg, DE<br>Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road, Portland, OR 97239, US<br>Hospital Clínic de Barcelona, C/ Villarroel, 170, 08036 Barcelona, ES<br>Universitat de Barcelona, Centre de Patents de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES<br>Oslo University Hospital HF, Tårnbygget Kirkeveien 166, 0450 Oslo, NO<br>Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege Street, Lincoln, Nebraska 68583-0745, US<br>The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US<br>Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US | (51) <b>A61P 7/04</b> (11) <b>2 915 564 B1</b><br><b>A61K 38/48</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 14197779.3 (22) 26.09.2008<br>(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR<br>(43) 09.09.2015<br>(30) 28.09.2007 US 976343 P<br>20.08.2008 US 90574 P<br>(54) • Gegenmittel für Faktor-XA-Hemmer und Verfahren zur Verwendung davon<br>• Antidotes for factor XA inhibitors and methods of using the same<br>• Antidotes pour inhibiteurs du facteur XA et procédés d'utilisation associés |
| (72) RIDALL, Mark, Pennington, New Jersey 08534, US<br>ROCK, David, California, Missouri 65018, US   | (72) STAUDT, Louis M., Bethesda Maryland 20814, US<br>SCOTT, David William, Vancouver British Columbia V6K 0A2, CA<br>WRIGHT, George W., Rockville Maryland 20853, US<br>ROSENWALD, Andreas, 97078 Wuerzburg, DE<br>ABRISQUETA, Pau, 08520 Barcelona, ES<br>BRAZIEL, Rita M., West Linn Oregon 97068, US<br>CAMPO GUERRI, Elias, 08036 Barcelona, ES<br>CHAN, Wing C., Pasadena California 91107, US<br>CONNORS, Joseph M., Vancouver British Columbia V6S 1P4, CA<br>DELABIE, Jan, Toronto Ontario M6P 2V9, CA<br>VILLA, Diego, Vancouver British Columbia V6B 0B1, CA<br>FU, Kai, Omaha Nebraska 68130, US<br>GASCOYNE, Randy D., North Vancouver British Columbia V7M 1S3, CA<br>GREINER, Timothy C., Council Bluffs Iowa 51503, US<br>JAFFE, Elaine S., Great Falls Virginia 22066, US<br>JARES, Pedro, 08042 Barcelona, ES<br>MOTTOK, Anja, Vancouver British Columbia V5V 0C8, CA<br>OTT, German, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE<br>RIMSZA, Lisa M., Scottsdale Arizona 85266, US<br>SLACK, Graham, Richmond British Columbia V6X 2Y5, CA  | (51) <b>A61P 7/04</b> (11) <b>2 915 564 B1</b><br><b>A61K 38/48</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 14197779.3 (22) 26.09.2008<br>(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR<br>(43) 09.09.2015<br>(30) 28.09.2007 US 976343 P<br>20.08.2008 US 90574 P<br>(54) • Gegenmittel für Faktor-XA-Hemmer und Verfahren zur Verwendung davon<br>• Antidotes for factor XA inhibitors and methods of using the same<br>• Antidotes pour inhibiteurs du facteur XA et procédés d'utilisation associés |
| (74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE  |  | (74) Portola Pharmaceuticals, Inc., 270 East Grand Avenue Suite 22, South San Francisco California 94080, US<br>PHILLIPS, David R., Hillsborough, CA 94010, US<br>ANDRE, Patrick, San Francisco, CA California 94401, US<br>SINHA, Uma, San Francisco, CA California 94127, US<br>(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  |
| (62) 12875765.5 / 2 844 230  |  | (60) 20198287.3<br>(62) 08834136.7 / 2 193 196  |
| <b>A61P 1/04</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>   |  | <b>A61P 7/04</b> → (51) <b>A61K 38/36</b>   |
| <b>A61P 1/10</b> → (51) <b>A61K 36/756</b>   |  | <b>A61P 7/06</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 31/485</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>A61M 35/00</b>   |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 47/69</b>  |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>A61P 1/00</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61P 1/00</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 233/64</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 307/93</b>  |
| <b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07K 5/10</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61P 1/18</b> → (51) <b>A61P 1/00</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>  |
| <b>A61P 1/18</b> → (51) <b>C12N 5/0783</b>   |  | <b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>   |
| <b>A61P 3/00</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |  | <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>   |
| <b>A61P 3/00</b> → (51) <b>C08B 37/00</b>  |  | <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>C07K 16/24</b>   |
| <b>A61P 3/02</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>   |  | <b>A61P 9/10</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>   |
| <b>A61P 3/04</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |  | <b>A61P 9/12</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>   |
| <b>A61P 3/04</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   |  | <b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/4425</b>  |
| <b>A61P 3/06</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  | <b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/573</b>   |
| <b>A61P 3/06</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |  | <b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61P 1/00</b>   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>   |  |   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |  |   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 215/02</b>   |  |   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>   |  |   |
| <b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07K 16/24</b>  |  |   |
| <b>A61P 5/06</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   |  |   |
| <b>A61P 5/26</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>   |  |   |
| (51) <b>A61P 7/00</b> (11) <b>3 445 873 B1</b><br><b>A61P 35/00</b> <b>A61P 35/02</b><br><b>C12Q 1/6886</b>  |  |   |
| (25) En (26) En<br>(21) 17724960.4 (22) 20.04.2017   |  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <i>A61P 11/00</i> → (51) <i>C07K 5/10</i>    | <i>A61P 19/10</i> → (51) <i>A61K 39/00</i>   | <i>A61P 31/00</i> → (51) <i>A61K 35/14</i>   |
| <i>A61P 11/00</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>  | <i>A61P 21/00</i> → (51) <i>A61K 31/4425</i> | <i>A61P 31/00</i> → (51) <i>A61K 38/10</i>   |
| <i>A61P 13/08</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 21/00</i> → (51) <i>A61K 31/4709</i> | <i>A61P 31/00</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   |
| <i>A61P 13/10</i> → (51) <i>A61K 36/756</i>  | <i>A61P 21/00</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 31/00</i> → (51) <i>C12N 9/22</i>  |
| <i>A61P 13/10</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 21/00</i> → (51) <i>C08B 37/10</i>   | <i>A61P 31/02</i> → (51) <i>A61K 31/045</i>  |
| <i>A61P 13/10</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>  | <i>A61P 23/02</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 31/02</i> → (51) <i>A61L 2/18</i>  |
| <i>A61P 13/12</i> → (51) <i>A61K 36/756</i>  | <i>A61P 25/00</i> → (51) <i>C07D 487/10</i>  | (51) <i>A61P 31/04</i> (11) <b>3 288 974 B1</b><br><i>A61K 38/00</i> <i>C07K 14/21</i><br><i>C07K 16/12</i>  |
| <i>A61P 13/12</i> → (51) <i>A61K 47/69</i>   | <i>A61P 25/00</i> → (51) <i>C07K 7/06</i>    | (25) En (26) En<br>(21) 16789896.4 (22) 02.05.2016   |
| <i>A61P 13/12</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 25/00</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| <i>A61P 15/00</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 25/02</i> → (51) <i>C07D 487/14</i>  | (43) 07.03.2018<br>(86) US 2016/030429 02.05.2016  |
| <i>A61P 15/00</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>  | <i>A61P 25/04</i> → (51) <i>A61K 31/165</i>  | (87) WO 2016/179101 2016/45 10.11.2016   |
| <i>A61P 15/08</i> → (51) <i>A61K 9/48</i>    | <i>A61P 25/04</i> → (51) <i>A61K 38/17</i>   | (30) 01.05.2015 US 201562155967 P<br>13.11.2015 US 201562254992 P  |
| <i>A61P 15/08</i> → (51) <i>C07D 491/052</i> | <i>A61P 25/08</i> → (51) <i>A61K 31/137</i>  | (54) • <i>AUF MOLEKÜLE ABZIELENDES TYP-III-<br/>SEKRETIONS-SYSTEM</i><br>• <i>TYPE III SECRETION SYSTEM<br/>TARGETING MOLECULES</i><br>• <i>MOLÉCULES CIBLANT DES SYSTÈMES<br/>DE SÉCRÉTION DE TYPE III</i>  |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 8/35</i>    | <i>A61P 25/16</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>    | (73) Inhibrx, Inc., 11025 North Torrey Pines<br>Road, Suite 200, La Jolla, CA 92037, US  |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 31/045</i>  | <i>A61P 25/16</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>  | (72) HOLLANDS, Andrew, La Jolla, California<br>92037, US   |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 38/08</i>   | <i>A61P 25/18</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>  | TIMMER, John C., La Jolla, California<br>92037, US   |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 25/24</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>  | DEVERAUX, Quinn, La Jolla, California<br>92037, US   |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 25/28</i> → (51) <i>A61K 31/52</i>   | ECKELMAN, Brendan P., La Jolla, California<br>92037, US  |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>C07K 7/06</i>    | <i>A61P 25/28</i> → (51) <i>A61K 36/756</i>  | (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-<br>terslip, Bristol BS1 6BX, GB  |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>   | <i>A61P 25/28</i> → (51) <i>A61K 38/40</i>   |  |
| <i>A61P 17/00</i> → (51) <i>C12N 5/0783</i>  | <i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>  |  |
| <i>A61P 17/02</i> → (51) <i>A61K 31/045</i>  | <i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07H 21/04</i>   |  |
| <i>A61P 17/02</i> → (51) <i>A61K 31/52</i>   | <i>A61P 27/02</i> → (51) <i>A61K 31/17</i>   | (51) <i>A61P 31/04</i> (11) <b>3 429 691 B1</b><br><i>A61K 31/13</i> <i>A61K 31/33</i>   |
| <i>A61P 17/02</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 27/02</i> → (51) <i>A61K 31/568</i>  | (25) En (26) En<br>(21) 17710911.3 (22) 15.03.2017   |
| <i>A61P 17/02</i> → (51) <i>C08J 3/00</i>    | <i>A61P 27/02</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| <i>A61P 17/06</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 27/02</i> → (51) <i>C07D 471/04</i>  | (43) 23.01.2019<br>(86) EP 2017/056083 15.03.2017  |
| <i>A61P 17/10</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 27/02</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>   | (87) WO 2017/157997 2017/38 21.09.2017   |
| <i>A61P 17/12</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 27/04</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>   | (30) 16.03.2016 GB 201604484   |
| <i>A61P 17/14</i> → (51) <i>A61K 47/44</i>   | <i>A61P 27/06</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>   | (54) • <i>NICHTWÄSSRIGE TOPISCHE ZUSAM-<br/>MENSETZUNGEN MIT EINEM HALOGE-<br/>NIERTEN SALICYLANILID</i><br>• <i>NON-AQUEOUS TOPICAL COMPO-<br/>SITIONS COMPRISING A HALOGENATED<br/>SALICYLANILIDE</i><br>• <i>COMPOSITIONS TOPIQUES NON<br/>AQUEUSES COMPRENANT UN SALICY-<br/>LANILIDE HALOGÈNE</i> |
| <i>A61P 17/14</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | <i>A61P 27/14</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>   | (73) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej<br>18, 2900 Hellerup, DK  |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A23L 33/105</i>  | <i>A61P 27/16</i> → (51) <i>C07D 487/04</i>  | Københavns Universitet (University of<br>Copenhagen), Nørregade 10, 1165<br>Copenhagen K, DK   |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A61K 9/19</i>    | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61K 31/52</i>   | (72) SOMMER, Morten, Otto, Alexander, 2900<br>Hellerup, DK   |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A61K 31/165</i>  | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61K 31/728</i>  | LI, Ping, 2870 Dyssegård, DK   |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A61K 31/728</i>  | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61K 38/08</i>   | FRANSEN, Camilla, Hasling, 2200<br>Copenhagen N, DK  |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A61K 38/29</i>   | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61M 35/00</i>   | NIELSEN, Hanne, Mørck, 3400 Hillerød, DK   |
| <i>A61P 19/02</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>C07D 513/04</i>  | RIEDEL, Petra, Alexandra, 2870<br>Dyssegård, DK  |
| <i>A61P 19/04</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>C07K 5/10</i>    | RADES, Thomas, 2200 Copenhagen, DK   |
| <i>A61P 19/08</i> → (51) <i>A61K 38/29</i>   | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>C07K 7/08</i>    | (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  |
| <i>A61P 19/08</i> → (51) <i>A61P 1/00</i>    | <i>A61P 29/00</i> → (51) <i>C08B 37/10</i>   |  |
| <i>A61P 19/10</i> → (51) <i>A61K 38/29</i>   | <i>A61P 31/00</i> → (51) <i>A61K 31/045</i>  |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/045</b>  | (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 9/22</b>   |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/137</b>  |   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 15/12</b>  |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61L 2/18</b>  | (51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>3 289 104 B1</b><br><b>C07K 14/705</b> <b>C12N 15/113</b><br><b>C12Q 1/68</b> <b>C12Q 1/6886</b><br><b>G01N 33/50</b> <b>G01N 33/574</b> | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C12N 15/62</b>  |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61M 35/00</b>   | (25) En (26) En<br>(21) 16787255.5 (22) 29.04.2016  | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>A61P 7/00</b>   |
| <b>A61P 31/10</b> → (51) <b>A61K 31/045</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| <b>A61P 31/10</b> → (51) <b>A61M 35/00</b>   | (43) 07.03.2018<br>(86) US 2016/030201 29.04.2016<br>(87) WO 2016/176617 2016/44 03.11.2016<br>(30) 29.04.2015 US 201562154173 P  | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C12N 5/0783</b>   |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/433</b>  | (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HOCHWERTIGEN GLIOMEN<br>• METHOD FOR TREATING HIGH-GRADE GLIOMAS<br>• PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE GLIOMES DE HAUT GRADE           | <b>A61P 35/04</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>  |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/4741</b>   | (73) New York University, 70 Washington Square South, New York City, NY 10012, US   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 31/433</b>   |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61L 2/18</b>  | (72) PLACANTONAKIS, Dimitris, G., New York, NY 10021, US  | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07K 16/00</b>  |
| <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C12N 15/12</b>   | BAYIN, Nermin, Sumru, New York, NY 10010, US  | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>   |
| <b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>   | ZAGZAG, David, Rego Park, NY 11374, US  | <b>A61P 37/02</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| <b>A61P 31/18</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>  | (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C07D 513/04</b>   |
| <b>A61P 33/00</b> → (51) <b>A61M 35/00</b>   |   | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>  |
| <b>A61P 33/10</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>  |   | <b>A61P 37/08</b> → (51) <b>C08B 37/10</b>  |
| <b>A61P 33/10</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>  |   | <b>A61P 39/00</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>   |
| (51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>3 189 078 B1</b><br><b>C07K 16/18</b> <b>C07K 16/30</b><br><b>A61K 39/00</b>  |   | <b>A61P 39/04</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>  |
| (25) En (26) En  |   | <b>A61P 39/06</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |
| (21) 15748040.1 (22) 10.08.2015  |   | <b>A61P 41/00</b> → (51) <b>A61K 38/40</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 8/35</b>   |
| (43) 12.07.2017  |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>  |
| (86) EP 2015/068400 10.08.2015   |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 38/29</b>  |
| (87) WO 2016/020553 2016/06 11.02.2016   |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 47/69</b>  |
| (30) 08.08.2014 FR 1457704   |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61P 1/00</b>   |
| (54) • ANTI-CK8 ANTIKÖRPER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS<br>• ANTI-CK8 ANTIBODIES FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCERS<br>• ANTICOPRS ANTI CK-8 ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS   |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61Q 5/00</b>   |
| (73) International-Drug-Development-Biotech, 317 Avenue Jean Jaurès Bâtiment Accinov, 69007 Lyon, FR<br>Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR<br>Hospices Civils De Lyon, 3, Quai des Célestins, 69002 Lyon, FR<br>Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR<br>Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR<br>Centre de Lutte Contre le Cancer Léon Bérard, 28 Rue Laennec, 69008 Lyon, FR |   | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C12N 9/22</b>   |
| (72) ALBARET, Marie, Alexandra, F-38080 l'Isle d'Abeau, FR<br>DIAZ, Jean-Jacques, F-69200 Venissieux, FR<br>MERTANI, Hichem, Claude, F-69008 Lyon, FR<br>SAURIN, Jean-Christophe, F-69003 Lyon, FR<br>VERMOT-DESROCHES, Claudine, F-69570 Dardilly, FR<br>VUILLERMOZ, Boris, F-69380 Les Chères, FR  |   | <b>A61Q 1/02</b> → (51) <b>B29C 64/165</b>  |
|  |   | (51) <b>A61Q 5/00</b> (11) <b>3 525 887 B1</b><br><b>A61K 8/49</b> <b>A61P 43/00</b><br><b>A61K 31/352</b>  |
|  |   | (25) En (26) En<br>(21) 17771777.4 (22) 27.09.2017  |
|  |   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
|  |   | (43) 21.08.2019<br>(86) EP 2017/074471 27.09.2017<br>(87) WO 2018/069045 2018/16 19.04.2018<br>(30) 13.10.2016 EP 16193626  |
|  |   | (54) • ANTISCHUPPENZUSAMMENSETZUNG<br>• ANTI-DANDRUFF COMPOSITION<br>• COMPOSITION ANTIPELLICULAIRE   |
|  |   | (73) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB |
|  |   | (84) CY GB IE MT<br>(73) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  |
|  |   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |



- (72) GINGER, Rebecca, Susan, Bedford  
Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
POPLE, Jennifer, Elizabeth, Bedford  
Bedfordshire MK44 1LQ, GB
- (74) Chisem, Janet, Unilever PLC Unilever Patent  
Group Colworth House, Sharnbrook,  
Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB

**A61Q 5/00** → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61Q 5/02** (11) **3 464 532 B1**  
**A61Q 9/02** **A61Q 11/00**  
**A61Q 19/10** **A61K 8/36**  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**C11D 1/12** **C11D 1/14**  
**C11D 1/28** **C11D 1/37**  
**C11D 1/83**
- (25) De (26) De  
(21) 17721748.6 (22) 11.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/061275 11.05.2017  
(87) WO 2017/207235 2017/49 07.12.2017  
(30) 30.05.2016 EP 16171977
- (54) • **WÄSSRIGE TENSID-ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **AQUEOUS SURFACTANT COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS AQUEUSES DE TENSIOACTIFS**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) BRUNN, Claudia, 40589 Duesseldorf-Holt-  
hausen, DE  
BEHLER, Ansgar, 40589 Düsseldorf-Holt-  
hausen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**A61Q 7/00** → (51) **A61K 47/44**

**A61Q 9/02** → (51) **A61Q 5/02**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 31/198**

**A61Q 11/00** → (51) **A61Q 5/02**

**A61Q 13/00** → (51) **C07C 69/738**

**A61Q 17/00** → (51) **A61K 8/35**

- (51) **A61Q 17/04** (11) **3 329 901 B1**  
**A61K 8/04** **A61K 8/37**  
**A61K 8/46** **A61K 8/31**  
**A61K 8/35** **A61K 8/41**  
**A61K 8/06**
- (25) De (26) De  
(21) 17200500.1 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(86) GB 2014/050431 14.02.2014  
(87) WO 2014/132033 2014/36 04.09.2014  
(30) 01.03.2013 GB 201303734
- (54) • **UV-FILTER HALTIGER, KOSMETISCHER SCHAUM AUS EINER EMULSION ENTHALTEND NATRIUMCETEARYLSULFAT UND GLYCERYLMONOSTEARAT**  
• **UV FILTER CONTAINING COSMETIC FOAM MADE FROM AN EMULSION CONTAINING SODIUM CETEARYLSULFATE AND GLYCEROL MONOSTEARATE**  
• **MOUSSE COSMÉTIQUE COMPORTANT UN FILTRE UV À BASE D'UNE ÉMULSION COMPORTANT DU SULFATE CÉTÉARYLIQUE DE SODIUM ET DU MONOSTÉARATE DE GLYCÉRYLE**
- (73) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253 Ham-  
burg, DE

- (72) Gutzke, Doreen, 29646 Bispingen, DE  
Bleckmann, Andreas, 22926 Ahrensburg, DE  
Schade, Tatjana, 25866 Mildstedt/Rosendahl,  
DE  
Johns, Nicole, 22958 Kuddewörde, DE  
Skubsch, Kerstin, 25497 Prisdorf, DE

**A61Q 17/04** → (51) **A61K 8/35**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/06**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 38/08**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 47/36**

**A61Q 19/00** → (51) **C07C 69/738**

**A61Q 19/02** → (51) **A61K 8/49**

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/9789**

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 47/36**

**A61Q 19/10** → (51) **A61Q 5/02**

- (51) **A62B 7/00** (11) **3 509 708 B1**  
**A62B 19/00** **A61M 16/22**
- (25) En (26) En  
(21) 17777792.7 (22) 12.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072851 12.09.2017  
(87) WO 2018/046751 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 DE 102016217325
- (54) • **KARTUSCHE UND ATEMGERÄT DAMIT APPARATUS CONTAINING THE SAME**  
• **CARTOUCHE ET APPAREIL RESPIRATOIRE COMPORTANT LADITE CARTOUCHE**
- (73) MSA Europe GmbH, Schlüsselstrasse 12,  
8645 Jona, CH
- (72) MURSO, Harry, 12051 Berlin, DE  
UNGER, Juergen, Ahrensfelde 16356, DE
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

**A62B 7/04** → (51) **A62B 9/00**

- (51) **A62B 9/00** (11) **2 961 489 B1**  
**A62B 9/02** **A62B 7/04**  
**B63C 11/22**
- (25) En (26) En  
(21) 14705402.7 (22) 14.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2016  
(86) GB 2014/050431 14.02.2014  
(87) WO 2014/132033 2014/36 04.09.2014  
(30) 01.03.2013 GB 201303734
- (54) • **LUNGENAUTOMAT**  
• **LUNG DEMAND VALVE**  
• **SOUPAPE À LA DEMANDE**
- (73) Draeger Safety UK Limited, Ullswater Close  
Blyth Riverside Business Park, Blyth, North-  
umberland NE24 4RG, GB
- (72) TOWNSEND, Paul Nicholas, Cramlington  
Northumberland NE23 3QZ, GB
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**A62B 9/02** → (51) **A62B 9/00**

**A62B 19/00** → (51) **A62B 7/00**

**A62B 35/00** → (51) **G06K 7/10**

**A62C 2/24** → (51) **E05B 65/10**

**A62C 3/07** → (51) **B65D 83/34**

**A62C 3/08** → (51) **G08B 17/06**

**A62C 13/22** → (51) **B65D 83/34**

- (51) **A62C 27/00** (11) **3 613 470 B1**  
**A62C 31/02** **B05B 7/04**  
**A62C 99/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18891661.3 (22) 12.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(86) CN 2018/000073 12.02.2018  
(87) WO 2019/119524 2019/26 27.06.2019  
(30) 18.12.2017 CN 201711368271
- (54) • **MULTIFUNKTIONSLÖSCHFAHRZEUG MIT FLÜSSIGEM STICKSTOFF ALS STRAHL-ANTRIEB UND MISCHSTRAHLKANONE**  
• **MULTI-FUNCTIONAL FIRE ENGINE USING LIQUID NITROGEN AS JET POWER AND MIXING JETTING GUN**  
• **VÉHICULE D'INCENDIE AUTOPOMPE MULTIFONCTION UTILISANT DE L'AZOTE LIQUIDE EN GUISE DE PROPULSION ET LANCE DE MÉLANGE ET DE PULVÉRISATION**
- (73) Shandong Hongda Technology Group Co.,  
Ltd., Hongda Technology Garden, Meihu  
Street Jinan Economic Developing Zone,  
Jinan, Shandong 250300, CN
- (72) ZHANG, Deli, Jinan, Shandong 250300, CN  
JI, Yongxing, Jinan, Shandong 250300, CN  
ZHANG, Liang, Jinan, Shandong 250300, CN  
XIE, Zhankun, Jinan, Shandong 250300, CN  
TAO, Lei, Jinan, Shandong 250300, CN  
YANG, He, Jinan, Shandong 250300, CN  
DUAN, Shengyang, Jinan, Shandong  
250300, CN
- (74) Hryszkiewicz, Danuta, Matthias Scholl, Inc.  
Friedrichstrasse 123, 10117 Berlin, DE

**A62C 31/00** → (51) **G08B 17/06**

**A62C 31/02** → (51) **A62C 27/00**

**A62C 35/02** → (51) **B65D 83/34**

**A62C 99/00** → (51) **A62C 27/00**

**A63B 21/00** → (51) **A63B 22/04**

**A63B 21/00** → (51) **B62M 3/02**

**A63B 21/008** → (51) **A63B 71/06**

**A63B 21/008** → (51) **B62M 3/02**

**A63B 21/012** → (51) **B62M 3/02**

**A63B 21/04** → (51) **B62M 3/02**

**A63B 21/06** → (51) **B62M 3/02**

**A63B 21/22** → (51) **A63B 22/04**

**A63B 22/00** → (51) **A63B 22/04**

**A63B 22/00** → (51) **A63B 71/06**

**A63B 22/00** → (51) **B62M 3/02**

- (51) **A63B 22/04** (11) **3 341 091 B1**  
**A63B 21/00** **A63B 21/22**  
**A63B 22/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16842648.4 (22) 25.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(86) US 2016/048717 25.08.2016  
(87) WO 2017/040207 2017/10 09.03.2017  
(30) 28.08.2015 US 201562211210 P  
(54) • *PEDALWEG EINER STEP MASCHINE*  
• *PEDAL PATH OF A STEPPING MACHINE*  
• *TRAJECTOIRE DE PÉDALE DE STEPPER*
- (73) Icon Health & Fitness, Inc., 1500 South 1000 West, Logan, UT 84321, US  
(72) ERCANBRACK, Gaylen, Logan, Utah 84321, US  
OLSON, Michael L., Providence, Utah 84332, US  
(74) Stuttard, Garry Philip, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB
- 
- A63B 22/06** → (51) **B62M 3/02**
- 
- (51) **A63B 24/00** (11) **2 830 728 B1**  
**G06F 3/01** **A63F 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13717303.5 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.02.2015  
(86) IB 2013/000370 13.03.2013  
(87) WO 2013/144697 2013/40 03.10.2013  
(30) 29.03.2012 US 201213433973  
(54) • *UNTERHALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERMITTELN VON UNTERHALTUNG*  
• *ENTERTAINMENT SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING ENTERTAINMENT*  
• *SYSTEME DE DIVERTISSEMENT ET PROCÉDE POUR PROCURER UN DIVERTISSEMENT*
- (73) Playoke GmbH, Ebendorfer Strasse 3, 1010 Vienna, AT  
(72) BEYR, Markus, 4600 Schleissheim, AT  
BOEDDINGHAUS, Jona, 79106 Freiburg, DE  
BLASIUS, Dominic, 79102 Freiburg, DE  
SUSDORF, Artur, 79112 Freiburg, DE  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1014 Wien, AT
- 
- A63B 24/00** → (51) **B62M 3/02**
- 
- A63B 24/00** → (51) **G16H 20/30**
- 
- (51) **A63B 37/00** (11) **3 628 379 B1**  
**C08L 9/00** **C08L 65/00**  
**C08K 5/098**
- (25) En (26) En  
(21) 19197290.0 (22) 13.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(30) 28.09.2018 JP 2018185319  
(54) • *GOLFBALL*  
• *GOLF BALL*  
• *BALLE DE GOLF*
- (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) NAGAKURA, Hikaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- 
- (51) **A63B 71/06** (11) **3 156 108 B1**  
**A63B 21/008** **A63B 22/00**  
**A63B 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16193583.8 (22) 11.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.04.2017  
(30) 11.09.2013 US 201361876495 P  
(54) • *ÜBUNGSGERÄT*  
• *EXERCISE APPARATUS*  
• *APPAREIL D'EXERCICE*
- (73) Cybex International, Inc., 10 Trotter Drive, Medway, MA 02053, US  
(72) GIANNELLI, Raymond, Franklin, Massachusetts 02038, US  
BUONTEMPO, Mark, Millville, Massachusetts 01529, US
- 
- (51) **A63B 69/00** (11) **3 209 396 B1**  
**A63B 71/06** **G09B 9/00**  
**A61B 5/11**
- (25) En (26) En  
(21) 15852041.1 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017  
(86) CA 2015/050930 22.09.2015  
(87) WO 2016/061667 2016/17 28.04.2016  
(30) 22.10.2014 US 201414520472  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN DES RICHTIGEN LAUFENS EINES BENUTZERS*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRAINING PROPER RUNNING OF A USER*  
• *PROCEDES ET SYSTEMES POUR ENTRAINER UN UTILISATEUR A COURIR CORRECTEMENT*
- (73) Lee, Dalsu, 3443 Grand Forks Rd., Mississauga, ON L4Y 3N1, CA  
(72) Lee, Dalsu, Mississauga, ON L4Y 3N1, CA  
(74) Marks & Clerk (Luxembourg) LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
- 
- (51) **A63B 69/00** (11) **3 402 580 B1**  
**B64D 10/00** **B64D 17/00**  
**A41D 13/00** **A41D 1/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17702979.0 (22) 11.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(86) US 2017/012945 11.01.2017  
(87) WO 2017/123591 2017/29 20.07.2017  
(30) 11.01.2016 US 201662277132 P  
10.01.2017 US 201715402380  
(54) • *KLEIDUNGSTÜCK*  
• *APPAREL ITEM*  
• *VÊTEMENT*
- (73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) PARKINSON, Adam, Beaverton Oregon 97005-6453, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(60) 20152799.1 / 3 659 680
- 
- (51) **A63F 13/45** (11) **2 529 811 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12170030.6 (22) 30.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2012  
(30) 03.06.2011 JP 2011125866  
27.04.2012 JP 2012102613  
(54) • *Informationsverarbeitung, Programm, Informationsverarbeitungsvorrichtung, Informationsverarbeitungssystem und Informationsverarbeitungsverfahren*  
• *Information processing program, information processing device, information processing system, and information processing method*  
• *Programme de traitement d'informations, dispositif de traitement d'informations, système de traitement d'informations et procédé de traitement d'informations*
- (73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho Kamitoba Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP  
(72) Osako, Satoru, Kyoto, 601-8501, JP  
Suzuki, Toshiaki, Kyoto, 601-8501, JP  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (74) Driver, Virginia Rozanne, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  
(62) 14771736.7 / 3 041 589
- 
- A63B 71/06** → (51) **A63B 69/00**
- 
- A63F 13/00** → (51) **A63B 24/00**
- 
- A63F 13/214** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- A63F 13/285** → (51) **G06F 3/01**
- 
- (51) **A63F 13/45** (11) **2 197 560 B1**  
**G06F 9/46** **G06F 9/54**
- (25) En (26) En  
(21) 08804265.0 (22) 16.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.06.2010  
(86) EP 2008/062307 16.09.2008  
(87) WO 2009/037257 2009/13 26.03.2009  
(30) 17.09.2007 US 856526  
(54) • *MODIFIZIERUNG VON HANDLUNGSGESCHWINDIGKEITEN IN EINEM VIRTUELLEN UNIVERSUM*  
• *MODIFYING RATES OF ACTION IN A VIRTUAL UNIVERSE*  
• *MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE D' ACTIONS DANS UN UNIVERS VIRTUEL*
- (73) Activision Publishing, Inc., 3100 Ocean Park Boulevard, Santa Monica, California 90405, US  
(72) HAMILTON II, Rick Allen, Charlottesville Virginia 22903, US  
MOSKOWITZ, Paul, Yorktown Heights New York 10598, US  
O'CONNELL, Brian Marshall, Hampshire SO21 2JN, GB  
PICKOVER, Clifford Alan, Yorktown Heights New York 10598, US  
SEAMAN, James Wesley, Falls Church Virginia 22042, US  
WALKER, Keith Raymond, Austin Texas 78727, US  
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A63F 13/87** → (51) **H04S 7/00**  
**A63F 13/98** → (51) **G06F 3/0488**  
**A63G 21/00** → (51) **G01N 21/76**  
**A63G 31/00** → (51) **G01N 21/76**

(51) **A63G 31/16** (11) **3 344 352 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16766595.9 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) GB 2016/052702 01.09.2016  
(87) WO 2017/037458 2017/10 09.03.2017  
(30) 04.09.2015 GB 201515730  
(54) • **BEWEGUNGSPLATTFORM**  
• **MOTION PLATFORM**  
• **PLATE-FORME DE DÉPLACEMENT**  
(73) McLaren Racing Limited, McLaren Technology Centre Chertsey Road, Woking Surrey GU21 4YH, GB  
(72) BRICE, Peter, Woking Surrey GU21 4YH, GB  
HOUGHTON, Steve, Woking Surrey GU21 4YH, GB  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**A63H 11/02** → (51) **A63H 30/04**

(51) **A63H 30/04** (11) **3 431 159 B1**  
**A63H 11/02** **A63H 33/16**  
(25) En (26) En  
(21) 18176434.1 (22) 07.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(30) 28.06.2017 JP 2017126279  
(54) • **VORRICHTUNG, VORRICHTUNGSBEWEGUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNGSBEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN**  
• **APPARATUS, APPARATUS MOVEMENT SYSTEM AND APPARATUS MOVEMENT CONTROL METHOD**  
• **APPAREIL, SYSTÈME DE MOUVEMENTS D'APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENTS D'APPAREIL**  
(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1, Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP  
(72) TERUI, Akio, Kyoto, 601-8501, JP  
FUKUDA, Yoko, Kyoto, 601-8501, JP  
IWATA, Kenji, Kyoto, 601-8501, JP  
KASUNO, Shinichi, Kyoto, 601-8501, JP  
TSUCHIYA, Hitoshi, Kyoto, 601-8501, JP  
KORIYAMA, Kazuhiko, Kyoto, 601-8501, JP  
(74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**A63H 33/16** → (51) **A63H 30/04**

**A63J 5/00** → (51) **G01N 21/76**

**A63J 9/00** → (51) **G01N 21/76**

**A63J 25/00** → (51) **G01N 21/76**

(51) **B01D 1/26** (11) **3 463 605 B1**  
**B01D 3/06** **C02F 1/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17730051.4 (22) 23.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) DK 2017/050168 23.05.2017

(87) WO 2017/202431 2017/48 30.11.2017  
(30) 23.05.2016 DK 201670344  
24.05.2016 DK 201670349  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON FLÜSSIGKEITEN DURCH DESTILLATION**  
• **A DEVICE FOR PURIFYING LIQUIDS BY DISTILLATION**  
• **DISPOSITIF DE PURIFICATION DE LIQUIDES PAR DISTILLATION**  
(73) HSL Energy Holding APS, Søhesten 2 C, 2635 Ishøj, DK  
(72) HANSEN, Niels, 5700 Svendborg, DK  
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

(51) **B01D 3/00** (11) **3 558 483 B1**  
**C07C 7/04** **C07C 7/08**  
**C07C 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 17829036.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) IB 2017/058170 19.12.2017  
(87) WO 2018/116181 2018/26 28.06.2018  
(30) 20.12.2016 US 201662436499 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON LINEAREN ALPHA-OLEFINEN**  
• **METHOD OF SEPARATING LINEAR ALPHA OLEFINS**  
• **PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ALPHA-OLEFINES LINÉAIRES**  
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) ALHAZMI, Khalid Mohammed, Riyadh 11551, SA  
RALLAPALLI, Jagan, Riyadh 11551, SA  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) **B01D 3/00** (11) **3 609 591 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18724316.7 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) IB 2018/052458 09.04.2018  
(87) WO 2018/189651 2018/42 18.10.2018  
(30) 12.04.2017 US 201762484460 P  
(54) • **EINLASSVORRICHTUNG ZUR TRENNUNG DER PHASEN EINES FLÜSSIGKEITSTROMS IN EINEM GEFÄSS UND VERFAHREN DAMIT**  
• **AN INLET DEVICE FOR SEPARATING PHASES OF A LIQUID STREAM IN A VESSEL AND METHOD INVOLVING SAME**  
• **DISPOSITIF D'ENTRÉE POUR SÉPARER DES PHASES D'UN FLUX DE LIQUIDE DANS UN RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ IMPLIQUANT CELUI-CI**  
(73) Koch-Glitsch, LP, 4111 East 37th Street North, Wichita, KS 67220, US  
(72) NIEUWOUDT, Izak, Wichita, Kansas 67220, US  
GRIESEL, Charles, Wichita, Kansas 67220, US  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**B01D 3/00** → (51) **C12P 7/06**

**B01D 3/00** → (51) **F25B 27/00**

**B01D 3/06** → (51) **B01D 1/26**

**B01D 3/10** → (51) **C12P 7/06**

**B01D 3/14** → (51) **C12P 7/06**

**B01D 5/00** → (51) **C12P 7/06**

(51) **B01D 19/00** (11) **3 560 572 B1**  
**A23L 2/54**

(25) De (26) De  
(21) 19158808.6 (22) 22.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(30) 24.04.2018 DE 102018206313  
(54) • **ENTGASUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES ENTGASUNGSPROZESSES EINER FLÜSSIGKEIT UND GETRÄNKEBEHANDLUNGSMASCHINE**  
• **DEGASSING SYSTEM AND METHOD FOR CARRYING OUT A DEGASIFICATION PROCESS OF A LIQUID AND DRINKS TREATMENT MACHINE**  
• **INSTALLATION DE DÉGAZAGE ET PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROCÉDÉ DE DÉGAZAGE D'UN LIQUIDE ET MACHINE DE TRAITEMENT DES BOISSONS**  
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Justl, Johanna, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B01D 19/00** → (51) **F24S 40/48**

**B01D 29/11** → (51) **B01J 8/02**

(51) **B01D 29/39** (11) **2 758 147 B1**

(25) En (26) En  
(21) 12762475.7 (22) 04.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.07.2014  
(86) US 2012/053639 04.09.2012  
(87) WO 2013/043362 2013/13 28.03.2013  
(30) 19.09.2011 US 201161536363 P  
(54) • **FILTERELEMENT UND ANORDNUNG FÜR BIOPROCESSING-ANWENDUNGEN**  
• **FILTRATION ELEMENT AND ASSEMBLY FOR BIOPROCESS APPLICATIONS**  
• **ÉLÉMENT ET ENSEMBLE FILTRATION POUR APPLICATIONS DE BIOPROCÉDÉS**  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) BRYAN, Deborah M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BLAZE, Martin J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
KURUC, Gokhan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B01D 29/44** → (51) **B01J 8/02**

**B01D 29/62** → (51) **B01D 35/10**

**B01D 29/90** → (51) **B01D 35/31**

**B01D 29/92** → (51) **B01D 35/31**

**B01D 33/067** → (51) **B01J 8/02**

(51) **B01D 35/10** (11) **3 043 880 B1**  
**B01D 29/62**

(25) En (26) En  
(21) 14843044.0 (22) 09.09.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) IL 2014/050800 09.09.2014  
(87) WO 2015/033348 2015/10 12.03.2015  
(30) 09.09.2013 GB 201316007  
(54) • **BÜNDELBASIERTES FLÜSSIGKEITSFILTER**  
• **SHEAF-BASED FLUID FILTER**  
• **FILTRE À FLUIDE À BASE DE FAISCEAU**  
(73) Maagan Desalination Ltd., 3780500 Ma'agan Michael, IL  
(72) OZ, Nir, D.N. Misgav 2017500, IL  
ZUR, David, 30900 Zikhron Ya'akov, IL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **B01D 35/31** (11) **3 334 515 B1**  
**B01D 29/90** **B01D 29/92**  
(25) De (26) De  
(21) 16731800.5 (22) 14.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) EP 2016/000983 14.06.2016  
(87) WO 2017/025161 2017/07 16.02.2017  
(30) 12.08.2015 DE 102015010562  
(54) • **FILTERVORRICHTUNG**  
• **FILTER DEVICE**  
• **DISPOSITIF FILTRANT**  
(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriegebiet, 66280 Sulzbach/Saar, DE  
(72) FIEDLER, Sebastian, 66583 Spiesen-Elversberg, DE  
FUNK, Christian, 66292 Riegelsberg, DE  
KORN, Jerome, 67655 Kaiserslautern, DE  
HEROLD, Frank, 66129 Saarbrücken, DE  
GROH, Christian, 66453 Gersheim, DE  
KATTLER, Frank, 66346 Püttlingen, DE  
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**B01D 39/00** → (51) **C08L 101/14**

**B01D 39/16** → (51) **B01D 46/52**

- (51) **B01D 39/20** (11) **2 599 534 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12194643.8 (22) 28.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2013  
(30) 29.11.2011 US 201113306387  
(54) • **DIESELPARTIKELFILTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **DIESEL PARTICULATE FILTER AND METHOD OF MANUFACTURING**  
• **FILTRE À PARTICULES DIESEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) HARRIS, Thomas M., Waterloo, Iowa 50701, US  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**B01D 39/20** → (51) **B32B 7/02**

- (51) **B01D 45/08** (11) **3 185 984 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14897326.6 (22) 22.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017

- (86) CA 2014/050696 22.07.2014  
(87) WO 2016/004505 2016/02 14.01.2016  
(30) 11.07.2014 US 201462023294 P  
(54) • **PHASENTRENNER MITTELS DRUCKDIFFERENZ**  
• **PHASE SEPARATOR USING PRESSURE DIFFERENTIAL**  
• **SÉPARATEUR DE PHASE UTILISANT UN DIFFÉRENTIEL DE PRESSION**  
(73) Maelstrom Gas Technology Ltd., 500, 321-6th Avenue SW, Calgary, AB T2P 3H3, CA  
(72) MCKENZIE, Robert, Wetaskiwin, Alberta T9A 1X1, CA  
(74) Miller, James Lionel Woolverton, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B01D 46/00** (11) **3 520 878 B1**  
**B01D 46/10** **B01D 46/12**

- (25) De (26) De  
(21) 18154621.9 (22) 01.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(54) • **FILTERELEMENT UND VERWENDUNG EINER SOLCHEN FILTERELEMENTS**  
• **FILTER ELEMENT AND USE OF SUCH A FILTER ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT FILTRANT ET UTILISATION D'UN TEL ÉLÉMENT FILTRANT**  
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE  
(72) Sieh, Maik, 69207 Sandhausen, DE  
Papa, Sergio, 10141 Turin, IT  
Menzio, Giacomo, 10139 Turin, IT  
Aureli, Iaria, 20017 Rho - fraz. Mazzo MI, IT  
Riciperati, Luca, 20017 Rho - fraz. Mazzo MI, IT  
Strozzi, Domenico, 20017 Rho - fraz. Mazzo MI, IT  
Beisel, Marcel, 64760 Oberzent, DE

**B01D 46/00** → (51) **B01D 46/12**

**B01D 46/00** → (51) **B01D 46/24**

**B01D 46/10** → (51) **B01D 46/00**

- (51) **B01D 46/12** (11) **3 253 551 B1**  
**B29C 48/285** **B29C 48/76**  
**B29C 48/385** **B01D 46/00**  
**B29B 7/84** **B29C 48/797**  
**B29B 7/48** **B29B 7/82**  
(25) De (26) De  
(21) 16702875.2 (22) 17.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) EP 2016/000077 17.01.2016  
(87) WO 2016/124310 2016/32 11.08.2016  
(30) 02.02.2015 DE 102015001167  
(54) • **EXTRUDER MIT EINER MATERIALAUFGABEVORRICHTUNG MIT ENTGASUNGSFILTER**  
• **EXTRUDER WITH A FEEDING DEVICE WITH DEGASSING FILTER**  
• **EXTRUDEUSE AVEC UNE TRÉMIE AVEC UN FILTRE DE DÉGASAGE**  
(73) Entex Rust & Mitschke GmbH, Heinrichstrasse 67a, 44805 Bochum, DE  
(72) RUST, Harald, 44805 Bochum, DE  
(74) Kaewert, Klaus, Rechtsanwalt Gänsestrasse 4, 40593 Düsseldorf, DE

**B01D 46/12** → (51) **B01D 46/00**

- (51) **B01D 46/24** (11) **3 453 444 B1**  
**B01D 46/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18185544.6 (22) 25.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 12.09.2017 AT 507612017  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR FESTSTOFFABSCHIEDUNG AUS GASEN**  
• **DEVICE FOR SEPARATION OF SOLIDS FROM GASES**  
• **DISPOSITIF DE SÉPARATION DE MATIÈRE SOLIDE DES GAZ**  
(73) Aigner GmbH, Dieselstraße 13, 4623 Gunkskirchen, AT  
(72) Kraus, Helmut, 4053 Moos/Anselden, AT  
(74) Fabian, Ferdinand, Fabian Patentanwalt KG Kollmannsberg 57, 48114 Neukirchen bei Altmünster, AT

(51) **B01D 46/52** (11) **3 520 872 B1**  
**B01D 63/14** **B01D 39/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17856144.5 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) JP 2017/034773 26.09.2017  
(87) WO 2018/062194 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 JP 2016194490  
(54) • **LUFTFILTERMEDIUM, LUFTFILTERPACK UND LUFTFILTEREINHEIT**  
• **AIR FILTER MEDIUM, AIR FILTER PACK, AND AIR FILTER UNIT**  
• **MILIEU DE FILTRE À AIR, BLOC DE FILTRE À AIR ET UNITÉ DE FILTRE À AIR**  
(73) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) HYODOU, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SAKANO, Tatsumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**B01D 47/00** → (51) **C09D 7/00**

**B01D 50/00** → (51) **F01N 3/01**

- (51) **B01D 53/04** (11) **3 151 947 B1**  
**B01J 3/00** **F16K 1/24**  
(25) En (26) En  
(21) 15728783.0 (22) 28.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.04.2017  
(86) EP 2015/061807 28.05.2015  
(87) WO 2015/185434 2015/49 10.12.2015  
(30) 03.06.2014 EP 14170936  
(54) • **VAKUUMBEHÄLTER FÜR DIREKTE LUFTERFASSUNGSVORRICHTUNG**  
• **VACUUM CHAMBER FOR DIRECT AIR CAPTURE DEVICE**  
• **RÉCIPIENT DE CAPTURE D'AIR DIRECT APTE À OPÉRER SOUS VIDE**  
(73) Climeworks AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH  
(72) GEBALD, Christoph, CH-8006 Zürich, CH  
MEIER, Werner, 91080 Spardorf, DE  
REPOND, Nicolas, CH-8005 Zürich, CH  
RÜESCH, Tobias, CH-8048 Zürich, CH  
WURZBACHER, Jan André, CH-8037 Zürich, CH  
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

|  |  |
|--|--|
| <b>B01D 53/04</b> → (51) <b>B01J 20/28</b>   |  |
| (51) <b>B01D 53/14</b> (11) <b>3 552 687 B1</b><br><b>B01D 53/18</b>   |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 19167761.6 (22) 08.08.2016  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 16.10.2019  |  |
| (30) 19.08.2015 EP 15181571  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR MODERNISIERUNG EINER CO<sub>2</sub>-ENTFERNUNGSABSCHNITTS ZUR REINIGUNG EINES WASSERSTOFFHALTIGEN GASES</b><br>• <b>A METHOD FOR REVAMPING A CO<sub>2</sub> REMOVAL SECTION FOR PURIFICATION OF A HYDROGEN-CONTAINING GAS</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'UNE SECTION D'ÉLIMINATION DE CO<sub>2</sub> POUR LA PURIFICATION D'UN GAZ CONTENANT DE L'HYDROGÈNE</b> |  |
| (73) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH  |  |
| (72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT   |  |
| (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH   |  |
| (62) 16753315.7 / 3 337 593  |  |
| <b>B01D 53/14</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| <b>B01D 53/14</b> → (51) <b>B01D 53/62</b>   |  |
| <b>B01D 53/18</b> → (51) <b>B01D 53/14</b>   |  |
| <b>B01D 53/18</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| (51) <b>B01D 53/22</b> (11) <b>3 027 295 B1</b><br><b>B01D 71/62</b> <b>C08G 65/40</b><br><b>C08G 73/06</b>  |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 14767099.6 (22) 23.07.2014  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 08.06.2016  |  |
| (86) IB 2014/001742 23.07.2014   |  |
| (87) WO 2015/015299 2015/05 05.02.2015   |  |
| (30) 30.07.2013 US 201361859800 P  |  |
| (54) • <b>AUF TRIPTYCEN BASIERENDE LEITMONOMERE UND -POLYMERE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BEIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG</b><br>• <b>TRIPTYCENE-BASED LADDER MONOMERS AND POLYMERS, METHODS OF MAKING EACH, AND METHODS OF USE</b><br>• <b>MONOMÈRES ET POLYMÈRES DE TYPE ÉCHELLE À BASE DE TRIPTYCÈNE, PROCÉDÉS POUR LES PRODUIRE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION</b>                         |  |
| (73) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA  |  |
| (72) PINNAU, Ingo, Thuwal 23955-6900, SA<br>GHANEM, Bader, Thuwal 23955-6900, SA<br>SWAIDAN, Raja, Thuwal 23955-6900, SA   |  |
| (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR   |  |
| <b>B01D 53/30</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| <b>B01D 53/32</b> → (51) <b>C02F 1/48</b>  |  |
| <b>B01D 53/34</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| (51) <b>B01D 53/50</b> (11) <b>2 889 075 B1</b><br><b>B01D 53/18</b> <b>B01D 53/78</b><br><b>B01D 53/79</b>  |  |

|   |  |
|---|--|
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 15155371.6 (22) 04.06.2010   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 01.07.2015   |  |
| (30) 14.07.2009 SE 0950559  |  |
| (54) • <b>PLATTE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES FLÜSSIGKEITSABSORPTIONSBETTS IN EINER VORRICHTUNG ZUR GASREINIGUNG</b><br>• <b>PLATE ARRANGED TO SUPPORT A BED OF LIQUID ABSORBENT IN A DEVICE FOR PURIFYING GAS</b><br>• <b>PLAQUE AGENCÉE POUR SUPPORTER UN LIT D'ABSORBANT LIQUIDE DANS UN DISPOSITIF D'ÉPURATION DE GAZ</b>  |  |
| (73) Marketing I Konsulting Per Anders Brattemo, Ul. Kogucia 16/5, 30-222 Krakow, PL  |  |
| (72) Brattemo, Per Anders, 30-222 Krakow, PL  |  |
| (74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE  |  |
| (62) 10800111.6 / 2 454 005   |  |
| (51) <b>B01D 53/50</b> (11) <b>3 326 708 B1</b><br><b>B01D 53/14</b> <b>B01D 53/18</b><br><b>B01D 53/78</b> <b>B01D 53/30</b><br><b>B01F 5/10</b> <b>B01D 53/34</b><br><b>B01D 53/79</b> <b>B01F 3/04</b>   |  |
| (25) Ja (26) En   |  |
| (21) 16827760.6 (22) 15.07.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 30.05.2018   |  |
| (86) JP 2016/071045 15.07.2016  |  |
| (87) WO 2017/014200 2017/04 26.01.2017  |  |
| (30) 23.07.2015 JP 2015145818   |  |
| (54) • <b>NASSRAUCHGASENTSCHWEFELUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER NASSRAUCHGASENTSCHWEFELUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>WET TYPE FLUE GAS DESULFURIZATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING WET TYPE FLUE GAS DESULFURIZATION DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE TYPE HUMIDE DE DÉSULFURATION DE GAZ DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN DISPOSITIF DE TYPE HUMIDE DE DÉSULFURATION DE GAZ DE COMBUSTION</b> |  |
| (73) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP   |  |
| (72) KAGAWA, Seiji, Tokyo 108-8215, JP<br>KAMIYAMA, Naoyuki, Tokyo 108-8215, JP<br>YOSHIMOTO, Takashi, Tokyo 108-8215, JP<br>USHIKU, Tetsu, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP<br>SUGITA, Satoru, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  |  |
| (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE  |  |
| <b>B01D 53/50</b> → (51) <b>C02F 1/48</b>   |  |
| <b>B01D 53/60</b> → (51) <b>C02F 1/48</b>   |  |
| (51) <b>B01D 53/62</b> (11) <b>2 910 293 B1</b><br><b>B01D 53/14</b>  |  |
| (25) Ja (26) En   |  |
| (21) 13838785.7 (22) 18.09.2013   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 26.08.2015   |  |
| (86) JP 2013/075197 18.09.2013  |  |

|  |  |
|--|--|
| (87) WO 2014/046146 2014/13 27.03.2014   |  |
| (30) 20.09.2012 US 201213623448  |  |
| (54) • <b>CO<sub>2</sub>-RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>CO<sub>2</sub> RECOVERY DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CO<sub>2</sub></b>   |  |
| (73) Mitsubishi Heavy Industries Engineering, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome, Nishi-ku Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  |  |
| (72) NAKAYAMA, Koji, New York, NY 10111, US<br>YONEKAWA, Takahito, New York, NY 10111, US<br>INUI, Masayuki, New York, NY 10111, US<br>TSUJIUCHI, Tatsuya, New York, NY 10111, US<br>MIYAMOTO, Osamu, Hiroshima-shi Hiroshima 733-0036, JP<br>SORIMACHI, Yoshiki, Tokyo 108-8215, JP   |  |
| (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  |  |
| (51) <b>B01D 53/62</b> (11) <b>3 393 628 B1</b><br><b>C01B 32/60</b> <b>B01D 53/75</b><br><b>C22B 3/06</b> <b>C22B 26/10</b><br><b>C22B 26/20</b>  |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 16877012.1 (22) 22.12.2016  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 31.10.2018  |  |
| (86) AU 2016/051274 22.12.2016   |  |
| (87) WO 2017/106923 2017/26 29.06.2017   |  |
| (30) 22.12.2015 AU 2015905318  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID AUS EINEM GASSTROM</b><br>• <b>PROCESS FOR CAPTURING CARBON DIOXIDE FROM A GAS STREAM</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE À PARTIR DE COURANT GAZEUX</b>   |  |
| (73) ICSIP Pty Ltd, Level 5 6-10 O'Connell Street, Sydney, NSW 2000, AU  |  |
| (72) Hunwick, Richard J., Waterford WA 6152, AU  |  |
| (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR  |  |
| <b>B01D 53/75</b> → (51) <b>B01D 53/62</b>   |  |
| <b>B01D 53/78</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| <b>B01D 53/78</b> → (51) <b>C02F 1/48</b>  |  |
| <b>B01D 53/79</b> → (51) <b>B01D 53/50</b>   |  |
| (51) <b>B01D 53/86</b> (11) <b>3 454 975 B1</b><br><b>C01B 21/38</b>   |  |
| (25) De (26) De  |  |
| (21) 17721060.6 (22) 13.04.2017  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 20.03.2019  |  |
| (86) EP 2017/058943 13.04.2017   |  |
| (87) WO 2017/182387 2017/43 26.10.2017   |  |
| (30) 22.04.2016 DE 102016206872  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DER NOX-ABGASKONZENTRATION IN EINER ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE BEIM AB- UND/ODER ANFAHREN DER ANLAGE</b><br>• <b>METHOD FOR REDUCING THE WASTE GAS CONCENTRATION OF NOX IN A PLANT FOR PRODUCING NITRIC ACID AS SAID PLANT IS STARTED UP AND/OR SHUT DOWN</b><br>• <b>PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA CONCENTRATION EN NOX DES EFFLUENTS GAZEUX ISSUS D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE</b> |  |

LORS DE L'ARRÊT ET/OU DE LA MISE EN MARCHÉ DE L'INSTALLATION

(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) RUTHARDT, Klaus, 44265 Dortmund, DE  
GROVES, Michael, 58285 Gevelsberg, DE  
KERN, Paul, 44147 Dortmund, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

**B01D 53/86** → (51) **F01N 3/20**

---

**B01D 53/86** → (51) **G01N 21/35**

---

**B01D 53/94** → (51) **F01N 3/08**

---

**B01D 53/94** → (51) **F01N 3/20**

---

**B01D 53/94** → (51) **G01N 21/35**

---

**B01D 59/28** → (51) **C01B 5/02**

---

**B01D 59/40** → (51) **C01B 5/02**

---

**B01D 61/06** → (51) **F16L 9/133**

---

**B01D 61/08** → (51) **C02F 1/42**

---

**B01D 61/14** → (51) **C12P 7/06**

---

(51) **B01D 61/18** (11) **3 078 411 B1**  
**B01D 61/20** **B01D 63/04**  
**B01D 65/02** **B01D 65/08**  
**C02F 1/44** **C02F 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 16163368.0 (22) 29.05.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 12.10.2016  
(30) 29.05.2007 US 940507 P

(54) • **MEMBRANREINIGUNG MIT GEPULSTER MAMMUTPUMPE**  
• **MEMBRANE CLEANING WITH PULSED AIRLIFT PUMP**  
• **NETTOYAGE D'UNE MEMBRANE AVEC UNE POMPE PNEUMATIQUE PULSÉE**

(73) ROHM & HAAS ELECTRONIC MATERIALS SINGAPORE PTE. LTD, 260 Orchard Road No 18-01 The Heeren, Singapore 238855, SG

(72) ZHA, Fufang, West Ryde, New South Wales 2114, AU  
JAMES, Gerin, Hazelbrook, New South Wales, AU  
ZUBACK, Joseph Edward, Camarillo, CA California 93012, US  
ZAUNER, Peter, Springwood, New South Wales 2777, AU  
PHELPS, Roger William, Kings Langley, New South Wales 2147, AU

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 14197868.4 / 2 875 857  
12158848.7 / 2 463 017  
08754790.7 / 2 152 390

---

**B01D 61/20** → (51) **B01D 61/18**

---

**B01D 61/44** → (51) **C02F 1/469**

---

**B01D 61/50** → (51) **C02F 1/469**

---

**B01D 61/58** → (51) **C02F 1/469**

---

**B01D 63/02** → (51) **C12P 7/06**

**B01D 63/04** → (51) **B01D 61/18**

---

**B01D 63/08** → (51) **C02F 1/469**

---

**B01D 63/10** → (51) **C02F 1/42**

---

**B01D 63/14** → (51) **B01D 46/52**

---

**B01D 65/02** → (51) **B01D 61/18**

---

**B01D 65/02** → (51) **C02F 9/12**

---

**B01D 65/08** → (51) **B01D 61/18**

---

**B01D 69/06** → (51) **C02F 1/469**

---

**B01D 71/26** → (51) **C08J 3/00**

---

**B01D 71/62** → (51) **B01D 53/22**

---

**B01F 3/04** → (51) **B01D 53/50**

---

**B01F 3/04** → (51) **C02F 3/18**

---

**B01F 3/08** → (51) **B29C 64/124**

---

**B01F 5/04** → (51) **F01N 3/30**

---

(51) **B01F 5/06** (11) **3 034 159 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14198985.5 (22) 18.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016

(54) • **Statischer Mischer und Verfahren zum Mischen von Fluiden**  
• **Static mixer and method of mixing fluids**  
• **Mélangeur statique et procédé pour mélanger des fluides**

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) Merrigan, Steven Ray, Cincinnati, OH 45202, US  
Pinyayev, Aleksey, Cincinnati, OH 45202, US  
Dawson, Billy Ray, Cincinnati, OH 45202, US  
McWilliams, Julie, Cincinnati, OH 45202, US

(74) Kremer, Véronique Marie Joséphine, Procter & Gamble Service GmbH IP Department Sulzbacher Straße 40-50, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) **B01F 5/06** (11) **3 549 662 B1**  
**F01N 3/28** **F01N 13/18**  
**F16L 23/04**

(25) De (26) De  
(21) 19166025.7 (22) 29.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019  
(30) 03.04.2018 DE 102018107768

(54) • **MISCHERBAUGRUPPE**  
• **MIXER ASSEMBLY**  
• **MODULE MÉLANGEUR**

(73) Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE

(72) Röhr, Benjamin, 73732 Esslingen, DE  
Schwarz, Roland, 73732 Esslingen, DE  
Gorke, Peter, 70327 Stuttgart, DE  
Berkemer, Frank, 72800 Eningen u.A., DE  
Juroszek, Tadeusz-Jozef, 73669 Lichtenwald, DE

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) **B01F 5/06** (11) **3 549 663 B1**  
**F16L 23/04** **F01N 3/28**

(25) De (26) De  
(21) 19166026.5 (22) 29.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019  
(30) 03.04.2018 DE 102018107766

(54) • **ABGASANLAGE UND MISCHERBAUGRUPPE FÜR EINE ABGASANLAGE**  
• **WASTE GAS SYSTEM AND MIXING ASSEMBLY FOR A WASTE GAS SYSTEM**  
• **INSTALLATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET MODULE MÉLANGEUR POUR UNE INSTALLATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT**

(73) Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE

(72) Röhr, Benjamin, 73732 Esslingen, DE  
Schwarz, Roland, 73732 Esslingen, DE  
Gorke, Peter, 70327 Stuttgart, DE  
Berkemer, Frank, 72800 Eningen u.A., DE  
Juroszek, Tadeusz-Jozef, 73669 Lichtenwald, DE

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

**B01F 5/10** → (51) **B01D 53/50**

---

**B01F 7/00** → (51) **B29C 64/124**

---

**B01F 7/10** → (51) **C02F 3/18**

---

(51) **B01F 13/08** (11) **3 097 974 B1**  
**B01F 15/00** **H02K 5/128**  
**H02K 11/215** **H02N 15/00**  
G01N 35/00

(25) De (26) De  
(21) 15169768.7 (22) 29.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016

(54) • **MAGNETRÜHRER FÜR EIN IN VITRO-DIAGNOSTIKSYSTEM**  
• **MAGNETIC STIRRER FOR AN IN VITRO DIAGNOSIS SYSTEM**  
• **AGITATEUR MAGNÉTIQUE POUR UN SYSTÈME DE DIAGNOSTIC IN VITRO**

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE

(72) Wiedekind-Klein, Alexander, 56812 Cochem, DE

---

**B01F 13/08** → (51) **B29C 64/124**

---

**B01F 15/00** → (51) **B01F 13/08**

---

**B01F 17/52** → (51) **C08G 65/32**

---

(51) **B01J 2/00** (11) **2 254 690 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 09709542.6 (22) 02.02.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 01.12.2010  
(86) EP 2009/051137 02.02.2009  
(87) WO 2009/100995 2009/34 20.08.2009  
(30) 13.02.2008 DE 102008000290

(54) • **LAGERSTABILE PRODUKTSYSTEME FÜR PRÄMIXFORMULIERUNGEN, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON**  
• **STORAGE-STABLE PRODUCT SYSTEMS FOR PREMIX FORMULATIONS, MANUFACTURE AND USE THEREOF**

- *SYSTÈMES DE PRODUITS STABLES AU STOCKAGE POUR DES FORMULATIONS DE PRÉMÉLANGE, FABRICATION ET LEUR UTILISATION*

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
 (72) TSCHERNJAEW, Juri, 63743 Aschaffenburg, DE  
 STENNER, Patrik, 63452 Hanau, DE  
 PISULA, Wojciech, 55118 Mainz, DE  
 DREXEL, Claus-Peter, 63263 Neu-Isenburg, DE  
 GOTTHEIS, Martina, 63505 Langenselbold, DE  
 SEITZ, Tanja, 63505 Langenselbold, DE  
 Hitzler, Martin G., 83342 Tacherting, DE  
 (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**B01J 3/00** → (51) **B01D 53/04**

(51) **B01J 8/02** (11) **3 515 585 B1**  
**B01D 33/067** **B01D 29/11**  
**B01D 29/44**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 17769058.3 (22) 18.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.07.2019  
 (86) EP 2017/073476 18.09.2017  
 (87) WO 2018/054839 2018/13 29.03.2018  
 (30) 20.09.2016 FR 1658816  
 (54) • *ZYLINDRISCHE WAND ZUM FILTERN VON FESTSTOFFPARTIKELN IN EINEM FLUID*  
 • *CYLINDRICAL WALL FOR FILTERING SOLID PARTICLES IN A FLUID*  
 • *PAROI CYLINDRIQUE DE FILTRAGE DE PARTICULES SOLIDES DANS UN FLUIDE*

(73) Total Raffinage Chimie, 2 Place Jean Millier La Défense 6, 92400 Courbevoie, FR  
 (72) NASCIMENTO, Pedro, 76620 Le Havre, FR  
 SELMEN, Arnaud, 76620 Le Havre, FR  
 ALLEN, Matthew, Orange TX 77632, US  
 (74) Kerneur, Youen, Total Research & Technology Feluy Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE

**B01J 8/10** → (51) **C02F 9/12**

**B01J 8/14** → (51) **F24S 20/20**

**B01J 19/00** → (51) **C08F 2/00**

**B01J 19/26** → (51) **B01J 19/28**

(51) **B01J 19/28** (11) **2 525 905 B1**  
**B01J 19/26** **C12M 1/00**

(25) En (26) En  
 (21) 11735053.8 (22) 18.01.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.11.2012  
 (86) US 2011/021583 18.01.2011  
 (87) WO 2011/090949 2011/30 28.07.2011  
 (30) 19.01.2010 US 296371 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERARBEITUNG CHEMISCHER REAKTIONEN*  
 • *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PROCESSING CHEMICAL REACTIONS*  
 • *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE RÉACTIONS CHIMIQUES*

(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
 (72) LEBL, Michal, San Diego, CA 92122, US

PERBOST, Michel, San Diego, CA 92122, US  
 DEROSIER, Chad, F., San Diego, CA 92122, US  
 NIBBE, Mark, J., San Diego, CA 92122, US  
 BURGETT, Steve, R., San Diego, CA 92122, US  
 HEINER, David, L., San Diego, CA 92122, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B01J 20/02** → (51) **C08L 101/14**

**B01J 20/08** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/10** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/18** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/18** → (51) **C01B 7/14**

**B01J 20/20** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/22** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/22** → (51) **C07F 1/00**

**B01J 20/26** → (51) **B29B 9/06**

**B01J 20/26** → (51) **C08J 3/075**

(51) **B01J 20/28** (11) **3 081 293 B1**  
**B01J 20/18** **B01J 20/20**  
**B01J 20/08** **B01J 20/10**  
**B01J 20/22** **B01J 20/30**  
**B01D 53/04**

(25) En (26) En  
 (21) 15174708.6 (22) 30.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2016  
 (30) 15.04.2015 EP 15163658

(54) • *PERFORIERTE ADSORBENSARTIKEL*  
 • *PERFORATED ADSORBENT PARTICLES*  
 • *PARTICULES ADSORBANTES PERFORÉES*

(73) AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195-1501, US

(72) Harriott, George Matthew, Allentown, PA Pennsylvania 18104, US  
 Jin, Bo, Orefield, PA Pennsylvania 18069, US

O'Neill, Christopher Michael, Allentown, PA Pennsylvania 18103, US

Weist, Edward Landis Jr., Macungie, PA Pennsylvania 18062, US

Whitley, Roger Dean, Allentown, PA Pennsylvania 18104-8501, US

Wu, Junxiao, Breinigsville, PA Pennsylvania 18031, US

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**B01J 20/28** → (51) **C08J 3/075**

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/34** → (51) **C01B 7/14**

**B01J 21/18** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 23/00** → (51) **B01J 37/04**

**B01J 23/02** → (51) **B01J 37/04**

(51) **B01J 23/26** (11) **3 509 740 B1**  
**B01J 35/10** **B01J 37/04**  
**B01J 37/03** **B01J 37/26**  
**B01J 37/08** **B01J 37/02**  
**B01J 27/12** **B01J 27/132**  
**B01J 35/02** **C07C 17/25**  
**C07C 21/18**

(25) En (26) En  
 (21) 17768203.6 (22) 07.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
 (86) GB 2017/052616 07.09.2017

(87) WO 2018/046927 2018/11 15.03.2018

(30) 07.09.2016 GB 201615197

(54) • *KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORKOHLLENWASSERSTOFFEN UNTER VERWENDUNG DES KATALYSATORS*  
 • *CATALYST AND PROCESS USING THE CATALYST FOR MANUFACTURING FLUORINATED HYDROCARBONS*  
 • *CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROCARBURES FLUORÉS UTILISANT LE CATALYSEUR*

(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 San Luis Potosi, S.L.P., C.P. 78395, MX

(72) REES, Claire Nicola, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

MCGUINNESS, Claire Elizabeth, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

SHARRATT, Andrew Paul, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **B01J 23/26** (11) **3 509 741 B1**  
**B01J 23/86** **B01J 35/10**  
**B01J 37/04** **B01J 37/03**  
**B01J 37/26** **B01J 37/08**  
**B01J 37/02** **B01J 27/12**  
**B01J 27/132** **B01J 35/02**  
**C07C 17/25** **C07C 21/18**  
**C07C 17/087**

(25) En (26) En  
 (21) 17768204.4 (22) 07.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
 (86) GB 2017/052618 07.09.2017

(87) WO 2018/046928 2018/11 15.03.2018

(30) 07.09.2016 GB 201615209

(54) • *KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORKOHLLENWASSERSTOFFEN UNTER VERWENDUNG DES KATALYSATORS*  
 • *CATALYST AND PROCESS USING THE CATALYST FOR MANUFACTURING FLUORINATED HYDROCARBONS*  
 • *CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROCARBURES FLUORÉS UTILISANT LE CATALYSEUR*

(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 San Luis Potosi, S.L.P., C.P. 78395, MX

(72) REES, Claire Nicola, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

MCGUINNESS, Claire Elizabeth, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

SHARRATT, Andrew Paul, Runcorn Cheshire WA7 4QX, GB

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**B01J 23/34** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 23/42** → (51) **C01B 5/02**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>B01J 23/58</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 23/652</b> → (51) <b>C01B 5/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 23/656</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 23/78</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 23/86</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |
| (51) <b>B01J 23/881</b> (11) <b>2 916 947 B1</b><br><b>B01J 37/20</b> <b>C01B 3/02</b><br><b>C01B 3/04</b> <b>C01B 17/04</b>  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |
| (21) 13801879.1 (22) 08.11.2013   |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |
| (43) 16.09.2015   |  |  |  |
| (86) NL 2013/050804 08.11.2013  |  |  |  |
| (87) WO 2014/073966 2014/20 15.05.2014  |  |  |  |
| (30) 08.11.2012 EP 12191734   |  |  |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON<br/>WASSERSTOFF AUS EINEM H<sub>2</sub>S HALTI-<br/>GEN GASSTROM</i><br>• <i>A METHOD FOR THE PRODUCTION OF<br/>HYDROGEN FROM A H<sub>2</sub>S CONTAINING<br/>GAS STREAM</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDRO-<br/>GÈNE À PARTIR D'UN FLUX DE GAZ<br/>CONTENANT DU H<sub>2</sub>S</i>  |  |  |  |
| (73) Stamicarbon B.V. acting under the name of<br>MT Innovation Center, Mercator 3, 6135 KW<br>Sittard, NL  |  |  |  |
| (72) PALO, Emma, I-00148 Rome, IT<br>BARBATO, Lucia, I-00148 Rome, IT<br>COLOZZI, Michele, I-00148 Rome, IT<br>ANGELINI, Fabio, I-00148 Rome, IT<br>PALMA, Vincenzo, I-84084 Fisciano, IT<br>VAIANO, Vincenzo, I-84084 Fisciano, IT   |  |  |  |
| (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,<br>NL  |  |  |  |
| (60) 20193707.5   |  |  |  |
| <b>B01J 23/889</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 27/055</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 27/12</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 27/132</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 27/232</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 27/25</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 29/076</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 29/16</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>  |  |  |  |
| (51) <b>B01J 31/02</b> (11) <b>2 803 408 B1</b><br><b>B01J 31/04</b> <b>C07C 29/50</b><br><b>C07C 31/135</b> <b>C07C 45/33</b><br><b>C07C 49/303</b> <b>C07C 407/00</b><br><b>C07C 409/14</b> <b>C07B 61/00</b><br><b>B01J 31/22</b>  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |
| (21) 14178192.2 (22) 26.09.2011   |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |
| (43) 19.11.2014   |  |  |  |
| (30) 01.10.2010 JP 2010223534<br>31.08.2011 JP 2011188167<br>08.09.2011 JP 2011195542   |  |  |  |
| (54) • <i>Verfahren und Vorrichtung zur Herstel-<br/>lung von Oxid aus der Kohlenwasser-<br/>stoffverbindung</i>  |  |  |  |
| • <i>Method and apparatus for producing<br/>oxide of hydrocarbon compound using<br/>same</i><br>• <i>Procédé et appareil de production d'oxyde<br/>de composé hydrocarbure</i>  |  |  |  |
| (73) Ube Industries, Ltd., 1978-96, Oaza<br>Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP  |  |  |  |
| (72) Kurosawa, Kazunori, Ube-shi, Yamaguchi<br>755-8633, JP<br>Funatsu, Joji, Ube-shi, Yamaguchi 755-<br>8633, JP<br>Katagiri, Naoya, Ube-shi, Yamaguchi 755-<br>8633, JP<br>Kugimoto, Junichi, Ube-shi, Yamaguchi<br>755-8633, JP  |  |  |  |
| (74) Ploumann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,<br>2900 Hellerup, DK  |  |  |  |
| (62) 11828975.0 / 2 623 199   |  |  |  |
| (51) <b>B01J 31/02</b> (11) <b>2 983 821 B1</b><br><b>B01J 31/14</b> <b>C07C 2/20</b><br><b>C07C 2/22</b>   |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |
| (21) 14718456.8 (22) 09.04.2014   |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |
| (43) 17.02.2016   |  |  |  |
| (86) GB 2014/051115 09.04.2014  |  |  |  |
| (87) WO 2014/167332 2014/42 16.10.2014  |  |  |  |
| (30) 10.04.2013 GB 201306553  |  |  |  |
| (54) • <i>OLIGOMERISIERUNGSVERFAHREN</i><br>• <i>OLIGOMERISATION PROCESS</i><br>• <i>PROCÉDÉ D'OLIGOMÉRISATION</i>  |  |  |  |
| (73) Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS),<br>Tower 1 PETRONAS Twin Towers Kuala<br>Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur,<br>MY   |  |  |  |
| (72) ATKINS, Martin Philip, Belfast Antrim BT9<br>5AG, GB<br>SEDDON, Kenneth Richard, Belfast Antrim<br>BT9 5AG, GB<br>SWADZBA-KWASNY, Malgorzata, Belfast<br>Antrim BT9 5AG, GB<br>COLEMAN, Fergal, Belfast Antrim BT9 5AG,<br>GB  |  |  |  |
| (74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &<br>Squire LLP, The Shard 32 London Bridge<br>Street London SE1 9SG, GB  |  |  |  |
| (51) <b>B01J 31/04</b> (11) <b>3 134 205 B1</b><br><b>C10G 45/08</b>  |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |
| (21) 15722809.9 (22) 22.04.2015   |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |
| (43) 01.03.2017   |  |  |  |
| (86) US 2015/027017 22.04.2015  |  |  |  |
| (87) WO 2015/164464 2015/43 29.10.2015  |  |  |  |
| (30) 24.04.2014 US 201414261341<br>24.04.2014 US 201414261346<br>24.04.2014 US 201414261350   |  |  |  |
| (54) • <i>HOCHAKTIVE HYDROTREATING-KATA-<br/>LYSATOREN</i><br>• <i>HIGH ACTIVITY HYDROTREATING<br/>CATALYSTS</i><br>• <i>CATALYSEURS D'HYDROTRAITEMENT À<br/>ACTIVITÉ ÉLEVÉE</i>  |  |  |  |
| (73) Advanced Refining Technologies, LLC, 7500<br>Grace Drive, Columbia, Maryland 21044, US   |  |  |  |
| (72) ZHANG, Shuguang, Columbia, Maryland<br>21044, US<br>YU, Xianghua, Columbia, Maryland 21044,<br>US<br>MALICK, Gill, Columbia, Maryland 21044,<br>US<br>NESCI, Bruno, Columbia, Maryland 21044,<br>US  |  |  |  |
| SATERNUS, Henry, Columbia, Maryland<br>21044, US<br>JIA, Jifei, San Ramon, California 94583, US<br>RADLOWSKI, Cecelia, Columbia Maryland<br>21044, US<br>MAESEN, Theodorus Ludovicus Michael,<br>San Ramon, California 94583, US<br>MIEDONA, Colleen, Columbia, Maryland<br>21044, US   |  |  |  |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte<br>Patentanwälte Steuerberater, Königstraße<br>28, 70173 Stuttgart, DE  |  |  |  |
| <b>B01J 31/04</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 31/12</b> → (51) <b>C07F 7/00</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 31/14</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 31/18</b> → (51) <b>C07F 9/6574</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 31/22</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 35/00</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 35/00</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 35/02</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 35/02</b> → (51) <b>C02F 9/12</b>   |  |  |  |
| <b>B01J 35/08</b> → (51) <b>B01J 37/02</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 35/10</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |
| (51) <b>B01J 37/02</b> (11) <b>3 463 658 B1</b><br><b>B01J 37/08</b> <b>B01J 37/10</b><br><b>B01J 37/18</b> <b>B01J 23/889</b><br><b>B01J 21/18</b> <b>B01J 23/34</b><br><b>B01J 23/58</b> <b>B01J 23/656</b><br><b>B01J 23/78</b> <b>B01J 27/055</b><br><b>B01J 35/00</b> <b>B01J 35/08</b><br><b>C02F 1/72</b> <b>C02F 1/74</b><br><b>C02F 11/08</b> <b>C02F 101/30</b><br><b>C02F 101/36</b> |  |  |  |
| (25) En (26) En   |  |  |  |
| (21) 17725583.3 (22) 23.05.2017   |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |  |  |
| (43) 10.04.2019   |  |  |  |
| (86) EP 2017/062462 23.05.2017  |  |  |  |
| (87) WO 2017/202863 2017/48 30.11.2017  |  |  |  |
| (30) 25.05.2016 IN 201641017930   |  |  |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES<br/>KATALYSATORS UND VERWENDUNG<br/>DAVON</i><br>• <i>PROCESS FOR PREPARING A CATALYST<br/>AND USE THEREOF</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN<br/>CATALYSEUR ET SON UTILISATION</i>  |  |  |  |
| (73) Shell Internationale Research Maatschappij<br>B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The<br>Hague, NL   |  |  |  |
| (72) BASAK, Kaushik, Bangalore North 562149<br>Karnataka, IN<br>VAN MOURIK, Arian, 1031 HW Amsterdam,<br>NL<br>VERMA, Nishith, Kanpur 208016 U.P.<br>Kanpur, IN   |  |  |  |
| (74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501<br>CJ The Hague, NL  |  |  |  |
| <b>B01J 37/02</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |
| <b>B01J 37/03</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |  |  |



(51) **B01J 37/04** (11) **3 238 819 B1**  
**B01J 23/02** **B01J 27/232**  
**B01J 27/25** **B01J 29/076**  
**B01J 29/16** **B01J 35/00**  
**B01J 23/00** **C07C 6/04**  
B01J 23/24 B01J 23/32  
B01J 29/48 B01J 29/69  
B01J 29/78

(25) En (26) En  
(21) 17171366.2 (22) 20.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017  
(54) • VERFAHREN FÜR OLEFINMETHATHASE  
• PROCESS FOR OLEFIN METATHESIS  
• PROCÉDÉ POUR LA MÉTATHÈSE D'OLÉ-  
FINES

(73) SMH Co., Ltd., 1 Siam Cement Road  
Bangsue, 10800 Bangkok, TH  
(72) Suriye, Kongkiat, 10270 Samutprakan, TH  
Khemthong, Burin, 10540 Samutprakan, TH  
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert An-  
waltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse  
22, 80336 München, DE  
(62) 15160033.5 / 3 069 788

**B01J 37/04** → (51) **B01J 23/26**  
**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/26**  
**B01J 37/08** → (51) **B01J 37/02**  
**B01J 37/10** → (51) **B01J 37/02**  
**B01J 37/18** → (51) **B01J 37/02**  
**B01J 37/20** → (51) **B01J 23/881**  
**B01J 37/26** → (51) **B01J 23/26**  
**B01J 47/022** → (51) **C02F 1/42**  
**B01L 1/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **B01L 3/00** (11) **3 313 352 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16813376.7 (22) 27.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018  
(86) AU 2016/000231 27.06.2016  
(87) WO 2016/205868 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201562185086 P  
17.06.2016 AU 2016902377

(54) • PROBENAHMEPORT  
• SAMPLING PORT  
• ORIFICE D'ÉCHANTILLONNAGE

(73) Noble House Group Pty. Ltd., 1/63 Wells  
Road, Chelsea Height, Victoria 3196, AT  
(72) WHELAN, Chris, Leichhardt, New South  
Wales 2040, AU  
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
Lugano, CH

(51) **B01L 3/00** (11) **3 509 748 B1**  
**G01N 33/543**  
(25) En (26) En  
(21) 17758940.5 (22) 29.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) GB 2017/052522 29.08.2017  
(87) WO 2018/046890 2018/11 15.03.2018  
(30) 09.09.2016 GB 201615320  
(54) • VORRICHTUNGSPLATTFORM ZUM TES-  
TEN AM VERSORGUNGSORT

• DEVICE PLATFORM FOR POINT OF CARE  
TESTING  
• PLATEFORME DE DISPOSITIF POUR  
TEST DE POINT DE SOINS

(73) Invitron Limited, Wyastone Business Park,  
Monmouth, Monmouthshire NP25 3SR, GB  
(72) WOODHEAD, Andrew James, The Narth  
Monmouth NP25 4QS, GB  
WOODHEAD, James Stuart, Raglan Usk  
NP15 2LD, GB  
(74) Myint, Julie Marie, Symbiosis IP Limited  
Cardiff MediCentre Heath Park, Cardiff CF14  
4UJ, GB

(51) **B01L 3/00** (11) **3 620 232 B1**  
**G01N 17/04**  
(25) De (26) De  
(21) 18193328.4 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2020  
(54) • EINSATZ FÜR REAKTIONSBEHÄLTER,  
REAKTIONSBEHÄLTER, PRÜFSYSTEM,  
VERFAHREN UND VERWENDUNG EINES  
EINSATZES FÜR REAKTIONSBEHÄLTER  
ZUM NACHWEIS VON AUS EINER  
STOFFPROBE AUSTRETENDEN GASFÖR-  
MIGEN SUBSTANZEN

• INSERT FOR REACTION VESSEL,  
REACTION VESSEL, TEST SYSTEM,  
METHOD AND USE OF AN INSERT FOR  
REACTION VESSEL FOR DETECTION OF  
GASEOUS SUBSTANCES EMERGING OUT  
OF A SAMPLE OF A SUBSTANCE

• INSERT POUR RÉCIPIENT DE RÉACTION,  
RÉCIPIENT DE RÉACTION, SYSTÈME DE  
VÉRIFICATION, PROCÉDÉ ET UTILISA-  
TION D'UN INSERT POUR RÉCIPIENT DE  
RÉACTION PERMETTANT LA DÉTECTION  
D'UN ÉCHANTILLON DE MATIÈRE DES  
SUBSTANCES GAZEUSES SORTANTES

(73) Hochschule für Technik und Wirtschaft Ber-  
lin, Treskowallee 8, 10318 Berlin, DE  
(72) Heine, Hildegard, 12459 Berlin, DE  
Naskowski, Henry, 15713 Niederlehme, DE  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173  
Hannover, DE

**B01L 3/00** → (51) **A61M 1/02**  
**B01L 3/00** → (51) **A61P 1/00**  
**B01L 3/00** → (51) **B01L 3/02**  
**B01L 3/00** → (51) **B01L 99/00**  
**B01L 3/00** → (51) **C12M 1/34**  
**B01L 3/00** → (51) **C12M 3/06**  
**B01L 3/00** → (51) **G01N 21/03**  
**B01L 3/00** → (51) **G01N 35/00**

(51) **B01L 3/02** (11) **2 709 764 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12725190.8 (22) 16.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.03.2014  
(86) US 2012/038118 16.05.2012  
(87) WO 2012/158783 2012/47 22.11.2012  
(30) 17.05.2011 US 201113109759  
(54) • ELEKTRONISCHE PIPETTE MIT ZWEI-  
ACHSIGER STEUERUNG  
• ELECTRONIC PIPETTE WITH TWO-AXIS  
CONTROLLER

• PIPETTE ÉLECTRONIQUE AVEC  
COMMANDE À DEUX AXES

(73) Mettler-Toledo Rainin, LLC, 7500 Edgewater  
Drive, Oakland, CA 94621, US  
(72) HOMBERG, William D., Oakland CA 94618,  
US  
SCHMITTDIEL, Michael C., Oakland CA  
94618, US  
BELL, Thomas Allen, Oakland CA 94618, US  
MAGNUSSEN, Haakon T., Fallbrook, CA  
92029, US  
VAINSHTAIN, Andrew, Palo Alto CA 94303,  
US  
MOORE, Blake, Henderson, NV 89074, US  
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Lang-  
acher 44, 8606 Greifensee, CH

(51) **B01L 3/02** (11) **3 442 708 B1**  
**C12N 9/64** **C12Q 1/56**  
**G01N 33/86**  
(25) En (26) En  
(21) 16721074.9 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019  
(86) EP 2016/000623 15.04.2016  
(87) WO 2017/178034 2017/42 19.10.2017  
(54) • PIPETTENSPIITZE SOWIE VERWENDUN-  
GEN UND VERFAHREN DAFÜR  
• PIPETTE TIP AND USES AND METHODS  
THEREOF  
• POINTE DE PIPETTE ET UTILISATIONS  
ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS

(73) enicor GmbH, Reichenbachstraße 27, 80469  
München, DE  
(72) HILL, James, Lynn, 82340 Feldafing, DE  
(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft  
mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 Mün-  
chen, DE

(51) **B01L 3/02** (11) **3 576 879 B1**  
**B65D 47/18** **B65D 51/18**  
**B65D 47/20** **B01L 3/00**  
**B05B 11/00** **F16K 23/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18708162.5 (22) 01.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) FR 2018/050235 01.02.2018  
(87) WO 2018/142074 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 FR 1750855  
(54) • TROPFSPENDER  
• DROPPER DISPENSER  
• DISTRIBUTEUR COMPTE-GOUTTES.

(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré,  
27110 Le Neubourg, FR  
(72) DUQUET, Frédéric, 78121 Crespières, FR  
(74) CAPRI, 33, rue de Naples, 75008 Paris, FR

**B01L 9/02** → (51) **A61B 34/00**  
(51) **B01L 99/00** (11) **3 501 657 B1**  
**B01L 3/00** **G01N 35/10**  
**B08B 3/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19157296.5 (22) 17.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 19.04.2012 FR 1253607  
(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON  
TESTPROBENVERTIEFUNGEN UND REI-  
NIGUNGSKOPF ZUR DURCHFÜHRUNG  
DIESES VERFAHRENS

- *METHOD FOR CLEANING TEST SAMPLE WELLS, AND CLEANING HEAD USING SAID METHOD*  
• *PROCÉDÉ POUR NETTOYER DES PUIITS À ÉCHANTILLONS DE TEST ET TÊTE DE NETTOYAGE EN FAISANT APPLICATION*
- (73) bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR  
(72) FOUCAULT, Frédéric, 69280 MARCY L'ETOILE, FR  
(62) 13722495.2 / 2 852 463
- 
- (51) **B02C 7/06** (11) **3 566 776 B1**  
**B02C 7/12** **B02C 7/175**  
**A23G 1/12**
- (25) It (26) En  
(21) 19173225.4 (22) 08.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(30) 11.05.2018 IT 201800005272  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM RAFFINIEREN VON KAKAO*  
• *APPARATUS FOR REFINING COCOA*  
• *APPAREIL D'AFFINAGE DU CACAO*
- (73) Selmi S.r.l., Via Statale, 151, 12069 Santa Vittoria d'Alba (Cuneo), IT  
(72) SELMI, Paolo, 12069 Santa Vittoria d'Alba (Cuneo), IT  
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- B02C 7/12** → (51) **B02C 7/06**
- 
- B02C 7/12** → (51) **D21D 1/30**
- 
- B02C 7/175** → (51) **B02C 7/06**
- 
- B03C 3/017** → (51) **C09D 7/00**
- 
- B03C 3/02** → (51) **F01N 3/01**
- 
- B03C 3/06** → (51) **F01N 3/01**
- 
- B03C 3/16** → (51) **C09D 7/00**
- 
- B03C 3/40** → (51) **F01N 3/01**
- 
- B03C 3/41** → (51) **F01N 3/01**
- 
- B03C 3/49** → (51) **F01N 3/01**
- 
- B03D 1/02** → (51) **C22B 11/00**
- 
- B03D 1/14** → (51) **C22B 11/00**
- 
- B04B 7/02** → (51) **G01N 35/00**
- 
- B04B 9/14** → (51) **G01N 35/00**
- 
- B04B 11/04** → (51) **G01N 35/00**
- 
- B04C 5/085** → (51) **F23C 10/08**
- 
- B04C 5/13** → (51) **F23C 10/08**
- 
- B05B 1/04** → (51) **D04H 1/492**
- 
- (51) **B05B 1/08** (11) **3 169 441 B1**  
**B05B 17/04** **F15C 1/08**  
**B05B 1/34** **B60S 1/52**
- (25) En (26) En  
(21) 15822091.3 (22) 14.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) US 2015/040288 14.07.2015  
(87) WO 2016/010971 2016/03 21.01.2016
- 
- (30) 15.07.2014 US 201462024762 P  
01.05.2015 US 201562155826 P
- (54) • *VERBESSERTE FLUIDISCHE INSEL-OSZILLATORSCHALTUNG MIT DREI DÜSEN, VERFAHREN UND DÜSENANORDNUNG*  
• *IMPROVED THREE-JET ISLAND FLUIDIC OSCILLATOR CIRCUIT, METHOD AND NOZZLE ASSEMBLY*  
• *CIRCUIT AMÉLIORÉ D'OSCILLATEUR FLUIDIQUE À ÎLOT À TROIS JETS, PROCÉDÉ ET ENSEMBLE D'INJECTEURS*
- (73) dlhBowles Inc., 2422 Leo Avenue SW, Canton, OH 44706, US  
(72) GOPALAN, Shridhar, Westminster, MD 21157, US  
ZHAO, Chunling, Ellicott City, MD 21042, US  
CAMERON, Andrew, Silver Spring, MD 20906, US  
(74) Stiel, Jürgen, Patentanwalt Stiel Geissleite 32, 97289 Thüngen, DE
- 
- B05B 1/12** → (51) **B05B 1/28**
- 
- B05B 1/14** → (51) **D04H 1/492**
- 
- B05B 1/20** → (51) **D04H 1/492**
- 
- B05B 1/26** → (51) **A61M 11/06**
- 
- (51) **B05B 1/28** (11) **2 872 259 B1**  
**B05B 11/00** **B05B 1/12**
- (25) En (26) En  
(21) 13783375.2 (22) 11.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2015  
(86) IB 2013/001982 11.07.2013  
(87) WO 2014/020438 2014/06 06.02.2014  
(30) 11.07.2012 US 201261670338 P  
28.03.2013 US 201361806130 P
- (54) • *ZERSTÄUBER VOM TRIGGER-TYP MIT DÜSENUMSCHALTER DURCH EINE ÖFFNUNG IN DER UMMANTELUNG HINDURCH*  
• *TRIGGER SPRAYER COMPRISING A NOZZLE TOGGLE SWITCH EXTENDING THROUGH AN OPENING IN THE SHROUD*  
• *PULVÉRISATEUR À GÂCHETTE COMPRENANT UN INTERRUPTEUR À LEVIER POUR BUSE S'ÉTENDANT À TRAVERS UNE OUVERTURE MÉNAGÉE DANS L'ENVELOPPE*
- (73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH  
Canyon Europe Ltd., 4 Mallusk Road, Newtownabbey BT36 4PR, IE  
(72) HOPPER, Sarah, CH-4002 Basel, CH  
DUMONT, Richard, CH-4002 Basel, CH  
RYAN, Neil, Belfast BT11 9BD, IE  
MITCHELL, Edward, Beaconsfield Buckinghamshire HP9 1AN, GB  
(74) SYNGENTA IP, CHBS-B4.8 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
- 
- B05B 1/30** → (51) **F04B 17/05**
- 
- B05B 1/34** → (51) **B05B 1/08**
- 
- B05B 1/34** → (51) **B60S 3/00**
- 
- B05B 3/00** → (51) **B29K 305/00**
- 
- (51) **B05B 5/025** (11) **3 153 239 B1**  
**B05B 7/06** **B05B 7/08**  
**B05B 7/12** **B05B 12/00**  
**B05B 1/06**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16192308.1 (22) 05.10.2016
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.04.2017  
(30) 06.10.2015 FR 1559490  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PISTOLE ZUM AUFTRAGEN EINES BESCHICHTUNGSPRODUKTS, UND AUFTRAGPISTOLE FÜR EIN BESCHICHTUNGSPRODUKT*  
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A COATING GUN AND COATING GUN*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PISTOLET POUR L'APPLICATION D'UN PRODUIT DE REVÊTEMENT ET PISTOLET D'APPLICATION D'UN PRODUIT DE REVÊTEMENT*
- (73) EXEL INDUSTRIES, 54 rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR  
(72) GOISOT, Gilles, 38330 SAINT ISMIER, FR  
LIMBERT, Laurent, 38450 MIRIBEL  
LANCHATRE, FR  
PROVENAZ, Philippe, 38240 MEYLAN, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
- 
- B05B 5/035** → (51) **B05B 5/08**
- 
- (51) **B05B 5/04** (11) **3 081 309 B1**  
**B05B 12/04** **B05B 12/08**  
**B05B 12/12**
- (25) En (26) En  
(21) 16165619.4 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(30) 17.04.2015 JP 2015084877  
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*  
• *COATING APPARATUS AND COATING METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*
- (73) Ransburg Industrial Finishing K.K., 15-5, Fukuura 1-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
(72) ARICHI, Akihiko, Kariya-shi, Aichi 4488666, JP  
TANIKAWA, Tatsuya, Kariya-shi, Aichi 4488666, JP  
MIURA, Masato, Kariya-shi, Aichi 4488666, JP  
YOSHIDA, Osamu, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
YOKOMIZO, Yoshiji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
MASUDA, Naohiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- B05B 5/043** → (51) **B05B 5/08**
- 
- B05B 5/047** → (51) **A61L 9/14**
- 
- (51) **B05B 5/08** (11) **3 375 530 B1**  
**B05B 5/043** **B05D 1/04**  
**B05B 5/035** **B05B 15/522**  
**B05B 1/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16864240.3 (22) 09.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(86) JP 2016/083187 09.11.2016  
(87) WO 2017/082279 2017/20 18.05.2017  
(30) 09.11.2015 JP 2015219610

- (54) • *ELEKTROSTATISCHE SPRÜHVORRICHTUNG UND ELEKTROSTATISCHES SPRÜHVERFAHREN*
- *ELECTROSTATIC SPRAY DEVICE AND ELECTROSTATIC SPRAY METHOD*
- *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION ÉLECTROSTATIQUE*
- (73) ANEST IWATA Corporation, 3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku Yokohama-shi, Kanagawa 223-8501, JP
- (72) SATO, Kazuaki, Yokohama-shi Kanagawa 223-8501, JP
- KAKIZAKI, Shoji, Yokohama-shi Kanagawa 223-8501, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B05B 7/00** → (51) **A61M 11/06**

**B05B 7/00** → (51) **B65D 83/34**

**B05B 7/04** → (51) **A62C 27/00**

**B05B 7/04** → (51) **F04B 17/05**

- (51) **B05B 7/06** (11) **3 265 237 B1**
- B05B 7/08**
- (25) En (26) En
- (21) 15710692.3 (22) 05.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.01.2018
- (86) US 2015/019024 05.03.2015
- (87) WO 2016/140682 2016/36 09.09.2016

- (54) • *SPRÜHPISTOLE MIT HOHER ÜBERTRAGUNGSEFFIZIENZ UND VERFAHREN ZUR DEREN VERWENDUNG*
- *SPRAY GUN WITH HIGH TRANSFER EFFICIENCY AND METHOD FOR USE THEREOF*
- *PISTOLET DE PULVÉRISATION À GRANDE EFFICACITÉ DE TRANSFERT ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Coatings Foreign IP Co. LLC, The Corporation Trust Company Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
- (72) DELSARD, Bert, 2260 Westerlo, BE
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**B05B 7/06** → (51) **B05B 5/025**

**B05B 7/08** → (51) **B05B 5/025**

**B05B 7/08** → (51) **B05B 7/06**

**B05B 7/12** → (51) **B05B 5/025**

- (51) **B05B 7/24** (11) **2 797 697 B1**
- B05B 15/00** **B65D 25/14**
- (25) En (26) En
- (21) 12861380.9 (22) 27.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.11.2014
- (86) US 2012/071843 27.12.2012
- (87) WO 2013/101946 2013/27 04.07.2013
- (30) 30.12.2011 US 201161582227 P

- (54) • *UMWANDELBARE FARBBEHÄLTERANORDNUNG MIT LUFT-EINLASSVENTIL*
- *CONVERTIBLE PAINT CUP ASSEMBLY WITH AIR INLET VALVE*
- *ENSEMBLE GODET DE PEINTURE CONVERTIBLE AVEC SOUPEPE D'ENTRÉE D'AIR*
- (73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
- (72) SAINÉ, Joel, E., Dahlonoga GA 30533, US

- (73) Saint-Gobain Abrasives, Inc., 1 New Bond Street Box No. 15138, Worcester, MA 01615-0138, US
- Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
- (72) PELLEGRINO, Biagio P., Niskayuna, New York 12309, US
- NIXON, Thomas R., Au Gres, Michigan 48703, US
- ZOELLNER, Clemens E., Bay City, Michigan 48706, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B05B 7/24** → (51) **A61M 11/06**

**B05B 9/04** → (51) **F04B 17/05**

**B05B 9/08** → (51) **B65D 83/34**

**B05B 11/00** → (51) **A61M 35/00**

**B05B 11/00** → (51) **B01L 3/02**

**B05B 11/00** → (51) **B05B 1/28**

**B05B 11/00** → (51) **F04B 9/14**

**B05B 12/02** → (51) **B29K 305/00**

**B05B 12/04** → (51) **B05B 5/04**

**B05B 12/08** → (51) **B05B 5/04**

**B05B 12/12** → (51) **B05B 5/04**

**B05B 14/42** → (51) **C09D 7/00**

**B05B 14/46** → (51) **C09D 7/00**

**B05B 14/462** → (51) **C09D 7/00**

**B05B 14/48** → (51) **C09D 7/00**

**B05B 15/00** → (51) **B05B 7/24**

**B05B 15/522** → (51) **B05B 5/08**

**B05B 17/00** → (51) **A61M 11/00**

**B05B 17/04** → (51) **B05B 1/08**

**B05C 1/00** → (51) **B44C 5/04**

**B05C 1/04** → (51) **A61F 13/15**

**B05C 1/08** → (51) **A61F 13/15**

**B05C 3/00** → (51) **B44C 5/04**

- (51) **B05C 5/02** (11) **3 509 759 B1**
- B05C 11/10**
- (25) En (26) En
- (21) 17768928.8 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.07.2019
- (86) US 2017/050509 07.09.2017
- (87) WO 2018/049048 2018/11 15.03.2018
- (30) 08.09.2016 US 201662385238 P

- (54) • *APPLIKATOR MIT ABLENKPLATTE*
- *APPLICATOR WITH DIVERTER PLATE*
- *APPLICATEUR AVEC PLAQUE DE DÉVIATION*
- (73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
- (72) SAINÉ, Joel, E., Dahlonoga GA 30533, US

- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**B05C 5/02** → (51) **F16K 1/52**

**B05C 11/02** → (51) **B29C 64/321**

**B05C 11/10** → (51) **B05C 5/02**

**B05C 11/10** → (51) **B29C 64/321**

**B05C 17/00** → (51) **A61M 35/00**

- (51) **B05D 1/00** (11) **1 946 850 B1**
- C09D 5/00** **C09D 7/63**
- B01L 3/00** **C08K 5/42**

- (25) De (26) De
- (21) 08100092.9 (22) 04.01.2008

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 23.07.2008
- (30) 19.01.2007 DE 102007003755

- (54) • *Bahnförmiges Material mit einem ultradünnen Beschichtungslack zum Spreiten von Flüssigkeiten*
- *Tape-like material with ultra-thin cover varnish for spreading liquids*
- *Matériau en forme de bande doté d'une laque de revêtement pour un étendre des liquides*
- (73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Strasse 1, 22848 Norderstedt, DE
- (72) Neubert, Ingo, 22850 Norderstedt, DE
- Klose, Maren, 21217 Seevetal, DE

**B05D 1/04** → (51) **B05B 5/08**

**B05D 1/04** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 1/28** → (51) **A61F 13/15**

**B05D 1/28** → (51) **B05D 3/12**

- (51) **B05D 1/36** (11) **2 762 240 B1**
- B05D 7/24** **C09D 133/14**
- C09D 175/04** **B05D 7/06**
- B05D 1/04** **C08G 18/78**
- C08G 18/79** **C08G 18/22**
- C08G 18/24** **C08G 18/26**
- C08G 18/62** **C08F 230/02**
- C08G 18/20** **B05D 5/08**
- B05D 3/02** **B05D 7/00**
- C08F 220/14** **C08F 220/18**
- C08F 220/20**

- (25) Ja (26) En
- (21) 12837032.7 (22) 12.09.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.08.2014
- (86) JP 2012/073349 12.09.2012
- (87) WO 2013/047209 2013/14 04.04.2013
- (30) 30.09.2011 JP 2011216585

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTUNGSFILMS UND BESCHICHTETER GEGENSTAND*
- *METHOD FOR FORMING COATING FILM AND COATED ARTICLE*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT ET OBJET REVÊTU*
- (73) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
- (72) IWATA, Naoyuki, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8562, JP
- YAMASHITA, Fumio, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8562, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B05D 1/40** → (51) **B05D 3/12**

(51) **B05D 3/00** (11) **3 515 609 B1**  
**B05D 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 17780632.0 (22) 18.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019

(86) EP 2017/073430 18.09.2017

(87) WO 2018/054819 2018/13 29.03.2018

(30) 22.09.2016 EP 16190044

(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER EFFEKTSCHICHTEN MIT AUSGERICHTETEN ASPHÄRISCHEN MAGNETISCHEN ODER MAGNETISIERBAREN PIGMENTPARTIKELN**

• **APPARATUSES AND PROCESSES FOR PRODUCING OPTICAL EFFECT LAYERS COMPRISING ORIENTED NON-SPHERICAL MAGNETIC OR MAGNETIZABLE PIGMENT PARTICLES**

• **APPAREILS ET PROCESUS DE PRODUCTION DE COUCHES À EFFETS OPTIQUES COMPRENANT DES PARTICULES DE PIGMENTS ORIENTÉES NON SPHÉRIQUES MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES**

(73) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH

(72) LOGINOV, Evgeny, 1020 Renens, CH  
SCHMID, Mathieu, 1005 Lausanne, CH  
DESPLAND, Claude-Alain, 1008 Prilly, CH

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B05D 3/02** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 3/02** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 3/06** → (51) **B41M 5/00**

(51) **B05D 3/12** (11) **3 453 464 B1**  
**B05D 5/02** **B05D 7/06**  
**B05D 1/28** **B05D 1/40**  
B05D 3/06 E04F 15/04

(25) De (26) De

(21) 18193716.0 (22) 11.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019

(30) 11.09.2017 EP 17001518

(54) • **WALZENAUFTRAG VON LACKEN UND HOLZBEREICHEN**  
• **ROLLER APPLICATION OF LACQUERS AND WOOD SURFACES**  
• **APPLICATION AU ROULEAU DES PEINTURES ET SURFACES EN BOIS**

(73) Hesse GmbH & Co. KG, Warendorfer Straße 21, 59075 Hamm, DE

(72) CONRAD, Dirk, 59320 Ennigerloh, DE  
DÜLGE, Marcel, 59075 Hamm, DE  
NOREILLIE, Didier, 8500 Kortrijk, BE  
ROSE, Stephan, 59075 Hamm, DE  
SALAMONOWICZ, Pawel, 48165 Münster, DE

LOHRSTRÄTER, Tim, 59075 Hamm, DE

(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte PartmbB, Patentanwälte Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

**B05D 3/14** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 5/00** → (51) **A23L 3/3571**

**B05D 5/02** → (51) **B05D 3/12**

**B05D 5/06** → (51) **B05D 3/00**

**B05D 5/06** → (51) **G01N 21/76**

**B05D 5/08** → (51) **A47J 36/02**

**B05D 5/08** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 5/08** → (51) **C09D 5/16**

(51) **B05D 7/00** (11) **3 325 176 B1**  
**B05D 7/14**

(25) De (26) De

(21) 16750388.7 (22) 15.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018

(86) EP 2016/066983 15.07.2016

(87) WO 2017/013041 2017/04 26.01.2017

(30) 21.07.2015 EP 15177765

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUS FÜLLER- UND DECKLACKSCHICHT BESTEHENDEN BESCHICHTUNG**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A COATING MADE OF A FILLER AND COVERING VARNISH LAYER**  
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UN REVETEMENT COMPRENANT UNE MATIERE DE CHARGE ET UNE COUCHE DE VERNIS DE RECOUVREMENT**

(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE

(72) HANNING, Andreas, 48249 Dülmen, DE  
MAYER, Bernd, 48165 Münster, DE  
SENDKER, Meinolf, 48165 Münster, DE  
VIETZE, Carsten, 48316 Drensteinfurt, DE  
WIESING, Reinhard, 48167 Münster, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**B05D 7/00** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 7/00** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 7/00** → (51) **C08F 2/00**

**B05D 7/00** → (51) **C08J 7/04**

**B05D 7/00** → (51) **C25D 11/02**

**B05D 7/06** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 7/06** → (51) **B05D 3/12**

**B05D 7/14** → (51) **B05D 7/00**

**B05D 7/14** → (51) **B41M 5/00**

**B05D 7/22** → (51) **C25D 11/02**

**B05D 7/24** → (51) **B05D 1/36**

**B06B 1/02** → (51) **B29C 65/00**

**B06B 1/02** → (51) **H03H 9/24**

**B06B 1/04** → (51) **G06F 3/01**

(51) **B06B 1/06** (11) **2 936 575 B1**  
**G06F 3/01** **G10K 9/12**  
**H01L 41/047** **H01L 41/053**  
**H01L 41/25** **H02N 2/04**

(25) Fr (26) Fr

(21) 13821847.4 (22) 17.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2015

(86) FR 2013/000344 17.12.2013

(87) WO 2014/096565 2014/26 26.06.2014

(30) 20.12.2012 FR 1203499

(54) • **PIEZOELEKTRISCHER AKTUATOR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN**

• **PIEZOELECTRIC ACTUATOR AND ASSOCIATED FABRICATION PROCESS**

• **ACTIONNEUR PIEZO-ELECTRIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION ASSOCIE**

(73) DAV, 76, rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046 Créteil Cedex, FR

(72) VANHELLE, Stéphane, 94046 Créteil Cedex, FR

AUBRY, Anthony, 94046 Créteil Cedex, FR

(74) Pothmann, Karsten, Valeo Comfort and Driving Assistance Propriété Industrielle 76 rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046 Créteil Cedex, FR

**B06B 1/06** → (51) **A61B 8/00**

**B06B 1/06** → (51) **H01L 41/09**

(51) **B07B 1/36** (11) **3 332 879 B1**  
**B07B 1/46** **B65G 27/08**  
B07B 1/28

(25) It (26) En

(21) 16202690.0 (22) 07.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018

(54) • **SCHWINGSIEB**  
• **VIBRATING SCREEN**  
• **TAMIS VIBRANT**

(73) Ammann Switzerland Ltd., Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(72) Baragetti, Sergio, 24129 Bergamo, IT  
Carlotto, Mario Flavio, 4900 Langenthal, CH

(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

(51) **B07B 1/46** (11) **2 656 928 B1**

(25) En (26) En

(21) 13177838.3 (22) 24.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2013

(30) 29.04.2010 GB 201007165

(54) • **Vorrichtung und Verfahren zum Trennen von Feststoffen von einer mit Feststoffen beladenen Bohrflüssigkeit**

• **Apparatus and method for separating solids from a solids laden drilling fluid**

• **Appareil et procédé pour séparer des solides d'un liquide de forage chargé de particules solides**

(73) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(72) Burnett, George, Alexander, Aberdeen, Aberdeenshire AB10 7JR, GB

(74) Rankin, Douglas, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

(62) 11711982.6 / 2 563 528

**B07B 1/46** → (51) **B07B 1/36**

**B08B 3/00** → (51) **A61B 34/00**

**B08B 3/02** → (51) **B60S 3/00**

**B08B 9/08** → (51) **C11D 7/06**

- (51) **B08B 15/00** (11) **2 825 324 B1**  
**B08B 15/02** **B23K 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 13714076.0 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.01.2015  
(86) US 2013/030694 13.03.2013  
(87) WO 2013/138416 2013/38 19.09.2013  
(30) 16.03.2012 US 201261611885 P  
14.12.2012 US 201261737653 P  
14.02.2013 US 201313767551  
(54) • **LUFTABZUG FÜR SCHWEBSTOFFE MIT**  
**EINSTELLBAREN VOLUMENSTRÖMEN**  
• **AIRBORNE COMPONENT EXTRACTOR**  
**WITH ADJUSTABLE FLOW RATES**  
• **HOTTE POUR PARTICULES EN SUSPEN-**  
**SION AVEC DÉBITS REGLABLES**  
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue,  
Glenview, IL 60025, US  
(72) **HAMMERS, Brian J.**, Glenview, Illinois  
60025, US  
**FRANK, Adam Joseph**, Glenview, Illinois  
60025, US  
**MASKE, William**, Glenview, Illinois 60025,  
US  
**CARMAN, Bradley G.**, Glenview, Illinois  
60025, US  
**MCDONALD, Daniel P.**, Glenview, Illinois  
60025, US  
**LIND, Gary**, Glenview, Illinois 60025, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B08B 15/02** → (51) **B08B 15/00**

- (51) **B09B 1/00** (11) **2 673 421 B1**  
**E02B 11/00** **E01C 13/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 12711919.6 (22) 10.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2013  
(86) FR 2012/050303 10.02.2012  
(87) WO 2012/107703 2012/33 16.08.2012  
(30) 10.02.2011 FR 1151079  
(54) • **GEOKOMPOSIT, SYSTEM UND VERFAH-**  
**REN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON FLÜS-**  
**SIGKEITEN**  
• **GEOCOMPOSITE, SYSTEM AND METHOD**  
**FOR FLUID RECOVERY**  
• **GÉOCOMPOSITE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ**  
**DE RÉCUPÉRATION DE FLUIDE**  
(73) Afitex International, 50 rue de Chanzy,  
28000 Chartres, FR  
(72) **DURKHEIM, Yves**, F-28600 Luisant, FR  
(74) Debay, Damien, et al, Debay IP 126 Rési-  
dence Elysée 2 18, avenue de la Jonchère,  
78170 La Celle-Saint-Cloud, FR

**B21B 1/46** → (51) **B21C 47/24**

**B21B 19/04** → (51) **C22C 38/00**

**B21B 37/00** → (51) **B21B 38/10**

**B21B 37/16** → (51) **B21B 38/10**

**B21B 37/38** → (51) **B21B 38/10**

**B21B 38/00** → (51) **B21B 38/10**

**B21B 38/04** → (51) **B21B 38/10**

- (51) **B21B 38/10** (11) **3 313 592 B1**  
**B21B 37/00** **B21B 37/16**  
**B21B 37/38** **B21B 38/00**  
**B21B 38/04** **B21C 37/12**  
**B21C 37/18**  
(25) En (26) En  
(21) 16815364.1 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) US 2016/039214 24.06.2016  
(87) WO 2016/210248 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201562185064 P  
(54) • **SPIRALFORMUNG**  
• **SPIRAL FORMING**  
• **FORMATION DE SPIRALE**  
(73) Keystone Tower Systems, Inc., 5390 Pecos  
Street, Denver, CO 80221, US  
(72) **SMITH, Eric, D.**, Denver, CO 80221, US  
**TAKATA, Rosalind, K.**, Denver, CO 80221,  
US  
**AINGE, Daniel**, Denver, CO 80221, US  
**BRIDGERS, Loren Daniel**, Denver, CO  
80221, US  
(74) **McGlashan, Graham Stewart, Marks & Clerk**  
LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow  
G2 7JS, GB  
(60) 20186332.1

**B21C 23/18** → (51) **B21J 9/20**

**B21C 31/00** → (51) **B21J 9/20**

- (51) **B21C 37/08** (11) **3 511 081 B1**  
**B23K 13/00** **B23K 13/06**  
**C21D 9/08** **C21D 9/50**  
**C22C 38/00** **C22C 38/60**  
**C22F 1/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17848662.7 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) JP 2017/031489 31.08.2017  
(87) WO 2018/047722 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 JP 2016177916  
12.09.2016 JP 2016177950  
(54) • **WIDERSTANDSGESCHWEISSTES PLAT-**  
**TIERTES STAHLROHR UND VERFAHREN**  
**ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **ELECTRIC-RESISTANCE-WELDED CLAD**  
**STEEL PIPE AND METHOD FOR MANU-**  
**FACTURING SAME**  
• **TUYAU EN ACIER PLAQUÉ SOUDÉ PAR**  
**RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE ET SON**  
**PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) **IDE, Shinsuke**, Tokyo 100-0011, JP  
**MATSUMOTO, Akihide**, Tokyo 100-0011, JP  
**MATSUMOTO, Atsushi**, Tokyo 100-0011, JP  
**OKABE, Takatoshi**, Tokyo 100-0011, JP  
(74) **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG**  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B21C 37/08** → (51) **B23K 11/087**

**B21C 37/12** → (51) **B21B 38/10**

**B21C 37/18** → (51) **B21B 38/10**

- (51) **B21C 47/24** (11) **3 181 252 B1**  
**B21B 1/46** **C21D 9/68**  
(25) En (26) En  
(21) 17154685.6 (22) 29.12.2010

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 30.12.2009 IT UD20090239  
(54) • **AUFWICKLUNGS-/ABWICKLUNGSVOR-**  
**RICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSI-**  
**TIONIERUNG EINER AUFWICKLUNG/AB-**  
**WICKLUNGSVORRICHTUNG IN EINER**  
**INAKTIVEN POSITION**  
• **WINDING/UNWINDING DEVICE AND**  
**METHOD FOR POSITIONING A WINDING/**  
**UNWINDING DEVICE IN AN INACTIVE**  
**POSITION**  
• **DISPOSITIF D'ENROULEMENT/DE**  
**DÉROULEMENT ET PROCÉDÉ DE POSI-**  
**TIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'EN-**  
**ROULEMENT/DE DÉROULEMENT DANS**  
**UNE POSITION INACTIVE**  
(73) **Danieli & C. Officine Meccaniche, S.p.A.**, Via  
Nazionale 41, 33042 Buttrio (UD), IT  
(72) **Sandrin, Luca**, 33050 Terzo d'Aquileia (UD),  
IT  
**Wessel, Karl-Heinz**, 46537 Dinslaken, DE  
**Roiatti, Stefano**, 33031 Villaorba di Basiliano  
(UD), IT  
(74) **Petraz, Gilberto Luigi, et al**, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT  
(62) 10798572.3 / 2 519 366

**B21C 47/26** → (51) **B21F 13/00**

- (51) **B21D 1/02** (11) **3 595 823 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18710849.3 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(86) EP 2018/055992 12.03.2018  
(87) WO 2018/166929 2018/38 20.09.2018  
(30) 13.03.2017 UA 201702314  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER**  
**ROLLENRICHTMASCHINE UND ROLLEN-**  
**RICHTMASCHINE**  
• **METHOD FOR OPERATING A ROLL**  
**STRAIGHTENING MACHINE, AND ROLL**  
**STRAIGHTENING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER**  
**UNE DRESSEUSE À GALETS ET DRES-**  
**SEUSE À GALETS**  
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str.  
4, 40237 Düsseldorf, DE  
(72) **HAUSMANN, Olaf**, 47249 Duisburg, DE  
**JAX, Helmut**, 40235 Düsseldorf, DE  
**DEHMEL, Roman**, 41515 Grevenbroich, DE  
**SHMAGUN, Olexand**, 40470 Düsseldorf, DE  
(74) **Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen** Pa-  
tentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen,  
DE

**B21D 1/14** → (51) **B66F 7/28**

**B21D 5/00** → (51) **E04B 5/10**

**B21D 5/14** → (51) **F16G 5/16**

- (51) **B21D 9/00** (11) **2 864 068 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13729265.2 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2015  
(86) EP 2013/001762 14.06.2013  
(87) WO 2013/189582 2013/52 27.12.2013  
(30) 20.06.2012 DE 102012012139  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON**  
**ROHRLEITUNGEN FÜR PIPELINES**  
• **DEVICE FOR BENDING PIPES FOR**  
**PIPELINES**

- *DISPOSITIF DE CINTRAGE DE CONDUITES POUR PIPELINES*
- (73) Maats Beheer B.V., Breukersweg 4, 7471 ST Goor, NL
- (72) BAUM, Oliver, 30455 Hannover, DE
- (74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

**B21D 11/00** → (51) **E04B 5/10**

- (51) **B21D 17/04** (11) **3 515 617 B1**  
**B21D 35/00** **B21D 28/12**  
**B21D 19/04**

- (25) De (26) De
- (21) 17783414.0 (22) 26.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) EP 2017/074306 26.09.2017
- (87) WO 2018/055186 2018/13 29.03.2018
- (30) 26.09.2016 DE 102016118175  
20.10.2016 DE 102016120035

- (54) • *WERKZEUG UND WERKZEUGMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON PLATTENFÖRMIGEN WERKSTÜCKEN*
- *TOOL, MACHINE TOOL, AND METHOD FOR MACHINING PLANAR WORKPIECES*
- *OUTIL ET MACHINE-OUTIL AINSI QUE PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES EN FORME DE PLAQUE*

- (73) Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
- (72) KAPPES, Jens, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- WILHELM, Markus, 70839 Gerlingen, DE
- HANK, Rainer, 71735 Eberdingen, DE
- KLINKHAMMER, Marc, 71254 Ditzingen, DE
- SCHINDEWOLF, Leonard, 71277 Rutesheim, DE
- OCKENFUSS, Simon, 71034 Böblingen, DE
- TRÄNKLEIN, Dennis, 71154 Nufringen, DE
- TATARCZYK, Alexander, 71229 Höfingen, DE
- NEUPERT, Jörg, 70499 Stuttgart, DE
- BITTO, Dominik, 70825 Münchingen, DE
- MAATZ, Markus, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- JAKISCH, Christian, 95488 Eckersdorf, DE
- (74) Mammel und Maser, Patentanwälte Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

**B21D 19/00** → (51) **E04B 5/10**

**B21D 19/04** → (51) **B21D 17/04**

**B21D 19/04** → (51) **B21D 39/02**

**B21D 19/08** → (51) **B21D 35/00**

**B21D 22/00** → (51) **E04B 5/10**

- (51) **B21D 22/20** (11) **3 045 236 B1**  
**B21D 37/16**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14844079.5 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2016
- (86) JP 2014/074056 11.09.2014
- (87) WO 2015/037657 2015/11 19.03.2015
- (30) 12.09.2013 JP 2013189218
- (54) • *KÜHLVERFAHREN FÜR HEISSPRESSSTANZEN UND HEISSPRESSSTANZVORRICHTUNG*

- *HOT-PRESS STAMPING COOLING METHOD AND HOT-PRESS STAMPING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'ESTAMPAGE À CHAUD ET DISPOSITIF D'ESTAMPAGE À CHAUD*

- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (72) FUKUCHI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
- NOMURA, Naruhiko, Tokyo 100-8071, JP
- SETO, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B21D 22/20** → (51) **B21D 22/26**

- (51) **B21D 22/26** (11) **3 037 187 B1**  
**B21D 22/20** **B21D 24/00**  
**B62D 25/20**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14852088.5 (22) 10.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016
- (86) JP 2014/073972 10.09.2014
- (87) WO 2015/053036 2015/15 16.04.2015
- (30) 09.10.2013 JP 2013212073

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN TEILS UND PRESSFORMVORRICHTUNG*
- *PRODUCTION METHOD FOR PRESS-MOLDED BODY, AND PRESS MOLDING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR UN CORPS MOULÉ À LA PRESSE ET DISPOSITIF DE MOULAGE À LA PRESSE*

- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
- NAKAZAWA, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
- NISHIMURA, Ryuichi, Tokyo 100-8071, JP
- ITO, Yasuhiro, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B21D 24/00** → (51) **B21D 22/26**

**B21D 24/02** → (51) **B21D 24/14**

- (51) **B21D 24/14** (11) **3 453 469 B1**  
**B21D 24/02** **B21D 55/00**

- (25) En (26) En
- (21) 18193746.7 (22) 11.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019
- (30) 12.09.2017 JP 2017174959

- (54) • *FALTENBILDUNGDETEKTIONSVORRICHTUNG, ZIEHKISSENSVORRICHTUNG UND KISSENSCHUTZVORRICHTUNG UND FALTENBILDUNGDETEKTIONSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG DER ZIEHKISSENKRAFT UND KISSENSCHUTZVERFAHREN*
- *WRINKLE GENERATION DETECTING DEVICE, DIE CUSHION DEVICE AND DIE PROTECTION DEVICE, AND WRINKLE GENERATION DETECTING METHOD, DIE CUSHION FORCE AUTOMATIC SETTING METHOD AND DIE PROTECTING METHOD*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GÉNÉRATION DE RIDES, DISPOSITIF DE COUSSIN ÉLASTIQUE ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE COUSSIN ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GÉNÉRATION DE RIDES, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTO-*

- MATIQUE DE LA FORCE DE COUSSIN ÉLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE COUSSIN*

- (73) Aida Engineering Ltd., 2-10 Ohyama-cho, Midori-ku, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5181, JP
- (72) MAKABE, Junji, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5181, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B21D 26/027** (11) **3 352 925 B1**  
**B21D 45/02** **B21D 26/031**  
**B21D 26/053**

- (25) En (26) En
- (21) 16849457.3 (22) 21.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (86) US 2016/052765 21.09.2016
- (87) WO 2017/053352 2017/13 30.03.2017
- (30) 25.09.2015 US 201514865625

- (54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITS-BLASFORMVERFAHREN*
- *HIGH SPEED BLOW FORMING PROCESSES*
- *PROCÉDÉS DE FORMAGE PAR SOUFFLAGE À GRANDE VITESSE*

- (73) Tesla, Inc., 3500 Deer Creek Road, Palo Alto, CA 94304, US
- (72) PRASANNAVENKATESAN, Rajesh, Menio Park, CA 94025, US
- PARKER, Matthew, Palo Alto, California 94304, US
- LAPLANTE, Yvon, Palo Alto, California 94304, US
- BOMBARDIER, Nicolas, Palo Alto, California 94304, US
- RUSH, Ben, Palo Alto, California 94304, US
- LI, Shi, Palo Alto, California 94304, US
- (74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B21D 26/031** → (51) **B21D 26/027**

**B21D 26/053** → (51) **B21D 26/027**

**B21D 26/08** → (51) **B23P 9/02**

**B21D 28/00** → (51) **E04B 5/10**

**B21D 28/12** → (51) **B21D 17/04**

**B21D 28/24** → (51) **B21D 28/34**

- (51) **B21D 28/34** (11) **3 150 297 B1**  
**B21D 37/04** **B21D 45/00**  
**B26D 7/26** **B26F 1/14**

- (25) De (26) De
- (21) 16190450.3 (22) 23.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017
- (30) 30.09.2015 DE 102015116562

- (54) • *HYDRAULISCHES STANZGERÄT SOWIE STANZSTEMPELTRÄGER FÜR STANZGERÄT*
- *HYDRAULIC PUNCH MACHINE AND PUNCH CARRIER FOR PUNCH MACHINE*
- *POINÇONNEUSE HYDRAULIQUE AINSI QUE SUPPORT DE POINÇON POUR POINÇONNEUSE*
- (73) TKR Spezialwerkzeuge GmbH, Am Waldesrand 9 - 11, 58285 Gevelsberg, DE
- (72) Buchholz, Karl, 58239 Schwerte, DE

(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte PartmbB, Patentanwälte Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(51) **B21D 28/34** (11) **3 470 147 B1**  
**B21D 28/24** **B21D 37/04**  
**B26F 1/34**

(25) De (26) De  
(21) 18196871.0 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(30) 12.10.2017 DE 102017123723  
(54) • *HYDRAULISCHES STANZGERÄT*  
• *HYDRAULIC PUNCHING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE POINÇONNAGE HYDRAULIQUE*  
(73) TKR Spezialwerkzeuge GmbH, Am Waldesrand 9 - 11, 58285 Gevelsberg, DE  
(72) Weyland, Thorsten, 58313 Herdecke, DE  
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte PartmbB, Patentanwälte Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

(51) **B21D 35/00** (11) **3 515 626 B1**  
**B21D 19/08**

(25) De (26) De  
(21) 17777855.2 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/074281 26.09.2017  
(87) WO 2018/055177 2018/13 29.03.2018  
(30) 26.09.2016 DE 102016118175  
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON PLATTENFÖRMIGEN WERKSTÜCKEN*  
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR MACHINING PLANAR WORKPIECES*  
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCES EN FORME DE PLAQUE*  
(73) Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE  
(72) WILHELM, Markus, 70839 Gerlingen, DE  
HANK, Rainer, 71735 Eberdingen, DE  
KLINKHAMMER, Marc, 71254 Ditzingen, DE  
SCHINDEWOLF, Leonard, 71277 Rutesheim, DE  
OCKENFUSS, Simon, 71034 Böblingen, DE  
KAPPES, Jens, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
TRÄNKLEIN, Dennis, 71154 Nufringen, DE  
TATARCZYK, Alexander, 71229 Höfingen, DE  
NEUPERT, Jörg, 70499 Stuttgart, DE  
BITTO, Dominik, 70825 Münchingen, DE  
MAATZ, Markus, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
JAKISCH, Christian, 95488 Eckersdorf, DE  
(74) Mammel und Maser, Patentanwälte Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

**B21D 35/00** → (51) **B21D 17/04**

**B21D 37/00** → (51) **E04B 5/10**

**B21D 37/04** → (51) **B21D 28/34**

**B21D 37/16** → (51) **B21D 22/20**

(51) **B21D 39/02** (11) **2 848 328 B1**  
**B21D 19/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 13788609.9 (22) 08.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2015  
(86) JP 2013/062944 08.05.2013  
(87) WO 2013/168743 2013/46 14.11.2013  
(30) 08.05.2012 JP 2012106870  
(54) • *WALZENFALZVORRICHTUNG UND WALZENFALZVERFAHREN*  
• *ROLLER HEMMING DEVICE AND ROLLER HEMMING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE RABATTAGE À ROULEAUX ET PROCÉDÉ DE RABATTAGE À ROULEAUX*  
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
(72) YOSHIMICHI, Hitoshi, Hagagun Tochigi 321-3395, JP  
MIWA, Hiroshi, Hagagun Tochigi 321-3395, JP  
HIROSE, Kazuya, Hagagun Tochigi 321-3395, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B21D 39/03** → (51) **B60R 21/261**

**B21D 45/00** → (51) **B21D 28/34**

**B21D 45/02** → (51) **B21D 26/027**

**B21D 51/22** → (51) **A47J 45/06**

(51) **B21D 53/02** (11) **3 122 488 B1**  
**B28D 1/00** **B28D 1/04**  
**F28D 1/047** **F28F 1/02**  
**F28F 1/12** **F28F 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 15770068.3 (22) 25.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) US 2015/022476 25.03.2015  
(87) WO 2015/148657 2015/39 01.10.2015  
(30) 28.03.2014 US 201461971614 P  
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *HEAT EXCHANGER AND METHOD OF MAKING THE SAME*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(73) Modine Manufacturing Company, 1500 DeKoven Avenue, Racine, Wisconsin 53403-2552, US  
(72) STEINBACH, Eric, Wausau, WI 54401, US  
JOHNSON, Mark, Racine, WI 53406, US  
HARFORD, Arthur, Kenosha, WI 53144, US  
JAIN, Siddarth, Lindenhurst, IL 60046, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **B21F 13/00** (11) **3 079 843 B1**  
**B21F 15/02** **D07B 7/18**  
**H01B 13/08** **B21C 47/26**

(25) En (26) En  
(21) 13899100.5 (22) 12.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2016  
(86) SG 2013/000530 12.12.2013  
(87) WO 2015/088440 2015/24 18.06.2015  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN ÖFFNUNG EINES TEILS EINES KABELS*  
• *APPARATUS FOR SELECTIVELY OPENING UP A PORTION OF A CABLE*  
• *APPAREIL POUR OUVRIR SELECTIVEMENT UNE PARTIE D'UN CABLE*

(73) Sword Oilfield Services Pte. Ltd., 17A Tuas Road Jurong Industrial Estate, Singapore 638521, SG

(72) HANNA, Rafik Boshra, Singapore 459003, SG

(74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**B21F 15/02** → (51) **B21F 13/00**

(51) **B21J 9/20** (11) **3 360 622 B1**  
**B21K 1/06** **B21C 23/18**  
**B21C 31/00** **B21J 5/12**  
**B21K 1/30**

(25) De (26) De  
(21) 17155857.0 (22) 13.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(54) • *FERTIGUNGSVERFAHREN UMD UMFORMMASCHINE ZUM UMFORMEN VORZUGSWEISE METALLISCHER WERKSTÜCKE DURCH FLIESSPRESSEN*  
• *METHOD OF MANUFACTURING AND FORMING MACHINE FOR FORMING IN PARTICULAR METALLIC WORKPIECES BY EXTRUSION*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MACHINE DE FORMAGE POUR LA FORMATION DES PIÈCES EN PARTICULIER MÉTALLIQUES PAR EXTRUSION*  
(73) FELSS Systems GmbH, Dieselstrasse 2, 75203 Königsbach-Stein, DE

(72) Heinrichs, Serjosh, 75177 Pforzheim, DE  
Behofer, Dennis, 75236 Kämpfelbach, DE  
Dr. Marré, Michael, 76189 Karlsruhe, DE  
Dr. Kluge, Matthias, 75248 Dürren, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**B21K 1/06** → (51) **B21J 9/20**

(51) **B21K 23/00** (11) **3 446 807 B1**  
**F16B 37/04**

(25) De (26) De  
(21) 18186539.5 (22) 31.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(30) 15.08.2017 DE 102017214210  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SACKLOCHS*  
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A BLIND HOLE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TROU BORGNE*

(73) Rixen, Wolfgang, Friedenstrasse 107 - 109, 42699 Solingen, DE  
Pies, Gerrit, Friedenstrasse 107-109, 42699 Solingen, DE

(72) Geisler, Tobias, 45549 Sprockhövel, DE  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **B22C 7/02** (11) **2 614 902 B1**  
**B22C 9/04** **B22C 9/10**  
**F01D 5/18**

(25) En (26) En  
(21) 13150680.0 (22) 09.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2013  
(30) 11.01.2012 US 201213347944  
(54) • *Kern für einen Gussprozess*

- Core for a casting process
  - Noyau pour processus de coulée
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) Spangler, Brandon W., Vernon, CT Connecticut 06066, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22C 9/04** → (51) **B22C 7/02**

---

**B22C 9/10** → (51) **B22C 7/02**

---

**B22C 9/10** → (51) **F16C 37/00**

- (51) **B22D 7/06** (11) **3 126 076 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 15722047.6 (22) 30.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017
- (86) EP 2015/000677 30.03.2015
- (87) WO 2015/149930 2015/40 08.10.2015
- (30) 31.03.2014 IT V120140084
- (54) • **VERBESSERTE FORM ZUM HERSTELLEN VON BLÖCKEN UND BARREN AUS EDEL-METALL**
- **IMPROVED MOLD FOR PRODUCING INGOTS AND BARS MADE OF PRECIOUS METAL**
  - **MOULE AMÉLIORÉ PERMETTANT LA PRODUCTION DE LINGOTS ET BARRES CONSTITUÉS DE MÉTAL PRÉCIEUX**
- (73) IKOI S.P.A., Via Monte Verena 20, 36022 Cassola (VI), IT
- (72) FAORO, Giovanni, I-36061 Bassano Del Grappa, IT
- (74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

- (51) **B22D 11/00** (11) **2 178 660 B1**  
**B22D 11/06** **C22C 38/00**
- (25) En (26) En
- (21) 08782912.3 (22) 12.08.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 28.04.2010
- (86) AU 2008/001164 12.08.2008
- (87) WO 2009/021280 2009/08 19.02.2009
- (30) 13.08.2007 US 837851
- (54) • **DÜNNES GEGOSSENES STAHLBAND MIT REDUZIERTER MIKROISSBILDUNG**
- **THIN CAST STEEL STRIP WITH REDUCED MICROCRACKING**
  - **MINCE BANDE D'ACIER COULÉE À MICROFISSURATION RÉDUITE**
- (73) Nucor Corporation, 1915 Rexford Road, Charlotte, NC 28211, US
- (72) OTSUKA, Hiroyuki, Kanagawa 23-0038, JP  
YAMANE, Koshiro, Kanagawa 235-0022, JP  
TERASAKI, Satoshi, Okegawa Saitama 363-024, JP  
SCHLICHTING, Mark, Crawfordsville, Indiana 47935, US  
MAHAPATRA, Rama Ballav, Sydney, New South Wales 2216, AU  
SOSINSKY, David J., Carmel, IN 46032, US
- (74) Bennett, Adrian Robert J., et al, A.A. Thornton & Co. 15 Old Bailey, London EC4M 7EF, GB

- (51) **B22D 11/00** (11) **3 399 062 B1**  
**C21C 7/10** **C21D 9/46**  
**C22C 38/60** **B22D 11/113**  
**B22D 11/116** **C21D 8/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/12**  
**C22C 38/14** **C22C 38/16**

- C22C 38/22** **C22C 38/26**  
**C22C 38/28** **C22C 38/32**  
**C22C 38/38** **C23C 2/02**  
**C23C 2/06** **C23C 2/40**  
**C23C 2/28**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16881723.7 (22) 26.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (86) JP 2016/088682 26.12.2016
- (87) WO 2017/115748 2017/27 06.07.2017
- (30) 28.12.2015 JP 2015256214
- (54) • **HOCHFESTES STAHLBLECH, HOCHFESTES GALVANISIERTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**
- **HIGH-STRENGTH STEEL SHEET, HIGH-STRENGTH GALVANIZED STEEL SHEET, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**
  - **TÔLE EN ACIER À HAUTE RÉSISTANCE, TÔLE EN ACIER GALVANISÉ À HAUTE RÉSISTANCE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ**
- (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) KAWAMURA Kenji, Tokyo 100-0011, JP  
ONO Yoshihiko, Tokyo 100-0011, JP  
KARIYA Nobusuke, Tokyo 100-0011, JP  
FURUYA Shinichi, Tokyo 100-0011, JP  
HASEGAWA Kohei, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B22D 11/06** → (51) **B22D 11/00**

---

**B22D 11/113** → (51) **B22D 11/00**

---

**B22D 11/116** → (51) **B22D 11/00**

---

**B22D 11/126** → (51) **B23K 7/00**

- (51) **B22D 11/128** (11) **2 682 204 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 13003268.3 (22) 27.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2014
- (30) 04.07.2012 SE 1200410
- (54) • **Sperrelement, Rolleleitung und Stranggießvorrichtung**
- **Blocking element, roll line & continuous casting apparatus**
  - **Élément de blocage, ligne de rouleau et appareil de coulée continue**
- (73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
- (72) Johansson, Mats, S-426 58 Västra Frölunda, SE  
Anundsson, Jesper, S-437 41 Lindome, SE
- (74) Kuhstrebe, Jochen, et al, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

**B22D 11/128** → (51) **F16C 37/00**

---

**B22D 15/02** → (51) **F16C 37/00**

---

**B22D 17/20** → (51) **F04B 17/05**

---

**B22D 19/00** → (51) **B29D 30/06**

---

**B22D 19/00** → (51) **F16C 37/00**

---

**B22D 29/00** → (51) **F16C 37/00**

---

**B22D 31/00** → (51) **F16C 37/00**

- (51) **B22F 1/00** (11) **3 280 558 B1**  
**B22F 1/02** **B22F 3/02**  
**H01F 1/33** **H01F 41/02**  
**H01F 27/255** **H01F 3/08**
- (25) De (26) De
- (21) 16715832.8 (22) 06.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018
- (86) EP 2016/057539 06.04.2016
- (87) WO 2016/162383 2016/41 13.10.2016
- (30) 09.04.2015 DE 102015105431
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEICHMAGNETISCHEN KÖRPERS**
- **METHOD FOR PRODUCING A SOFT-MAGNETIC BODY**
  - **PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN CORPS MAGNÉTIQUE DOUX**
- (73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) ZLATKOV, Branislav, 2700 Wiener Neustadt, AT  
MENZEL, Marcus, 38527 Meine, DE  
HARSTICK, Henrike, 38112 Braunschweig, DE  
WÖHL-BRUHN, Henning, 38162 Cremlingen, DE  
TIMM, Eike Hermann, 38108 Braunschweig, DE
- (74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

**B22F 1/02** → (51) **B22F 1/00**

---

**B22F 3/02** → (51) **B22F 1/00**

- (51) **B22F 3/105** (11) **2 933 044 B1**  
**B22F 5/00** **B22F 5/04**  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**  
C22C 1/04 C22C 1/05  
C22C 32/00 C22C 26/00
- (25) En (26) En
- (21) 15162296.6 (22) 01.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2015
- (30) 16.04.2014 US 201414254352
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIKVERSTÄRKTEN TITANLEGIERUNGEN**
- **METHODS FOR FORMING CERAMIC REINFORCED TITANIUM ALLOYS**
  - **PROCÉDÉS DE FORMATION D'ALLIAGES DE TITANE RENFORCÉS AVEC DE LA CÉRAMIQUE**
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) Hann, Brian, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Legzdina, Daira, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Morris, Mark C., Morristown, NJ 07962-2245, US  
Godfrey, Donald G., Morristown, NJ 07962-2245, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

- (51) **B22F 3/105** (11) **3 569 334 B1**  
**B33Y 10/00** **B22F 3/16**  
**B23P 9/04** **B24B 39/06**  
**B23P 9/00** **B23P 15/00**  
**B23P 17/00** **B33Y 30/00**  
B23P 23/00
- (25) De (26) De
- (21) 19174262.6 (22) 14.05.2019



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (30) 15.05.2018 DE 102018207520
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS  
• METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT
- (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
- (72) Silvanus, Jürgen, 82008 Unterhaching, DE

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>B22F 3/105</b> | → (51) | <b>B29C 64/153</b> |
| <b>B22F 3/105</b> | → (51) | <b>B29C 64/321</b> |
| <b>B22F 3/105</b> | → (51) | <b>F28F 7/02</b>   |
| <b>B22F 3/16</b>  | → (51) | <b>B22F 3/105</b>  |
| <b>B22F 5/00</b>  | → (51) | <b>B22F 3/105</b>  |
| <b>B22F 5/04</b>  | → (51) | <b>B22F 3/105</b>  |

- (51) **B23B 13/02** (11) **2 484 466 B1**  
**B23B 13/12**
- (25) Ja (26) En
- (21) 10820354.8 (22) 14.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2012
- (86) JP 2010/065844 14.09.2010
- (87) WO 2011/040235 2011/14 07.04.2011
- (30) 01.10.2009 JP 2009229280
- (54) • ROHSTOFFZUFUHRVORRICHTUNG  
• STOCK FEEDING APPARATUS  
• APPAREIL D'ALIMENTATION EN MATIÈRE
- (73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP  
Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Oaza-Miyota Miyotamachi Kitasaku-gun, Nagano 389-0206, JP
- (72) NAKAYA, Takaichi, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP  
YANAGIDAIRA, Shigeo, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP  
YABE, Koichi, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP
- (74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 10 12 31, 80086 München, DE

- (51) **B23B 13/12** (11) **2 823 918 B1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 13757658.3 (22) 13.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.01.2015
- (86) JP 2013/053320 13.02.2013
- (87) WO 2013/132974 2013/37 12.09.2013
- (30) 08.03.2012 JP 2012051555
- (54) • VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINER FÜHRUNGSBUCHSE  
• GUIDE BUSH ADJUSTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE DOUILLE DE GUIDAGE
- (73) CITIZEN WATCH CO., LTD., 1-12, Tanashicho 6-chome Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP  
Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Oaza-Miyota Miyotamachi Kitasaku-gun, Nagano 389-0206, JP
- (72) YANAKAWA, Shozen, Kitasaku-gun Nagano 389-0206, JP

- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- |                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B23B 13/12</b> | → (51) | <b>B23B 13/02</b> |
| <b>B23B 27/14</b> | → (51) | <b>B23C 5/20</b>  |
| <b>B23B 27/14</b> | → (51) | <b>C23C 14/50</b> |
| <b>B23B 27/14</b> | → (51) | <b>C30B 29/04</b> |
| <b>B23B 27/16</b> | → (51) | <b>B23C 5/20</b>  |
| <b>B23B 49/00</b> | → (51) | <b>E04B 1/76</b>  |
| <b>B23B 51/00</b> | → (51) | <b>B23C 5/20</b>  |

- (51) **B23B 51/04** (11) **3 305 448 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 17192777.5 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (30) 23.09.2016 US 201662398619 P
- (54) • LOCHSÄGEN-DORN-ANORDNUNG  
• HOLE SAW ARBOR ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE MANDRIN DE SCIE-CLOCHE
- (73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
- (72) Ward, Bryan C., Wauwatosa Wisconsin 53226, US
- (74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>B23B 51/04</b> | → (51) | <b>E04B 1/76</b> |
| <b>B23C 5/06</b>  | → (51) | <b>B23C 5/20</b> |

- (51) **B23C 5/10** (11) **3 527 313 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 19000076.0 (22) 11.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019
- (30) 15.02.2018 DE 202018000764 U
- (54) • FRÄSER ZUM SPANABHEBENDEN ARBEITEN VON WERKSTÜCKEN  
• MILLING DEVICE FOR MACHINING WORKPIECES  
• FRAISE DESTINÉE À L'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX DE PIÈCES À USINER
- (73) Hofmann & Vratny OHG, Steinkirchen 4 1/2, 85617 Assling, DE
- (72) Vratny, Zdenek, 81617 Aßling, DE
- (74) Czybulka, Uwe, Patentanwalt, Buschingstrasse 18 81677 München, DE

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>B23C 5/10</b> | → (51) | <b>B23C 5/20</b> |
|------------------|--------|------------------|

- (51) **B23C 5/20** (11) **2 774 706 B1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 12845789.2 (22) 30.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.09.2014
- (86) JP 2012/072037 30.08.2012
- (87) WO 2013/065393 2013/19 10.05.2013
- (30) 31.10.2011 JP 2011239491
- (54) • SCHNEIDEINSATZ, SCHNEIDEWERKZEUG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAH-

- REN FÜR EIN SCHNEIDEPRODUKT MIT DEM SCHNEIDEWERKZEUG
- CUTTING INSERT, CUTTING TOOL, AND METHOD FOR MANUFACTURING CUT PRODUCT USING CUTTING TOOL
- PLAQUETTE DE COUPE, OUTIL DE COUPE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT COUPÉ À L'AIDE DE L'OUTIL DE COUPE
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonochi, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) ISHI, Hirohisa, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>B23C 5/20</b> | → (51) | <b>B23F 21/16</b> |
|------------------|--------|-------------------|

- (51) **B23D 57/02** (11) **2 680 996 B1**  
**B27B 17/00** **B28D 1/08**
- (25) De (26) De
- (21) 12717041.3 (22) 02.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2014
- (86) EP 2012/000955 02.03.2012
- (87) WO 2012/116843 2012/36 07.09.2012
- (30) 03.03.2011 DE 102011005020
- (54) • WERKZEUGMASCHINENSYSTEM  
• POWER TOOL SYSTEM  
• SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) FUCHS, Rudolf, 73765 Neuhausen, DE

|                   |      |                     |
|-------------------|------|---------------------|
| <b>B23F 5/16</b>  | (11) | <b>3 191 248 B1</b> |
| <b>B23F 19/10</b> |      |                     |

- (25) De (26) De
- (21) 15757483.1 (22) 01.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017
- (86) EP 2015/069951 01.09.2015
- (87) WO 2016/037903 2016/11 17.03.2016
- (30) 10.09.2014 DE 102014218082
- (54) • VORRICHTUNG ZUR WÄLZSCHÄLBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS ZUR FERTIGUNG EINER FASE UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN  
• APPARATUS FOR SKIVING MACHINING OF A WORKPIECE FOR PRODUCTION OF A CHAMFER AND RELATED OPERATING METHOD  
• DISPOSITIF DE TAILLAGE EN DÉVELOPPANTE D'UNE PIÈCE POUR LA PRODUCTION D'UN CHANFREIN ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ
- (73) FELSOMAT GmbH & Co. KG, Gutenbergstrasse 13, 75203 Königsbach-Stein, DE
- (72) THIJSSEN, Johan, 3740 Bilzen, BE
- PESCHINA, Jürgen, 75438 Knittlingen, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B23F 19/10</b> | → (51) | <b>B23F 5/16</b>  |
| <b>B23F 19/10</b> | → (51) | <b>B23F 23/06</b> |
| <b>B23F 21/00</b> | → (51) | <b>B23F 23/06</b> |

- (51) **B23F 21/16** (11) **2 487 001 B1**  
**B23C 5/20**
- (25) En (26) En
- (21) 12151873.2 (22) 20.01.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2012  
(30) 11.02.2011 SE 1150112  
(54) • *Schneideinsatz für ein Fräswerkzeug*  
• *Cutting insert for a milling tool*  
• *Insert de découpe pour outil de fraisage*  
(73) Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE  
(72) Sjöo, Sture, 805 92 Gävle, SE  
Wennmo, Mats, SE-281 51 Hässleholm, SE  
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) **B23F 23/06** (11) **3 412 395 B1**  
**B23F 19/10** **B23F 21/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18172877.5 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(30) 06.06.2017 DE 102017112450  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANFASSEN EINES INNENVERZAHNTEN WERKSTÜCKS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CHAMFERING AN INTERNALLY COGGED WORKPIECE*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ DE CHANFREINAGE D'UNE PIÈCE À DENTURE INTÉRIEURE*  
(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer Straße 141, 87437 Kempten, DE  
(72) Weixler, Johannes, 87471 Durach, DE  
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **B23K 1/00** (11) **2 969 363 B1**  
**F01D 9/04** **B23P 6/00**  
**C23C 4/02** **C23C 4/18**  
**C23C 14/02** **C23C 14/58**  
B23H 9/10 B23H 7/02

- (25) En (26) En  
(21) 13877442.7 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2013/076453 19.12.2013  
(87) WO 2014/143301 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361790648 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINER SCHAUFELGRUPPE*  
• *METHOD FOR WORKING AN AIRFOIL CLUSTER*  
• *PROCÉDÉ D'ÉLABORATION D'UN GROUPE D'AUBE*  
(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) BAREISS, Edward, R., Stafford Springs, CT 06076, US  
BERGMAN, Russell, J., Windsor, CT 06095, US  
DUELM, Bradley, T., Wethersfield, CT 06109, US  
MILLER, Michael, L., Euless, TX 76039, US  
PELLET, Paul, M., Arlington, TX 76006, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B23K 1/00** → (51) **B23K 35/26**

**B23K 1/00** → (51) **H01L 23/13**

**B23K 1/005** → (51) **C23C 2/06**

**B23K 1/19** → (51) **C23C 2/06**

- (51) **B23K 7/00** (11) **3 341 151 B1**  
**B23K 37/02** **B22D 11/126**  
(25) En (26) En  
(21) 16839977.2 (22) 23.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) US 2016/048144 23.08.2016  
(87) WO 2017/035124 2017/09 02.03.2017  
(30) 25.08.2015 US 201562209475 P  
(54) • *BRENNSCHNEIDMASCHINE UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON METALLMATERIAL UNTER VERWENDUNG EINER SOLCHEN MASCHINE*  
• *TORCH CUTTING MACHINE AND METHOD OF CUTTING METAL MATERIAL USING SUCH MACHINE*  
• *MACHINE DE COUPAGE AVEC UNE TORCHE ET METHODE DE COUPAGE DE MATERIAU METALLIQUE UTILISANT UNE TELLE MACHINE*  
(73) TMS International Corporation, Southside Works, Building One, Third Floor 2835 East Carson Street, Pittsburgh, PA 15203, US  
(72) SCHUTZ, Timothy, G., Grafton, Ohio 44044, US  
JUNG, Joseph, H., Mason, Ohio 45040, US  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B23K 9/095** (11) **2 401 110 B1**  
**B23K 9/18** **B23K 9/173**

- (25) En (26) En  
(21) 09840891.7 (22) 24.02.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 04.01.2012  
(86) SE 2009/000106 24.02.2009  
(87) WO 2010/098700 2010/35 02.09.2010  
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LICHTBOGENSCHWEISSEN*  
• *ARC WELDING METHOD AND APPARATUS FOR ARC WELDING*  
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC ET APPAREIL DE SOUDAGE À L'ARC*  
(73) ESAB AB, P.O. Box 8004, 402 77 Göteborg, SE  
(72) LENNARTSSON, Daniel, SE-705 94 Örebro, SE  
JOHANSSON, Tomas, SE-695 91 Laxa, SE  
ANDREN, Ulf, SE-695 72 Röfors, SE  
MELIN, Bo, SE-695 91 Laxa, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) **B23K 9/095** (11) **3 500 384 B1**  
**B23K 9/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17749043.0 (22) 26.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) US 2017/043873 26.07.2017  
(87) WO 2018/034809 2018/08 22.02.2018  
(30) 16.08.2016 US 201615238589  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUM KOMPENSIEREN EINES SCHWEISSSTROMES DURCH DEN STROMKREIS*  
• *WELD CIRCUIT COMMUNICATION DEVICE TO COMPENSATE A WELD VOLTAGE VIA COMMUNICATIONS OVER A WELD CIRCUIT*

- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION PAR LE CIRCUIT DE SOUDAGE AFIN DE COMPENSER UN COURANT DE SOUDAGE*  
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) MEHN, Peter, Glenview Illinois 60025, US  
HSU, Christopher, Glenview Illinois 60025, US  
BROCK, Maxwell, Glenview Illinois 60025, US  
SCHARTNER, Quinn William, Glenview Illinois 60025, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B23K 9/095** → (51) **H05H 1/34**

**B23K 9/10** → (51) **B23K 9/095**

**B23K 9/10** → (51) **H05H 1/34**

**B23K 9/173** → (51) **B23K 9/095**

**B23K 9/18** → (51) **B23K 9/095**

(51) **B23K 9/32** (11) **3 274 123 B1**  
**A61F 9/06**

- (25) En (26) En  
(21) 16711373.7 (22) 02.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) US 2016/016107 02.02.2016  
(87) WO 2016/153600 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 US 201514669380  
(54) • *AUF LICHTBEDINGUNGEN BASIERTE STEUERUNG EINES IN VIRTUELLER REALITÄT ARBEITENDEN SCHWEISS-SYSTEMS*  
• *CONTROL OF MEDIATED REALITY WELDING SYSTEM BASED ON LIGHTING CONDITIONS*  
• *CONTROLE D'UN SYSTÈME DE SOUDAGE EN RÉALITÉ VIRTUELLE BASÉ SUR LES CONDITIONS DE LUMINOSITÉ*  
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) PATEL, Nishank, Glenview, Illinois 60025, US  
DANDU, Praveen, Glenview, Illinois 60025, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B23K 9/32** → (51) **B08B 15/00**

**B23K 11/00** → (51) **B23K 11/14**

(51) **B23K 11/087** (11) **2 383 065 B1**  
**B21C 37/08**

- (25) En (26) En  
(21) 11275070.8 (22) 03.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2011  
(30) 30.04.2010 US 329721 P  
(54) • *Widerstandsgeschweißte Rohre mit Doppelnahht*  
• *Dual seam electric resistance welded tubes*  
• *Tuyaux soudés par résistance électrique à double soudure*  
(73) DFI Corporation, 3403 - 74 Avenue, Edmonton Alberta T6B 3B8, CA  
(72) Berube, Eric, Edmonton Alberta T6B 3B8, CA

(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB

(51) **B23K 11/11** (11) **3 191 751 B1**  
**B23K 11/30** **F04B 43/02**  
**F04B 53/14** **F16K 23/00**  
**F15B 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 15840308.9 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/049234 09.09.2015  
(87) WO 2016/040514 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 US 201462048168 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KÜHLMITTELABZUG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR COOLANT DRAWBACK  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RAPPEL DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

(73) Proteus Industries Inc., 340 Pioneer Way, Mountain View, California 94041, US

(72) NICEWONGER, Mark, Mountain View, California 94041, US

(74) Round, Edward Mark, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B23K 11/14** (11) **3 257 614 B1**  
**B23K 11/00** **F16B 5/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 16748982.2 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(86) JP 2016/051478 19.01.2016  
(87) WO 2016/129337 2016/33 18.08.2016  
(30) 09.02.2015 JP 2015023431

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHWEISSTEN ARTIKELS UND GESCHWEISSTER ARTIKEL  
• METHOD OF MANUFACTURING WELDED ARTICLE AND WELDED ARTICLE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE SOUDÉ ET ARTICLE SOUDÉ

(73) Origin Company, Limited, 3-3-27, Sakawa, Sakura-ku, Saitama-shi Saitama, JP

(72) SASAKI, Hiroji, Saitama-shi Saitama 338-0823, JP

HAYASHI, Toshihiko, Saitama-shi Saitama 338-0823, JP

(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**B23K 11/30** → (51) **B23K 11/11**

**B23K 13/00** → (51) **B21C 37/08**

**B23K 13/06** → (51) **B21C 37/08**

(51) **B23K 15/00** (11) **3 463 736 B1**  
**B23K 31/02** **B64D 29/06**  
**F01D 9/04** **F01D 25/16**  
**B23K 101/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17729186.1 (22) 22.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) FR 2017/051260 22.05.2017  
(87) WO 2017/203151 2017/48 30.11.2017  
(30) 26.05.2016 FR 1654735

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TURBOMASCHINENABGASGEHÄUSES

AUS ZUSAMMENGESEHWEISSTEN SEGMENTEN

• METHOD FOR MANUFACTURING A TURBOMACHINE EXHAUST CASING FROM SEGMENTS WELDED TOGETHER  
• PROCÉDE DE FABRICATION D'UN CARTER D'ÉCHAPPEMENT DE TURBOMACHINE À PARTIR DE SEGMENTS RELIÉS ENTRE EUX PAR SOUDAGE

(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) DEBRAY, Benoit, Argémiro, Matthieu, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

FOUQUET, Dominique, Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

GHOSAROSSIAN-PRILLIEUX, Grégory, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

SEVI, Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

SULTANA, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

VIELLEFOND, Guy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle GS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) **B23K 26/03** (11) **3 213 857 B1**  
**B23K 26/06** **B23K 26/38**  
**B23K 31/12**

(25) De (26) De  
(21) 17158293.5 (22) 07.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.09.2017  
(30) 13.09.2013 DE 102013218421

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG, INSBESONDERE ZUR REGELUNG, EINES SCHNEIDPROZESSES  
• DEVICE AND METHOD FOR MONITORING, IN PARTICULAR FOR CONTROLLING A CUTTING PROCESS  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET EN PARTICULIER DE RÉGULATION D'UN PROCESSUS DE COUPE

(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE

(72) Regaard, Boris, 70499 Stuttgart, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(62) 14741231.6 / 3 043 951

(51) **B23K 26/06** (11) **3 272 453 B1**  
**B23K 26/073** **B23K 26/14**  
**G02B 26/08**

(25) It (26) En  
(21) 17179791.3 (22) 05.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.01.2018  
(30) 06.07.2016 IT 201600070259

(54) • VERFAHREN ZUR LASERBEARBEITUNG EINES METALLMATERIALS MIT OPTISCHER AXENPOSITIONSSTEUERUNG DES LASERS IN BEZUG AUF EINEN HILFSGASSTROM SOWIE EINE MASCHINE UND EIN COMPUTERPROGRAMM ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS  
• A METHOD OF LASER PROCESSING OF A METALLIC MATERIAL WITH OPTICAL AXIS POSITION CONTROL OF THE LASER RELATIVE TO AN ASSIST GAS FLOW, AND A MACHINE AND COMPUTER PROGRAM FOR THE IMPLEMENTATION OF SAID METHOD

• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT LASER D'UN MATÉRIAU MÉTALLIQUE AVEC COMMANDE DE POSITION D'AXE OPTIQUE DU LASER PAR RAPPORT À UN FLUX DE GAZ AUXILIAIRE ET MACHINE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA MISE EN ŒUVRE DUDIT PROCÉDÉ

(73) Adige S.p.A., Via per Barco, 11, 38056 Levico Terme (TN), IT

(72) SBETTI, Maurizio, I-38056 LEVICO TERME (Trento), IT

(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**B23K 26/06** → (51) **B23K 26/03**

**B23K 26/06** → (51) **B23K 26/067**

**B23K 26/06** → (51) **B29D 30/06**

(51) **B23K 26/067** (11) **3 117 950 B1**  
**B23K 26/073** **B23K 26/06**  
**G02B 27/09**

(25) De (26) De  
(21) 16179614.9 (22) 15.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017  
(30) 15.07.2015 DE 102015111475  
30.07.2015 DE 102015112537

(54) • OPTISCHE EINRICHTUNG ZUR UMFORMUNG VON LASERSTRAHLUNG  
• OPTICAL DEVICE FOR SHAPING LASER RADIATION  
• DISPOSITIF OPTIQUE DESTINÉ À DÉFORMER UN RAYONNEMENT LASER

(73) Laserline Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von Diodenlasern mbH, Fraunhoferstrasse, 56218 Mülheim-Kärlich, DE

(72) Baumann, Markus, 56218 Mülheim Kärlich, DE

Luft, Axel, 56332 Dieblich, DE

(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

**B23K 26/073** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/073** → (51) **B23K 26/067**

(51) **B23K 26/08** (11) **3 395 491 B1**  
**G02B 7/182**

(25) De (26) De  
(21) 18177462.1 (22) 13.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2018  
(30) 14.09.2012 EP 12184531

(54) • LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• LASER MACHINING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER

(73) TRUMPF Schweiz AG, Trumpf Strasse 8, 7214 Grösch, CH

(72) ZIOLEK, Carsten, 7212 Sewis Dorf, CH

MARZENELL, Stefan, 7208 Malans, CH

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckestraße 12, 81479 München, DE

(62) 13762129.8 / 2 895 294

**B23K 26/14** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/14** → (51) **B29D 30/06**

(51) **B23K 26/21** (11) **3 431 220 B1**  
**B23K 26/244** **B23K 26/32**  
B23K 101/00 B23K 103/04

(25) Ja (26) En  
(21) 17766427.3 (22) 06.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019

(86) JP 2017/008749 06.03.2017

(87) WO 2017/159425 2017/38 21.09.2017

(30) 15.03.2016 JP 2016050755

(54) • **ÜBERLAPPLUNGSLASERSCHWEISSNAHT,  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
UND KAROSSERIE TEIL**

• **LAP LASER-WELDED JOINT, METHOD  
FOR PRODUCING SAME, AND AUTO-  
MOBILE SKELETON COMPONENT**

• **ASSEMBLAGE À RECOUVREMENT  
SOUDÉ AU LASER, SON PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION ET COMPOSANT DE  
STRUCTURE D'AUTOMOBILE**

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) HARA Asato, Tokyo 100-0011, JP

KITANI Yasushi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B23K 26/244** → (51) **B23K 26/21**

**B23K 26/32** → (51) **B23K 26/21**

**B23K 26/38** → (51) **B23K 26/03**

**B23K 26/38** → (51) **B29D 30/06**

**B23K 26/40** → (51) **B29D 30/06**

**B23K 26/402** → (51) **G05B 19/4099**

**B23K 31/02** → (51) **B23K 15/00**

**B23K 31/12** → (51) **B23K 26/03**

**B23K 35/02** → (51) **B23K 35/26**

**B23K 35/02** → (51) **H01L 23/13**

(51) **B23K 35/26** (11) **3 138 658 B1**  
**C22C 13/00** **C22C 13/02**  
**B23K 35/36** **B23K 35/02**  
**B23K 35/362** **B23K 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 15785689.9 (22) 28.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(86) JP 2015/062818 28.04.2015

(87) WO 2015/166945 2015/44 05.11.2015

(30) 30.04.2014 JP 2014094277

13.01.2015 JP 2015004403

(54) • **BLEIFREIE MESSINGLEGIERUNG**

• **LEAD-FREE SOLDER ALLOY**

• **ALLIAGE DE SOUDURE SANS PLOMB**

(73) Nihon Superior Co., Ltd., 16-15, Esaka-cho  
1-chome Suita-shi, Osaka 564-0063, JP

(72) NISHIMURA, Tetsuro, Suita-shi Osaka 564-  
0063, JP

NISHIMURA, Takatoshi, Toyonaka-shi Osaka  
561-0894, JP

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

(60) 20170413.7 / 3 708 292

**B23K 35/28** → (51) **C23C 2/06**

**B23K 35/28** → (51) **H01L 23/13**

**B23K 35/36** → (51) **B23K 35/26**

**B23K 35/362** → (51) **B23K 35/26**

**B23K 37/02** → (51) **B23K 7/00**

(51) **B23K 37/04** (11) **3 520 953 B1**

(25) De (26) De

(21) 19153857.8 (22) 28.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019

(30) 05.02.2018 DE 102018102456

(54) • **SCHNELLWECHSELKUPPLUNG**

• **QUICK EXCHANGE COUPLING**

• **EMBAYAGE À CHANGEMENT RAPIDE**

(73) Eberspächer Exhaust Technology GmbH &  
Co. KG, Homburger Strasse 95, 66539  
Neunkirchen, DE

(72) Puchta, Christoph, 66287 Quierschied, DE

Glieden, Achim, 66578 Schiffweiler, DE

Wagmann, Martin, 66606 St. Wendel, DE

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Pa-  
tent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulf-  
straße 58, 80335 München, DE

**B23K 101/00** → (51) **B23K 15/00**

**B23K 101/00** → (51) **C23C 2/06**

**B23K 101/18** → (51) **C23C 2/06**

**B23K 101/34** → (51) **C23C 2/06**

**B23K 103/00** → (51) **H01L 23/13**

**B23K 103/10** → (51) **H01L 23/13**

**B23K 103/16** → (51) **H01L 23/13**

**B23K 103/20** → (51) **C23C 2/06**

(51) **B23P 6/00** (11) **3 132 887 B1**  
**F01D 5/00** **F01D 9/04**  
B23P 15/00

(25) En (26) En

(21) 16183600.2 (22) 10.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2017

(30) 18.08.2015 US 201514829138

(54) • **VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES  
LEITSCHAUFELKRANZES EINER ROTATI-  
ONSMASCHINE**

• **METHOD FOR REPAIR OF A DIAPHRAGM  
OF A ROTARY MACHINE**

• **PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN  
DIAPHRAGME D'UNE MACHINE ROTA-  
TIVE**

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) KOSTRUBANIC, James Michael, Sche-  
nectady, NY New York 12345, US

TURLEY, Joseph Paul, Charlotte, NC North  
Carolina 28273, US

HERSOM, Rory Todd, Bangor, ME Maine  
04401, US

(74) PATTERSON, Ronald Roy, Minneapolis, MN  
Minnesota 55430, US

WESTWOOD, Sheldon Dirk, Arvada, CO  
Colorado 80003, US

LAURER, Kurt Neal, Schenectady, NY New  
York 12345, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

**B23P 6/00** → (51) **B23K 1/00**

**B23P 9/00** → (51) **B22F 3/105**

(51) **B23P 9/02** (11) **3 461 582 B1**

**C21D 7/06** **F01D 5/06**

**B21D 26/08** **B24C 1/10**

**F01D 25/24** **F23R 3/60**

**C21D 7/08**

(25) En (26) En

(21) 18192299.8 (22) 03.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.04.2019

(30) 28.09.2017 US 201715719357

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES  
TRIEBWERKSFLANSCHES**

• **METHODS FOR TREATING AN ENGINE  
FLANGE**

• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UNE  
BRIDE DE MOTEUR**

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SCHOBER, Michael J, Vernon, CT  
Connecticut 06066, US

LEMOINE, Jonathan, Vernon, CT  
Connecticut 06066, US

MIDGLEY, James R, Cromwell, CT  
Connecticut 06416, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B23P 9/04** → (51) **B22F 3/105**

**B23P 15/00** → (51) **B22F 3/105**

**B23P 15/26** → (51) **H05K 7/20**

**B23P 15/28** → (51) **C23C 14/50**

**B23P 17/00** → (51) **B22F 3/105**

**B23P 19/06** → (51) **B25B 29/02**

(51) **B23Q 1/00** (11) **3 268 165 B1**

**B25B 1/10** **B23Q 7/10**

**B25B 1/24** **B23Q 7/14**

(25) De (26) De

(21) 16711152.5 (22) 04.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(86) EP 2016/054637 04.03.2016

(87) WO 2016/142284 2016/37 15.09.2016

(30) 12.03.2015 DE 102015103653

(54) • **AUTOMATIONSFÄHIGES SPANNMITTEL-  
SYSTEM**

• **CLAMPING MEANS SYSTEM CAPABLE  
OF AUTOMATION**

• **SYSTÈME DE MOYENS DE SERRAGE  
AUTOMATISABLE**

(73) Lang Technik GmbH, Albstrasse 1 - 4,  
73271 Holzmaden, DE

(72) LANG, Philipp, 73249 Wernau, DE

(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Pa-  
tentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen  
a. N., DE

(51) **B23Q 3/157** (11) **3 287 231 B1**

**B23Q 3/155**

(25) De (26) De

(21) 17020331.9 (22) 03.08.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018
- (30) 24.08.2016 DE 202016005107 U
- (54) • *WERKZEUGWECHSELVORRICHTUNG UND BEARBEITUNGSZENTRUM MIT EINER WERKZEUGWECHSELVORRICHTUNG*
- *TOOL CHANGING DEVICE AND MACHINING CENTRE WITH A TOOL CHANGING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE CHANGEMENT D'OUTIL ET CENTRE D'USINAGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE CHANGEMENT D'OUTIL*
- (73) Hedelius Maschinenfabrik GmbH, Sandstrasse 11, 49716 Meppen, DE
- (72) Gerdes, Clemens, 49733 Haren, DE Hempelmann, Dennis, 49716 Meppen, DE
- (74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**B23Q 7/10** → (51) **B23Q 1/00**

**B23Q 7/14** → (51) **B23Q 1/00**

**B23Q 11/00** → (51) **B24B 55/02**

**B23Q 11/10** → (51) **B24B 55/02**

- (51) **B23Q 17/00** (11) **3 360 642 B1**  
**B23Q 17/09**
- (25) De (26) De
- (21) 17155924.8 (22) 13.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (54) • *SPINDELNASE MIT MESSFUNKTION*
- *SPINDLE NOSE WITH MEASURING FUNCTION*
  - *NEZ DE BROCHE AYANT UNE FONCTION DE MESURE*
- (73) pro-micron GmbH, Innovapark 20, 87600 Kaufbeuren, DE
- (72) RUF, Daniel, 87600 Kaufbeuren, DE WUNDERLICH, Rainer, 87600 Kaufbeuren, DE
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

**B23Q 17/09** → (51) **B23Q 17/00**

**B23Q 17/22** → (51) **G05B 19/418**

**B24B 3/36** → (51) **B24B 55/02**

- (51) **B24B 3/54** (11) **3 345 515 B1**  
**B24B 49/00** **B24B 49/10**  
**B24B 49/12** **A47G 21/14**
- (25) De (26) De
- (21) 17208788.4 (22) 20.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018
- (30) 09.01.2017 DE 102017100289
- (54) • *MESSRAUFBEWAHRUNGSEINHEIT*
- *KNIFE STORING UNIT*
  - *UNITÉ DE STOCKAGE DE COUTEAUX*
- (73) Dangel, Jürgen, Gländstraße 17, 88512 Mengen-Rulfingen, DE
- (72) Dangel, Jürgen, 88512 Mengen-Rulfingen, DE
- (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großböteler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**B24B 5/04** → (51) **B24B 5/307**

- (51) **B24B 5/307** (11) **3 040 158 B1**  
**B24B 5/04** **F16C 17/10**  
**F16C 33/14**
- (25) Ja (26) En
- (21) 14840360.3 (22) 29.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016
- (86) JP 2014/069967 29.07.2014
- (87) WO 2015/029677 2015/09 05.03.2015
- (30) 29.08.2013 JP 2013178193
- (54) • *WELLE FÜR DYNAMISCHE FLUIDLAGER-VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WELLENELEMENT*
- *SHAFT MEMBER FOR FLUID DYNAMIC BEARING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR SHAFT MEMBER*
  - *ÉLÉMENT ARBRE POUR DISPOSITIF DE PALIER FLUIDE DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT ARBRE*
- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
- (72) HIRADE Jun, Kuwana-shi Mie 5118678, JP KOMATSU Shuichi, Kuwana-shi Mie 5118678, JP
- (74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

**B24B 7/24** → (51) **C03C 3/06**

**B24B 9/10** → (51) **B24B 27/00**

- (51) **B24B 13/005** (11) **3 587 032 B1**  
**B24B 47/22**
- (25) It (26) En
- (21) 19181248.6 (22) 19.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020
- (30) 28.06.2018 IT 201800006757
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSPANNEN VON BRILLENGESTELL-FORMTEILEN AUF EINER MEHRFACHACHSENMASCHINE ZUR ENDBEARBEITUNG*
- *AN APPARATUS FOR FIXING MOLDED BLANKS OF EYEGGLASS FRAMES TO A MULTI-AXIS MACHINE TOOL FOR FINISHING OPERATIONS*
  - *DISPOSITIF POUR LA FIXATION DE PIÈCES MOULÉES SUR UNE MACHINE MULTIAXIALE POUR DES OPÉRATIONS DE FINITION*
- (73) Thema Optical S.r.l., Via Risorgimento 100, 32040 Domegge di Cadore (BL), IT
- (72) TOFFOLI, Enrico, 32040 Domegge di Cadore BL, IT
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**B24B 23/04** → (51) **H02K 7/075**

- (51) **B24B 27/00** (11) **3 525 984 B1**  
**B24B 41/00** **B24B 41/06**  
**B24B 9/10**
- (25) En (26) En
- (21) 17780777.3 (22) 12.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019
- (86) EP 2017/076126 12.10.2017
- (87) WO 2018/069472 2018/16 19.04.2018
- (30) 14.10.2016 IT 201600103219

- (54) • *AUTOMATISCHE MASCHINE UND AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN DER KANTEN VON GLASSCHEIBEN*
- *AUTOMATIC MACHINE AND AUTOMATIC METHOD FOR GRINDING THE EDGES OF GLASS SHEETS*
  - *MACHINE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ AUTOMATIQUE DE MEULAGE DES BORDS DE FEUILLES DE VERRE*
- (73) Forel Spa, Via per Monastier 4, 31056 Roncade (Treviso) Frazione Vallio, IT
- (72) VIANELLO, Fortunato, 31056 Roncade Frazione Vallio, IT
- (74) GLP S.R.L., Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

**B24B 27/02** → (51) **B24B 55/02**

**B24B 31/12** → (51) **B24C 1/04**

- (51) **B24B 37/013** (11) **3 290 155 B1**  
**B24B 49/12** **B24B 37/20**  
**B24B 37/08** **B24B 49/04**
- (25) De (26) De
- (21) 17186418.4 (22) 16.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018
- (30) 29.08.2016 DE 102016116012
- (54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN DER DICKE VON FLACHEN WERKSTÜCKEN*
- *METHOD FOR MEASURING THE THICKNESS OF FLAT WORKPIECES*
  - *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE PIÈCES PLATES*
- (73) Lapmaster Wolters GmbH, Büsumer Straße 96, 24768 Rendsburg, DE
- (72) Kanzow, Jörn, 24103 Kiel, DE
- (74) Werth, Sascha, 24768 Rendsburg, DE
- (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**B24B 37/08** → (51) **B24B 37/013**

**B24B 37/20** → (51) **B24B 37/013**

**B24B 39/06** → (51) **B22F 3/105**

**B24B 41/00** → (51) **B24B 27/00**

**B24B 41/06** → (51) **B24B 27/00**

**B24B 47/22** → (51) **B24B 13/005**

**B24B 49/00** → (51) **B24B 3/54**

**B24B 49/04** → (51) **B24B 37/013**

**B24B 49/10** → (51) **B24B 3/54**

**B24B 49/12** → (51) **B24B 3/54**

**B24B 49/12** → (51) **B24B 37/013**

**B24B 53/007** → (51) **B24B 55/02**

- (51) **B24B 55/02** (11) **3 159 105 B1**  
**B24B 53/007** **B24B 27/02**  
**B24B 3/36** **B23Q 11/00**  
**B23Q 11/10** **B24B 57/02**
- (25) En (26) En
- (21) 16193290.0 (22) 11.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017
- (30) 21.10.2015 SE 1551356

- (54) • *SCHLEIFMASCHINE MIT BEWEGLICHER WASSERWANNE*  
• *GRINDING MACHINE WITH MOVABLE WATER TROUGH*  
• *MACHINE DE MEULAGE À BAC D'EAU MOBILE*
- (73) Tormek AB, Torphyttvägen 40, 711 34 Lindesberg, SE
- (72) PERSSON, Håkan, 711 31 LINDESBERG, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**B24B 57/02** → (51) **B24B 55/02**

- (51) **B24C 1/04** (11) **3 403 764 B1**  
**B24C 3/06** **B24C 9/00**  
**B24B 31/12** **F01D 5/18**
- (25) En (26) En  
(21) 18171489.0 (22) 09.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(30) 17.05.2017 PL 42161917
- (54) • *VERFAHREN ZUM REPARIEREN EINES WERKSTÜCKS UND ABDECKVORRICHTUNG*  
• *METHOD OF REPAIRING A WORKPIECE AND MASKING FIXTURE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PIÈCE ET ACCESSOIRE DE MASQUAGE*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) STRZYZEWSKI, Mariusz, MZ 02-256 Warsaw, PL  
KOWALCZYK, Michał, MZ 02-256 Warsaw, PL  
SKIBA, Paweł Stanisław, MZ 02-256 Warsaw, PL  
BEKEY, Mihály László, MZ 02-256 Warsaw, PL
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**B24C 1/10** → (51) **B23P 9/02**

**B24C 3/06** → (51) **B24C 1/04**

**B24C 9/00** → (51) **B24C 1/04**

- (51) **B24D 11/00** (11) **3 224 000 B1**  
**B24D 11/02**
- (25) En (26) En  
(21) 15808496.2 (22) 20.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(86) US 2015/061762 20.11.2015  
(87) WO 2016/085791 2016/22 02.06.2016  
(30) 26.11.2014 US 201462085162 P  
22.06.2015 US 201562182792 P
- (54) • *SCHLEIFARTIKEL, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN MIT GREIFMATERIAL*  
• *ABRASIVE ARTICLES, ASSEMBLIES, AND METHODS WITH GRIPPING MATERIAL*  
• *ARTICLES ABRASIFS, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS AVEC MATÉRIAU DE SAISIE*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- (72) GRAHAM, Paul D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
DAVIS, Douglas A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
YANG, Yugeun P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
PAHL, Thomas E., Minnesota 55133-3427, US

- KOBE, James J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LEE, Christopher J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
GALUSH, Thomas B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
PETERSEN, John G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B24D 11/02** → (51) **B24D 11/00**

- (51) **B24D 13/16** (11) **3 651 936 B1**  
**B24D 18/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18742902.2 (22) 05.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020  
(86) AT 2018/060135 05.07.2018  
(87) WO 2019/010508 2019/03 17.01.2019  
(30) 11.07.2017 AT 505732017
- (54) • *FÄCHERSCHLEIFSCHEIBE FÜR EINEN WINKELSCHLEIFER*  
• *ABRASIVE FLAP WHEEL FOR AN ANGLE GRINDER*  
• *MEULE EN ÉVENTAIL POUR MEULEUSE D'ANGLE*
- (73) Tyrolit - Schleifmittelwerke Swarovski K.G., Swarovskistrasse 33, 6130 Schwaz, AT
- (72) LANG, Adolf, 6233 Kramsach, AT
- (74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT

**B24D 18/00** → (51) **B24D 13/16**

**B25B 1/10** → (51) **B23Q 1/00**

**B25B 1/24** → (51) **B23Q 1/00**

- (51) **B25B 21/00** (11) **2 749 376 B1**  
**B25B 23/14**
- (25) En (26) En  
(21) 13198640.8 (22) 19.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.07.2014  
(30) 28.12.2012 US 201261746606 P  
17.12.2013 US 201314108920
- (54) • *Elektrowerkzeug mit Dreheingabesteuerung*  
• *Power tool having rotary input control*  
• *Outil électrique doté d'une commande d'entrée rotative*
- (73) Black & Decker Inc., 1207 Drummond Plaza, Newark, Delaware 19711, US
- (72) Eshleman Scott J., Parkville, Maryland 21234, US  
Schell Craig, A., Street 21154 Maryland, US  
Seman Andrew J., Pylesville, 21132 Maryland, US  
Puzio Daniel, Baltimore, 21134 Maryland, US  
Brotto Daniele C., Baltimore, 21234 Maryland, US  
Kelleher Joseph P., Parkville, 21234 Maryland, US  
Sergiyenko Olesky P., Baldwin, 21013 Maryland, US
- (74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

**B25B 21/00** → (51) **B25F 5/00**

**B25B 23/14** → (51) **B25B 21/00**

**B25B 23/14** → (51) **B25F 5/00**

- (51) **B25B 29/02** (11) **3 195 982 B1**  
**B23P 19/06**
- (25) De (26) De  
(21) 16188981.1 (22) 15.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(30) 29.09.2015 DE 102015116484
- (54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR EINE SCHRAUBVERBINDUNG, VERFAHREN ZUM ANZIEHEN EINER SCHRAUBVERBINDUNG SOWIE GEWINDEMUTTER*  
• *CLAMPING DEVICE FOR A SCREWED CONNECTION, METHOD FOR TIGHTENING A SCREW CONNECTION, AND NUT*  
• *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR UNE LIAISON VISSEE, PROCÉDÉ DE SERRAGE D'UNE LIAISON VISSEE ET ECROU FILETE*
- (73) Hohmann, Jörg, Umlandstrasse 6a, 59872 Meschede, DE  
Hohmann, Frank, Josef-Menke-Strasse 25, 59581 Warstein, DE
- (72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned. Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (74) Christophersen Patentanwälte, Homberger Strasse 5, 40474 Düsseldorf, DE

(51) **B25D 16/00** (11) **3 569 363 B1**

- B25D 17/24**
- (25) En (26) En  
(21) 19162563.1 (22) 13.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 21.03.2018 JP 2018053670
- (54) • *ARBEITSWERKZEUG*  
• *WORK TOOL*  
• *OUTIL DE TRAVAIL*
- (73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo-shi Aichi 446-8502, JP
- (72) YOSHIKANE, Kiyonobu, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
MACHIDA, Yoshitaka, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
HISANO, Taro, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
YAMAMOTO, Hirokatsu, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**B25D 17/24** → (51) **B25D 16/00**

(51) **B25F 5/00** (11) **2 623 268 B1**

- B25B 21/00** **B25B 23/14**  
**H02P 7/14** **H02J 7/00**  
**H02P 29/024**
- (25) Ja (26) En  
(21) 11828764.8 (22) 12.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2013  
(86) JP 2011/070686 12.09.2011  
(87) WO 2012/043204 2012/14 05.04.2012  
(30) 27.09.2010 JP 2010216191
- (54) • *WIEDERAUFLADBARES ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-*

- LUNG DES WIEDERAUFLADBAREN ELEKTROWERKZEUGS*
- RECHARGEABLE ELECTRIC TOOL AND METHOD FOR MANUFACTURING RECHARGEABLE ELECTRIC TOOL
  - OUTIL ÉLECTRIQUE RECHARGEABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE RECHARGEABLE
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 7 OBP Panasonic Tower, 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) MUTO, Motoharu, Osaka 540-6207, JP  
NAKAMURA, Masamichi, Osaka 540-6207, JP  
IKEDA, Masaki, Osaka 540-6207, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B25F 5/00** → (51) **G05B 19/418**

- (51) **B25F 5/02** (11) **2 875 909 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13193816.9 (22) 21.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2015  
(54) • Stützvorrichtung für wenigstens eine elektrische Einheit eines elektrisch antriebbaren Werkzeugs  
• Supporting device for at least one electrical unit of electrically driveable tools  
• Dispositif de support pour au moins une unité électrique d'outils pouvant être entraînés électriquement
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Thornton, Darren, Co11 1 UD Mistley, Essex, GB  
Koeopf, Christian, IP92BA Wherstead, GB  
Kelly, Aaron, IP145QW Stwomarket, GB  
Koncsik, Tamas, 3793 Sajocsegy, HU

**B25F 5/02** (11) **3 302 890 B1**  
**H02K 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 16804505.2 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(86) US 2016/035674 03.06.2016  
(87) WO 2016/196899 2016/49 08.12.2016  
(30) 05.06.2015 US 201562171768 P
- (54) • GEHÄUSE FÜR ELEKTROWERKZEUG  
• POWER TOOL HOUSINGS  
• BOÎTIERS D'OUTIL ÉLECTRIQUE
- (73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
- (72) BARTOSZEK, Jason Christopher, Bethlehem, Pennsylvania 18020, US  
JOHNSON, Joshua Odell, Allentown, Pennsylvania 18104, US  
ELY, Sean C., Flemington, New Jersey 08822, US  
LEAVITT, Douglas Fornell, Bethlehem, Pennsylvania 18017, US  
NAKSEN, Dennis, Summit, New Jersey 07901, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B25F 5/02** (11) **3 302 891 B1**  
**H02K 7/14** **H02K 11/20**

- (25) En (26) En  
(21) 16804517.7 (22) 03.06.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(86) US 2016/035698 03.06.2016  
(87) WO 2016/196918 2016/49 08.12.2016  
(30) 05.06.2015 US 201562171706 P
- (54) • ELEKTROWERKZEUGBENUTZER-SCHNITTSTELLE  
• POWER TOOL USER INTERFACES  
• INTERFACES UTILISATEUR D'OUTIL ÉLECTRIQUE
- (73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
- (72) MADINENI, Vikram, Somerset, New Jersey 08873, US  
JOHNSON, Joshua Odell, Allentown, Pennsylvania 18104, US  
LEAVITT, Douglas Fornell, Bethlehem, Pennsylvania 18017, US  
BARTOSZEK, Jason Christopher, Bethlehem, Pennsylvania 18020, US  
ELY, Sean C., Flemington, New Jersey 08822, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B25F 5/02** (11) **3 524 393 B1**  
**H01M 2/10**

- (25) De (26) De  
(21) 18206426.1 (22) 15.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019  
(30) 12.12.2017 DE 102017129619
- (54) • VORRICHTUNG ZUR VERRIEGELUNG EINER AKKUPACKS  
• DEVICE FOR LOCKING A BATTERY PACK  
• DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'UN BLOC-BATTERIE
- (73) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nürtingen, DE
- (72) Stoll, Michael, 73240 Wendlingen, DE
- (74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

**B25F 5/02** → (51) **H01M 2/10****B25H 3/02** (11) **3 116 690 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15711811.8 (22) 12.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017  
(86) GB 2015/050721 12.03.2015  
(87) WO 2015/136289 2015/37 17.09.2015  
(30) 13.03.2014 GB 201404515
- (54) • RIEGEL ZUR BEFESTIGUNG EINES WERKZEUGKASTENS AN EINER STÜTZSTRUKTUR  
• A LOCK FOR SECURING A TOOLBOX TO A SUPPORT STRUCTURE  
• VERROU POUR FIXER UNE BOÎTE À OUTILS À UNE STRUCTURE DE SUPPORT
- (73) International Tool Company Limited, 11 Charter Point Way, Ashby de la Zouch Leicestershire LE65 1NF, GB
- (72) CHAPMAN, David, Leicester Leicestershire LE67 1PH, GB
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**B25H 3/02** → (51) **A45C 11/34****B25H 3/02** → (51) **F24H 3/04**

- (51) **B25J 5/00** (11) **3 459 684 B1**  
**B25J 11/00** **B25J 19/00**  
**A47L 11/40** **A47L 9/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17798777.3 (22) 19.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) CN 2017/085054 19.05.2017  
(87) WO 2017/198214 2017/47 23.11.2017  
(30) 19.05.2016 CN 201610333081
- (54) • KOMBINIRTER ROBOTER  
• COMBINED ROBOT  
• ROBOT COMBINÉ
- (73) Ecovacs Robotics Co., Ltd., No.108 Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
- (72) MENG, Fanming, Suzhou Jiangsu 215168, CN
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B25J 9/00** (11) **3 525 991 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17783920.6 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(86) FR 2017/052515 20.09.2017  
(87) WO 2018/069594 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 FR 1659950
- (54) • WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR STÜTZUNG EINER LAST WEG VOM KÖRPER DER PERSON, DIE SIE TRÄGT  
• WEARABLE DEVICE FOR SUPPORTING A LOAD AWAY FROM THE BODY OF THE INDIVIDUAL WEARING IT  
• DISPOSITIF PORTABLE DE SUPPORT DE CHARGE ELOIGNEE DE LA PERSONNE QUI LA PORTE
- (73) BMEXO, 27 rue des Ferrages, 13680 Lançon-Provence, FR
- (72) MOUSSION, Benjamin, 13680 Lançon-Provence, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**B25J 9/00** → (51) **A61B 34/00****B25J 9/00** → (51) **A61F 2/60**

- (51) **B25J 9/16** (11) **2 637 828 B1**  
**G01B 11/26** **G01V 8/12**  
**H05K 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11801867.0 (22) 10.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2013  
(86) JP 2011/076466 10.11.2011  
(87) WO 2012/063968 2012/20 18.05.2012  
(30) 10.11.2010 JP 2010251662
- (54) • KOMPONENTENPOSITIONSMESSVERFAHREN  
• COMPONENT POSITION MEASUREMENT METHOD  
• PROCÉDÉ DE MESURE DE LA POSITION D'UN COMPOSANT
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) TAKADA, Kazuhiko, Makinohara-shi Shizuoka, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 275 604 B1**  
**H04W 4/029**
- (25) En (26) En  
(21) 17183576.2 (22) 27.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(30) 28.07.2016 US 201615222008
- (54) • *VERWENDUNG VON MENSCHLICHEM BEWEGUNGSSSENSOREN ZUR BEWEGUNGSDETEKTION IN DER NÄHE VON HYDRAULIKROBOTERN*  
• *USING HUMAN MOTION SENSORS TO DETECT MOVEMENT WHEN IN THE VICINITY OF HYDRAULIC ROBOTS*  
• *AU MOYEN DE CAPTEURS DE MOUVEMENT HUMAIN AFIN DE DÉTECTER TOUT MOUVEMENT LORSQU'IL SE TROUVE DANS LE VOISINAGE DE ROBOTS HYDRAULIQUE*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US  
(72) WHELAN, John Desmond, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
LEWIS, Melissa H, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 344 422 B1**  
**B25J 15/06** **B25J 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 16766742.7 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) US 2016/049935 01.09.2016  
(87) WO 2017/040803 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 US 201562212697 P  
22.09.2015 US 201562221976 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BE-REITSTELLUNG VON DYNAMISCHEN ROBOTERSTEUERUNGSSYSTEMEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING DYNAMIC ROBOTIC CONTROL SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES SYSTÈMES DE COMMANDE ROBOTIQUE DYNAMIQUE*
- (73) Berkshire Grey, Inc., 10 Maguire Road Building 4 Suite 190, Lexington, MA 02421, US  
(72) WAGNER, Thomas, Concord, MA 01742, US  
AHEARN, Kevin, Fort Mill, SC 29708, US  
DAWSON-HAGGERTY, Michael, Pittsburgh, PA 15206, US  
GEYER, Christopher, Arlington, MA 02476, US  
KOLETSCHKA, Thomas, Cambridge, MA 02140, US  
MARONEY, Kyle, North Attleboro, MA 02760, US  
MASON, Matthew, Pittsburgh, PA 15217, US  
PRICE, Gene, Temple, Cambridge, MA 02140, US  
ROMANO, Joseph, San Jose, CA 95112, US  
SMITH, Daniel, Canonsburg, PA 15317, US  
SRINIVASA, Siddhartha, Washington, 98115, US  
VELAGAPUDI, Prasanna, Pittsburgh, PA 15217, US  
ALLEN, Thomas, Reading, MA 01867, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(60) 20186543.3

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 478 460 B1**  
**G05B 19/409**
- (25) En (26) En  
(21) 16744308.4 (22) 29.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(86) EP 2016/065108 29.06.2016  
(87) WO 2018/001472 2018/01 04.01.2018
- (54) • *INDUSTRIEROBOTERSYSTEM MIT ZWEI-ARMIGEM ROBOTER*  
• *AN INDUSTRIAL ROBOT SYSTEM COMPRISING A DUAL ARM ROBOT*  
• *SYSTÈME DE ROBOT INDUSTRIEL COMPORTANT UN ROBOT À DEUX BRAS*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) HENRIKSSON, Adam, 117 28 Stockholm, SE  
BLOM, Jonatan, 172 32 Sundbyberg, SE  
TIMSJÖ, Susanne, 725 91 Västerås, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**B25J 9/16** → (51) **B25J 13/08**

**B25J 9/16** → (51) **B65B 5/10**

**B25J 9/16** → (51) **G06T 7/70**

**B25J 11/00** → (51) **B25J 5/00**

- (51) **B25J 13/08** (11) **3 351 355 B1**  
**B25J 9/16** **G05B 19/404**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16845923.8 (22) 07.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) JP 2016/004079 07.09.2016  
(87) WO 2017/047048 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 JP 2015185306
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES BEARBEITUNGSWERKZEUGS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR POSITIONING PROCESSING TOOL*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN OUTIL DE TRAITEMENT*
- (73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
(72) KINOSHITA, Tomohiro, Hyogo 673-8666, JP  
FUJIMORI, Jun, Hyogo 673-8666, JP  
HORIUCHI, Yuhei, Hyogo 673-8666, JP  
HARA, Kazunori, Hyogo 673-8666, JP  
TAMURA, Junichi, Gifu 504-8710, JP  
SUZUKI, Satoshi, Gifu 504-8710, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B25J 13/08** → (51) **A61B 34/00**

**B25J 13/08** → (51) **B25J 9/16**

**B25J 15/00** → (51) **G01N 35/00**

- (51) **B25J 15/04** (11) **3 260 246 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 18/00**  
**A61B 90/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16382294.3 (22) 23.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017  
(54) • *WERKZEUGKOPPLUNG*  
• *TOOL COUPLING*

- *COUPLAGE D'OUTIL*
- (73) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia C/ Geldo, Edificio 700, 48160 Derio - Bizkaia, ES  
Universidad De Córdoba, Avda. Medina Azahara 5, 14071 Córdoba, ES  
Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES  
Universidad De Malaga, Avenida Cervantes N° 2, E-29071 Málaga, ES
- (72) KLEIN HUBERT, Julius, 48160 Derio, Vizcaya, ES  
FERNÁNDEZ IRIBAR, Asier, 48160 Derio, Vizcaya, ES  
MEDINA CARNICER, Rafael, 14005 Córdoba, ES  
MUÑOZ SALINAS, Rafael, 14005 Córdoba, ES  
BAUZANO NÚÑEZ, Enrique, 29071 Málaga, ES  
LÓPEZ CASADO, M<sup>a</sup> CARMEN, 29071 Málaga, ES  
MUÑOZ MARTÍNEZ, Víctor Fernando, 29071 Málaga, ES  
REQUENA TAPIA, María José, 14005 Córdoba, ES  
ARJONA BERRAL, José Eduardo, 14005 Córdoba, ES  
PAREDES ESTEBAN, Rosa María, 14005 Córdoba, ES  
SALVATIERRA VELÁZQUEZ, Ángel, 14005 Córdoba, ES  
MUÑOZ CARVAJAL, Ignacio, 14005 Córdoba, ES  
BRICEÑO DELGADO, Javier, 14005 Córdoba, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5<sup>a</sup> planta, 28046 Madrid, ES

- (51) **B25J 15/06** (11) **3 100 833 B1**  
**B65G 47/91** **F15B 15/14**
- (25) It (26) En  
(21) 16172259.0 (22) 31.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2016  
(30) 04.06.2015 IT UB20151151
- (54) • *SAUGVORRICHTUNG UND PNEUMATISCHER ZYLINDER MIT EINEM ANTI-ROTATIONSMECHANISMUS*  
• *SUCTION DEVICE AND PNEUMATIC CYLINDER PROVIDED WITH AN ANTI-ROTATION MECHANISM*  
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION ET CYLINDRE PNEUMATIQUE AVEC UN MÉCANISME ANTI-ROTATION*
- (73) Camozzi S.p.A. Società Unipersonale, Via Eritrea, 20/1, 25122 Brescia, IT  
(72) CAMOZZI, Marco, I-25122 BRESCIA, IT  
CHIARINI, Pierluigi, I-25122 BRESCIA, IT  
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

**B25J 15/06** → (51) **B25J 9/16**

**B25J 19/00** → (51) **B25J 5/00**

**B26B 15/00** → (51) **A01G 3/033**

- (51) **B26B 19/28** (11) **2 875 918 B1**  
**H02K 33/16** **H02P 25/06**  
**H02P 6/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13819204.2 (22) 20.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



(43) 27.05.2015  
(86) JP 2013/003205 20.05.2013  
(87) WO 2014/013659 2014/04 23.01.2014  
(30) 18.07.2012 JP 2012159620  
(54) • *EPIILIERER SOWIE VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES EPIILIERERS*  
• *EPIILATOR AND METHOD FOR DRIVING EPIILATOR*  
• *ÉPILATEUR ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'ÉPILATEUR*  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) IBUKI, Yasuo, Osaka 540-6207, JP  
OHBA, Takafumi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B26B 19/44** (11) **3 554 778 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822396.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) FR 2017/053502 11.12.2017  
(87) WO 2018/109349 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662683  
(54) • *TRAGBARER KÖRPERRASIERER*  
• *HANDHELD BODY RASOR*  
• *TONDEUSE CORPORELLE A MAIN*  
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) GRIENAY, Arnaud, 69009 Lyon, FR  
MAISONNEUVE, Martial, 38090 Villefontaine, FR  
CHELLE, Jacky, 38550 Auberives-sur-Vareze, FR  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Développement Direction de la propriété industrielle - Brevets Campus SEB - CS 90229 112, chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) **B26B 21/22** (11) **3 512 673 B1**  
**B26B 21/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17768627.6 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) US 2017/050612 08.09.2017  
(87) WO 2018/052802 2018/12 22.03.2018  
(30) 14.09.2016 US 201662394374 P  
23.09.2016 US 201662398586 P  
(54) • *BIDIREKTIONALE RASIERVORRICHTUNG*  
• *BIDIRECTIONAL SHAVING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RASAGE BIDIRECTIONNEL*  
(73) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017, US  
(72) BLATTER, Alan, Milford Connecticut 06460, US  
CABRERA, Samantha, Milford Connecticut 06460, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**B26B 21/22** → (51) **B26B 21/52**  
**B26B 21/40** → (51) **B26B 21/22**

(51) **B26B 21/44** (11) **3 112 100 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15174580.9 (22) 30.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2017  
(54) • *TRAGBARE WEGWERFBARE FLÜSSIGKEITSABGEBENDE HAARENTFERNUNGSVORRICHTUNG*  
• *A PORTABLE DISPOSABLE FLUID DISPENSING HAIR REMOVAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF PORTABLE JETABLE D'ÉPILATION AVEC DISTRIBUTION DE FLUIDE*  
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US  
(72) Shorey, Anthony William, Reading, Berkshire RG2 0QE, GB  
Caton, Nicola Louise, Reading, Berkshire RG2 0QE, GB  
Duke, Lottie Hannah, Bath, Somerset BA1 5DY, GB  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **B26B 21/52** (11) **3 119 567 B1**  
**B26B 21/22**  
(25) En (26) En  
(21) 15764293.5 (22) 04.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(86) US 2015/018823 04.03.2015  
(87) WO 2015/142526 2015/38 24.09.2015  
(30) 20.03.2014 US 201414221086  
(54) • *RASIERKLINGENVERBINDUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VEREINFACHTEN VERBINDUNG*  
• *SHAVING RAZOR INTERCONNECTION MECHANISM AND METHOD OF MAKING SIMPLIFIED INTERCONNECTION*  
• *MÉCANISME D'INTERCONNEXION DE RASOIR DE RASAGE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE INTERCONNEXION SIMPLIFIÉE*  
(73) Rolling Razor, Inc., 4712 Admiralty Way, No. 242, Marina del Rey, CA 90292, US  
(72) CORESH, Alon Leon, Marina Del Rey, California 90292, US  
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

**B26D 1/00** → (51) **B41J 2/32**  
**B26D 1/01** → (51) **B41J 2/32**  
**B26D 1/04** → (51) **B29D 30/46**

(51) **B26D 1/10** (11) **3 569 373 B1**  
**B26D 1/18** **B26D 1/20**  
**B26D 5/00** **B26D 7/24**  
**B65H 19/26**  
(25) De (26) De  
(21) 19171017.7 (22) 25.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(30) 18.05.2018 DE 102018112034  
(54) • *QUERSCHNEIDVORRICHTUNG FÜR EINE WICKELMASCHINE*  
• *TRANSVERSE CUTTING DEVICE FOR A COILING MACHINE*  
• *DISPOSITIF DE COUPE TRANSVERSALE POUR UNE BOBINEUSE*  
(73) Trützschler GmbH & Co. KG, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE  
(72) Barlog, Krzysztof, 64347 Griesheim, DE  
Detmers, Andreas, 68542 Heddeshheim, DE  
Hachmann, Andreas, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE

Lukowski, Bernd, 33659 Bielefeld, DE  
**B26D 1/18** → (51) **B26D 1/10**  
**B26D 1/20** → (51) **B26D 1/10**  
**B26D 3/00** → (51) **B29D 30/46**  
**B26D 5/00** → (51) **B26D 1/10**  
**B26D 7/00** → (51) **B41J 2/32**  
**B26D 7/02** → (51) **B29D 30/46**  
**B26D 7/24** → (51) **B26D 1/10**  
**B26D 7/26** → (51) **B21D 28/34**  
**B26F 1/14** → (51) **B21D 28/34**  
**B26F 1/34** → (51) **B21D 28/34**  
**B27B 1/00** → (51) **E04C 3/12**  
**B27B 17/00** → (51) **B23D 57/02**

(51) **B27H 3/02** (11) **3 342 570 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16306824.0 (22) 27.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(54) • *HALBAUTOMATISCHE HOLZBEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN*  
• *SEMI-AUTOMATED WOOD-CUTTING MACHINE AND METHOD*  
• *MACHINE ET PROCÉDÉ SEMI-AUTOMATIQUE POUR COUPER LE BOIS*  
(73) Independent Stave Company, LLC, 1078 S Jefferson Avenue, Lebanon, Missouri 65536, US  
(72) BOSWELL, James Bradley, Lebanon, Missouri 65536, US  
NAGY, Michael Joel, Lebanon, Missouri 65536, US  
EISEN, Patrick, Jean-Marie, 88270 Ville-sur-Illon, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B28B 1/26** → (51) **C04B 33/34**  
**B28B 13/02** → (51) **B29C 64/321**  
**B28D 1/00** → (51) **B21D 53/02**

(51) **B28D 1/04** (11) **3 191 279 B1**  
**B28D 7/00**  
(25) De (26) De  
(21) 15757272.8 (22) 02.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070008 02.09.2015  
(87) WO 2016/037911 2016/11 17.03.2016  
(30) 08.09.2014 EP 14003099  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WANDSÄGESYSTEMS BEIM ERSTELLEN EINES TRENNSCHNITTES*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A WALL SAW SYSTEM WHEN CREATING A SEPARATING CUT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SCIE MURALE PAR SCIAGE EN LONG*  
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) KANEIDER, Wilfried, 6830 Rankweil, AT

STEVIC, Dragan, 6800 Feldkirch-Tosters, AT  
BEREUTER, Christian, 6951 Lingenau, AT  
HRICKO, Peter, 9470 Buchs, CH  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI

- B28D 1/04** → (51) **B21D 53/02**

---

- B28D 1/08** → (51) **B23D 57/02**

---

- B28D 7/00** → (51) **B28D 1/04**

---

- B29B 7/42** → (51) **B29B 7/74**

---

- B29B 7/42** → (51) **B29B 9/06**

---

- B29B 7/48** → (51) **B29B 7/74**

---

- B29B 7/48** → (51) **C08C 1/15**

---

- B29B 7/60** → (51) **C08C 1/15**

(51) **B29B 7/74** (11) **3 221 107 B1**  
**B29B 7/42** **B29B 7/48**  
**B29B 9/06** **B29C 48/02**  
**B29C 48/05** **B29C 48/285**  
**B29C 48/76** **B29C 48/92**  
 B29B 7/72 B29B 9/16  
 B29B 17/00 B29K 105/26  
 B29K 67/00 B29C 48/00  
 B29C 48/03 B29C 48/385  
 B29C 48/425 B29C 48/435  
 B29C 48/69

(25) En (26) En  
 (21) 15861351.3 (22) 18.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.09.2017  
 (86) US 2015/061288 18.11.2015  
 (87) WO 2016/081568 2016/21 26.05.2016  
 (30) 18.11.2014 US 201414546847  
 (54) • VERFAHREN ZUR MASSENHERSTEL-  
 LUNG VON ENDLOSFILAMENTEN  
 • METHOD FOR MANUFACTURING  
 BULKED CONTINUOUS FILAMENTS  
 • PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILA-  
 MENTS CONTINUS GONFLANTS  
 (73) Mohawk Industries, Inc., 1975 West Oak  
 Circle, Marietta, Georgia 30062, US  
 (72) CLARK, Thomas R., Chattanooga,  
 Tennessee 37415, US  
 (74) Schacht, Benny Marcel Corneel, Mohawk  
 International Services, BVBA Patent  
 department Ooigemstraat 3, 8710  
 Wielsbeke, BE  
 (60) 20198756.7

- B29B 7/74** → (51) **C08C 1/15**

---

- B29B 7/84** → (51) **B01D 46/12**

---

- B29B 7/84** → (51) **C08C 1/15**

---

- B29B 7/88** → (51) **C08C 1/15**

---

- B29B 7/94** → (51) **C08C 1/15**

(51) **B29B 9/06** (11) **3 520 978 B1**  
**B29B 9/12** **C08J 3/075**  
**C08J 3/12** **C08F 2/10**  
**C08F 6/00** **C08F 220/06**  
**B01J 20/26** **B29B 7/42**  
 B29B 9/16 B29C 48/68  
 (25) En (26) En  
 (21) 19165778.2 (22) 28.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.08.2019  
 (30) 28.08.2013 JP 2013177301  
 27.03.2014 JP 2014067062  
 (54) • WASSERABSORBIERENDES HARZPUL-  
 VER AUF BASIS VON POLYACRYLSÄU-  
 RESALZ  
 • POLYACRYLIC ACID (SALT)-BASED  
 WATER ABSORBENT RESIN POWDER  
 • POUDRE DE RÉSINE ABSORBANT L'EAU  
 À BASE D'UN SEL D'ACIDE POLYACRY-  
 LIQUE  
 (73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi  
 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-  
 0043, JP  
 (72) Torii, Kazushi, Hyogo, 671-1282, JP  
 Omori, Kohei, Hyogo, 671-1282, JP  
 Tanaka, Nobuya, Hyogo, 671-1282, JP  
 Sakamoto, Shigeru, Hyogo, 671-1282, JP  
 Tada, Kenji, Hyogo, 671-1282, JP  
 Sato, Hironori, Hyogo, 671-1282, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
 PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
 chen, DE  
 (62) 14839332.5 / 3 040 361

- B29B 9/06** → (51) **B29B 7/74**

---

- B29B 9/12** → (51) **B29B 9/06**

---

- B29B 11/08** → (51) **B29C 45/27**

---

- B29B 11/12** → (51) **B29C 45/27**

---

- B29B 11/16** → (51) **B29C 70/06**

---

- B29B 15/12** → (51) **B29C 67/00**

(51) **B29B 17/02** (11) **3 515 677 B1**  
**B29K 105/06** **B29K 101/12**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17781406.8 (22) 19.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.07.2019  
 (86) EP 2017/073670 19.09.2017  
 (87) WO 2018/050926 2018/12 22.03.2018  
 (30) 19.09.2016 DE 102016117559  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
 DAS RECYCLING VON THERMOPLAS-  
 TISCHEM FASERVERBUNDMATERIAL  
 • METHOD AND DEVICE FOR RECYCLING  
 THERMOPLASTIC FIBRE-REINFORCED  
 COMPOSITE MATERIAL  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE  
 RECYCLAGE D'UN MATÉRIAU COMPO-  
 SITE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉ  
 PAR FIBRES  
 (73) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der  
 angewandten Forschung e.V., Hansastrasse  
 27 c, 80686 München, DE  
 (72) JANSSEN, Henning, 52074 Aachen, DE  
 (74) Naeven, Ralf, König Naeven Schmetz Patent-  
 und Rechtsanwaltskanzlei Kackertstraße 10,  
 52072 Aachen, DE

- B29C 31/00** → (51) **B29C 44/42**

---

- B29C 31/02** → (51) **B29C 64/321**

---

- B29C 33/00** → (51) **B29C 45/26**

---

- (51) **B29C 33/02** (11) **3 334 581 B1**  
**B29C 33/36** **B29C 33/40**  
**A45D 40/16** **B29C 35/02**  
 (25) It (26) En  
 (21) 16794030.3 (22) 15.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.06.2018  
 (86) IB 2016/055499 15.09.2016  
 (87) WO 2017/046733 2017/12 23.03.2017  
 (30) 18.09.2015 IT UB201570270 U  
 (54) • MASCHINE ZUR HERSTELLUNG KOSME-  
 TISCHER ODER MEDIZINISCHER PRO-  
 DUKTE, WIE PRODUKTE IN STICKFORM  
 • MACHINE FOR PRODUCING COSMETIC  
 OR MEDICINAL PRODUCTS, SUCH AS  
 STICK PRODUCTS  
 • MACHINE DE PRODUCTION DE  
 PRODUITS COSMÉTIQUES OU MÉDI-  
 CAUX, TELS QUE DES PRODUITS EN  
 BÂTON  
 (73) CMI Engineering S.r.l., Via Meravigli 16,  
 20123 Milano, IT  
 (72) COMOLI, Franco, 28050 Pombia (NO), IT  
 (74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Za-  
 nardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10,  
 20121 Milano, IT

- B29C 33/02** → (51) **B29D 30/12**

---

- (51) **B29C 33/04** (11) **3 268 199 B1**  
**B29C 53/82** **B29C 70/44**  
**B29C 44/12** **B29C 70/24**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16709053.9 (22) 09.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.01.2018  
 (86) EP 2016/055063 09.03.2016  
 (87) WO 2016/142441 2016/37 15.09.2016  
 (30) 09.03.2015 EP 15158318  
 (54) • VERFAHREN UND WERKZEUGDORN FÜR  
 DIE HERSTELLUNG EINES UMHÜLLTEN  
 OBJEKTES  
 • METHOD AND MANDREL FOR MAKING A  
 WRAPPED OBJECT  
 • PROCÉDÉ ET MANDRIN POUR LA  
 FABRICATION D'OBJETS ENVELOPPÉS  
 (73) Composite Production Technology B.V.,  
 Nieuwzandweg 1, 1171 MZ Wieringerwerf,  
 NL  
 (72) VAN NIMWEGEN, Jordy, 1941 BM Bever-  
 wijk, NL  
 WILLEMS, Casper Rudolph Johannes, 1016  
 AX Amsterdam, NL  
 (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180,  
 1062 XK Amsterdam, NL

- B29C 33/10** → (51) **B29D 30/06**

---

- B29C 33/12** → (51) **B29C 33/44**

---

- B29C 33/12** → (51) **B29C 45/14**

---

- B29C 33/20** → (51) **B29C 44/42**

---

- B29C 33/30** → (51) **B29C 45/26**

---

- B29C 33/30** → (51) **B29C 49/48**

---

- B29C 33/34** → (51) **B29C 44/42**

---

- B29C 33/36** → (51) **B29C 33/02**

---

- B29C 33/38** → (51) **B29D 30/06**

---

- B29C 33/40** → (51) **B29C 33/02**

---

- B29C 33/42** → (51) **B29C 43/02**

---

- (51) **B29C 33/44** (11) **3 338 983 B1**  
**B29C 33/12** **B29C 37/00**  
 (25) Fr (26) Fr

(21) 17204089.1 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 27.06.2018  
(30) 22.12.2016 CN 201621418124 U  
(54) • *FORM ZUM FORMGIESSEN VON KOMPONENTEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *MOULD FOR FORMING MOTOR VEHICLE COMPONENTS*  
• *MOULE POUR FORMER DES COMPOSANTS DE VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
(72) TORRES, Olivier, 69230 Saint-Genis Laval, FR  
HUMMER, Emilien, 69580 Sathonay Village, FR  
(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B29C 35/02** → (51) **B29C 33/02**

**B29C 35/02** → (51) **B29D 30/12**

(51) **B29C 35/08** (11) **2 813 350 B1**  
**B64C 3/26** **B64F 5/10**  
B29C 65/78 B29C 65/36  
B29L 31/30 B29C 65/76  
B29C 37/00 B29C 65/48  
B29L 11/00 B64C 1/00

(25) En (26) En  
(21) 14168314.4 (22) 14.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014  
(30) 04.06.2013 US 201313909491  
(54) • *Shimherstellungssystem*  
• *Shim manufacturing system*  
• *Système de fabrication de cale*

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) Matsen, Marc R., Seattle, WA 98115-4403, US  
Smith, Brian W., Seattle, WA 98124-2207, US  
Miller, Robert J., Fall City, WA 98024-7009, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B29C 37/00** → (51) **B29C 33/44**

**B29C 39/10** → (51) **B29C 45/14**

**B29C 39/10** → (51) **B29K 305/00**

**B29C 39/44** → (51) **B29K 305/00**

(51) **B29C 43/00** (11) **3 174 686 B1**  
**B29C 43/24** **B29C 43/52**  
**B29C 44/34** B29K 33/04  
B29K 105/04 B29K 67/00  
B29C 55/02

(25) En (26) En  
(21) 15754059.2 (22) 29.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.06.2017  
(86) US 2015/042561 29.07.2015  
(87) WO 2016/018965 2016/05 04.02.2016  
(30) 29.07.2014 US 201462030408 P  
28.07.2015 US 201514811054

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN AUS POLYMILCHSÄURE UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*  
• *PROCESS FOR PRODUCING ARTICLES FORMED FROM POLYLACTIC ACID AND ARTICLES MADE THEREFROM*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES FORMÉS À PARTIR D'ACIDE POLYLACTIQUE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELUI-CI*

(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US  
(72) SBRIGLIA, Guy A., Christiana, PA 17509, US  
GORE, Scott A., Newark, DE 19711, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(60) 20198186.7  
20198243.6

**B29C 43/00** → (51) **B29D 35/00**

(51) **B29C 43/02** (11) **3 072 660 B1**  
**B29C 33/42** **B29C 43/56**  
**B29C 45/26** **H01L 21/56**  
B29C 43/18 B29L 31/34  
B29C 43/36 B29C 43/50  
B29C 33/44

(25) En (26) En  
(21) 16161708.9 (22) 22.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.09.2016  
(30) 23.03.2015 JP 2015059711  
(54) • *KUNSTHARZVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG UND VERSIEGELUNGSVERFAHREN*  
• *RESIN SEALING APPARATUS AND RESIN SEALING METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SCELLEMENT À LA RÉSINE*

(73) Towa Corporation, 5 Kamitoba Kamichoshicho, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP  
(72) ONISHI, Yohei, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP  
TAKA, Takeaki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8105, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**B29C 43/24** → (51) **B29C 43/00**

**B29C 43/34** → (51) **B29C 43/36**

(51) **B29C 43/36** (11) **2 364 833 B1**  
**B29C 70/48** **B29C 70/54**  
**B29C 70/46** **B29C 43/34**  
B29K 101/10 B29K 105/08  
B29K 105/00

(25) Ja (26) En  
(21) 09827584.5 (22) 18.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 14.09.2011  
(86) JP 2009/069586 18.11.2009  
(87) WO 2010/058803 2010/21 27.05.2010  
(30) 19.11.2008 JP 2008296127

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDMATERIALS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDMATERIALS*  
• *METHOD FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL AND APPARATUS FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET APPAREIL POUR LA FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) HORIZONO Hideki, Nagoya-shi Aichi 455-8515, JP  
NISHIYAMA Shigeru, Nagoya-shi Aichi 455-8515, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B29C 43/52** → (51) **B29C 43/00**

**B29C 43/56** → (51) **B29C 43/02**

**B29C 44/00** → (51) **B29C 49/42**

**B29C 44/02** → (51) **B29C 49/42**

**B29C 44/02** → (51) **B29D 35/00**

**B29C 44/12** → (51) **B29C 33/04**

**B29C 44/12** → (51) **B29C 44/42**

**B29C 44/12** → (51) **B29C 44/56**

**B29C 44/12** → (51) **B29K 305/00**

**B29C 44/18** → (51) **B29K 305/00**

**B29C 44/34** → (51) **B29C 43/00**

**B29C 44/36** → (51) **B29C 44/42**

**B29C 44/38** → (51) **B29C 45/30**

(51) **B29C 44/42** (11) **3 040 176 B1**  
**B29C 33/20** **B29C 44/12**  
**B29C 44/58** **B29C 31/00**  
**B29C 33/34** **B29L 31/30**  
**B29K 75/00** **B29C 44/36**  
**B29C 44/60**

(25) De (26) De  
(21) 15197503.4 (22) 02.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(30) 19.12.2014 DE 202014106196 U  
(54) • *FERTIGUNGSANLAGE*  
• *MANUFACTURING PLANT*  
• *INSTALLATION DE FABRICATION*

(73) Josef Weischer GmbH & Co. KG, Sternbusch 14, 48282 Emsdetten, DE  
(72) HUNE, Rupert, 49090 Osnabrück, DE  
(74) Bossmeyer, Jörg Peter, Patentanwalt Postfach 60 19, 49093 Osnabrück, DE

(51) **B29C 44/56** (11) **3 576 924 B1**  
**B60R 5/04** **B29C 44/12**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18705441.6 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) FR 2018/050219 31.01.2018  
(87) WO 2018/142062 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 FR 1750776  
(54) • *VERKLEIDUNGSPLATTE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *TRIM PANEL FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *PANNEAU D'HABILLAGE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

- (73) TREVES Products, Services & Innovation,  
109 rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008  
Paris, FR  
(72) GILLET, Christophe, 51100 Reims, FR  
HERAT, Jérôme, 51100 Reims, FR  
BRILLON, Eric, 51100 Reims, FR  
ELLIS, Anthony, 51100 Reims, FR  
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63,  
Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris,  
FR

**B29C 44/56** → (51) **B29C 49/42**

**B29C 44/58** → (51) **B29C 44/42**

**B29C 44/58** → (51) **B29C 45/30**

**B29C 44/60** → (51) **B29C 44/42**

**B29C 44/60** → (51) **B29K 305/00**

**B29C 45/04** → (51) **B29C 45/27**

**B29C 45/06** → (51) **B29C 45/27**

- (51) **B29C 45/14** (11) **3 452 261 B1**  
**B29C 39/10** **B29C 33/12**  
(25) De (26) De  
(21) 17706975.4 (22) 20.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(86) EP 2017/053733 20.02.2017  
(87) WO 2017/190860 2017/45 09.11.2017  
(30) 03.05.2016 DE 102016207605  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
HINTERSPRITZEN EINES GEBOGENEN  
GLASKÖRPERS  
• METHOD AND DEVICE FOR BACK-  
MOLDING A CURVED GLASS BODY  
• PROCÉDÉ DISPOSITIF POUR LE  
SURMOULAGE D'UN CORPS CINTRÉ EN  
VERRE  
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner  
Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) KOHLITZ, Stephan, 38442 Wolfsburg, DE  
DEWALD, Wilma, 38106 Braunschweig, DE  
SCHÜTZ, Christine, 38108 Braunschweig,  
DE

**B29C 45/14** → (51) **B29C 45/26**

**B29C 45/14** → (51) **B29D 11/00**

**B29C 45/14** → (51) **F16L 59/14**

- (51) **B29C 45/16** (11) **3 556 530 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19160746.4 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(30) 17.04.2018 US 201815955561  
(54) • VERSIEGELTE LEITERPLATTENEINHEIT  
• SEALED CIRCUIT CARD ASSEMBLY  
• ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT ÉTANCHE  
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US  
(72) METZGER, Michael A., Bluffton, OH 45801,  
US  
MARTIN Jr., James M., Dayton, OH 45414,  
US  
SUMMERS, Paul L., Troy, OH 45373, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29C 45/16** → (51) **B29C 45/28**

- (51) **B29C 45/26** (11) **3 321 059 B1**  
**B29C 45/34** **B29C 45/14**  
**B29D 35/06** **B29C 45/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15897513.6 (22) 29.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) CN 2015/085405 29.07.2015  
(87) WO 2017/004857 2017/02 12.01.2017  
(30) 06.07.2015 CN 201510389609  
(54) • SCHUHSPRITZGIESSFORM UND SCHUH-  
SPRITZGIESSVERFAHREN DAMIT  
• SHOE INJECTION MOLD AND SHOE  
INJECTION MOLDING METHOD USING  
SAME  
• MOULE D'INJECTION POUR CHAUSSURE  
ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE CHAUS-  
SURE PAR INJECTION L'UTILISANT  
(73) Tu, Bo, No. 218 Xiaolan Second Road  
Xiaolan Economic Development Zone,  
Nanchang, Jiangxi 330200, CN  
(72) Tu, Bo, Nanchang, Jiangxi 330200, CN  
(74) Roman, Alexis, Cabinet Roman 35 rue  
Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex  
20, FR

- (51) **B29C 45/26** (11) **3 496 927 B1**  
**B29C 33/30** **B29C 33/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17745285.1 (22) 13.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) EP 2017/067725 13.07.2017  
(87) WO 2018/011352 2018/03 18.01.2018  
(30) 15.07.2016 DE 102016113088  
(54) • VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON GE-  
GENSTÄNDEN  
• DEVICE FOR MOLDING OBJECTS  
• DISPOSITIF POUR MOULER DES OBJETS  
(73) Priamus System Technologies Branch Of  
Barnes Group Suisse Industries LLC, 4  
Rheinweg, 8200 Schaffhausen, CH  
(72) BADER, Christopherus, 8212 Neuhausen am  
Rheinfall, CH  
(74) Rentsch Partner AG, Bellerivestrasse 203  
Postfach, 8034 Zürich, CH

**B29C 45/26** → (51) **B29C 43/02**

- (51) **B29C 45/27** (11) **2 945 791 B1**  
**B29C 45/56** **B29C 45/04**  
**B29C 45/06** **B29B 11/08**  
**B29B 11/12** **B29C 48/25**  
B29K 105/00  
(25) It (26) En  
(21) 14716917.1 (22) 21.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2015  
(86) IB 2014/058438 21.01.2014  
(87) WO 2014/11904 2014/30 24.07.2014  
(30) 21.01.2013 IT RM20130035  
(54) • DREHVERBINDUNG FÜR DIE ÜBERFÜH-  
RUNG VON GESCHMOLZENEM KUNST-  
STOFF  
• ROTARY JOINT FOR TRANSFERRING  
MELTED PLASTIC  
• JOINT ROTATIF POUR TRANSFÉRER DU  
PLASTIQUE FONDU  
(73) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progetta-  
zione e Automazione S.p.A., Via Caduti del  
Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT  
(72) ZOPPAS, Matteo, I-31015 Conegliano, IT

- ARMELLIN, Alberto, I-31029 Vittorio Vene-  
to, IT  
SERRA, Sandro, I-31046 Oderzo, IT  
VARASCHIN, Michele, I-31029 Vittorio Ve-  
neto, IT

- (74) Cinquantini, Bruno, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

**B29C 45/27** → (51) **B29C 45/26**

- (51) **B29C 45/28** (11) **3 292 978 B1**  
**B29C 45/16** **B29C 49/06**  
**B29C 49/08** **B29C 49/22**  
**B65D 1/00** **B65D 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17197869.5 (22) 09.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 28.04.2011 JP 2011101939  
(54) • VORRICHTUNG ZUM SPRITZGIESSEN  
EINER VORFORM UND SPRITZGIESS-  
VERFAHREN  
• DEVICE FOR INJECTION MOLDING  
PREFORM AND INJECTION MOLDING  
PROCESS  
• DISPOSITIF DE PRÉFORME DE  
MOULAGE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ  
DE MOULAGE PAR INJECTION  
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-  
chome, Koto-ku, Tokyo 136-8531, JP  
(72) Hosokoshiyama, Hiroshi, Tokyo 136-8531,  
JP  
Chiba, Junichi, Kanagawa 259-1103, JP  
Watanabe, Yosuke, Tochigi 324-0594, JP  
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner  
Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089  
München, DE  
(62) 12776326.6 / 2 703 144

**B29C 45/28** → (51) **B29C 45/30**

- (51) **B29C 45/30** (11) **3 623 133 B1**  
**B29C 45/28** **B29D 35/12**  
**B29D 35/14** **B29C 44/38**  
**B29C 44/58**  
(25) En (26) En  
(21) 19197277.7 (22) 13.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2020  
(30) 13.09.2018 EP 18194252  
(54) • SPRITZGIESSSYSTEM MIT EINEM  
DRUCKABHÄNGIGEN VENTIL  
• INJECTION MOLDING SYSTEM WITH A  
PRESSURE DEPENDENT VALVE  
• SYSTÈME DE MOULAGE PAR INJECTION  
À SOUPE DÉPENDANT DE LA PRES-  
SION  
(73) DESMA Schuhmaschinen GmbH, Desma-  
strasse 3/5, 28832 Achim, DE  
(72) Buchmüller, Viktor, 28832 Achim, DE  
Strauß, Adrian, 27374 Visselhövede, DE  
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patent-  
anwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55,  
10707 Berlin, DE

**B29C 45/34** → (51) **B29C 45/26**

**B29C 45/40** → (51) **B29C 45/76**

**B29C 45/56** → (51) **B29C 45/27**

- (51) **B29C 45/63** (11) **3 423 251 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17711467.5 (22) 02.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) US 2017/020424 02.03.2017  
(87) WO 2017/151903 2017/36 08.09.2017  
(30) 03.03.2016 US 201662303016 P  
(54) • *PORÖSER EINSATZ FÜR VENTIL EINES SPRITZGIESSSYSTEMS*  
• *POROUS INSERT FOR NOZZLE OF AN INJECTION MOLDING SYSTEM*  
• *INSERT POREUX POUR BUSE D'UN SYSTÈME DE MOULAGE PAR INJECTION*  
(73) Imflux Inc., 3550 Symmes Road, Hamilton, Ohio 45015, US  
(72) DEBRUIN, Frank, Gustaaf, Cincinnati, OH 45202, US  
HUANG, Chow-chi, West Chester, OH 45069, US  
DODD, Michael Thomas, Walton, KY 41094, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) **B29C 45/76** (11) **3 546 184 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19164214.9 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018066983  
(54) • *SPRITZGIESSDATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSMASCHINE*  
• *INJECTION MOLDING DATA MANAGEMENT DEVICE AND INJECTION MOLDING MACHINE*  
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES DE MOULAGE PAR INJECTION ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*  
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP  
(72) HANO, Katsunobu, Chiba-shi, Chiba, 263-0001, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **B29C 45/76** (11) **3 546 185 B1**  
**B29C 45/40**  
(25) En (26) En  
(21) 19164221.4 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018068046  
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE*  
• *INJECTION MOLDING MACHINE*  
• *MACHINE DE MOULAGE À INJECTION*  
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP  
(72) HIRANO, Tomohiro, Chiba-shi, Chiba, 263-0001, JP  
KITAGUCHI, Naoki, Chiba-shi, Chiba, 263-0001, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B29C 48/02** → (51) **B29B 7/74**

**B29C 48/04** → (51) **C09D 5/03**

**B29C 48/05** → (51) **B29B 7/74**

**B29C 48/06** → (51) **B29D 11/00**

(51) **B29C 48/10** (11) **2 804 740 B1**  
**B29C 55/28** **B65D 35/12**  
**B29C 48/21** **B29C 53/38**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 13700419.8 (22) 18.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.11.2014  
(86) EP 2013/050986 18.01.2013  
(87) WO 2013/107892 2013/30 25.07.2013  
(30) 19.01.2012 FR 1250561  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHÜRZE FÜR EINEN SCHLAUCH*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SKIRT OF A FLEXIBLE TUBE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE JUPE D'UN TUBE SOUPLE*  
(73) Albéa Services, ZAC des Barbanniers 1 avenue du Général de Gaulle "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR  
(72) JAMMET, Jean-Claude, 80090 Amiens, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**B29C 48/285** → (51) **B01D 46/12**

**B29C 48/285** → (51) **B29B 7/74**

**B29C 48/385** → (51) **B01D 46/12**

**B29C 48/76** → (51) **B01D 46/12**

**B29C 48/76** → (51) **B29B 7/74**

**B29C 48/92** → (51) **B29B 7/74**

**B29C 49/02** → (51) **B29C 49/06**

(51) **B29C 49/06** (11) **3 129 205 B1**  
**B29C 49/12** **B29C 49/36**  
**B29C 49/46**  
(25) En (26) En  
(21) 15717008.5 (22) 03.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(86) EP 2015/097003 03.04.2015  
(87) WO 2015/155371 2015/41 15.10.2015  
(30) 08.04.2014 EP 14305510  
(54) • *ROTATIONSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM HYDRAULISCHEN UMFORMEN VON GEFORMTEN BEHÄLTERN*  
• *ROTARY MACHINE AND METHOD FOR HYDRAULIC FORMING OF SHAPED CONTAINERS*  
• *MACHINE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE FORMAGE HYDRAULIQUE DE RÉCIPIENTS FORMÉS*  
(73) Discma AG, Thurgauerstrasse 34, 8050 Zürich, CH  
(72) DIESNIS, Daniel, F-76930 Octeville-sur-mer, FR  
PICOT, Benoit, F-76930 Octeville Sur Mer, FR  
DESOUTTER, Luc, F-76930 Octeville-sur-mer, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **B29C 49/06** (11) **3 278 952 B1**  
**B29C 49/46** **B29C 49/02**  
B29B 11/08 B29B 11/12  
B29C 49/64 B29C 49/48

(25) Ja (26) En  
(21) 16754886.6 (22) 20.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/000277 20.01.2016  
(87) WO 2016/136129 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 JP 2015038742  
(54) • *BEHÄLTERHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*  
• *CONTAINER MANUFACTURING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE RÉCIPIENT*  
(73) Discma AG, Thurgauerstrasse 34, 8050 Zürich, CH  
(72) MORIKAMI, Shigeki, Kanagawa 259-1103, JP  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B29C 49/06** → (51) **B29C 45/28**

**B29C 49/08** → (51) **B29C 45/28**

**B29C 49/12** → (51) **B29C 49/06**

**B29C 49/22** → (51) **B29C 45/28**

**B29C 49/36** → (51) **B29C 49/06**

**B29C 49/36** → (51) **B29C 49/56**

(51) **B29C 49/42** (11) **3 520 993 B1**  
**B29C 44/00** **B29C 44/02**  
**B29C 44/56** B29C 49/04  
B29L 23/00 B29K 105/04  
B26D 3/28 B26F 1/00  
B29C 48/00 B29C 48/38  
(25) Ja (26) En  
(21) 17856342.5 (22) 28.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) JP 2017/035237 28.09.2017  
(87) WO 2018/062393 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 JP 2016189529  
30.09.2016 JP 2016194550  
07.04.2017 JP 2017076802  
26.09.2017 JP 2017184657  
(54) • *FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MOLDED ARTICLE AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*  
• *ARTICLE MOULÉ ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*  
(73) Kyoraku Co., Ltd., 598-1 Tatumae-cho Nakadachiuri-sagaru Karasumadori Kamigyō-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP  
(72) ONODERA, Masaaki, Yamato-shi Kanagawa 242-0018, JP  
KANO, Naoya, Tokyo 103-0004, JP  
MATSUBARA, Yoshitaka, Tokyo 103-0004, JP  
FUJII, Motoharu, Tokyo 103-0004, JP  
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

**B29C 49/42** → (51) **B29C 49/46**

**B29C 49/42** → (51) **B67C 7/00**

(51) **B29C 49/46** (11) **3 416 806 B1**  
**B29C 49/42** B29C 49/06  
B29C 49/12 B29C 49/36  
B29K 67/00 B29L 31/00  
B65B 3/02 B65B 7/28  
B67B 3/20

(25) De (26) De

- (21) 18718739.8 (22) 06.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(86) EP 2018/058846 06.04.2018  
(87) WO 2018/185277 2018/41 11.10.2018  
(30) 07.04.2017 DE 102017003410  
(54) • *VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON MIT EINEM FLÜSSIGEN FÜLLGUT GEFÜLLTEN UND MIT EINER VERSCHLUSSKAPPE VERSCHLOSSENEN BEHÄLTERN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING CONTAINERS FILLED WITH A LIQUID FILLING MATERIAL AND SEALED BY MEANS OF A SEALING CAP*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FABRIQUER DES CONTENANTS REMPLIS D'UN PRODUIT DE REMPLISSAGE LIQUIDE ET FERMÉS AVEC UN BOUCHON DE FERMETURE*  
(73) KHS Corpoplast GmbH, Meindorfer Strasse 203, 22145 Hamburg, DE  
(72) LINKE, Michael, 22159 Hamburg, DE BAUMGARTE, Rolf, 22926 Ahrensburg, DE LITZENBERG, Michael, 21039 Börnsen, DE VAN HAMME, Thomas, 24629 Kisdorf, DE  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Beselerstrasse 6, 22607 Hamburg, DE

**B29C 49/46** → (51) **B29C 49/06**

- (51) **B29C 49/48** (11) **3 272 493 B1**  
**B29C 33/30** B29C 49/06  
(25) De (26) De  
(21) 17190221.6 (22) 06.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(30) 06.05.2009 DE 102009019845  
26.10.2009 DE 102009050637  
(54) • *BLASFORMANORDNUNG*  
• *BLOW MOULDING ASSEMBLY*  
• *DISPOSITIF DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE*  
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Meinzinger, Rupert, 93073 Neutraubling, DE Steinberger, Harald, 93073 Neutraubling, DE Höllriegl, Thomas, 93073 Neutraubling, DE Fleischmann, Hans-Jürgen, 93073 Neutraubling, DE Voth, Klaus, 93073 Neutraubling, DE Albrecht, Thomas, 93073 Neutraubling, DE Blochmann, Erik, 93073 Neutraubling, DE Seger, Martin, 93073 Neutraubling, DE Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE Winzinger, Frank, 93073 Neutraubling, DE Wallner, Matthias, 93073 Neutraubling, DE Stoiber, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeningergasse 1, 93049 Regensburg, DE  
(62) 14180712.3 / 2 810 762  
10718585.2 / 2 427 320

- (51) **B29C 49/56** (11) **2 661 352 B1**  
**B29C 49/36**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 11802958.6 (22) 28.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2013  
(86) EP 2011/074161 28.12.2011  
(87) WO 2012/093061 2012/28 12.07.2012  
(30) 04.01.2011 FR 1150048

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM BLASFORMEN VON BEHÄLTERN*  
• *DEVICE FOR BLOWING CONTAINERS*  
• *DISPOSITIF DE SOUFFLAGE DE RECIPIENTS*  
(73) Serac Group, Route de Mamers, 72400 La Ferté Bernard, FR  
(72) GRAFFIN, André, Chicago, Illinois 60185, US  
(74) Lavalie, Bruno François Stéphane, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**B29C 53/40** → (51) **B29C 53/84**

- (51) **B29C 53/48** (11) **3 532 265 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17778452.7 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) US 2017/053374 26.09.2017  
(87) WO 2018/080689 2018/18 03.05.2018  
(30) 31.10.2016 EP 16382498  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON TROCKENEN AUSKLEIDUNGEN ZUR ROHRREPARATUR*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING DRY LINERS FOR PIPE REPAIR*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE REVÊTEMENTS À SEC DE RÉPARATION DE TUYAU*  
(73) OCV Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US  
(72) BELTRAN, Antoni, Serarols, 08260 Suria, ES DEN BESTEN, Corneillis, 8081 TM Elburg, NL  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B29C 53/82** → (51) **B29C 33/04**

- (51) **B29C 53/84** (11) **3 030 397 B1**  
**B29C 53/40** **B29C 63/04**  
**B60R 13/02**  
(25) De (26) De  
(21) 14771184.0 (22) 08.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) DE 2014/000403 08.08.2014  
(87) WO 2015/018391 2015/06 12.02.2015  
(30) 08.08.2013 DE 102013013152  
(54) • *VERFAHREN ZUM UMBUGEN EINES RANDES EINER DEKORLAGE, UMBUGANLAGE, VERFAHREN ZUM UMRÜSTEN EINER UMBUGANLAGE UND INNENVERKLEIDUNGSTEIL*  
• *METHOD FOR FOLDING OVER AN EDGE OF A DECORATIVE LAYER, FOLD-OVER SYSTEM, METHOD FOR CONVERTING A FOLD-OVER SYSTEM, AND INTERIOR TRIM PART*  
• *PROCÉDÉ DE REMBORDEMENT D'UNE COUCHE DÉCORATIVE, INSTALLATION DE REMBORDEMENT, PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE INSTALLATION DE REMBORDEMENT ET PIÈCE D'HABIL-LAGE INTÉRIEUR*  
(73) Persico S.p.A., Via Marconi, 7-9, 24027 Nembro (BG), IT  
(72) FEIL, Jürgen, 83410 Leobendorf, DE DANDL, Andreas, 83410 Laufen, DE  
(74) Tirloni, Bartolomeo, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

**B29C 55/04** → (51) **C08J 5/18**

- (51) **B29C 55/12** (11) **3 323 856 B1**  
**C08L 77/06** **C08G 69/26**  
**C08J 5/18** **C08K 5/134**  
**B29K 77/00** **B29L 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16824370.7 (22) 07.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.05.2018  
(86) JP 2016/070081 07.07.2016  
(87) WO 2017/010390 2017/03 19.01.2017  
(30) 16.07.2015 JP 2015141872  
(54) • *VERSTRECKTE FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTRECKTEN FOLIE UND POLYAMIDHARZUSAMMENSETZUNG*  
• *STRETCHED FILM, METHOD FOR MANUFACTURING STRETCHED FILM, AND POLYAMIDE RESIN COMPOSITION*  
• *FILM ÉTIRÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM ÉTIRÉ, ET COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE*  
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP  
(72) OTSUKA Kosuke, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP KATO Tomonori, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B29C 55/12** → (51) **B32B 27/00**

**B29C 55/12** → (51) **C08J 5/18**

**B29C 55/22** → (51) **B29C 57/00**

**B29C 55/28** → (51) **B29C 48/10**

**B29C 55/30** → (51) **B32B 27/00**

- (51) **B29C 57/00** (11) **3 142 738 B1**  
**B29L 31/00** **A61M 25/10**  
**A61M 25/00** **B29C 55/22**  
(25) En (26) En  
(21) 15722638.2 (22) 04.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(86) US 2015/029041 04.05.2015  
(87) WO 2015/175252 2015/46 19.11.2015  
(30) 16.05.2014 US 201461994437 P  
(54) • *KOSTENGÜNSTIGER MEHRSCICHTIGER HOCHDRUCK-BALLONKATHETER*  
• *HIGH PRESSURE LOW COST MULTILAYER BALLOON CATHETER*  
• *CATHÉTER À BALLONNET MULTICOUCHE À FAIBLE CÔÛT À HAUTE PRESSION*  
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
(72) STROUD, Shannon Rodney, Osseo, Minnesota 55369, US SQUIRE, Robert N., Maple Grove, Minnesota 55369, US HORN, Daniel James, Shoreview, Minnesota 55126, US ROYER, Adam Joseph, Brooklyn Park, Minnesota 55444, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **B29C 63/00** (11) **2 746 031 B1**

- B29C 65/48 A47B 96/20  
(25) De (26) De

- (21) 13198104.5 (22) 18.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.06.2014  
(30) 19.12.2012 DE 102012112606  
(54) • *Kantenleiste und Verfahren zur Herstellung einer Kantenleiste*  
• *Edge strip and method for the production of an edge strip*  
• *Baguette de bordure et procédé de fabrication d'une baguette de bordure*  
(73) SURTECO GmbH, Am Brühl 6, 86647 Buttenwiesen, DE  
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned.*  
*Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*  
(74) von dem Borne, Andreas, et al, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

**B29C 63/04** → (51) **B29C 53/84**

- (51) **B29C 64/106** (11) **3 395 539 B1**  
**B29C 64/112** **B29C 64/386**  
**B29C 64/118** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 50/00**  
**B33Y 50/02** **B29C 64/393**  
(25) En (26) En  
(21) 18154946.0 (22) 02.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 28.04.2017 TW 106114349  
(54) • *DREIDIMENSIONALES FARBDRUCKVERFAHREN UND DREIDIMENSIONALE DRUCKVORRICHTUNG*  
• *COLOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING METHOD AND THREE-DIMENSIONAL PRINTING EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE COULEUR ET ÉQUIPEMENT D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE*  
(73) XYZprinting, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shengkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
(72) Kinpo Electronics, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shengkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
(72) Ho, Kwan, 22201 New Taipei City, TW  
Huang, Yu-Ting, 22201 New Taipei City, TW  
Hsieh, Hsin-Ta, 22201 New Taipei City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**B29C 64/106** → (51) **B29C 67/00**

**B29C 64/112** → (51) **B29C 64/106**

**B29C 64/112** → (51) **B29D 11/00**

**B29C 64/118** → (51) **B29C 64/106**

**B29C 64/118** → (51) **B29C 64/209**

**B29C 64/118** → (51) **B29C 67/00**

- (51) **B29C 64/124** (11) **3 650 202 B1**  
**B29C 64/20** **B01F 3/08**  
**B01F 7/00** **B01F 13/08**  
B33Y 30/00  
(25) En (26) En  
(21) 19167630.3 (22) 05.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(30) 12.11.2018 TW 107140091  
(54) • *DREIDIMENSIONALE DRUCKVORRICHTUNG MIT RÜHRMECHANISMUS*  
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING DEVICE WITH STIRRING MECHANISM*  
• *IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE COMPORTANT UN MÉCANISME D'AGITATION*  
(73) XYZprinting, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shengkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
(72) Kinpo Electronics, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shengkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
(72) WANG, Chia-Hsiang, 22201 New Taipei City, TW  
SUNG, Chuan-Rung, 22201 New Taipei City, TW  
HUANG, Hao-Jen, 22201 New Taipei City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

- (51) **B29C 64/135** (11) **3 507 074 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17764502.5 (22) 30.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) AT 2017/000059 30.08.2017  
(87) WO 2018/039688 2018/10 08.03.2018  
(30) 30.08.2016 EP 16450022  
(54) • *VERFAHREN ZUM VERFESTIGEN EINES PHOTOPOLYMERISIERBAREN, DIFFUS REFLEKTIERENDEN MATERIALS*  
• *METHOD FOR REINFORCING A PHOTOPOLYMERIZABLE DIFFUSE REFLECTIVE MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE CONSOLIDATION D'UN MATÉRIAU RÉFLÉCHISSANT DE MANIÈRE DIFFUSE ET PHOTOPOLYMERISABLE.*  
(73) Lithoz GmbH, Mollardgasse 85a/2/64-69, 1060 Wien, AT  
(72) REITER, Rafael, 1090 Wien, AT  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

- (51) **B29C 64/153** (11) **2 952 333 B1**  
**B29C 64/393** **B22F 3/105**  
B33Y 10/00 B33Y 30/00  
B33Y 50/02  
(25) En (26) En  
(21) 15173543.8 (22) 03.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL WORK PIECES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE PIÈCES TRIDIMENSIONNELLES*  
(73) SLM Solutions Group AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE  
(72) Wiesner, Andreas, 23560 Lübeck, DE  
Schwarze, Dr. Dieter, 23560 Lübeck, DE  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(60) 201971515.8

- (62) 13162179.9 / 2 786 858  
(51) **B29C 64/165** (11) **3 177 451 B1**  
**A61K 8/02** **B33Y 80/00**  
**B33Y 10/00** **A61Q 1/02**  
B29L 31/00 B33Y 30/00  
(25) En (26) En  
(21) 15752976.9 (22) 05.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.06.2017  
(86) EP 2015/068082 05.08.2015  
(87) WO 2016/020447 2016/06 11.02.2016  
(30) 05.08.2014 FR 1457616  
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS MIT ODER ZUR FORMUNG EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNG DURCH APPLIKATION EINES FOTOAKTIVIERBAREN MATERIALS AUF EIN PULVER*  
• *METHOD FOR THE ADDITIVE MANUFACTURE OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT COMPRISING OR FORMING A COSMETIC COMPOSITION BY APPLICATION OF A PHOTOACTIVATABLE MATERIAL ONTO A POWDER*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL COMPRENANT OU FORMANT UNE COMPOSITION COSMÉTIQUE PAR APPLICATION D'UN MATÉRIAU PHOTOACTIVABLE SUR UNE POUDRE*  
(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) JAUNET, Clément, F-78140 Velizy Villacoublay, FR  
LORENTE GONZALEZ, Sonia, F-94300 Vincennes, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B29C 64/165** → (51) **A23L 13/10**

**B29C 64/20** → (51) **B29C 64/124**

**B29C 64/20** → (51) **B29C 67/00**

- (51) **B29C 64/209** (11) **3 595 871 B1**  
**B29C 64/232** **B29C 64/118**  
**B33Y 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18707389.5 (22) 05.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(86) EP 2018/055324 05.03.2018  
(87) WO 2018/166827 2018/38 20.09.2018  
(30) 14.03.2017 EP 17160716  
(54) • *DRUCKEREINHEIT FÜR EINE 3D-DRUCKVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *PRINTER UNIT FOR A 3D-PRINTING APPARATUS AND METHOD*  
• *UNITÉ D'IMPRIMANTE POUR APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*  
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) KETTELARIJ, Hendrik, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL  
TSANG, Peter, Tjin, Sjoie, Kong, 5656 AE Eindhoven, NL  
KROES, Hans, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) van Dijken, Albert, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**B29C 64/209** → (51) **B29C 64/321**

**B29C 64/232** → (51) **B29C 64/209**

(51) **B29C 64/321** (11) **3 638 488 B1**  
**B29C 64/209** **B29C 64/343**  
**B05C 11/02** **B05C 11/10**  
**B29C 31/02** **B28B 13/02**  
**B33Y 30/00** **B22F 3/105**  
**B29K 105/00**

(25) De (26) De  
(21) 18755408.4 (22) 30.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) EP 2018/070620 30.07.2018  
(87) WO 2019/042681 2019/10 07.03.2019  
(30) 01.09.2017 DE 102017120205  
(54) • *BESCHICHTERANORDNUNG FÜR EINEN  
3D-DRUCKER*  
• *COATING ARRANGEMENT FOR A 3D  
PRINTER*  
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR  
IMPRIMANTE 3D*  
(73) ExOne GmbH, Daimlerstrasse 22, 86368  
Gersthofen, DE  
(72) MÜLLER, Alexander, 86420 Diedorf, DE  
LEINAUER, Thomas, 86420 Diedorf, DE  
HUBER, Thomas, 86551 Aichach, DE  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**B29C 64/321** → (51) **B29C 67/00**  
**B29C 64/343** → (51) **B29C 64/321**  
**B29C 64/364** → (51) **B29C 67/00**  
**B29C 64/386** → (51) **B29C 64/106**  
**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/106**  
**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B29C 65/00** (11) **2 711 093 B1**  
**B06B 1/02** **B29C 65/08**

(25) De (26) De  
(21) 13183516.7 (22) 09.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.03.2014  
(30) 25.09.2012 DE 102012109037  
(54) • *Ultraschall-Generator mit ausgangsseiti-  
gem Tiefpass*  
• *Ultrasound generator with low pass  
output*  
• *Générateur d'ultrasons doté d'un filtre  
passe-bas côté sortie*  
(73) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-  
Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE  
(84) DE  
(73) Würth International AG, Aspermontstrasse  
1, 7000 Chur, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) Beerstecher, Lutz, 1277 Borex, CH  
Rehrmann, Jörg, 34379 Calden, DE  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-  
anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58,  
80636 München, DE

**B29C 65/00** → (51) **B29C 70/06**  
**B29C 65/08** → (51) **B29C 65/00**

(51) **B29C 65/18** (11) **3 040 180 B1**  
**B65B 51/30** **B29C 65/30**

(25) En (26) En  
(21) 15202891.6 (22) 29.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2016  
(30) 31.12.2014 IT MI20142291  
(54) • *KONTINUIERLICH DREHENDE HEISSIE-  
GELMASCHINE, INSBESONDERE ZUM  
VERBINDEN VON HEISSIEGELBAREN  
FOLIEN ODER BÄNDERN*  
• *CONTINUOUS ROTARY HEAT-SEALING  
MACHINE, PARTICULARLY FOR JOINING  
HEAT-SEALABLE FILMS OR RIBBONS*  
• *MACHINE DE THERMOSCELLAGE  
ROTATIF CONTINU, NOTAMMENT POUR  
RELIER DES RUBANS OU FILMS THER-  
MOSOUDBABLES*  
(73) Leonelli, Ernesto, Via Procopio, 8, 20146  
Milano, IT  
(72) Leonelli, Ernesto, 20146 Milano, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**B29C 65/26** → (51) **B29C 65/48**  
**B29C 65/36** → (51) **H05B 6/10**

(51) **B29C 65/48** (11) **3 077 178 B1**  
**B29C 65/26** **F16B 11/00**  
**F04D 29/02** **F04D 29/32**  
**B29C 65/18** **B29C 65/24**  
**B29L 31/08** **F01D 5/14**  
**F01D 5/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 14821756.5 (22) 28.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2016  
(86) FR 2014/053088 28.11.2014  
(87) WO 2015/082813 2015/23 11.06.2015  
(30) 04.12.2013 FR 1362111  
(54) • *VERFAHREN ZUR HAFTUNG VON TEILEN  
UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMEN-  
TIERUNG DES BESAGTEN VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR ADHERING PARTS AND  
DEVICE FOR IMPLEMENTING SAID  
METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COLLAGE DE PIÈCES ET  
DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE  
DE CE PROCÉDÉ*  
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du  
Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) GODON, Thierry, F-77550 Moissy-Cramayel  
Cedex, FR  
SCHNEIDER, Julien, F-77550 Moissy-  
Cramayel Cedex, FR  
VARIN, Franck, Bernard, Léon, F-77550  
Moissy-Cramayel Cedex, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B29C 65/56** → (51) **H01Q 1/42**

(51) **B29C 67/00** (11) **2 433 778 B1**

(25) En (26) En  
(21) 11182919.8 (22) 27.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2012  
(30) 27.09.2010 GB 201016169  
27.09.2010 US 386652 P  
(54) • *Verfahren zur Reduktion der differenti-  
ellen Schrumpfung bei der Stereolithografie*  
• *Method for reducing differential shrinkage  
in stereolithography*  
• *Procédé de réduction de rétrécissement  
différentiel dans stéréolithographie*  
(73) Materialise NV, Technologielaan 15, 3001  
Leuven, BE  
(72) Coeck, Sam, 3370 Boutersem, BE

(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL  
Eindhoven, NL

(51) **B29C 67/00** (11) **3 124 216 B1**  
**B29C 70/38** **B29B 15/12**  
**B29C 70/52** **B29C 64/106**  
**B29C 64/20** **B29C 64/118**  
**B29C 64/321** **B29C 64/364**

(25) En (26) En  
(21) 16168656.3 (22) 06.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(30) 31.07.2015 US 201562199665 P  
31.08.2015 US 201514841423  
(54) • *SYSTEM ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG  
VON VERBUNDSTOFFTEILEN*  
• *SYSTEM FOR ADDITIVELY MANUFAC-  
TURING COMPOSITE PARTS*  
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE PARTIES  
COMPOSITES DE MANIÈRE ADDITIVE*  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US  
(72) EVANS, Nick S., CHIGACO, IL Illinois 60606-  
1596, US  
TORRES, Faraón, CHIGACO, IL Illinois  
60606-1596, US  
ZIEGLER, Ryan G., CHIGACO, IL Illinois  
60606-1596, US  
HARRISON, Samuel F., CHIGACO, IL Illinois  
60606-1596, US  
GRIJALVA, Ciro J., CHIGACO, IL Illinois  
60606-1596, US  
OSBORN, Hayden S., CHIGACO, IL Illinois  
60606-1596, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B29C 67/00** → (51) **A23L 13/10**  
**B29C 67/00** → (51) **H01Q 1/42**  
**B29C 67/00** → (51) **H04N 1/60**  
**B29C 69/00** → (51) **B29K 305/00**  
**B29C 69/00** → (51) **H01Q 1/42**

(51) **B29C 70/06** (11) **3 109 025 B1**  
**B29K 105/08** **B29L 9/00**  
**B29B 11/16** **B29C 65/00**  
**B29C 70/34** **B29C 70/84**  
**B29C 43/18** **B29C 43/20**  
**B29K 63/00** **B29K 105/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 15751474.6 (22) 19.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016  
(86) JP 2015/054576 19.02.2015  
(87) WO 2015/125854 2015/34 27.08.2015  
(30) 19.02.2014 JP 2014029368  
(54) • *FORMPRESSVERFAHREN FÜR FASER-  
VERSTÄRKTE VERBUNDWERKSTOFFE  
UND PRODUKT*  
• *FIBER-REINFORCED COMPOSITE  
MATERIAL COMPRESSION MOLDING  
METHOD AND PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE SOUS PRES-  
SION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE  
RENFORCÉ PAR FIBRES ET PRODUIT*  
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,  
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8251, JP  
(72) KAKIMOTO Yoshihide, Toyohashi-shi Aichi  
440-8601, JP  
IKEDA Kazuhisa, Toyohashi-shi Aichi 440-  
8601, JP



AKIYAMA Kouichi, Toyohashi-shi Aichi 440-8601, JP  
KUTSUWADA Mitsuru, Toyohashi-shi Aichi 440-8601, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B29C 70/06** → (51) **B60G 7/00**

**B29C 70/08** → (51) **H01Q 1/42**

**B29C 70/24** → (51) **B29C 33/04**

**B29C 70/30** → (51) **B60G 7/00**

**B29C 70/34** → (51) **B29C 70/06**

(51) **B29C 70/36** (11) **3 431 273 B1**  
**B29C 70/54** **H02K 15/03**  
**B29L 31/08** **H02K 15/12**  
**B29L 31/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 17864714.5 (22) 19.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(86) CN 2017/102224 19.09.2017

(87) WO 2018/076963 2018/18 03.05.2018  
(30) 31.10.2016 CN 201610971861

(54) • FLEXIBLES FORMVERFAHREN UND SYSTEM FÜR MAGNETPOLSCHUTZSCHICHT  
• FLEXIBLE MOLDING PROCESS AND SYSTEM FOR MAGNETIC POLE PROTECTIVE LAYER  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MOULAGE SOUPLE POUR COUCHE DE PROTECTION DE PÔLE MAGNÉTIQUE

(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN

(72) MA, Shengjun, Beijing 100176, CN  
MA, Wanshun, Beijing 100176, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B29C 70/38** → (51) **B29C 67/00**

(51) **B29C 70/44** (11) **3 536 489 B1**  
**B29C 70/46** **B29D 99/00**  
B29K 101/12

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19160538.5 (22) 04.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(30) 09.03.2018 FR 1852086

(54) • HERSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN VON THERMOPLASTISCHEN STRUKTURTEILEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING STRUCTURAL THERMOPLASTIC PARTS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES THERMOPLASTIQUES STRUCTURELLES

(73) Stelia Aerospace, Zone Industrielle de l'Ancien Arsenal, 17300 Rochefort, FR

(72) DERUELLE, Mr Romain, 80300 ALBERT, FR

(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

**B29C 70/44** → (51) **B29C 33/04**

**B29C 70/46** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 70/46** → (51) **B29C 70/44**

**B29C 70/48** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 70/52** → (51) **B29C 67/00**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/36**

(51) **B29C 70/64** (11) **2 081 869 B1**  
**B29K 105/16** **B81C 3/00**  
**C01B 32/168** **C01B 32/18**

(25) En (26) En  
(21) 07873294.8 (22) 10.07.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 29.07.2009  
(86) US 2007/015754 10.07.2007

(87) WO 2008/097257 2008/33 14.08.2008  
(30) 10.07.2006 US 819872 P

(54) • VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN VERANKERUNG GROSSER ANZAHLN VON NANOSKALIGEN STRUKTUREN  
• METHOD FOR SELECTIVELY ANCHORING LARGE NUMBERS OF NANOSCALE STRUCTURES  
• PROCÉDÉ PERMETTANT D'ANCERER DE FAÇON SÉLECTIVE UN GRAND NOMBRE DE STRUCTURES À L'ÉCHELLE NANOMÉTRIQUE

(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/S 201-85, Pasadena, CA 91125, US

(72) GHARIB, Morteza, San Marino, CA 91108, US

RINDERKNECHT, Derek, Arcadia, CA 91006, US

SANSOM, Elijah, B., Pasadena, CA 91106, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **B29C 70/68** (11) **3 397 461 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16825857.2 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 07.11.2018  
(86) FR 2016/053462 15.12.2016

(87) WO 2017/115026 2017/27 06.07.2017  
(30) 28.12.2015 FR 1563393

(54) • FORM ZUM UMGIESSEN EINES EINSATZES MIT EINEM SYSTEM ZUM POSITIONIEREN UND HALTEN DES EINSATZES  
• MOULD FOR OVERMOLDING AN INSERT, COMPRISING A SYSTEM FOR POSITIONING AND HOLDING THE INSERT  
• MOULE DE SURMOULAGE D'UN INSERT COMPRENANT UN SYSTÈME DE POSITIONNEMENT ET DE MAINTIEN DE L'INSERT

(73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(72) TORRES, Olivier, 69230 Saint-Genis Laval, FR

(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B29C 70/84** → (51) **B29C 70/06**

(51) **B29C 73/02** (11) **2 501 538 B1**  
**B65D 77/04** **B32B 17/10**  
**B65D 35/14** **C03C 17/28**  
**C09D 5/00** **B29C 73/24**

(25) En (26) En  
(21) 10776671.9 (22) 09.11.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2012  
(86) EP 2010/067087 09.11.2010

(87) WO 2011/057998 2011/20 19.05.2011  
(30) 16.11.2009 GB 0919975

(54) • Vorbehandlung einer Glasscheibe  
• GLAZING PANEL CONDITIONING  
• CONDITIONNEMENT D'UN PANNEAU VITRÉ

(73) Belron International Limited, Milton Park Stroude Road, Egham, Surrey TW20 9EL, GB

(72) SYFKO, Paul, Westerville, Ohio OH 43082, US

(74) Davies, Gregory Mark, Urquhart-Dykes & Lord LLP 7th Floor, Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB

**B29C 73/16** → (51) **F04B 9/04**

**B29C 73/24** → (51) **B29C 73/02**

(51) **B29D 11/00** (11) **3 083 213 B1**  
**B33Y 10/00** **B29C 64/112**

(25) En (26) En  
(21) 14816269.6 (22) 19.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) EP 2014/078862 19.12.2014

(87) WO 2015/092016 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 EP 13199247

(54) • VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINER DREIDIMENSIONALEN LICHTLEITENDEN STRUKTUR DURCH HÄRTUNG VON TRÖPFCHEN EINES BEDRUCKSTOFFES DURCH BESTRAHLUNG MIT LICHT  
• METHOD FOR PRINTING A THREE-DIMENSIONAL LIGHT GUIDING STRUCTURE BY CURING DROPLETS OF A PRINTING MATERIAL BY LIGHT IRRADIATION  
• PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UNE STRUCTURE DE GUIDAGE TRIDIMENSIONNELLE DE LUMIÈRE PAR DURCISSEMENT DE GOUTTELETTES D'UN MATÉRIAU D'IMPRESSION PAR IRRADIATION LUMINEUSE

(73) Luxexcel Holding B.V., High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VAN DE VRIE, Richard, NL-4471 NC Wolphaartsdijk, NL

BISKOP, Joris, NL-4381BK Vlissingen, NL

(74) Loock, Jan Pieter, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) **B29D 11/00** (11) **3 229 061 B1**  
**B29C 45/14** **B29C 48/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 15864655.4 (22) 01.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(86) JP 2015/083704 01.12.2015

(87) WO 2016/088740 2016/23 09.06.2016  
(30) 04.12.2014 JP 2014245903

(54) • LINSE MIT EINER EIN POLYESTERHARZ ENTHALTENDEN POLYESTERFOLIE  
• A LENS WITH A FUNCTIONAL SHEET INCLUDING POLYESTER RESIN

- (73) *LENTILLE AVEC UNE FEUILLE FONCTIONNELLE COMPRENANT UNE RÉSINE POLYESTER*  
Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP  
MGC Filsheet Co., Ltd., 2242 Mikajima 4-chome Tokorozawa-shi, Saitama 359-1164, JP
- (72) NAKAMURA Kyousuke, Saitama 359-1164, JP  
GOTOU Takuya, Tokyo 100-8324, JP  
TSURUYA Hiroataka, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP  
MITSUHATA Kazuhisa, Tokorozawa-shi Saitama 359-1164, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **B29D 11/00** (11) **3 259 119 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16725887.0 (22) 20.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.12.2017  
(86) GB 2016/051462 20.05.2016  
(87) WO 2016/189279 2016/48 01.12.2016  
(30) 22.05.2015 US 201562165239 P  
(54) • *HERSTELLUNG VON OPHTHALMISCHEN LINSEN*  
• *MANUFACTURE OF OPHTHALMIC LENSES*  
• *FABRICATION DE LENTILLES OPHTHALMIQUES*
- (73) Coopervision International Holding Company, LP., Edghill House, Suite 2 Wildey Business Park, St. Michael, BB
- (72) OAG, Robert, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB  
RADCLIFFE, David M., Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB  
FERGUSON, Euan, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB  
DEAN, Gregg A., Deceased, GB
- (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- 
- B29D 11/00** → (51) **G02C 7/02**
- 
- B29D 11/00** → (51) **G02C 7/04**
- 
- B29D 11/00** → (51) **G02C 7/06**
- 
- B29D 11/00** → (51) **G02F 1/1335**
- 
- B29D 24/00** → (51) **F16F 9/12**
- 
- (51) **B29D 30/00** (11) **3 526 020 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17791152.6 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) IB 2017/055904 27.09.2017  
(87) WO 2018/069783 2018/16 19.04.2018  
(30) 11.10.2016 IT 201600101907  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON REIFENROHLINGEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING GREEN TYRES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MANIPULATION DE PNEUMATIQUES CRUS*
- (73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
- (72) MARCHINI, Maurizio, 20038 Seregno (Monza Brianza), IT  
BOSCAINO, Ivan Gildo, 20126 Milano, IT
- (74) Vittorangeli, Lucia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- 
- (51) **B29D 30/06** (11) **3 078 468 B1**  
**B29C 33/10** **B60C 11/03**  
**B60C 11/11** **B60C 11/13**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14872238.2 (22) 05.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2016  
(86) JP 2014/082310 05.12.2014  
(87) WO 2015/093325 2015/25 25.06.2015  
(30) 16.12.2013 JP 2013259424  
(54) • *REIFEN FÜR MOTORBETRIEBENES ZWEIRÄDRIGES FAHRZEUG ZUR FORTBEWEGUNG AUF UNEBENEM GELÄNDE UND REIFENVULKANISIERFORM*  
• *MOTORIZED TWO-WHEELED VEHICLE TIRE FOR TRAVELING ON UNEVEN TERRAIN AND TIRE VULCANIZATION MOLD*  
• *PNEU POUR VÉHICULE MOTORISÉ À DEUX ROUES POUR LE DÉPLACEMENT SUR UN TERRAIN ACCIDENTÉ ET MOULE DE VULCANISATION DE PNEU*
- (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) ICHIRYU Yutaka, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **B29D 30/06** (11) **3 482 921 B1**  
**B29C 33/38** **B23K 26/40**  
**B23K 26/06** **B23K 26/38**  
**B23K 26/14** **B29C 33/10**  
**B2D 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18208479.8 (22) 04.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(30) 13.12.2013 US 201361915510 P  
02.08.2014 US 201462032526 P  
(54) • *REIFENFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER REIFENFORM*  
• *TIRE MOLD AND METHOD FOR MANUFACTURING THE TIRE MOLD*  
• *MOULE DE PNEU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU MOULE DE PNEU*
- (73) Se2quel Management GmbH, Industriestrasse 40/1, 75417 Mühlacker, DE  
Gaebele, Jens Guenter, Anton-Zigau-Str. 16, 39040 Freienfeld / Campo di Trens, IT  
Hribar, Jeroen, Seeburgstrasse 41a, 6006 Luzern, CH
- (72) GÄBELEIN, Jens Guenter, 39040 Freienfeld / Campo di Trens, IT  
HRIBAR, Jeroen, 6006 Luzern, CH
- (74) Himmelsbach, Mathias, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstraße 20, 81679 München, DE
- (62) 14830591.5 / 3 092 119
- 
- (51) **B29D 30/06** (11) **3 519 173 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17781207.0 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) JP 2017/035542 29.09.2017  
(87) WO 2018/062506 2018/14 05.04.2018  
(30) 29.09.2016 PCT/JP2016/079712
- (54) • *FORMELEMMENT ZUR HERSTELLUNG EINER GERÄUSCHREDUZIERENDEN LAUFFLÄCHE*  
• *MOLDING ELEMENT FOR MANUFACTURING A NOISE REDUCING TREAD*  
• *ÉLÉMENT DE MOULAGE POUR LA FABRICATION D'UNE BANDE DE ROULEMENT À RÉDUCTION DE BRUIT*
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) PENGSAOONG Khotchakorn, Tokyo 163-1073, JP  
ROTY Gael, Tokyo 163-1073, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (51) **B29D 30/06** (11) **3 554 814 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817815.8 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) FR 2017/053461 08.12.2017  
(87) WO 2018/109331 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662628  
(54) • *FORM ZUR VULKANISIERUNG EINES REIFENS*  
• *MOLD FOR VULCANIZING A TIRE*  
• *MOULE POUR LA VULCANISATION D'UN PNEUMATIQUE*
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) VILLENEUVE, Bernard, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
DEAN, David, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- (74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- 
- (51) **B29D 30/12** (11) **3 045 301 B1**  
**B29C 33/02** **B29C 35/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14852011.7 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) JP 2014/074439 16.09.2014  
(87) WO 2015/053050 2015/15 16.04.2015  
(30) 10.10.2013 JP 2013213137  
(54) • *STEIFER KERN ZUR REIFENHERSTELLUNG UND REIFENHERSTELLUNGSVERFAHREN DAMIT*  
• *RIGID CORE FOR TIRE FORMING, AND TIRE MANUFACTURING METHOD USING SAME*  
• *NOYAU RIGIDE POUR LA FORMATION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEU L'UTILISANT*
- (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) SUGIYAMA, Naoki, Hyogo 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **B29D 30/14** (11) **3 233 458 B1**  
**B29D 30/28** **B29D 30/16**  
**B29D 30/30**  
(25) It (26) En  
(21) 15841046.4 (22) 26.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.10.2017  
(86) IB 2015/059139 26.11.2015  
(87) WO 2016/097908 2016/25 23.06.2016  
(30) 19.12.2014 IT MI20142198  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER  
• PROCESS AND APPARATUS FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE WHEELS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FABRIQUER DES PNEUS DESTINÉS AUX ROUES DE VÉHICULE  
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) MARCHINI, Maurizio, 20038 Seregno (Monza Brianza), IT  
AMURRI, Cesare Emanuele, I-20126 Milano, IT  
FABBRETTI, Marco, I-20126 Milano, IT  
CREPALDI, Andrea, I-20126 Milano, IT  
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**B29D 30/16** → (51) **B29D 30/14**

**B29D 30/28** → (51) **B29D 30/14**

**B29D 30/30** → (51) **B29D 30/14**

- (51) **B29D 30/46** (11) **3 228 443 B1**  
**B26D 7/02** **B26D 3/00**  
**B26D 1/04**

- (25) De (26) De  
(21) 16164011.5 (22) 06.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.10.2017  
(54) • VERFAHREN ZUM ABLÄNGEN EINES REIFENBAUTEILES  
• METHOD FOR TRIMMING A TIRE CONSTRUCTION PART  
• PROCEDE DE SECTIONNEMENT D'UN COMPOSANT DE PNEU  
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Guehl, Cedric, 57960 Soucht, FR  
Sanitate, Christian, 57660 Freyhouse, FR  
Staudt, Serge, 57570 Haute Rentgen, FR  
(74) Widjaja, Wira, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

- (51) **B29D 35/00** (11) **3 416 819 B1**  
**B29D 35/12** **B29D 35/14**  
**A43B 1/12** **C08J 9/33**  
**B29C 43/00** **B29C 44/02**

- (25) It (26) En  
(21) 17714015.9 (22) 14.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (43) 26.12.2018  
(86) IB 2017/050814 14.02.2017  
(87) WO 2017/141160 2017/34 24.08.2017  
(30) 15.02.2016 IT UB20160726  
(54) • VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES OBJEKTS IN POLYURETHAN, INSBESONDERE EINER SOHLE FÜR SCHUHWERK, ERHALTEN AUS POLYURETHANABFÄLLEN, UND FORMOBJEKTS IN POLYURETHAN DAVON  
• A METHOD OF MOULDING AN OBJECT IN POLYURETHANE, IN PARTICULAR A SOLE FOR FOOTWEAR, OBTAINED FROM POLYURETHANE SCRAPS, AND

- MOULDED OBJECT IN POLYURETHANE THEREOF*  
• PROCÉDÉ DE MOULAGE D'UN OBJET EN POLYURÉTHANE, NOTAMMENT UNE SEMELLE DE CHAUSSURE, OBTENU À PARTIR DE DÉCHETS DE POLYURÉTHANE, ET OBJET MOULÉ EN POLYURÉTHANE À PARTIR DE CE DERNIER  
(73) EUROSUOLE S.P.A., Via S. Pertini 8 Zona Industriale "A", 62012 Civitanova Marche MC, IT  
(72) PAGLIALUNGA, Daniele, I-62012 Civitanova Marche (Macerata), IT  
RUFFINI, Giorgio, I-62012 Civitanova Marche (Macerata), IT  
ERCOLI, Rosaria, I-62012 Civitanova Marche (Macerata), IT  
ERCOLI, Germano, I-62012 Civitanova Marche (Macerata), IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

**B29D 35/06** → (51) **B29C 45/26**

**B29D 35/12** → (51) **B29C 45/30**

**B29D 35/12** → (51) **B29D 35/00**

**B29D 35/14** → (51) **B29C 45/30**

**B29D 35/14** → (51) **B29D 35/00**

**B29D 99/00** → (51) **B29C 70/44**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 44/42**

**B29K 75/00** → (51) **B29K 305/00**

**B29K 77/00** → (51) **B29C 55/12**

**B29K 101/12** → (51) **B29B 17/02**

**B29K 105/00** → (51) **B29C 64/321**

**B29K 105/06** → (51) **B29B 17/02**

**B29K 105/08** → (51) **B29C 70/06**

**B29K 105/16** → (51) **B29C 70/64**

- (51) **B29K 305/00** (11) **2 835 242 B1**  
**B05B 3/00** **B05B 12/02**  
**B29C 39/10** **B29C 39/44**  
**B29C 69/00** **B29C 311/14**  
**E04C 2/20** **E04C 2/52**  
**B29C 44/60** **B29K 75/00**  
**B29C 44/12** **B29C 44/18**  
**E04C 2/296** **E04C 2/38**  
**B29L 31/10**

- (25) En (26) En  
(21) 14179417.2 (22) 14.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 11.02.2015  
(30) 12.02.2010 NL 1037711  
12.02.2010 BE 201000082  
07.04.2010 DE 202010004816 U  
01.07.2010 NL 1038078  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR HERSTELLUNG EINES VORISOLIERTEN FACHWERKSEGMENTS  
• METHOD, DEVICE AND A COMPUTER PROGRAM FOR MANUFACTURING A PRE-INSULATED SKELETON FRAMING SEGMENT

- PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FABRIQUER UN SEGMENT DE CADRAGE DE SQUELETTE PRÉ-ISOLÉ  
(73) MAC Investments B.V., Weegschaalstraat 3, 5632 CW Eindhoven, NL  
(72) Arnauts, Dirk, 3920 Lommel, BE  
(74) de Hoog, Johannes Hendrik, Octrooibureau de Hoog Gouverneurslaan 18 A, 3905 HE Veenendaal, NL  
(62) 11714659.7 / 2 533 960

**B29K 311/14** → (51) **B29K 305/00**

**B29L 7/00** → (51) **B29C 55/12**

**B29L 9/00** → (51) **B29C 70/06**

**B29L 9/00** → (51) **B32B 27/00**

**B29L 11/00** → (51) **B32B 27/00**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 57/00**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 70/36**

**B29L 31/08** → (51) **B29C 70/36**

**B29L 31/10** → (51) **B29K 305/00**

**B29L 31/30** → (51) **B29C 44/42**

**B29L 31/30** → (51) **B60G 7/00**

- (51) **B31B 50/60** (11) **3 360 676 B1**  
**B31C 7/06** **B31F 1/00**  
**B31B 50/64**

- (25) De (26) De  
(21) 18152135.2 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.08.2018  
(30) 01.02.2017 DE 102017201595  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BEHÄLTERN AUS PAPIERMATERIAL ODER PAPIERÄHNLICHEM MATERIAL UND BEHÄLTER  
• CONTAINER AND DEVICE AND METHOD FOR FORMING A CONTAINER MADE FROM PAPER OR PAPER-LIKE MATERIAL  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENTS EN MATÉRIAU DE PAPIER OU EN MATÉRIAU SIMILAIRE AU PAPIER ET RÉCIPIENT

- (73) Michael Hörauf Maschinenfabrik GmbH u. Co. KG, Mozartstrasse 39-41, 73072 Donzdorf, DE  
(72) Messerschmid, Uwe, 73095 Albershausen, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE

**B31B 50/64** → (51) **B31B 50/60**

**B31C 7/06** → (51) **B31B 50/60**

**B31D 1/02** → (51) **B41M 3/00**

**B31F 1/00** → (51) **B31B 50/60**

**B32B 1/00** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 1/08** → (51) **A61M 39/08**

**B32B 1/08** → (51) **F16L 9/14**

**B32B 3/08** → (51) **B64G 1/22**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>B32B 3/08</b>  | → (51) <b>G06K 19/07</b> |
| <b>B32B 3/12</b>  | → (51) <b>B32B 7/02</b>  |
| <b>B32B 3/12</b>  | → (51) <b>B42D 25/36</b> |
| <b>B32B 3/18</b>  | → (51) <b>G06K 19/07</b> |
| <b>B32B 3/26</b>  | → (51) <b>B32B 5/18</b>  |
| <b>B32B 3/26</b>  | → (51) <b>B32B 7/06</b>  |
| <b>B32B 3/26</b>  | → (51) <b>F16L 9/14</b>  |
| <b>B32B 3/26</b>  | → (51) <b>G06K 19/07</b> |
| <b>B32B 3/30</b>  | → (51) <b>B32B 5/18</b>  |
| <b>B32B 3/30</b>  | → (51) <b>F16L 9/14</b>  |
| (51) <b>B32B 5/02</b>   | (11) <b>3 025 856 B1</b> |
| <b>B32B 7/12</b>  | <b>B32B 27/12</b>        |
| <b>B32B 27/28</b>   | <b>B32B 27/30</b>        |
| <b>B32B 27/32</b>   | <b>B32B 27/34</b>        |
| <b>B32B 27/36</b>   | <b>B65D 65/40</b>        |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 14382477.9   | (22) 27.11.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 01.06.2016   |                          |
| (54) • <b>VERPACKUNG AUS EINER MEHR-SCHICHTIGEN STRUKTUR</b><br>• <b>A PACKAGE FORMED FROM A MULTILAYER STRUCTURE</b><br>• <b>EMBALLAGE FORMÉ À PARTIR D'UNE STRUCTURE MULTICOUCHE</b>  |                          |
| (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  |                          |
| (72) Parkinson, Shaun, 43007 Tarragona, ES<br>Claasen, Gert, 8805 Richterswil, CH<br>Brunner, Kurt, 8038 Zürich, CH   |                          |
| (74) Elizaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 2nd floor, 28010 Madrid, ES   |                          |
| (51) <b>B32B 5/02</b>   | (11) <b>3 242 797 B1</b> |
| <b>B32B 7/06</b>  | <b>B32B 27/12</b>        |
| <b>B32B 27/32</b>   | <b>B32B 27/36</b>        |
| (25) Fr   | (26) Fr                  |
| (21) 16705290.1   | (22) 05.01.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 15.11.2017   |                          |
| (86) IB 2016/050032 05.01.2016  |                          |
| (87) WO 2016/110799 2016/28 14.07.2016  |                          |
| (30) 05.01.2015 FR 1550021  |                          |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGENSTANDES IN FORM EINER FOLIE, INSBESONDERE EINES ZIERGEGENSTANDES</b><br>• <b>METHOD FOR MANUFACTURING AN ITEM IN THE FORM OF A SHEET, PARTICULARLY A DECORATIVE ITEM</b><br>• <b>PROCEDE DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN FEUILLE, NOTAMMENT DECORATIF</b> |                          |
| (73) Corso Magenta, 22/24 rue Lavoisier, 92000 Nanterre, FR   |                          |
| (72) CHEVALLIER, Stanislas, 78170 La Celle Saint Cloud, FR  |                          |
| (74) Le Forestier, Eric, LE FORESTIER CONSEIL 22, rue du Plateau Saint-Antoine, 78150 Le Chesnay, FR  |                          |
| (51) <b>B32B 5/02</b>   | (11) <b>3 452 281 B1</b> |
| <b>B32B 5/26</b>  | <b>B32B 7/14</b>         |
| <b>B32B 27/12</b>   |                          |
| (25) It   | (26) En                  |
| (21) 17732216.1   | (22) 02.05.2017          |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 13.03.2019  |                           |
| (86) IB 2017/052538 02.05.2017   |                           |
| (87) WO 2017/191556 2017/45 09.11.2017   |                           |
| (30) 02.05.2016 IT UA20163073  |                           |
| (54) • <b>MEHRSCICHTIGES MATERIAL MIT MINDESTENS EINER SCHICHT AUS VLIESTOFF</b><br>• <b>MULTILAYER MATERIAL COMPRISING AT LEAST A LAYER OF NON-WOVEN FABRIC</b><br>• <b>MATERIAU MULTICOUCHE COMPRENANT AU MOINS UNE COUCHE DE TISSU NON-TISSE</b>  |                           |
| (73) Pantex International Spa A Socio Unico, Via Bologna 7, 20060 Trezzano Rosa, IT  |                           |
| (72) ANGELI, Pietro, 20060 Trezzano Rosa, IT   |                           |
| (74) Fiussello, Francesco, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino (TO), IT   |                           |
| <b>B32B 5/02</b>   | → (51) <b>A61F 13/02</b>  |
| <b>B32B 5/02</b>   | → (51) <b>B64G 1/22</b>   |
| <b>B32B 5/02</b>   | → (51) <b>C08K 5/17</b>   |
| <b>B32B 5/02</b>   | → (51) <b>C09J 201/00</b> |
| <b>B32B 5/02</b>   | → (51) <b>E04B 1/80</b>   |
| (51) <b>B32B 5/14</b>  | (11) <b>3 374 177 B1</b>  |
| <b>B32B 27/12</b>  | <b>B65D 73/00</b>         |
| (25) De  | (26) De                   |
| (21) 15797916.2  | (22) 12.11.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 19.09.2018  |                           |
| (86) EP 2015/076483 12.11.2015   |                           |
| (87) WO 2017/080609 2017/20 18.05.2017   |                           |
| (54) • <b>VERPACKUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSMATERIALS</b><br>• <b>PACKAGING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING A PACKAGING MATERIAL</b><br>• <b>MATERIAU D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE</b>   |                           |
| (73) Karatzis S.A. Industrial & Hotelier Enterprises, Melidochori Prefecture N.Kazantzaki, Heraklion, GR   |                           |
| (72) KARATZIS, Antonios, Heraclion, GR   |                           |
| (74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patentanwaltskanzlei Dietlindenstrasse 18, 80802 München, DE  |                           |
| (51) <b>B32B 5/18</b>  | (11) <b>2 404 749 B1</b>  |
| <b>B32B 5/26</b>   | <b>B32B 11/10</b>         |
| <b>B32B 15/08</b>  | <b>E04C 2/08</b>          |
| <b>E04C 2/16</b>   | <b>E04C 2/20</b>          |
| <b>E04C 2/24</b>   |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 11152060.7  | (22) 25.01.2011           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 11.01.2012  |                           |
| (30) 08.07.2010 IT TV20100035 U  |                           |
| (54) • <b>Plattenstruktur, die gasundurchlässig ist, insbesondere zur Isolierung von Gebäuden</b><br>• <b>Panel structure that is impermeable to gases, particularly for the insulation of buildings</b><br>• <b>Structure de panneau imperméable aux gaz, en particulier pour l'isolation des bâtiments</b> |                           |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (73) Silcart S.p.A., Via Sperscenigo, 5, 31030 Carbonera, Frazione Mignagola TV, IT  |                           |
| (72) Faotto, Ugo, 31100 Treviso, IT  |                           |
| (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT   |                           |
| (51) <b>B32B 5/18</b>  | (11) <b>3 456 531 B1</b>  |
| <b>B32B 15/04</b>  | <b>B32B 27/06</b>         |
| <b>B32B 3/26</b>   | <b>B32B 3/30</b>          |
| (25) De  | (26) De                   |
| (21) 17191495.5  | (22) 15.09.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 20.03.2019  |                           |
| (54) • <b>VERSTÄRKUNGSSTRUKTUR AUS FLÄCHENHAFTEM, ZELLULÄREM BASISMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONAL VERFORMBAREN, FLÄCHENHAFTEN VERSTÄRKUNGSSTRUKTUR</b><br>• <b>REINFORCEMENT STRUCTURE MADE OF FLAT, CELLULAR BASE MATERIAL AND METHOD FOR FABRICATING A THREE DIMENSIONAL DEFORMABLE, FLAT REINFORCING STRUCTURE</b><br>• <b>STRUCTURE DE RENFORCEMENT EN MATÉRIEL DE BASE CELLULAIRE PRÉSENTANT DES SURFACES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE RENFORCEMENT TRIDIMENSIONNELLE, DÉFORMABLE, PRÉSENTANT DES SURFACES</b> |                           |
| (73) 3D   Core GmbH & Co. KG, Oststraße 70, 32051 Herford, DE  |                           |
| (72) Streuber, Fritz M., 5020 Salzburg, AT   |                           |
| (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE   |                           |
| <b>B32B 5/18</b>   | → (51) <b>F16L 9/14</b>   |
| <b>B32B 5/24</b>   | → (51) <b>A41D 31/102</b> |
| <b>B32B 5/24</b>   | → (51) <b>B64G 1/22</b>   |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>A61F 13/02</b>  |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>B32B 5/18</b>   |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>B64G 1/22</b>   |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>C08J 5/24</b>   |
| <b>B32B 5/26</b>   | → (51) <b>E04B 1/80</b>   |
| (51) <b>B32B 7/02</b>  | (11) <b>2 133 198 B1</b>  |
| <b>B01D 39/20</b>  | <b>C04B 37/00</b>         |
| <b>C09J 1/00</b>   | <b>C09J 11/04</b>         |
| <b>F01N 3/02</b>   | <b>B32B 3/12</b>          |
| <b>B32B 7/12</b>   |                           |
| (25) Ja  | (26) En                   |
| (21) 08720842.7  | (22) 26.02.2008           |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR   |                           |
| (43) 16.12.2009  |                           |
| (86) JP 2008/053251 26.02.2008   |                           |
| (87) WO 2008/126485 2008/43 23.10.2008   |                           |
| (30) 27.03.2007 JP 2007081957  |                           |
| (54) • <b>WABENSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER WABENSTRUKTUR, VERBINDUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERBINDUNGSZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>HONEYCOMB STRUCTURE, METHOD FOR PRODUCTION OF THE HONEYCOMB STRUCTURE, BONDING MATERIAL, AND</b>   |                           |

*METHOD FOR PRODUCTION OF THE BONDING MATERIAL*  
 • *STRUCTURE D'ALVEOLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LA STRUCTURE D'ALVEOLE, COMPOSITION D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE LA COMPOSITION D'ASSEMBLAGE*

(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP

(72) KAWAI, Masaaki, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

TOMITA, Takahiro, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

MORIMOTO, Kenji, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

KAWASAKI, Shinji, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

(74) Teipel, Stephan, et al, Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE

(51) **B32B 7/02** (11) **3 015 262 B1**  
**B64G 1/58** **G02B 5/08**  
**G02B 5/20**

(25) Ja (26) En  
 (21) 14839959.5 (22) 26.08.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.05.2016  
 (86) JP 2014/072240 26.08.2014  
 (87) WO 2015/029974 2015/09 05.03.2015  
 (30) 28.08.2013 JP 2013177362  
 31.03.2014 JP 2014072893

(54) • *FLEXIBLES WÄRMESTEuerungSMATERIAL*  
 • *FLEXIBLE THERMAL-CONTROL MATERIAL*  
 • *MATÉRIAU DE RÉGULATION THERMIQUE FLEXIBLE*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP

(72) KUSABA, Naoki, Tokyo 108-8215, JP  
 KAFUKU, Hidetaka, Tokyo 108-8215, JP  
 NAJIMA, Kenji, Takasago-shi Hyogo 676-0021, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B32B 7/02** → (51) **A61F 13/02**

**B32B 7/02** → (51) **B64G 1/22**

(51) **B32B 7/06** (11) **3 077 199 B1**  
**B32B 15/08** **B32B 27/10**  
**B32B 27/36** **B32B 3/26**  
**B65D 65/40** **B65D 77/20**

(25) En (26) En  
 (21) 14824614.3 (22) 04.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.10.2016  
 (86) US 2014/068519 04.12.2014  
 (87) WO 2015/085041 2015/23 11.06.2015  
 (30) 06.12.2013 US 201361913082 P

(54) • *STREUDOSE MIT ABZIEHBAREM FOLIENDECKEL UND FOLIENBAHN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER ABZIEHBAREN FOLIENDECKEL*  
 • *PEEL-AWAY SHAKER CAN AND CAN MEMBRANE*  
 • *SAUPOUDREUSE AVEC COUVERCLE EN FEUILLE PELABLE ET MEMBRANE POUR LA FABRICATION DUDIT COUVERCLE*

(73) SONOCO PRODUCTS COMPANY, 125 West Home Avenue Mail Drop Y11, Hartsville, South Carolina 29550, US

(72) COKER, Howard, Hartsville, South Carolina 29950, US

VERSLYUS I, Robert Thor, Florence, South Carolina 29501, US

HUFFER, Scott William, Hartsville, South Carolina 29950, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B32B 7/06** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 7/06** → (51) **G06K 19/07**

(51) **B32B 7/12** (11) **3 380 322 B1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **C08J 5/18**  
**C08K 5/101** **C08L 27/08**

(25) En (26) En  
 (21) 16801768.9 (22) 25.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
 (86) EP 2016/078849 25.11.2016  
 (87) WO 2017/089563 2017/22 01.06.2017  
 (30) 27.11.2015 EP 15306885

(54) • *VINYLDENCHLORIDPOLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM ESTER DER SORBINSÄURE*  
 • *VINYLDENE CHLORIDE POLYMER COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SORBATE ESTER*  
 • *COMPOSITION DE POLYMER DE CHLORURE DE VINYLIDÈNE COMPRENANT AU MOINS UN ESTER DE L'ACIDE SORBIQUE*

(73) Solvay SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE  
 Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR  
 Université d'Aix-Marseille 1, Jardin du Pharo 58, Boulevard Charles Livon, 13284 Marseille, FR

(72) CHAUVET, Elodie, 13090 Aix-en-Provence, FR

GIGMES, Didier, 13190 Allauch, FR

GUILLANEUF, Yohann, 13013 Marseille, FR

CHAPOTOT, Agnès, 39500 Tavaux, FR

VINAS, Jérôme, 1180 Bruxelles, BE

DEWAELE, Pascal, 7133 Buvrinnes, BE

VANDERVEKEN, Yves, 3001 Heverlee, BE

(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**B32B 7/12** → (51) **A61F 13/02**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 7/02**

**B32B 7/12** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 7/12** → (51) **C09J 175/06**

**B32B 7/12** → (51) **C25D 11/02**

**B32B 7/12** → (51) **E04B 1/80**

**B32B 7/12** → (51) **F16L 9/14**

**B32B 7/14** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 9/00** → (51) **C09D 183/02**

**B32B 9/00** → (51) **C09J 201/00**

**B32B 11/10** → (51) **B32B 5/18**

(51) **B32B 15/01** (11) **2 683 848 B1**  
**C10M 111/00** **C23C 2/06**  
**C21D 9/48** **C25D 3/56**  
**C21D 1/673** **C21D 7/13**  
**C22C 38/04** **C21D 8/02**  
**C23C 2/26** **C25D 5/48**  
**C23C 28/00**

(25) De (26) De

(21) 12707571.1 (22) 05.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2014

(86) EP 2012/053716 05.03.2012

(87) WO 2012/119973 2012/37 13.09.2012

(30) 08.03.2011 DE 102011001140

(54) • *VERWENDUNG EINES STAHLFLACHPRODUKTS FÜR DIE UMFORMUNG ZU EINEM BAUTEIL DURCH WARMRESSFORMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WARMRESSGEFORMTEN BAUTEILS*  
 • *USE OF A FLAT STEEL PRODUCT FOR HOT PRES FORMING INTO A COMPONENT AND METHOD OF HOT PRESS FORMING A COMPONENT*  
 • *UTILISATION D'UN PRODUIT EN ACIER PLAT À L'AIDE D'UN FORMAGE À CHAUD POUR FORMER UN COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET FORMÉ À CHAUD*

(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE

(72) FLECHTNER, Ken-Dominic, 44309 Dortmund, DE

KÖHLER, Thorsten, 44319 Dortmund, DE

KÖYER, Maria, 44143 Dortmund, DE

MEURER, Manfred, 47495 Rheinberg, DE

SCHROOTEN, Axel, 44137 Dortmund, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**B32B 15/01** → (51) **C22C 38/00**

**B32B 15/01** → (51) **C23C 2/06**

(51) **B32B 15/02** (11) **3 072 683 B1**  
**B32B 15/08** **B32B 15/085**  
**B62D 29/00** **B32B 15/14**  
**B32B 27/12** **B32B 27/32**  
**B32B 1/00**

(25) Zh (26) En

(21) 14828052.2 (22) 21.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.09.2016

(86) IB 2014/066238 21.11.2014

(87) WO 2015/075683 2015/21 28.05.2015

(30) 22.11.2013 CN 201320747460 U

(54) • *AUS PREPREG HERGETELLTES HALBFERTIGPRODUKT, DREI-DIMENSIONALES VORGEFORMTES ELEMENT UND ÜBERGEFORMTES TEIL.*  
 • *SEMI-FINISHED PRODUCT MANUFACTURED FROM PREPREG, THREE-DIMENSIONAL PREFORMED BODY AND OVERMOULDED PART*  
 • *PRODUIT SEMI-FINI MANUFACTURÉ À PARTIR DE PRÉPREGS, ÉLÉMENT PRÉFORMÉ TRIMENSIONNEL ET PARTIE SURMOULÉE.*

(73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(72) DEMANGE, Jean-Yves, 01500 Amberieu en Bugey, FR

(74) Remy, Vincent Noel Paul, LLR 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B32B 15/04** → (51) **B32B 5/18**

**B32B 15/04** → (51) **F16L 9/14**

**B32B 15/08** → (51) **B32B 5/18**

**B32B 15/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 15/08** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 15/08** → (51) **C08G 59/24**

**B32B 15/08** → (51) **C09D 171/00**

**B32B 15/085** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 15/095** → (51) **C09J 175/06**

**B32B 15/14** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 15/14** → (51) **C08K 5/17**

**B32B 17/10** → (51) **B29C 73/02**

**B32B 19/02** → (51) **E04B 1/80**

**B32B 19/04** → (51) **E04B 1/80**

(51) **B32B 27/00** (11) **3 412 449 B1**  
**B29C 55/12** **B32B 27/30**  
**G02B 5/30** **B29L 9/00**  
**B29L 11/00** **B32B 27/08**  
**B29C 55/30**

(25) Ja (26) En

(21) 17747487.1 (22) 02.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018

(86) JP 2017/003681 02.02.2017

(87) WO 2017/135335 2017/32 10.08.2017

(30) 05.02.2016 JP 2016021139

02.09.2016 JP 2016171668

(54) • **GESTRECKTE MEHRSCICHTIGE THERMOPLASTISCHE HARZFOLIE**  
• **STRETCHED MULTILAYER THERMOPLASTIC RESIN FILM**  
• **FILM DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE MULTICOUCHE ÉTIRÉ**

(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP

(72) TAGUWA, Ken, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP

KOIKE, Nobuyuki, Tokyo 100-8324, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B32B 27/06** → (51) **B32B 5/18**

**B32B 27/06** → (51) **F16L 9/14**

(51) **B32B 27/08** (11) **2 739 474 B1**  
**B32B 27/18** **C08J 7/04**  
**B32B 27/36**

(25) En (26) En

(21) 12820417.9 (22) 31.07.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.06.2014

(86) US 2012/048934 31.07.2012

(87) WO 2013/019772 2013/06 07.02.2013

(30) 02.08.2011 US 201161514323 P

(54) • **GRAPHISCHER GEGENSTAND**

• **GRAPHIC ARTICLE**  
• **ARTICLE GRAPHIQUE**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) STEELMAN, Ronald S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
NIELSEN, John A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

LYON, Keith R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

DENNISON, Kathleen A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **B32B 27/08** (11) **3 317 100 B1**  
**B32B 27/32**

(25) En (26) En

(21) 16734530.5 (22) 22.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.05.2018

(86) US 2016/038603 22.06.2016

(87) WO 2017/003773 2017/01 05.01.2017

(30) 30.06.2015 US 201562187119 P

(54) • **IN MASCHINENRICHTUNG AUSGERICHTETE MEHRSCICHTFOLIEN UND ARTIKEL DAMIT**

• **MULTI-LAYERED FILMS ORIENTED IN THE MACHINE DIRECTION AND ARTICLES COMPRISING THE SAME**  
• **FILMS À COUCHES MULTIPLES ORIENTÉS DANS LE SENS MACHINE ET ARTICLES COMPRENANT CEUX-CI**

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) BARRENECHE, Felipe Martinez, Freeport, TX 77541, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/00**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/40**

**B32B 27/08** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 27/08** → (51) **C08L 23/06**

**B32B 27/08** → (51) **G06K 19/07**

**B32B 27/10** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/10** → (51) **E04B 1/80**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/14**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 27/12** → (51) **B64G 1/22**

**B32B 27/12** → (51) **B65D 65/46**

**B32B 27/12** → (51) **E04B 1/80**

(51) **B32B 27/16** (11) **2 060 391 B1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/18**  
**B32B 27/28** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **B32B 27/34**  
**B32B 27/36** **B32B 27/38**

(25) Ja (26) En

(21) 07806490.4 (22) 31.08.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 20.05.2009

(86) JP 2007/067017 31.08.2007

(87) WO 2008/029733 2008/11 13.03.2008

(30) 08.09.2006 JP 2006244513

30.03.2007 JP 2007094833

(54) • **MEHRLAGIGER KÖRPER**

• **MULTILAYER BODY**

• **CORPS MULTICOUCHE**

(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP

(72) FUKUGAMI, Miiki, Tokyo 110-0016, JP

ISHII, Toshiya, Tokyo 110-0016, JP

MURASE, Tomokazu, Tokyo 110-0016, JP

NAKANISHI, Noritada, Tokyo 110-0016, JP

MATSUO, Ryukichi, Tokyo 110-0016, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(60) 18159213.0 / 3 351 377

**B32B 27/16** → (51) **G06K 19/07**

**B32B 27/18** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/18** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/18** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 27/28** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/28** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/28** → (51) **B64G 1/22**

**B32B 27/30** → (51) **A61M 39/08**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 27/00**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/30** → (51) **B65D 65/46**

**B32B 27/30** → (51) **C08F 299/06**

**B32B 27/30** → (51) **G06K 19/07**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/32** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 27/32** → (51) **C08L 23/06**

**B32B 27/32** → (51) **G06K 19/07**

**B32B 27/34** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/34** → (51) **B32B 27/16**

**B32B 27/34** → (51) **G06K 19/07**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 7/06**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>B32B 27/08</i>  |
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>B32B 27/16</i>  |
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>B65D 65/46</i>  |
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>C08J 5/18</i>   |
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>E04B 1/80</i>   |
| <i>B32B 27/36</i> | → (51) <i>G06K 19/07</i>  |
| <i>B32B 27/38</i> | → (51) <i>B32B 27/16</i>  |
| <i>B32B 27/38</i> | → (51) <i>C09D 163/00</i> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <i>B32B 27/40</i>   | (11) <b>3 166 792 B1</b> |
| <i>E04D 13/16</i>  | <i>E04D 12/00</i>        |
| <i>C08G 18/00</i>  | <i>B32B 27/08</i>        |
| (25) De  | (26) De                  |
| (21) 15734163.7  | (22) 06.07.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 17.05.2017  |                          |
| (86) EP 2015/065283  | 06.07.2015               |
| (87) WO 2016/005299  | 2016/02 14.01.2016       |
| (30) 11.07.2014 EP 14176657  |                          |
| 27.01.2015 EP 15152634   |                          |
| (54) • <i>WASSERDAMPFDURCHLÄSSIGE VERBUNDTEILE</i>   |                          |
| • <i>MOISTURE VAPOUR PERMEABLE COMPOSITE PARTS</i>   |                          |
| • <i>PIÈCES COMPOSITES PERMÉABLES À LA VAPEUR D'EAU</i>  |                          |
| (73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE                       |                          |
| (72) WOESTE, Govert, 40237 Düsseldorf, DE  |                          |
| (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE  |                          |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <i>B32B 27/40</i> | → (51) <i>A61M 39/08</i> |
| <i>B32B 37/06</i> | → (51) <i>C08K 5/17</i>  |
| <i>B32B 37/10</i> | → (51) <i>C08K 5/17</i>  |
| <i>B32B 37/10</i> | → (51) <i>G06K 19/07</i> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <i>B32B 37/18</i>   | (11) <b>3 509 840 B1</b> |
| <i>B42D 25/45</i>  | <i>B42D 25/455</i>       |
| <i>B42D 25/46</i>  |                          |
| (25) De  | (26) De                  |
| (21) 17764571.0  | (22) 07.09.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 17.07.2019  |                          |
| (86) EP 2017/072524  | 07.09.2017               |
| (87) WO 2018/046628  | 2018/11 15.03.2018       |
| (30) 07.09.2016 DE 102016217045  |                          |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUM LAMINIEREN EINES MATERIALBOGENHEFTS</i>  |                          |
| • <i>DEVICE FOR LAMINATING AN ASSEMBLY OF SHEETS</i>   |                          |
| • <i>DISPOSITIF POUR LAMINER EN ENSEMBLE DE FEUILLES</i>   |                          |
| (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE   |                          |
| (72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE  |                          |
| VON CZAPIEWSKI, Christoph, 14050 Berlin, DE  |                          |
| GÖDECKE, Alexander, 93170 Bernhardswald - Pettenreuth, DE  |                          |
| HERES, Roland, 31535 Neustadt, DE  |                          |
| STRAUB, Alexander, 83115 Neubuern, DE  |                          |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE |                           |
| <i>B33Y 10/00</i>   | → (51) <i>A23L 13/10</i>  |
| <i>B33Y 10/00</i>   | → (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| <i>B33Y 10/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/106</i> |
| <i>B33Y 10/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/165</i> |
| <i>B33Y 10/00</i>   | → (51) <i>B29D 11/00</i>  |
| <i>B33Y 30/00</i>   | → (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| <i>B33Y 30/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/106</i> |
| <i>B33Y 30/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/209</i> |
| <i>B33Y 30/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/321</i> |
| <i>B33Y 50/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/106</i> |
| <i>B33Y 50/02</i>   | → (51) <i>B29C 64/106</i> |
| <i>B33Y 70/00</i>   | → (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| <i>B33Y 80/00</i>   | → (51) <i>A23L 13/10</i>  |
| <i>B33Y 80/00</i>   | → (51) <i>B29C 64/165</i> |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (51) <i>B41C 1/10</i>   | (11) <b>3 170 663 B1</b> |
| <i>B41N 1/00</i>  |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 16191396.7   | (22) 29.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                          |
| (43) 24.05.2017   |                          |
| (30) 18.11.2015 US 201514944714   |                          |
| (54) • <i>TROCKENE LITHOGRAFISCHE BILDGEBUNG UND DRUCKEN MIT DRUCKELEMENTEN MIT ALUMINIUMSUBSTRATEN</i>                     |                          |
| • <i>DRY LITHOGRAPHIC IMAGING AND PRINTING WITH PRINTING MEMBERS HAVING ALUMINUM SUBSTRATES</i>                             |                          |
| • <i>IMAGERIE ET IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE SÈCHE AU MOYEN D'ÉLÉMENTS D'IMPRESSIION PRÉSENTANT DES SUBSTRATS D'ALUMINIUM</i> |                          |
| (73) Presstek, Inc, 55 Executive Drive, Hudson, NH 03051, US  |                          |
| (72) RAY, Kevin, Windham New Hampshire 03087, US  |                          |
| (74) Somervell, Thomas Richard, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB               |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <i>B41F 27/12</i>   | (11) <b>3 397 492 B1</b> |
| (25) De  | (26) De                  |
| (21) 16819550.1  | (22) 21.12.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 07.11.2018  |                          |
| (86) EP 2016/082159  | 21.12.2016               |
| (87) WO 2017/114719  | 2017/27 06.07.2017       |
| (30) 31.12.2015 DE 102015123011  |                          |
| 20.12.2016 DE 102016125012   |                          |
| (54) • <i>DRUCKPLATTENSANNSCHIENE</i>  |                          |
| • <i>PRESSURE PLATE CLAMPING RAIL</i>  |                          |
| • <i>RAIL DE SERRAGE POUR PLAQUE D'IMPRESSIION</i>   |                          |
| (73) Manroland Sheetfed GmbH, Mühlheimer Strasse 341, 63075 Offenbach, DE  |                          |
| (72) EITEL, Hans-Georg, 61348 Bad Homburg, DE  |                          |
| ROTHER, Michael, 63322 Rödermark, DE   |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (51) <i>B41F 35/00</i>  | (11) <b>3 459 740 B1</b> |
| <i>B41N 3/00</i>  |                          |
| (25) It   | (26) En                  |
| (21) 17192885.6   | (22) 25.09.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                          |
| (43) 27.03.2019   |                          |
| (54) • <i>EINHEIT ZUM WASCHEN VON FLEXOGRAPHISCHEN PLATTEN</i>  |                          |
| • <i>UNIT FOR WASHING FLEXOGRAPHIC PLATES</i>   |                          |
| • <i>UNITÉ DE LAVAGE DE PLAQUES FLEXOGRAPHIQUES</i>   |                          |
| (73) SASU VIANORD ENGINEERING, Zone Industrielle De Carros 1Ere Av 4889 Mètres 3Erme Casier llot U Lot 17, 06510 Carros, FR |                          |
| (72) DE CARIA, Riccardo, 20080 BASIGLIO, IT   |                          |
| (74) De Bortoli, Tiziano, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT                                 |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <i>B41J 2/00</i>   | → (51) <i>C09D 11/38</i> |
| (51) <i>B41J 2/01</i>  | (11) <b>3 360 682 B1</b> |
| <i>B41J 2/17</i>   | <i>B41J 2/18</i>         |
| <i>B41M 5/00</i>   | <i>C09D 11/00</i>        |
| <i>C09D 11/30</i>  | <i>C09D 11/322</i>       |
| <i>C01G 23/047</i>   | <i>C09C 1/36</i>         |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16853494.9  | (22) 30.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 15.08.2018  |                          |
| (86) JP 2016/079181  | 30.09.2016               |
| (87) WO 2017/061340  | 2017/15 13.04.2017       |
| (30) 07.10.2015 JP 2015199763  |                          |
| (54) • <i>TINTENSTRAHLAUFEICHNUNGSVERFAHREN</i>  |                          |
| • <i>INKJET RECORDING METHOD</i>   |                          |
| • <i>PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE</i>  |                          |
| (73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP                                  |                          |
| (72) SATO, Takahiro, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP  |                          |
| WATANABE, Kazuki, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP   |                          |
| NARITA, Masayuki, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP   |                          |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |                          |

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| <i>B41J 2/01</i> | → (51) <i>C08F 220/58</i> |
| <i>B41J 2/01</i> | → (51) <i>C09D 11/328</i> |
| <i>B41J 2/01</i> | → (51) <i>C09D 17/00</i>  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <i>B41J 2/015</i>   | (11) <b>3 127 705 B1</b> |
| <i>B41J 2/045</i>  | <i>B41J 2/14</i>         |
| <i>B41J 2/205</i>  |                          |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 15774447.5  | (22) 30.03.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 08.02.2017  |                          |
| (86) JP 2015/060018  | 30.03.2015               |
| (87) WO 2015/152186  | 2015/40 08.10.2015       |
| (30) 31.03.2014 JP 2014073970  |                          |
| (54) • <i>TINTENSTRAHLKOPFANTRIEBSVERFAHREN UND TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG</i>                                       |                          |
| • <i>INKJET HEAD DRIVING METHOD AND INKJET PRINTING APPARATUS</i>  |                          |

- *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE TÊTE À JET D'ENCRE ET APPAREIL D'IMPRESION À JET D'ENCRE*
- (73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
 (72) KOBAYASHI Ryohei, Tokyo 100-7015, JP  
 (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

- (51) **B41J 2/045** (11) **3 299 170 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17189862.0 (22) 07.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.03.2018  
 (30) 16.09.2016 JP 2016181681  
 (54) • *TINTENSTRAHLKOPF UND TINTENSTRAHLDRUCKER*  
 • *INK JET HEAD AND INK JET PRINTER*  
 • *TÊTE DE JET D'ENCRE ET IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*  
 (73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP  
 (72) HIYOSHI, Teruyuki, Shinagawa-ku., Tokyo 141-8562, JP  
 (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**B41J 2/045** → (51) **B41J 2/015**

**B41J 2/135** → (51) **B41J 2/175**

- (51) **B41J 2/14** (11) **2 833 423 B1**  
**H01L 41/253 H01L 41/313**  
**H01L 41/187 H01L 41/09**  
**C04B 35/493**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 13770253.6 (22) 29.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.02.2015  
 (86) JP 2013/059612 29.03.2013  
 (87) WO 2013/147196 2013/40 03.10.2013  
 (30) 30.03.2012 JP 2012079470  
 (54) • *PIEZOELEKTRISCHER AKTUATOR, TINTENSTRAHLKOPF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN PIEZOELEKTRISCHEN AKTUATOR*  
 • *PIEZOELECTRIC ACTUATOR, INKJET HEAD, AND METHOD FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC ACTUATOR*  
 • *ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE, TÊTE À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*  
 (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 (72) IWASHITA, Shuzo, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **B41J 2/14** (11) **3 590 719 B1**  
**B41J 2/155 B41J 2/16**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19187994.9 (22) 25.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.01.2020  
 (30) 24.07.2015 JP 2015146552  
 24.07.2015 JP 2015146553  
 08.01.2016 JP 2016002826

- (54) • *STRÖMUNGSWEGSTRUKTUR, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER STRÖMUNGSWEGSTRUKTUR*  
 • *FLOW PATH STRUCTURE, LIQUID EJECTING HEAD, LIQUID EJECTING APPARATUS, AND MANUFACTURING METHOD OF FLOW PATH STRUCTURE*  
 • *STRUCTURE DE TRAJET D'ÉCOULEMENT, TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE, APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE DE TRAJET D'ÉCOULEMENT*  
 (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
 (72) HANAGAMI, Taiki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
 TOGASHI, Isamu, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
 KINOSHITA, Ryota, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
 (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB  
 (62) 16181002.3 / 3 121 010

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/015**

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/16**

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/165**

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 2/14** → (51) **C09D 11/328**

**B41J 2/14** → (51) **H01L 41/09**

**B41J 2/155** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/155** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 2/155** → (51) **B41J 2/21**

- (51) **B41J 2/16** (11) **3 482 958 B1**  
**B41J 2/14**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18206312.3 (22) 14.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.05.2019  
 (30) 14.11.2017 JP 2017218696  
 (54) • *STRAHLLOCHPLATTE, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STRAHLLOCHPLATTE*  
 • *JET HOLE PLATE, LIQUID JET HEAD, LIQUID JET RECORDING APPARATUS, AND METHOD FOR MANUFACTURING JET HOLE PLATE*  
 • *PLAQUE À TROU DE JET, TÊTE À JET LIQUIDE, APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE À TROU DE JET*  
 (73) SII Printek Inc, 8 Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi Chiba 261-8507, JP  
 (72) HIRATA, Masakazu, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP  
 TAKANO, Kenji, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP  
 SODETAI, Tomoki, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP  
 (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**B41J 2/16** → (51) **B41J 2/14**

- (51) **B41J 2/165** (11) **3 196 026 B1**  
**B41J 2/14**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15836976.9 (22) 26.08.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.07.2017  
 (86) JP 2015/074055 26.08.2015  
 (87) WO 2016/031871 2016/09 03.03.2016  
 (30) 29.08.2014 JP 2014175762  
 (54) • *FLÜSSIGKEITSENTLADUNGSKOPF UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*  
 • *LIQUID DISCHARGE HEAD AND RECORDING DEVICE USING SAME*  
 • *TÊTE D'ENREGISTREMENT DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT ASSOCIÉ*  
 (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 (72) HOZUMI, Daisuke, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
 KAWAMURA, Hiroyuki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
 KOBAYASHI, Naoki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **B41J 2/165** (11) **3 254 856 B1**  
**C09D 9/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17178608.0 (22) 22.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.12.2017  
 (30) 22.08.2012 JP 2012183300  
 22.08.2012 JP 2012183299  
 (54) • *DRUCKER MIT EINEM FLÜSSIGKEITSABSORPTIONSMITTEL*  
 • *PRINTER HAVING A LIQUID ABSORBENT*  
 • *IMPRIMANTE AYANT UN ABSORBANT LIQUIDE*  
 (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
 (72) KANEKO, Ken, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
 (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB  
 (62) 13181333.9 / 2 700 681

**B41J 2/17** → (51) **B41J 2/01**

- (51) **B41J 2/175** (11) **3 118 003 B1**  
**B41J 29/13**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15762405.7 (22) 09.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.01.2017  
 (86) JP 2015/001278 09.03.2015  
 (87) WO 2015/136914 2015/37 17.09.2015  
 (30) 14.03.2014 JP 2014051285  
 (54) • *AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*  
 • *RECORDING APPARATUS*  
 • *APPAREIL D'IMPRESSION*  
 (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
 (72) MIYAMOTO, Yuji, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
 IWAYA, Satoshi, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
 OKUNO, Tokujiro, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP



MARUYAMA, Akihiko, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
TSUKAHARA, Katsutomo, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **3 138 690 B1**  
**F16K 31/126**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15815636.4 (22) 11.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(86) JP 2015/066914 11.06.2015  
(87) WO 2016/002472 2016/01 07.01.2016  
(30) 01.07.2014 JP 2014135648  
(54) • **FLÜSSIGKEITVERSORGUNGSEINHEIT UND FLÜSSIGKEITSSTRAHLVORRICHTUNG**  
• **LIQUID SUPPLY UNIT AND LIQUID JET DEVICE**  
• **UNITÉ D'ALIMENTATION EN LIQUIDE ET DISPOSITIF À JET DE LIQUIDE**  
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) OKUNO, Tokujiro, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
KIMURA, Hitotoshi, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **3 263 343 B1**  
**B41J 2/19**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16755083.9 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) JP 2016/051446 19.01.2016  
(87) WO 2016/136333 2016/35 01.09.2016  
(30) 26.02.2015 JP 2015036294  
30.10.2015 JP 2015213928  
(54) • **FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG UND ZWISCHENHALTERUNGSKÖRPER**  
• **LIQUID DISCHARGE DEVICE AND INTERMEDIATE RETAINING BODY**  
• **DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET CORPS DE RETENUE INTERMÉDIAIRE**  
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) KOASE, Takashi, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **3 302 984 B1**  
**B41J 29/377**  
(25) En (26) En  
(21) 16726088.4 (22) 31.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/062220 31.05.2016  
(87) WO 2016/193238 2016/49 08.12.2016  
(30) 04.06.2015 EP 15170641  
(54) • **TINTENHANDHABUNGSEINHEIT UND TINTENSTRAHLABBILDUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINER TINTENHANDHABUNGSEINHEIT**  
• **INK HANDLING UNIT AND INK JET IMAGING DEVICE COMPRISING SUCH INK HANDLING UNIT**  
• **UNITÉ DE MANIPULATION D'ENCRE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À JET D'ENCRE COMPRENANT UNE TELLE UNITÉ**

(73) Canon Production Printing Netherlands B.V., St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL  
(72) HOLLANDS, Peter J., 5914 CA Venlo, NL  
WESTDIJK, Jacob A., 5914 CA Venlo, NL  
(74) Canon Production Printing IP Department, St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL

(51) **B41J 2/175** (11) **3 356 148 B1**  
**B41J 2/135** **B41J 2/14**  
**B41J 2/155**  
(25) En (26) En  
(21) 16889607.4 (22) 05.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/016683 05.02.2016  
(87) WO 2017/135959 2017/32 10.08.2017  
(54) • **DRUCKKÖPFE**  
• **PRINTHEADS**  
• **TÊTES D'IMPRESSION**  
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) CLARK, Garrett E, Corvallis, Oregon 97330, US  
CUMBIE, Michael W, Corvallis, Oregon 97330, US  
MACKENZIE, Mark H, Vancouver, Washington 98683, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **3 560 720 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19179472.6 (22) 01.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(54) • **FLÜSSIGKEITSKARTUSCHE**  
• **LIQUID CARTRIDGE**  
• **CARTOUCHE DE LIQUIDE**  
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) OKAZAKI, Naoya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
KOBAYASHI, Tetsuro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
TAKAHASHI, Hiroaki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
NUKUI, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
ONO, Akihito, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
HIRANO, Mikio, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
TOMOGUCHI, Suguru, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
WANG, Yutao, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
KANBE, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte . Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE  
(62) 15174866.2 / 3 112 162

**B41J 2/175** → (51) **B41J 25/304**

**B41J 2/18** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 2/19** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 2/205** → (51) **B41J 2/015**

(51) **B41J 2/21** (11) **3 147 128 B1**  
**B41J 2/155** **B41J 25/00**  
**B41J 25/34**

(25) It (26) En  
(21) 16190510.4 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(30) 25.09.2015 IT UB20153900  
(54) • **DRUCKEINHEIT FÜR EINE DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVORRICHTUNG MIT DIESER DRUCKEINHEIT**  
• **PRINTING UNIT FOR A PRINTING APPARATUS AND PRINTING APPARATUS COMPRISING SAID PRINTING UNIT**  
• **UNITÉ D'IMPRESSION POUR UN APPAREIL D'IMPRESSION ET APPAREIL D'IMPRESSION COMPRENANT LADITE UNITÉ D'IMPRESSION**  
(73) Jet-Set Srl, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT  
(72) Ferrari, Sergio, 24036 Ponte San Pietro (BG), IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **B41J 2/32** (11) **3 095 610 B1**  
**B41J 11/70** **B26D 7/00**  
**B26D 1/01** **B26D 1/00**  
**B41J 29/02** **B41J 29/13**  
**B65H 35/06**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15756108.5 (22) 04.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) KR 2015/008136 04.08.2015  
(87) WO 2016/153124 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 KR 20150042633  
(54) • **DRUCKER MIT ÖFFNUNG ODER SCHLIESSUNG DER ABDECKUNG IN DERSELBEN RICHTUNG WIE DIE SCHNITTRICHTUNG VON PAPIER**  
• **PRINTER IN WHICH OPENING OR CLOSING DIRECTION OF COVER IS SAME AS CUTTING DIRECTION OF PAPER**  
• **IMPRIMANTE DANS LAQUELLE UNE DIRECTION D'OUVERTURE OU DE FERMETURE DE COUVERCLE EST LA MÊME QU'UNE DIRECTION DE COUPE DE PAPIER**  
(73) J.Stephen Lab., Ltd, (Gajang-dong, 1-dong) 28-6, Gajangsaneopdong-ro, Osan-si, Gyeonggi-do 18103, KR  
(72) SIM, Myeong Heum, Seoul 07270, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **B41J 2/325** (11) **2 786 872 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12853582.0 (22) 03.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.10.2014  
(86) JP 2012/081242 03.12.2012  
(87) WO 2013/081163 2013/23 06.06.2013  
(30) 01.12.2011 JP 2011263955  
(54) • **DRUCKERVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN**  
• **PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION**  
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-8560, JP  
Canon Finetech Nisca Inc., 14-1, Chuo 1-chome Misato-shi, Saitama 341-8527, JP  
(72) AIHARA, Yuichi, Minamikoma-gun Yamanashi 400-0593, JP

(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

**B41J 3/28** → (51) **B41J 3/36**

(51) **B41J 3/36** (11) **3 381 703 B1**  
**H04N 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 18163111.0 (22) 21.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(30) 30.03.2017 JP 2017068080  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**  
(73) Fujitsu Component Limited, 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP  
(72) OGUCHI, Tatsuya, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP  
WATANABE, Sumio, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP  
MORI, Yukihiko, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB  
(60) 19168255.8 / 3 527 386

(51) **B41J 3/36** (11) **3 539 786 B1**  
**B41J 3/407** **B41J 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 18212395.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(30) 17.03.2018 JP 2018050285  
(54) • **KÖRPER EINER MOBILEN BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND MOBILE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **MOBILE IMAGE FORMING APPARATUS BODY AND MOBILE IMAGE FORMING APPARATUS**  
• **CORPS D'APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES MOBILES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES MOBILES**  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) NISHII, Toshikane, Tokyo, 143-8555, JP  
ISHII, Hiroshi, Tokyo, 143-8555, JP  
NISHIOKA, Kunihiko, Tokyo, 143-8555, JP  
NAKAMURA, Mitsutaka, Tokyo, 143-8555, JP  
TANAKA, Akiyoshi, Tokyo, 143-8555, JP  
HARADA, Yasunari, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B41J 3/407** → (51) **B41J 3/36**

**B41J 11/00** → (51) **B41M 7/00**

**B41J 11/70** → (51) **B41J 2/32**

(51) **B41J 15/04** (11) **3 549 778 B1**  
B41J 17/32 B41J 17/36  
B41J 32/00 B41J 3/407

(25) En (26) En  
(21) 19176735.9 (22) 19.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(30) 24.03.2014 JP 2014060918  
(54) • **BANDKASSETTE**  
• **TAPE CARTRIDGE**  
• **CARTOUCHE DE BANDE**

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) SAKANO, Hideki, Nagano 392-8502, JP  
KOSUGE, Shinsaku, Nagano 392-8502, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE  
(62) 15768894.6 / 3 124 267

**B41J 25/00** → (51) **B41J 2/21**

(51) **B41J 25/304** (11) **3 246 162 B1**  
**B41J 2/175** B41J 25/00  
(25) Ja (26) En  
(21) 16737275.4 (22) 07.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.11.2017  
(86) JP 2016/050282 07.01.2016  
(87) WO 2016/114204 2016/29 21.07.2016  
(30) 14.01.2015 JP 2015004880  
(54) • **TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **INKJET RECORDING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING INKJET RECORDING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE**  
(73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) FUJINO, Akira, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B41J 25/34** → (51) **B41J 2/21**

**B41J 29/02** → (51) **B41J 2/32**

(51) **B41J 29/13** (11) **3 248 803 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17171261.5 (22) 16.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(30) 26.05.2016 JP 2016105157  
(54) • **DRUCKVORRICHTUNG MIT ZUGANGSBEREICHEN FÜR DEN ZUGANG IN DAS INNERE EINES GEHÄUSES**  
• **PRINTING APPARATUS WITH ACCESS PORTIONS FOR ACCESS TO INSIDE OF HOUSING**  
• **APPAREIL D'IMPRESSION AYANT DES PARTIES D'ACCÈS PERMETTANT D'ACCÉDER À L'INTÉRIEUR DU BOÎTIER**  
(73) Riso Kagaku Corporation, 5-34-7, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP  
(72) Aoki, Kazuyuki, Ibaraki, 305-0818, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B41J 29/13** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 29/13** → (51) **B41J 2/32**

**B41J 29/377** → (51) **B41J 2/175**

(51) **B41M 3/00** (11) **3 543 029 B1**  
**B31D 1/02** **G06Q 30/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19163560.6 (22) 18.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(30) 19.03.2018 US 201815924714  
(54) • **FARBWECHSELNDE ABLAUFINDIKATOR**  
• **COLOR CHANGING EXPIRATION INDICATOR**  
• **INDICATEUR D'EXPIRATION DE CHANGEMENT DE COULEUR**  
(73) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US  
(72) HOOVER, Linn C., Webster, NY 14580, US  
RUIZ, Erwin, Rochester, NY 14608, US  
VANKOUWENBERG, David A., Avon, NY 14414, US  
FROMMM, Paul M., Rochester, NY 14618, US  
BRADWAY, Jeffrey J., Rochester, NY 14625, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, JWF The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B41M 3/00** → (51) **G02C 7/02**

**B41M 3/14** → (51) **B42D 25/387**

(51) **B41M 5/00** (11) **3 238 835 B1**  
**B41M 7/00** **B05D 3/06**  
**B05D 3/14** **B05D 7/14**  
**B05D 3/02** **B05D 7/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15873441.8 (22) 19.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) KR 2015/008645 19.08.2015  
(87) WO 2016/104913 2016/26 30.06.2016  
(30) 23.12.2014 KR 20140187637  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAHLPLATTE MIT TRANSPARENTEM MUSTERDRUCK**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING TRANSPARENT PATTERN PRINT STEEL PLATE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ACIER POUR IMPRESSION DE MOTIF TRANSPARENT**  
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) KIM, Jin-Tae, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Jong-Sang, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
HA, Bong-Woo, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
CHOI, Yang-Ho, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
LEE, Jung-Hwan, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
CHOI, Ha-Na, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Jong-Kook, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B41M 5/00** → (51) **B41J 2/01**

**B41M 5/00** → (51) **C09D 17/00**

**B41M 5/24** → (51) **F04D 19/04**

- B41M 5/333** → (51) **B41M 5/337**
- (51) **B41M 5/337** (11) **3 254 860 B1**  
**B41M 5/333** **D21H 27/00**  
**C09B 11/28** B41M 5/327
- (25) Ja (26) En  
(21) 16746293.6 (22) 27.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) JP 2016/000404 27.01.2016  
(87) WO 2016/125460 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 JP 2015019879  
(54) • **AUFZEICHNUNGSMATERIAL UND AUFZEICHNUNGSBLATT**  
• **RECORDING MATERIAL AND RECORDING SHEET**  
• **MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT ET FEUILLE D'ENREGISTREMENT**
- (73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP  
(72) KINOSHITA, Shuntaro, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP  
HAMAKAWA, Kazumi, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP  
SAKAI, Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP  
TADA, Kayoko, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- B41M 5/395** → (51) **B41M 5/44**
- (51) **B41M 5/44** (11) **3 512 711 B1**  
**B41M 5/395**
- (25) En (26) En  
(21) 17777982.4 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(86) JP 2017/033276 14.09.2017  
(87) WO 2018/052085 2018/12 22.03.2018  
(30) 15.09.2016 JP 2016180374  
12.09.2017 JP 2017175039  
(54) • **MEDIUM FÜR DEN THERMOTRANSFERDRUCK**  
• **MEDIUM FOR THERMAL TRANSFER PRINTING**  
• **SUPPORT POUR IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE**
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) SHISHIDO, Katsushi, Tokyo 143-8555, JP  
OKABE, Yuta, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Fairbairn, Angus Chisholm, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **B41M 7/00** (11) **3 450 191 B1**  
**B41J 11/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17789193.4 (22) 04.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(86) JP 2017/014040 04.04.2017  
(87) WO 2017/187905 2017/44 02.11.2017  
(30) 28.04.2016 JP 2016091498  
(54) • **BILDERZEUGUNGSVERFAHREN UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGE FORMING METHOD AND IMAGE FORMING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE**
- (73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

- (72) TAKAKU, Yusuke, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
- 
- B41M 7/00** → (51) **B41M 5/00**
- 
- B41N 1/24** → (51) **A47J 43/28**
- 
- B41N 3/00** → (51) **B41F 35/00**
- 
- (51) **B42C 1/12** (11) **3 509 862 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 17764570.2 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072521 07.09.2017  
(87) WO 2018/046625 2018/11 15.03.2018  
(30) 07.09.2016 DE 102016217042  
(54) • **ZUSAMMENTRAGVORRICHTUNG ZUM ERSTELLEN EINES MATERIALBOGENHEFTS**  
• **COLLATING DEVICE FOR PRODUCING A SHEET MATERIAL BOOKLET**  
• **DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE COMPACT PERMETTANT DE PRODUIRE UN CARNET DE FEUILLES DE MATÉRIAU**
- (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE  
VON CZAPIEWSKI, Christoph, 14050 Berlin, DE  
GÖDECKE, Alexander, 93170 Bernhardswald - Pettenreuth, DE  
HERES, Roland, 31535 Neustadt, DE  
STRAUB, Alexander, 83115 Neubeuern, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **B42C 1/12** (11) **3 509 864 B1**  
**B42D 25/24**
- (25) De (26) De  
(21) 17769004.7 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072520 07.09.2017  
(87) WO 2018/046624 2018/11 15.03.2018  
(30) 07.09.2016 DE 102016217041  
(54) • **SYSTEM ZUM HERSTELLEN EINES AUSWEIS-, WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENTS**  
• **SYSTEM FOR PRODUCING AN IDENTIFICATION DOCUMENT, VALUE DOCUMENT OR SECURITY DOCUMENT**  
• **SYSTÈME DE PRODUCTION D'UN DOCUMENT D'IDENTIFICATION, DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ**
- (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE  
VON CZAPIEWSKI, Christoph, 14050 Berlin, DE  
GÖDECKE, Alexander, 93170 Bernhardswald - Pettenreuth, DE  
HERES, Roland, 31535 Neustadt, DE  
STRAUB, Alexander, 83115 Neubeuern, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **B42C 1/12** (11) **3 509 865 B1**  
**B42D 25/40** **B42D 25/24**
- (25) De (26) De  
(21) 17772328.5 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072522 07.09.2017  
(87) WO 2018/046626 2018/11 15.03.2018  
(30) 07.09.2016 DE 102016217043  
(54) • **KOMPAKTE ZUSAMMENTRAGVORRICHTUNG ZUM ERSTELLEN EINES MATERIALBOGENHEFTS**  
• **COMPACT COLLATING DEVICE FOR CREATING A MATERIAL SHEET BOOKLET**  
• **DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE COMPACT PERMETTANT DE PRODUIRE UN CARNET DE FEUILLES DE MATÉRIAU**
- (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE  
VON CZAPIEWSKI, Christoph, 14050 Berlin, DE  
GÖDECKE, Alexander, 93170 Bernhardswald - Pettenreuth, DE  
HERES, Roland, 31535 Neustadt, DE  
STRAUB, Alexander, 83115 Neubeuern, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **B42D 25/24** (11) **3 515 722 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 17772668.4 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073731 20.09.2017  
(87) WO 2018/054946 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 DE 102016218040  
(54) • **VORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DATENKARTE FÜR EIN BUCHARTIGEN AUSWEIS-, WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BUCHFÖRMIGEN AUSWEIS-, WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT UND DATENKARTE FÜR EIN AUSWEIS-, WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT**  
• **DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A DATA CARD FOR A BOOK-LIKE IDENTIFICATION, VALUE, OR SECURITY DOCUMENT, SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A BOOK-LIKE IDENTIFICATION, VALUE, OR SECURITY DOCUMENT, AND DATA CARD FOR AN IDENTIFICATION, VALUE, OR SECURITY DOCUMENT**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UNE CARTE DE DONNÉES POUR UN DOCUMENT D'IDENTITÉ, DOCUMENT DE VALEUR OU DOCUMENT DE SÉCURITÉ SOUS FORME DE LIVRET, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN DOCUMENT D'IDENTITÉ, DOCUMENT DE VALEUR OU DOCUMENT DE SÉCURITÉ SOUS FORME DE LIVRET ET CARTE DE DONNÉES POUR UN DOCUMENT D'IDENTITÉ, DOCUMENT DE VALEUR OU DOCUMENT DE SÉCURITÉ SOUS FORME DE LIVRET**
- (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) BREITENBACH, Alexander, 28832 Achim, DE  
PEINZE, Franziska, 12587 Berlin, DE  
RADTKE, Patrick, 12437 Berlin, DE  
MÄRTENS, Detlef, 13599 Berlin, DE
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
- (60) 19213628.1 / 3 653 395

**B42D 25/24** → (51) **B42C 1/12****B42D 25/29** → (51) **B42D 25/324**

- (51) **B42D 25/305** (11) **3 397 501 B1**  
**B42D 25/351** **B42D 25/342**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16822188.5 (22) 23.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018  
(86) EP 2016/082648 23.12.2016  
(87) WO 2017/114801 2017/27 06.07.2017  
(30) 29.12.2015 FR 1563425
- (54) • *SICHERES ELEMENT MIT EINEM KOM-  
BINIERTEN BILD UND/ODER EINEM AUF-  
DECKUNGSBILDSCHIRM*  
• *SECURE ITEM COMPRISING A  
COMBINED IMAGE AND/OR A  
REVEALING SCREEN*  
• *ARTICLE SECURISE COMPORTANT UNE  
IMAGE COMBINEE ET/OU UNE TRAME  
DE REVELATION*
- (73) Oberthur Fiduciaire SAS, 7 avenue de  
Messine, 75008 Paris, FR  
(72) DIETEMANN, Philippe, 38400 Saint Martin  
D'heres, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris,  
FR

**B42D 25/309** → (51) **B42D 25/387**

- (51) **B42D 25/324** (11) **3 320 385 B1**  
**B42D 25/373** **B42D 25/425**  
**B42D 25/29** **G02B 5/18**  
**G02B 6/42**
- (25) En (26) En  
(21) 16825055.3 (22) 12.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) US 2016/041935 12.07.2016  
(87) WO 2017/011476 2017/03 19.01.2017  
(30) 13.07.2015 US 201562192052 P  
22.04.2016 US 201662326706 P  
22.04.2016 US 201662326707 P  
27.04.2016 US 201662328606 P  
28.04.2016 US 201662329192 P
- (54) • *OPTISCHE PRODUKTE*  
• *OPTICAL PRODUCTS*  
• *PRODUITS OPTIQUES*
- (73) Wavefront Technology, Inc., 7350 Somerset  
Blvd, Paramount, CA 90723, US  
(72) RICH, Christopher, Chapman, Paramount,  
CA 90723, US  
PETERSEN, Joel, Mikael, Paramount, CA  
90723, US  
TAMKIN, John, Michael, Pasadena, CA  
91105, US  
PHILLIPS, Roger, Winston, Santa Rosa, CA  
95405, US  
HARVEY, Phillip, Christopher, Long Beach,  
CA 90808, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire  
DE45 1DZ, GB

- (51) **B42D 25/324** (11) **3 339 048 B1**  
**B42D 25/328** **B42D 25/364**  
**B42D 25/369** **B42D 25/373**  
**B42D 25/378** **B42D 25/29**  
**B42D 25/425** **B42D 25/45**  
**G02B 5/09**

- (25) De (26) De  
(21) 17002058.0 (22) 21.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(30) 22.12.2016 DE 102016015393

- (54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT REFLEKTI-  
VEM FLÄCHENBEREICH*  
• *SECURITY ELEMENT HAVING  
REFLECTIVE SURFACE AREA*  
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ AYANT UNE  
ZONE DE SURFACE RÉFLÉCHISSANTE*
- (73) Giesecke+Devrient Currency Technology  
GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677  
München, DE  
(72) RAHM, Michael, 83646 Bad Tölz, DE  
PFEIFFER, Matthias, 81675 München, DE  
BICHLMEIER, Stefan, 85521 Riemerling, DE  
FUHSE, Christian, 83624 Otterfing, DE  
GERHARDT, Thomas, 81549 München, DE  
LOCHBIHLER, Hans, 80337 München, DE  
SCHERER, Maik Rudolf Johann, 82491  
Grainau, DE  
AMTHOR, Falk, 83714 Miesbach, DE

**B42D 25/328** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/342** → (51) **B42D 25/305**

**B42D 25/351** → (51) **B42D 25/305**

- (51) **B42D 25/36** (11) **2 550 155 B1**  
**B42D 25/455** **B42D 25/46**  
**B32B 3/12** **G02B 5/00**  
**C08J 5/18**
- (25) En (26) En  
(21) 11710592.4 (22) 08.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2013  
(86) US 2011/027546 08.03.2011  
(87) WO 2011/119324 2011/39 29.09.2011  
(30) 25.03.2010 US 317484 P
- (54) • *VERBUNDSCHICHT*  
• *COMPOSITE LAYER*  
• *COUCHE COMPOSITE*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-  
3427, US  
(72) AUSEN, Ronald, W., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
KOPECKY, William, J., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
CASTIGLIONE, Stephanie, B., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
LU, Ying-Yuh, Saint Paul, Minnesota 55133-  
3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**B42D 25/36** → (51) **B42D 25/387**

**B42D 25/364** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/369** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/373** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/378** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/382** → (51) **B42D 25/387**

- (51) **B42D 25/387** (11) **3 233 515 B1**  
**B42D 25/382** **B42D 25/36**  
**B42D 25/309** **B42D 25/41**  
**B41M 3/14** **G07D 7/12**
- (25) En (26) En  
(21) 15797986.5 (22) 17.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) EP 2015/076808 17.11.2015  
(87) WO 2016/096285 2016/25 23.06.2016

- (30) 18.12.2014 EP 14199021
- (54) • *PERSONALISIERUNG VON PHYSISCHEN  
MEDIEN MITTELS SELEKTIVER AUF-  
DECKUNG UND VERDECKUNG VON  
VORGEDRUCKTEN FARBPXELN*  
• *PERSONALIZATION OF PHYSICAL MEDIA  
BY SELECTIVELY REVEALING AND  
HIDING PRE-PRINTED COLOR PIXELS*  
• *PERSONNALISATION DE SUPPORT  
PHYSIQUE PAR DISSIMULATION ET  
AFFICHAGE SÉLECTIFS DE PIXELS DE  
COULEUR PRÉ-IMPRIMÉS*
- (73) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie,  
92190 Meudon, FR  
(72) MOURAND, Raphaël, F-92190 Meudon, FR  
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SA  
Intellectual Property Department 6, rue de la  
Verrerie, 92190 Meudon, FR

**B42D 25/40** → (51) **B42C 1/12**

**B42D 25/41** → (51) **B42D 25/387**

**B42D 25/425** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/45** → (51) **B32B 37/18**

**B42D 25/45** → (51) **B42D 25/324**

**B42D 25/455** → (51) **B32B 37/18**

**B42D 25/455** → (51) **B42D 25/36**

**B42D 25/46** → (51) **B32B 37/18**

**B42D 25/46** → (51) **B42D 25/36**

- (51) **B43K 23/008** (11) **3 024 667 B1**  
**B43L 19/00** **B43M 11/06**  
**B65H 37/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14749933.9 (22) 21.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2016  
(86) FR 2014/051873 21.07.2014  
(87) WO 2015/011386 2015/04 29.01.2015  
(30) 22.07.2013 FR 1357202
- (54) • *MANUELLER APPLIKATOR*  
• *MANUAL APPLICATOR*  
• *APPLICATEUR MANUEL*
- (73) Société BIC, 14, rue Jeanne d'Asnières,  
92110 Clichy, FR  
(72) VADENNE, Franck, F-95870 Bezons, FR  
BEZ, Arnaud, F-92380 Garches, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B43L 1/00** → (51) **C09D 5/00**

**B43L 1/10** → (51) **C09D 5/00**

**B43L 19/00** → (51) **B43K 23/008**

**B43M 11/06** → (51) **B43K 23/008**

**B44C 1/00** → (51) **G02C 7/02**

**B44C 1/22** → (51) **F04D 19/04**

- (51) **B44C 5/04** (11) **3 492 274 B1**  
**B05C 1/00** **B05C 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18213975.8 (22) 14.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019

- (54) • *VERFAHREN ZUM DEKORIEREN EINES PANEELS*  
• *A METHOD OF DECORATING A PANEL*  
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN PANNEAU*
- (73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
- (72) VERMEULEN, Bruno Paul Louis, 3680 Aldeneik-Maaseik, BE
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- (62) 17195891.1 / 3 290 226  
12184516.8 / 2 708 375
- 
- (51) **B44F 1/06** (11) **3 414 108 B1**  
**G04B 39/00** **G04B 45/00**  
**G04B 37/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17704547.3 (22) 09.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018  
(86) IB 2017/050703 09.02.2017  
(87) WO 2017/137915 2017/33 17.08.2017  
(30) 12.02.2016 CH 1852016
- (54) • *DEKORATIVES OBJEKT, INSBESONDERE EIN UHRENGLAS MIT OPTISCHEM EFFEKT*  
• *DECORATIVE OBJECT, IN PARTICULAR A WATCH CRYSTAL, WITH OPTICAL EFFECT*  
• *OBJET DÉCORATIF, EN PARTICULIER GLACE DE MONTRE, À EFFET OPTIQUE.*
- (73) Cartier International AG, Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH
- (72) HUSSON, Rémi, 2000 Neuchâtel, CH  
CHEVALLIER, Gabriel, 74200 Allinges, FR  
MOYSE, Romain, 25500 Montlebon, FR
- (74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH
- 
- B44F 1/06** → (51) **G02C 7/02**
- 
- (51) **B60B 3/02** (11) **3 576 963 B1**  
**B60B 3/10** **B60B 3/16**  
**B60B 5/02** **B60B 3/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18702260.3 (22) 29.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) EP 2018/052100 29.01.2018  
(87) WO 2018/141679 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 IT 201700009997
- (54) • *RAD ZUR UNTERSTÜTZUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGE*  
• *WHEEL FOR SUPPORTING TIRES FOR VEHICLES*  
• *ROUE DE SUPPORT DE PNEUS POUR VÉHICULES*
- (73) BUCCI COMPOSITES S.P.A., Via Mengolina 22, 48018 Faenza (RA), IT
- (72) BEDESCHI, Andrea, 48018 Faenza, IT  
Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- B60B 3/10** → (51) **B60B 3/02**
- 
- B60B 3/12** → (51) **B60B 3/02**
- 
- B60B 3/16** → (51) **B60B 3/02**
- 
- B60B 5/02** → (51) **B60B 3/02**
- 
- B60B 21/02** → (51) **B60B 21/12**
- 
- (51) **B60B 21/12** (11) **3 386 772 B1**  
**B60B 21/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16873706.2 (22) 07.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) US 2016/065256 07.12.2016  
(87) WO 2017/100241 2017/24 15.06.2017  
(30) 07.12.2015 US 201514960889
- (54) • *FELGENLEISTE FÜR FAHRRADFELGE*  
• *RIM STRIP FOR BICYCLE RIM*  
• *RUBAN FOND DE JANTE POUR JANTE DE BICYCLETTE*
- (73) ENVE Composites, LLC, 1080 S. Depot Drive, Suite 4B, Ogden UT 84404, US
- (72) SATTERTHWAITTE, Brett, Ogden UT 84404, US
- (74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- 
- (51) **B60B 27/00** (11) **3 414 111 B1**  
**B60B 27/06** **B60B 35/12**  
**B60B 35/16** **B60B 35/18**  
**F16J 15/02** **B60B 35/14**  
**F16C 33/72**
- (25) It (26) En  
(21) 17714276.7 (22) 10.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018  
(86) IB 2017/050756 10.02.2017  
(87) WO 2017/137950 2017/33 17.08.2017  
(30) 11.02.2016 IT UB20160674
- (54) • *RADNABE MIT VERBESSERTEM DICHTUNGSSYSTEM*  
• *WHEEL HUB WITH IMPROVED SEALING SYSTEM*  
• *MOYEU DE ROUE AVEC SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ*
- (73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
- (72) ROSSIA, Giorgio, 10141 Torino, IT
- (74) Fiume, Orazio, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- B60B 27/00** → (51) **F16C 19/18**
- 
- B60B 27/06** → (51) **B60B 27/00**
- 
- (51) **B60B 29/00** (11) **3 317 119 B1**  
**B60C 25/132** **B60C 25/05**  
**B60B 30/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16820561.5 (22) 01.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018  
(86) AU 2016/050576 01.07.2016  
(87) WO 2017/004665 2017/02 12.01.2017  
(30) 03.07.2015 AU 2015902612
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN UND/ODER ENTFERNEN EINER RADMUTTER*  
• *WHEEL NUT FITTING AND/OR REMOVAL APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE POSE ET/OU D'EXTRACTION D'ÉCROU DE ROUE*
- (73) Jstoy Pty Ltd, 13 Russell Road, Mount Thorley, NSW 2330, AU
- (72) HEDLEY, Robert Ian, Buttaba, New South Wales 2283, AU  
WHYBIN, Christopher Nash, Hamilton, Queensland 4007, AU  
KEITH, Drew Colvin, Singleton Heights, New South Wales 2330, AU
- 
- (51) **B60C 1/00** (11) **2 969 593 B1**  
**C08F 136/00** **C08C 19/22**  
**C08C 19/25** **C08C 19/42**  
**C08C 19/44** **C08L 15/00**  
**C08L 19/00** **C08L 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14718483.2 (22) 07.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/021565 07.03.2014  
(87) WO 2014/149931 2014/39 25.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361788045 P
- (54) • *FUNKTIONALISIERTE POLYMERE MIT HETEROZYKLISCHE IMINO-VERBINDUNGEN*  
• *POLYMERS FUNCTIONALIZED WITH HETEROCYCLIC IMINES*  
• *POLYMÈRES FONCTIONALISÉS PAR DES COMPOSÉS IMINES HÉTÉROCYCLIQUES*
- (73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
- (72) LUO, Steven, Copley, Ohio 44321, US  
DICKSTEIN, Joshua S., Copley, Ohio 44321, US  
ABELL, Joshua P., Akron, Ohio 44313, US
- (74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- B60C 1/00** → (51) **B60C 9/00**
- 
- B60C 1/00** → (51) **C08L 7/00**
- 
- B60C 1/00** → (51) **C08L 21/00**
- 
- B60C 3/04** → (51) **B60C 9/08**
- 
- (51) **B60C 9/00** (11) **3 344 474 B1**  
**B60C 9/02** **B60C 1/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16759795.4 (22) 02.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070703 02.09.2016  
(87) WO 2017/037225 2017/10 09.03.2017  
(30) 04.09.2015 FR 1558200
- (54) • *LUFTREIFEN MIT KARKASSENVERSTÄRKUNGSFASERN MIT GERINGEM KOHLENSTOFFGEHALT UND KAUTSCHUKMISCHUNGEN MIT REDUZIERTER DICKE*  
• *PNEUMATIC TIRE COMPRISING LOW-CARBON CARCASS REINFORCING CORDS AND HAVING REDUCED THICKNESSES OF RUBBER MIXTURES*  
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT DES CABLES D'ARMATURES DE CARCASSE PRESENTANT UN BAS TAUX DE CARBONE ET DES ÉPAISSEURS DE MÉLANGES CAOUTCHOUTEUX RÉDUITES*
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) VERLEENE, Arnaud, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
JOULIN, Emmanuel, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, et al, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60C 9/02** → (51) **B60C 9/00**

(51) **B60C 9/06** (11) **3 007 910 B1**  
**B60C 15/00** **B60C 9/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14728194.3 (22) 05.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2016  
(86) EP 2014/061659 05.06.2014  
(87) WO 2014/198618 2014/51 18.12.2014  
(30) 10.06.2013 FR 1355325  
(54) • **MOTORRADREIFENKARKASSEN- UND -DECKENVERSTÄRKUNGEN**  
• **MOTORBIKE TYRE CARCASS AND CROWN REINFORCEMENTS**  
• **ARMATURES DE CARCASSE ET DE SOMMET DE PNEUMATIQUE POUR MOTO**  
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) LAURENT, Christophe, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
(74) Bauvir, Jacques, et al, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 9/08** (11) **3 539 795 B1**  
**B60C 3/04** **B60C 9/18**  
**B60C 11/00** **B60C 11/03**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17868919.6 (22) 23.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(86) JP 2017/019245 23.05.2017  
(87) WO 2018/087950 2018/20 17.05.2018  
(30) 14.11.2016 JP 2016221275  
(54) • **GÜRTELREIFEN FÜR FLUGZEUG**  
• **RADIAL TIRE FOR AIRCRAFT**  
• **PNEU RADIAL POUR AÉRONEF**  
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP  
(72) HASHIMOTO, Kenji, Tokyo 104-8340, JP  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 9/18** (11) **3 293 018 B1**  
**B60C 13/00** **B60C 13/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17189029.6 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 09.09.2016 JP 2016176949  
(54) • **REIFEN FÜR SCHWERLASTFAHRZEUG**  
• **HEAVY-DUTY TIRE**  
• **PNEU POUR FONCTIONNEMENT INTENSIF**  
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken, JP  
(72) KAGIMOTO, Shuji, Kobe-shi, Hyogo, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 9/18** → (51) **B60C 9/08**

(51) **B60C 9/20** (11) **3 512 720 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17771491.2 (22) 06.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) FR 2017/052365 06.09.2017  
(87) WO 2018/050988 2018/12 22.03.2018  
(30) 16.09.2016 FR 1658697  
(54) • **REIFEN MIT DREI ARBEITSSCHICHTEN**  
• **TYRE COMPRISING THREE WORKING LAYERS**  
• **PNEUMATIQUE COMPORTANT TROIS COUCHES DE TRAVAIL**  
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) POULBOT, Agnès, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
MANSUY, Philippe, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/06**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/22**

(51) **B60C 9/22** (11) **3 517 318 B1**  
**B60C 9/28** **B60C 9/20**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17852693.5 (22) 28.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) JP 2017/027511 28.07.2017  
(87) WO 2018/055912 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 JP 2016185528  
(54) • **REIFEN**  
• **TIRE**  
• **PNEU**  
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP  
(72) MITA, Keiichi, Tokyo 104-8340, JP  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 9/22** (11) **3 636 454 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19200693.0 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020  
(30) 03.10.2018 JP 2018188278  
(54) • **REIFEN**  
• **TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**  
(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) MAMI, Monji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B60C 9/28** → (51) **B60C 9/22**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 9/08**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 042 789 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14850473.1 (22) 24.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.07.2016  
(86) JP 2014/075280 24.09.2014  
(87) WO 2015/050022 2015/14 09.04.2015  
(30) 04.10.2013 JP 2013209463  
16.12.2013 JP 2013259426  
(54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **BANDAGE PNEUMATIQUE**  
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) MAEHARA Atsushi, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP  
MATSUDA Kae, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 11/03** → (51) **B29D 30/06**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 9/08**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/04**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/11**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/24**

(51) **B60C 11/04** (11) **3 409 507 B1**  
**B60C 11/12** **B60C 11/03**  
(25) En (26) En  
(21) 18173057.3 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(30) 29.05.2017 JP 2017105841  
(54) • **REIFEN**  
• **TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**  
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo-ken, JP  
(72) KIMISHIMA, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 11/04** → (51) **B60C 11/24**

(51) **B60C 11/11** (11) **3 519 207 B1**  
**B60C 11/03**  
(25) It (26) En  
(21) 17781183.3 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) IB 2017/055466 11.09.2017  
(87) WO 2018/060796 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 IT 201600097453  
(54) • **MOTORRADREIFEN**  
• **MOTORCYCLES TYRE**  
• **PNEU POUR MOTOCYCLETTES**  
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) MISANI, Pierangelo, 20126 Milano, IT  
SCHIAVOLINI, Andrea, 20126 Milano, IT  
TORCHIANA, Matteo, 20126 Milano, IT  
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

**B60C 11/11** → (51) **B29D 30/06**

---

**B60C 11/12** → (51) **B60C 11/04**

---

**B60C 11/13** → (51) **B29D 30/06**

---

**B60C 11/13** → (51) **B60C 11/24**

---

(51) **B60C 11/24** (11) **3 560 735 B1**  
**B60C 11/04** **B60C 11/03**  
**B60C 11/13**

(25) De (26) De  
(21) 19155447.6 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(30) 24.04.2018 DE 102018206262  
(54) • **NUTZFAHRZEUGREIFEN**  
• **COMMERCIAL VEHICLE TYRES**  
• **PNEU DE VÉHICULE UTILITAIRE**

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Filova, Dagmar, 95701 Banovce nad Bebravou, SK  
von Zobelitz, Carsten, 30926 Seelze, DE  
Neuber, Cord-Christian, 31515 Wunstorf, DE  
Dettmer, Fabian, 38106 Braunschweig, DE  
(74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

**B60C 13/00** → (51) **B60C 9/18**

---

**B60C 13/02** → (51) **B60C 9/18**

---

(51) **B60C 15/00** (11) **3 495 168 B1**  
**B60C 15/04**

(25) En (26) En  
(21) 18196565.8 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(30) 06.12.2017 JP 2017234528  
(54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) KAJITA, Hisataka, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

**B60C 15/00** → (51) **B60C 9/06**

---

**B60C 15/04** → (51) **B60C 15/00**

---

(51) **B60C 15/06** (11) **3 632 706 B1**  
**B60C 19/00** **B29D 30/48**  
**B29D 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 19200343.2 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(30) 03.10.2018 JP 2018188134  
(54) • **REIFEN UND REIFENHERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **TIRE AND TIRE MANUFACTURING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE**

(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP

(72) SUITA, Harunobu, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) **B60C 15/06** (11) **3 643 535 B1**  
**B60C 9/02**

(25) En (26) En  
(21) 19200667.4 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(30) 22.10.2018 JP 2018198282  
(54) • **REIFEN**  
• **TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) NINOMIYA, Hiroaki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

**B60C 19/00** → (51) **B60C 15/06**

---

(51) **B60C 23/04** (11) **3 138 703 B1**

(25) De (26) De  
(21) 16179356.7 (22) 13.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(30) 25.08.2015 DE 102015114101  
(54) • **REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **TYRE PRESSURE CONTROL SYSTEM FOR A VEHICLE**  
• **SYSTEME DE CONTROLE DE PRESSION DE PNEU POUR UN VEHICULE AUTOMOBILE**

(73) Huf Baolong Electronics Bretten GmbH, Gewerbestraße 40, 75015 Bretten, DE  
(72) GORENZWEIG, Herr Igor, 42109 Wuppertal, DE  
MÖNIG, Herr Stefan, 58332 Schwelm, DE  
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

---

(51) **B60C 23/04** (11) **3 170 683 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 15874380.7 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) JP 2015/075615 09.09.2015  
(87) WO 2017/042911 2017/11 16.03.2017  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR SPEZIFIZIERUNG VON RADPOSITIONEN**  
• **WHEEL POSITION DETERMINATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE POSITION DE ROUE**

(73) Pacific Industrial Co., Ltd., 100, Kyutokuchō, Ogaki-shi, Gifu-ken 503-8603, JP  
(72) ARAYA, Takao, Ogaki-shi Gifu 503-8603, JP  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) **B60C 25/05** (11) **3 325 291 B1**  
**B60C 25/132** **G01M 17/02**

(25) De (26) De  
(21) 16729781.1 (22) 17.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) EP 2016/001021 17.06.2016  
(87) WO 2017/012684 2017/04 26.01.2017  
(30) 23.07.2015 DE 102015009335  
(54) • **VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES KRAFTFAHRZEUGREIFENS AUF EINE FELGE EINES RADES**  
• **METHOD FOR MOUNTING A TIRE TO A RIM OF A WHEEL**  
• **PROCEDE POUR MONTER UN PNEU SUR UNE JANTE DE ROUE**

(73) inmess GmbH, Europaallee 7, 28309 Bremen, DE  
(72) SCHRAUDOLF, Siegfried, 27777 Ganderkesee, DE  
NEUMANN, Erwin, 31335 Neustadt, DE  
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

**B60C 25/05** → (51) **B60B 29/00**

---

**B60C 25/132** → (51) **B60B 29/00**

---

**B60C 25/132** → (51) **B60C 25/05**

---

**B60D 1/24** → (51) **B60D 1/36**

---

(51) **B60D 1/36** (11) **3 019 355 B1**  
**B60D 1/62** **B60D 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 14744646.2 (22) 19.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(86) NO 2014/050105 19.06.2014  
(87) WO 2015/005795 2015/02 15.01.2015  
(30) 11.07.2013 NO 20130966  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANODER ABKUPPELN EINES ANHÄNGERS AN EIN ODER VON EINEM FAHRZEUG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING OR DISCONNECTING A TRAILER TO A VEHICLE**  
• **SYSTEME ET PROCÉDÉ POUR ATTACHER UNE REMORQUE À UN VÉHICULE OU POUR LA DÉTACHER DE CE DERNIER**

(73) Smart Patents AS, Nyheimsvegen 68, 7058 Jakobsli, NO  
(72) STRAND, Dag Arild Aamodt, N-7058 Jakobsli, NO  
(74) Curo AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO

---

**B60D 1/62** → (51) **B60D 1/36**

---

(51) **B60D 5/00** (11) **3 501 863 B1**  
**B61D 17/20**

(25) De (26) De  
(21) 18212197.0 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 21.12.2017 AT 2892017 U  
(54) • **BEGEBBARE BODENEINRICHTUNG FÜR EINEN ÜBERGANG**  
• **ACCESSIBLE FLOOR DEVICE FOR A TRANSITION**  
• **DISPOSITIF DE SOL PRATICABLE POUR UNE PASSERELLE**

(73) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE  
(72) Rudolph, Hans-Jakob, 34308 Bad Emstal, DE

(74) Patentanwälte Walther Hinz Bayer  
PartGmbH, Heimradstrasse 2, 34130 Kassel,  
DE

(51) **B60G 3/28** (11) **3 529 090 B1**  
**B60G 11/08** **B60G 7/00**  
**B60G 7/02** **B60G 21/05**

(25) De (26) De  
(21) 17758157.6 (22) 28.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) EP 2017/071578 28.08.2017  
(87) WO 2018/072917 2018/17 26.04.2018  
(30) 18.10.2016 DE 102016220325

(54) • *FEDEREINRICHTUNG FÜR EINE KRAFT-  
FAHRZEUG-RADAUFHÄNGUNG*  
• *SPRING DEVICE FOR A MOTOR-VEHICLE  
WHEEL SUSPENSION*  
• *DISPOSITIF RESSORT POUR UNE  
SUSPENSION DE VÉHICULE À MOTEUR*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner  
Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) WINTER, Ingo, 38550 Isenbüttel, DE

(51) **B60G 7/00** (11) **3 408 116 B1**  
**B29C 70/06** **F16C 7/02**  
**B29C 70/30** **B29L 31/30**  
**F16C 11/06**

(25) De (26) De  
(21) 16825367.2 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) EP 2016/081667 19.12.2016  
(87) WO 2017/129322 2017/31 03.08.2017  
(30) 29.01.2016 DE 102016201378

(54) • *FAHRWERKBAUTEIL*  
• *CHASSIS COMPONENT*  
• *COMPOSANT DE LA LIAISON CHÂSSIS-  
SOL*

(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) SCHRAMM, Mathias, 96049 Bamberg, DE

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher  
Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046  
Friedrichshafen, DE

**B60G 7/00** → (51) **B60G 3/28**

**B60G 7/02** → (51) **B60G 3/28**

**B60G 7/02** → (51) **B60G 21/02**

**B60G 11/08** → (51) **B60G 3/28**

**B60G 15/06** → (51) **F16C 41/00**

**B60G 17/016** → (51) **A01C 7/20**

**B60G 17/0165** → (51) **A01C 7/20**

(51) **B60G 17/017** (11) **2 722 204 B1**  
**B60T 7/16**

(25) En (26) En  
(21) 13004534.7 (22) 17.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.04.2014  
(30) 17.09.2012 GB 201216564

(54) • *Tragbares elektronisches Gerät zum Än-  
dern der Anhängerhöhe mit der Luftfede-  
rung*  
• *Portable electronic device for changing  
trailer height using the pneumatic  
suspension*

• *Dispositif électronique portable pour  
modifier la hauteur de la remorque à  
l'aide de la suspension pneumatique*  
(73) Knorr-Bremse Systems for Commercial  
Vehicles Limited, Century House, Folly  
Brook Road Emerald Park East, Emersons  
Green, Bristol BS16 7FE, GB  
KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahr-  
zeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809  
München, DE

(72) Fry, Matthew, Bristol, BS16 7FE, GB  
Lumley, Andrew, Bristol, BS16 7FE, GB  
Pahl, Stefan, D-80809 München, DE  
Mederer, Martin, D-80809 München, DE

(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street,  
London EC1V 9LT, GB

**B60G 17/019** → (51) **F16C 41/00**

**B60G 21/00** → (51) **B60G 21/02**

(51) **B60G 21/02** (11) **3 007 918 B1**  
**B62D 9/02** **B62D 61/06**  
**B62K 5/05** **B62K 5/027**  
**B60G 7/02** **B60G 21/00**  
**B62K 5/10**

(25) En (26) En  
(21) 14810790.7 (22) 16.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2016  
(86) US 2014/042536 16.06.2014  
(87) WO 2014/201463 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 US 201361835062 P  
30.09.2013 US 201361884442 P

(54) • *NEIGEFahrZEUG*  
• *LEANING VEHICLE*  
• *VÉHICULE À INCLINAISON*  
(73) Bombardier Recreational Products Inc., 726  
St. Joseph Street, Valcourt, Québec JOE  
2L0, CA

(72) MERCIER, Daniel, Magog QC J1X 3J9, CA

(74) Nicolle, Olivier, Liberta IP La Punta Porto  
Pollo, 20140 Serra di Ferro, FR

**B60G 21/05** → (51) **B60G 3/28**

(51) **B60H 1/00** (11) **3 012 134 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15190743.3 (22) 21.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016  
(30) 22.10.2014 JP 2014215385  
(54) • *FAHRZEUGKLIMAAANLAGENVORRICHT-  
TUNG*  
• *VEHICLE AIR CONDITIONING  
APPARATUS*  
• *APPAREIL DE CLIMATISATION POUR  
VEHICULE*

(73) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara  
Sendai Kumagaya-shi, Saitama 360-0193,  
JP

(72) UENO, Shota, SAITAMA, 360-193, JP

(74) Tran, Chi-Hai, et al, Valeo Systèmes Ther-  
miques BG THS - Service Propriété Indus-  
trielle THS ZA L' Agiot, 8 rue Louis Lormand  
CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil  
Saint Denis Cedex, FR

(51) **B60H 1/00** (11) **3 299 195 B1**  
**B61D 27/00**

(25) De (26) De  
(21) 17193097.7 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018

(30) 27.09.2016 DE 102016118217

(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER KLI-  
MAANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *METHOD TO CONTROL AN AIR CONDI-  
TIONING DEVICE FOR A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE  
INSTALLATION DE CLIMATISATION  
POUR UN VÉHICULE*

(73) Bombardier Transportation GmbH, Eich-  
hornstraße 3, 10785 Berlin, DE

(72) Thomas, Falk, 16761 Hennigsdorf, DE  
Salender, Maximilian, 39326 Wolmirstedt,  
DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **3 463 944 B1**  
**B60H 3/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17731204.8 (22) 17.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019

(86) FR 2017/051188 17.05.2017

(87) WO 2017/203130 2017/48 30.11.2017

(30) 26.05.2016 FR 1654750

(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN EINES LUFT-  
QUALITÄTSSYSTEMS FÜR EIN KRAFT-  
FAHRZEUG*  
• *METHOD OF TESTING AN AIR QUALITY  
SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME  
DE QUALITÉ D'AIR POUR VÉHICULE  
AUTOMOBILE*

(73) Valeo Systemes Thermiques, 8 Rue Louis  
Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint  
Denis, FR

(72) LADRECH, Frédéric, 78322 LE MESNIL  
SAINT-DENIS CEDEX, FR  
MARTINELL, Amanda, 78322 LE MESNIL  
SAINT-DENIS CEDEX, FR

(74) Tran, Chi-Hai, et al, Valeo Systèmes Ther-  
miques BG THS - Service Propriété Indus-  
trielle THS ZA L' Agiot, 8 rue Louis Lormand  
CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil  
Saint Denis Cedex, FR

**B60H 1/00** → (51) **F16L 39/00**

**B60H 1/00** → (51) **G05D 19/02**

**B60H 1/32** → (51) **C09K 5/04**

**B60H 1/32** → (51) **G05D 19/02**

**B60H 3/00** → (51) **F25B 1/00**

**B60H 3/06** → (51) **B60H 1/00**

(51) **B60J 1/20** (11) **3 003 753 B1**  
**B60J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 14725463.5 (22) 21.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2016

(86) EP 2014/060466 21.05.2014

(87) WO 2014/191283 2014/49 04.12.2014

(30) 31.05.2013 JP 2013115320

(54) • *ROLLOANORDNUNG*  
• *ROLL-SCREEN DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉCRAN À ROULEAUX*

(73) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131  
Stockdorf, DE

(72) YUKISADA, Shinya, Hiroshima 739-0038, JP  
YAMADA, Akio, Hiroshima 739-0038, JP



(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**B60J 3/06** → (51) **B64C 1/14**

**B60J 7/00** → (51) **B60J 1/20**

(51) **B60J 7/043** (11) **3 378 687 B1**  
**B63B 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 18161100.5 (22) 09.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(30) 22.03.2017 GB 201704534  
(54) • *SCHIEBEDACHPLATTENANORDNUNG  
VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *SLIDING ROOF PANEL ASSEMBLY AND  
METHOD FOR ITS OPERATION*  
• *ENSEMBLE DE PANNEAU DE TOIT  
COULISSANT ET SON PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT*

(73) LEWMAR LIMITED, Southmoor Lane,  
Havant, Hampshire PO9 1JJ, GB

(72) PUGH, Geraint, Southampton, SO17 1WT,  
GB

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B60J 10/00** (11) **3 459 771 B1**  
**B60J 10/35**

(25) De (26) De  
(21) 18195796.0 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(30) 25.09.2017 DE 202017105787 U  
(54) • *ANDRUCKLEISTE ZUM HALTEN UND AN-  
DRÜCKEN EINES DICHTUNGSPROFILS*  
• *PRESSURE BAR FOR HOLDING AND  
PRESSING A SEAL PROFILE*  
• *BAGUETTES D'APPUY POUR TENIR ET  
APPUYER UN PROFIL D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) ThyssenKrupp System Engineering GmbH,  
Weipertstrasse 37, 74076 Heilbronn, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE

(72) Hauptenthal, Horst-Günter, 54411 Hermes-  
keil RP Rheinland-Pfalz, DE  
Weber, Thomas, 66687 Wadern/Barden-  
bach, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B60J 10/35** → (51) **B60J 10/00**

(51) **B60K 1/00** (11) **3 515 738 B1**  
**B60K 1/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17767865.3 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 31.07.2019  
(86) FR 2017/052251 22.08.2017  
(87) WO 2018/055248 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 FR 1658936

(54) • *GEHÄUSESYSTEM FÜR TRAKTIONSBAT-  
TERIEN EINES HYBRID- ODER ELEKTRO-  
FAHRZEUGES*  
• *SHELL SYSTEM FOR TRACTION  
BATTERIES OF A HYBRID OR ELECTRIC  
VEHICLE*

• *SYSTEME DE COQUE POUR DES BATTE-  
RIES DE TRACTION D'UN VEHICULE  
HYBRIDE OU ELECTRIQUE*

(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de  
l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) BOURIOT, Frank, 25550 Allondanes, FR  
FOURNAISE, Eddy, 25750 Arcey, FR  
FAVRET, Regis, 25400 Audincourt, FR

**B60K 1/00** → (51) **B60L 15/20**

**B60K 1/04** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 1/04** → (51) **B62D 21/15**

**B60K 1/04** → (51) **G01N 27/12**

**B60K 6/20** → (51) **H02B 1/56**

**B60K 6/36** → (51) **B60W 10/10**

**B60K 6/36** → (51) **F16H 61/02**

**B60K 6/442** → (51) **B60W 10/10**

**B60K 6/442** → (51) **B60W 20/00**

(51) **B60K 6/445** (11) **3 482 986 B1**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/26** **B60W 30/18**  
**B60W 20/10** **B60W 20/14**

(25) En (26) En  
(21) 17209225.6 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019  
(30) 13.11.2017 JP 2017218579  
(54) • *ANTRIEBSKRAFTSTEUERUNGSSYSTEM  
FÜR HYBRIDFAHRZEUGE*  
• *DRIVE FORCE CONTROL SYSTEM FOR  
HYBRID VEHICLES*  
• *SYSTÈME DE REGULATION DE FORCE  
MOTRICE POUR VÉHICULES HYBRIDES*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP

(72) AOKI, Kazuma, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP

IMAMURA, Tatsuya, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

OSHIUMI, Yasuhiro, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

OKAMURA, Yukari, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kai-  
ser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-  
Straße 22, 85354 Freising, DE

**B60K 6/445** → (51) **B60W 30/19**

**B60K 6/46** → (51) **B60W 20/00**

**B60K 6/48** → (51) **F16H 61/02**

**B60K 6/485** → (51) **B60W 10/06**

**B60K 6/543** → (51) **F16H 61/02**

**B60K 6/547** → (51) **B60W 10/10**

**B60K 7/00** → (51) **B60L 15/20**

**B60K 11/00** → (51) **F28F 9/00**

(51) **B60K 11/08** (11) **3 350 005 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16762742.1 (22) 24.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018

(86) EP 2016/069927 24.08.2016

(87) WO 2017/045879 2017/12 23.03.2017

(30) 14.09.2015 FR 1558572

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABDICHTUNG DER  
LUFTAUFNAHME EINES KRAFTFAHR-  
ZEUGS, ZUGEHÖRIGES FRONTMODUL  
UND KRAFTFAHRZEUG*

• *DEVICE FOR SEALING THE AIR INTAKE  
OF A MOTOR VEHICLE, CORRE-  
SPONDING FRONT-END MODULE AND  
MOTOR VEHICLE*

• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'ENTRÉE  
D'AIR DE VÉHICULE AUTOMOBILE,  
MODULE DE FACE AVANT ET VÉHICULE  
AUTOMOBILE CORRESPONDANTS*

(73) Valeo Systemes Thermiques, 8 rue Louis  
Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint  
Denis, FR

(72) VACCA, Frédéric, 78910 Behoust, FR  
MITIDIERI, Enzo, 78260 Achères, FR

(74) Tran, Chi-Hai, Valeo Systèmes Thermiques  
8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(51) **B60K 11/08** (11) **3 411 255 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17707610.6 (22) 01.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018

(86) FR 2017/050219 01.02.2017

(87) WO 2017/134382 2017/32 10.08.2017

(30) 03.02.2016 FR 1650848

(54) • *LUFTEINLASSVERWALTUNGSSYSTEM  
FÜR DIE FRONTPLATTE EINES KRAFT-  
FAHRZEUGS*

• *AIR INLET MANAGEMENT SYSTEM FOR  
THE FRONT PANEL OF A MOTOR  
VEHICLE*

• *SYSTEME DE GESTION D'ENTREE D'AIR  
POUR FACE AVANT DE VEHICULE AUTO-  
MOBILE*

(73) Valeo Systemes Thermiques-THS, ZA l'Agiot  
8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verriere,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

(72) GERBER, Sylvain, 91320 Wissous, FR

(74) Tran, Chi-Hai, Valeo Systèmes Thermiques  
8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

**B60K 15/063** → (51) **B60K 15/067**

(51) **B60K 15/067** (11) **3 204 250 B1**  
**B60K 15/063**

(25) De (26) De  
(21) 15763248.0 (22) 01.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.08.2017

(86) EP 2015/069946 01.09.2015

(87) WO 2016/055216 2016/15 14.04.2016

(30) 09.10.2014 DE 102014220532

(54) • *UNTERBODENBAUGRUPPE, ANORD-  
NUNG ZUM TOLERANZAUSGLEICH EI-  
NES FLUIDTANKS UND VERFAHREN ZUR  
MONTAGE EINER UNTERBODENBAU-  
GRUPPE*

• *UNDERBODY ASSEMBLY,  
ARRANGEMENT FOR TOLERANCE  
EQUALIZATION OF A FLUID TANK, AND  
METHOD FOR ASSEMBLING AN  
UNDERBODY ASSEMBLY*

• *MODULE SOUS CAISSE, ENSEMBLE DE  
COMPENSATION DES TOLÉRANCES  
D'UN RÉSERVOIR DE FLUIDE, ET*

*PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN MODULE  
SOUS CAISSE*

- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) BAUER, Florian, 83558 Maitenbeth, DE
- TUSCHL, Guenther, 83059 Kolbermoor, DE

**B60K 17/04** → (51) **F16H 57/08**

- (51) **B60K 17/10** (11) **3 113 967 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 15705685.4 (22) 04.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2017
- (86) FR 2015/050255 04.02.2015
- (87) WO 2015/132488 2015/36 11.09.2015
- (30) 07.03.2014 FR 1451868
- (54)
  - *IN EIN GETRIEBE FÜR EIN HYDRAULISCH ANGETRIEBENES KRAFTFAHRZEUG INTEGRIERTES HYDRAULIKMODUL*
  - *HYDRAULIC MODULE INCORPORATED INTO A TRANSMISSION FOR A HYDRAULICALLY POWERED MOTOR VEHICLE*
  - *MODULE HYDRAULIQUE INTEGRE DANS UNE TRANSMISSION POUR VEHICULE AUTOMOBILE A PROPULSION HYDRAULIQUE*
- (73) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) EJARQUE, Pascal, F-78370 Plaisir, FR
- LASSEUR, Bertrand, F-92370 Chaville, FR
- FORGEUX, Eric, F-78760 Jouars Pontchartrain, FR

**B60K 17/354** → (51) **B60L 15/20**

**B60K 17/356** → (51) **B60L 15/20**

- (51) **B60K 20/04** (11) **3 359 409 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16775280.7 (22) 08.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (86) FR 2016/052235 08.09.2016
- (87) WO 2017/060577 2017/15 13.04.2017
- (30) 07.10.2015 FR 1559540
- (54)
  - *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINER FAHRZEUGBODENÖFFNUNG MIT FÜHRUNGSRIPPEN*
  - *DEVICE FOR SEALING A VEHICLE FLOOR OPENING, HAVING GUIDE RIBS*
  - *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UNE OUVERTURE DE PLANCHER DE VEHICULE, À NERFURES DE GUIDAGE*
- (73) PSA AUTOMOBILES S.A., 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) ROTEREAU, Alexandre, 25550 Bavans, FR
- CONVERS, Germain, 25200 Bethoncourt, FR

(51) **B60K 25/00** (11) **2 949 498 B1**  
**B62D 33/06** **B62D 33/073**

- (25) En (26) En
- (21) 15164783.1 (22) 23.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2015
- (30) 28.05.2014 JP 2014110253
- (54)
  - *ARBEITSFAHRZEUG*
  - *WORK VEHICLE*
  - *VEHICULE DE TRAVAIL*
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

- (72) Kobayashi, Daisuke, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- Kakudate, Akari, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- Fujii, Daisuke, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- Inamori, Takuya, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- Kikuchi, Muneomi, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- Furukawa, Ryusuke, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) **B60K 25/00** (11) **3 515 743 B1**  
**B62D 5/00** **B62D 21/09**

- (25) En (26) En
- (21) 17771841.8 (22) 13.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) GB 2017/052693 13.09.2017
- (87) WO 2018/055336 2018/13 29.03.2018
- (30) 26.09.2016 GB 201616281
- (54)
  - *FAHRZEUGHILFSSYSTEM*
  - *VEHICLE ANCILLARY SYSTEM*
  - *SYSTÈME AUXILIAIRE DE VEHICULE*
- (73) Arrival Limited, Unit 2 Banbury Cross Southam Road, Banbury, Oxfordshire OX16 2SN, GB
- (72) SIMONAVICIUS, Matas, Banbury Oxfordshire OX16 2SN, GB
- JARDINE, Ben, Banbury Oxfordshire OX16 2SN, GB
- (74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B60K 26/02** (11) **3 012 144 B1**  
**B60W 50/16** **G05G 5/03**  
**B60W 30/14**

- (25) De (26) De
- (21) 15001931.3 (22) 27.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2016
- (30) 16.10.2014 DE 102014015287
- (54)
  - *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER EINSTELLBAREN RÜCKSTELLKRAFT AUF EIN FAHRPEDAL EINES NUTZFAHRZEUGS*
  - *METHOD FOR CONTROLLING AN ADJUSTABLE RESET FORCE ON A DRIVING PEDAL OF A COMMERCIAL VEHICLE*
  - *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE FORCE DE RAPPEL RÉGLABLE SUR UNE PÉDALE D'UN VEHICULE UTILITAIRE*
- (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
- (72) Weller, Ralf, 80638 München, DE
- Welfers, Hans-Josef, 41844 Wegberg, DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

**B60K 26/04** → (51) **B60W 30/182**

**B60K 31/00** → (51) **B60W 30/14**

(51) **B60K 31/04** (11) **2 969 635 B1**  
**B60W 30/14**

- (25) En (26) En
- (21) 14723542.8 (22) 13.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016

- (86) US 2014/025591 13.03.2014
- (87) WO 2014/159997 2014/40 02.10.2014
- (30) 14.03.2013 US 201361784801 P 24.06.2013 US 201313924679
- (54)
  - *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESCHWINDIGKEITSREGELUNG EINES FAHRZEUGS*
  - *VEHICLE SPEED CONTROL SYSTEM AND METHOD*
  - *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE DE VEHICULE*
- (73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
- (72) ROGALSKI, Zachary C., Auburn Hills, Michigan 48326-2757, US
- ROMAN, Ivan, Auburn Hills, Michigan 48326-2757, US
- TROTTER, Loren, Auburn Hills, Michigan 48326-2757, US
- TROMBLEY, Jason, Auburn Hills, Michigan 48326-2757, US
- (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**B60K 35/00** → (51) **G02B 27/01**

**B60K 35/00** → (51) **G06F 3/01**

**B60K 35/00** → (51) **H04N 9/31**

- (51) **B60K 37/06** (11) **3 678 888 B1**  
**G06Q 30/00**
- (25) De (26) De
- (21) 19721262.4 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020
- (86) EP 2019/061006 30.04.2019
- (87) WO 2019/219370 2019/47 21.11.2019
- (30) 14.05.2018 DE 102018207381
- (54)
  - *PROBEFAHRTMODUS FÜR EIN FAHRZEUG*
  - *TEST DRIVE MODE FOR A VEHICLE*
  - *MODE ESSAI DE BON FONCTIONNEMENT D'UN VEHICULE*
- (73) Audi AG, I/FL-P, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) HASELBECK, Florian, 94405 Landau, DE

**B60K 37/06** → (51) **G06F 3/01**

**B60L 1/02** → (51) **H01M 10/42**

(51) **B60L 3/00** (11) **2 994 338 B1**  
**B60L 3/04** **B60L 53/24**  
**B60L 50/51** **B60L 58/15**

- (25) De (26) De
- (21) 14724346.3 (22) 30.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016
- (86) EP 2014/058787 30.04.2014
- (87) WO 2014/180722 2014/46 13.11.2014
- (30) 10.05.2013 DE 102013208602
- (54)
  - *ÜBERSpannungSSCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ÜBERSpannungSSCHUTZVORRICHTUNG*
  - *SURGE ARRESTER AND METHOD FOR OPERATING A SURGE ARRESTER*
  - *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) EISENHARDT, Martin, 71272 Renningen, DE

(51) **B60L 3/00** (11) **3 541 649 B1**  
**B60L 3/04** **B60L 53/14**  
**B60L 53/30** **B60L 53/80**  
**B60L 55/00** **H02J 3/32**  
**H02J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17709380.4 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(86) EP 2017/054190 23.02.2017  
(87) WO 2018/153459 2018/35 30.08.2018  
(54) • *ORTSFESTE LEISTUNGSANLAGE*  
• *STATIONARY ENERGY INSTALLATION*  
• *INSTALLATION FIXE D'ÉNERGIE*

(73) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE  
(72) GATTNAR, Martin, 90768 Fürth, DE  
LORZ, Jochen, 90425 Nürnberg, DE  
PETER, Christian, 63071 Offenbach, DE  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

**B60L 3/00** → (51) **H04Q 9/00**

---

**B60L 3/04** → (51) **B60L 3/00**

---

**B60L 3/10** → (51) **B60L 15/20**

---

**B60L 5/42** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60L 7/16** → (51) **H02M 3/158**

---

(51) **B60L 7/18** (11) **3 361 601 B1**  
**H02J 7/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18155108.6 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(30) 08.02.2017 FR 1751027  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES LADESTATUMS EINER TRAKTIONSBATTERIE EINES HYBRIDFAHRZEUGS*  
• *METHOD FOR MANAGING THE CHARGE STATE OF A TRACTION BATTERY IN A HYBRID VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE HYBRIDE*

(73) RENAULT s.a.s., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) FERREIRA DE ARAUJO, Manoela, 94230 CACHAN, FR  
KETFY-CHERIF, Ahmed, 78990 ELANCOURT, FR  
NAIR, Karima, 78000 VERSAILLES, FR

---

**B60L 7/22** → (51) **B60L 7/26**

---

(51) **B60L 7/26** (11) **2 788 218 B1**  
**B60L 7/22**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12794352.0 (22) 03.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.10.2014  
(86) EP 2012/074259 03.12.2012  
(87) WO 2013/083525 2013/24 13.06.2013  
(30) 05.12.2011 FR 1161137  
(54) • *ÜBERWACHUNG VON BREMSVORGÄNGEN*  
• *BRAKING SUPERVISION*  
• *CONTROLE DU FREINAGE*

(73) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) PITA-GIL, Guillermo, 75014 PARIS, FR

AZZI, Hamid, F-78310 Maurepas, FR  
AMARA, Sofiane, F-75013 Paris, FR

---

**B60L 9/00** → (51) **B60L 50/10**

---

**B60L 9/00** → (51) **H02J 3/01**

---

**B60L 9/30** → (51) **B60L 50/10**

---

(51) **B60L 15/20** (11) **3 544 849 B1**  
**B60L 3/10** **B60K 1/00**  
**B60K 7/00** **B60K 17/354**  
**B60K 17/356**

(25) De (26) De  
(21) 17804159.6 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/080005 22.11.2017  
(87) WO 2018/095950 2018/22 31.05.2018  
(30) 23.11.2016 DE 102016223186  
(54) • *ALLRADSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ALLRADSYSTEMS EINES SOLCHEN FAHRZEUGS*  
• *ALL-WHEEL SYSTEM FOR AN ELECTRIC MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR OPERATING AN ALL-WHEEL SYSTEM OF SUCH A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION INTÉGRALE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TRANSMISSION INTÉGRALE D'UN TEL VÉHICULE*

(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) WEIN, Michael, 92358 Seubersdorf, DE  
BÄR, Michael, 85053 Ingolstadt, DE  
GRAF, Christian, 85053 Ingolstadt, DE  
MEITINGER, Karl-Heinz, 80639 München, DE

---

**B60L 15/20** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60L 15/20** → (51) **H02P 29/02**

---

**B60L 15/40** → (51) **B60L 53/14**

---

(51) **B60L 50/10** (11) **3 019 367 B1**  
**B60L 9/30** **B60L 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 14802399.7 (22) 19.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.05.2016  
(86) EP 2014/075003 19.11.2014  
(87) WO 2015/082218 2015/23 11.06.2015  
(30) 02.12.2013 DE 102013224669  
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM VERSORGEN EINES ANTRIEBS EINES FAHRZEUGS*  
• *CIRCUIT ARRANGEMENT FOR SUPPLYING A DRIVE OF A VEHICLE*  
• *AGENCEMENT DE CIRCUITS POUR L'ALIMENTATION D'UN ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) HÖSCHELER, Bernhard, 91058 Erlangen, DE

---

**B60L 50/15** → (51) **H01M 10/42**

---

**B60L 50/51** → (51) **B60L 3/00**

---

**B60L 53/00** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60L 53/10** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/12** → (51) **H02J 5/00**

---

(51) **B60L 53/14** (11) **2 665 618 B1**  
**B60L 53/00** **B60L 53/63**  
**B60L 53/67** **H02J 3/14**  
**H02J 13/00** **H02J 7/00**  
**B60L 53/30**

(25) De (26) De  
(21) 11721010.4 (22) 04.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2013  
(86) EP 2011/057114 04.05.2011  
(87) WO 2012/149965 2012/45 08.11.2012  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ELECTRICAL ENERGY*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) EGER, Kolja, 85521 Ottobrunn, DE  
KEPKA, Alexander, 90427 Nürnberg, DE  
ZWIRLEIN, Andreas, 81379 München, DE

---

(51) **B60L 53/14** (11) **3 187 363 B1**  
**B60L 53/00** **B60L 53/30**  
**B60L 53/36** **B60L 53/10**  
**B60L 5/42** **B60L 53/65**  
**H02J 7/00** **B60L 15/40**  
**B60L 15/20**

(25) En (26) En  
(21) 16206520.5 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.07.2017  
(30) 28.12.2015 US 201514980672  
(54) • *VERFAHREN ZUM ANDOCKEN EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS ZUM LADEN*  
• *METHOD OF DOCKING AN ELECTRIC VEHICLE FOR CHARGING*  
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DESTINÉ À CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(73) Proterra Inc, 1815 Rollins Road, Burlingame, CA 94010, US  
(72) SIMONINI, Matthew D., Greenville, SC 29607, US  
SHAH, Keyur, Lake View, NY 14085, US  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

---

**B60L 53/14** → (51) **B60L 3/00**

---

**B60L 53/14** → (51) **H02J 7/00**

---

(51) **B60L 53/16** (11) **2 740 630 B1**  
**B60L 53/18** **B60L 53/30**  
**B60L 53/31** **B60L 53/65**  
**B60L 53/66**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12306525.2 (22) 05.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.06.2014  
(54) • *Aufladeklemme mit Gehäuse und abnehmbarer Schutzkappe*  
• *Recharging terminal with box and removable cover*  
• *Borne de recharge à caisson et coiffe amovible*

(73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR

AUBRILAM (Société par Actions Simplifiée),  
83 rue Fontgieve, 63000 Clermont-Ferrand,  
FR  
(72) Petris, Antonio, 33080 Porcia, IT  
Pfeifer, Christoph, 67707 Schopp, DE  
Gouteyron, Jacques, 13007 Marseille, FR  
Miloudi, Soufyane, 03200 Vichy, FR  
(74) Nuss, Laurent, et al, Cabinet Nuss 10, rue  
Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

- B60L 53/16** → (51) **H01R 13/66**

---

- B60L 53/18** → (51) **B60L 53/16**

---

- B60L 53/18** → (51) **H01R 13/66**

---

- B60L 53/24** → (51) **B60L 3/00**

---

- B60L 53/30** → (51) **B60L 3/00**

---

- B60L 53/30** → (51) **B60L 53/14**

---

- B60L 53/30** → (51) **B60L 53/16**

---

- B60L 53/30** → (51) **H01R 13/66**

---

- B60L 53/30** → (51) **H02J 7/00**

---

- B60L 53/31** → (51) **B60L 53/16**

---

- B60L 53/36** → (51) **B60L 53/14**

---

- B60L 53/38** → (51) **H02J 5/00**

---

- B60L 53/63** → (51) **B60L 53/14**

---

- B60L 53/65** → (51) **B60L 53/14**

---

- B60L 53/65** → (51) **B60L 53/16**

---

- B60L 53/66** → (51) **B60L 53/16**

---

- B60L 53/67** → (51) **B60L 53/14**

---

- B60L 53/80** → (51) **B60L 3/00**

---

- B60L 55/00** → (51) **B60L 3/00**

---

- B60L 58/13** → (51) **H02M 3/158**

---

- B60L 58/14** → (51) **H04Q 9/00**

---

- B60L 58/15** → (51) **B60L 3/00**

---

- B60L 58/15** → (51) **H04Q 9/00**

---

- B60L 58/18** → (51) **H02M 3/158**

---

- B60L 58/20** → (51) **H02M 3/158**

---

- B60L 58/21** → (51) **H04Q 9/00**

---

- B60L 58/22** → (51) **H02J 7/02**

(51) **B60L 58/27** (11) **3 674 132 B1**  
**H01M 10/615** **H01M 10/625**  
**H01M 10/42** **H01M 10/48**  
**H01M 10/63** **H01M 10/667**

(25) En (26) En  
(21) 19161118.5 (22) 06.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(30) 29.12.2018 CN 201811641276  
(54) • **BATTERIEERWÄRMUNGSSYSTEM UND  
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **BATTERY HEATING SYSTEM AND  
CONTROL METHOD THEREOF**

• **SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE BATTERIE  
ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(73) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan  
Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian  
352100, CN  
(72) DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
ZUO, Xiyang, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
ZHANG, Wei, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
HOU, Yizhen, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
LI, Guowei, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WU, Xingyuan, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
LI, Yanru, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

**B60L 58/27** → (51) **H01M 10/42**

(51) **B60N 2/00** (11) **3 587 172 B1**  
**B60N 2/75** **A47C 7/54**

(25) En (26) En  
(21) 19175948.9 (22) 22.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020  
(30) 22.06.2018 DE 102018115134  
(54) • **SELBSTEINSTELLENDEN MITTELKONSOLE  
MIT ARMDETEKTION**  
• **SELF-ADJUSTING CENTRE CONSOLE  
WITH ARM DETECTION**  
• **CONSOLE CENTRALE AUTORÉGLABLE  
DOTÉE D'UNE DÉTECTION DE BRAS**

(73) Motherson Innovations Company Limited,  
35 Great St. Helen's, London, Greater  
London EC3A 6AP, GB  
(72) Koller, Matthias, 70327 Stuttgart, DE  
Herrmann, Andreas, 70327 Stuttgart, DE  
Rötzer, Ilka, 73770 Denkendorf, DE  
(74) Weber-Bruhs, Dorothee, Jones Day Nexttower  
Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt  
am Main, DE

**B60N 2/00** → (51) **B60N 2/56**

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/12**

(51) **B60N 2/08** (11) **3 478 533 B1**

(25) De (26) De  
(21) 17734076.7 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/066126 29.06.2017  
(87) WO 2018/007233 2018/02 11.01.2018  
(30) 04.07.2016 DE 102016212168  
(54) • **LÄNGSEINSTELLER SOWIE FAHRZEUG-  
SITZ**  
• **LONGITUDINAL ADJUSTER AND  
VEHICLE SEAT**  
• **DISPOSITIF DE RÉGLAGE EN LONGUEUR  
ET SIÈGE DE VÉHICULE**

(73) Adient Luxembourg Holding S.à r.l., 35F,  
Avenue John F. Kennedy, 1855  
Luxembourg, LU  
(72) FLICK, Joachim, 42499 Hueckeswagen, DE  
SPRENGER, Erik, 42959 Wermelskirchen,  
DE  
(74) Liedhegener, Ralf, Adient Components Ltd.  
& Co. KG IP Operations Hertelsbrunnenring  
2, 67657 Kaiserslautern, DE

(51) **B60N 2/12** (11) **3 144 177 B1**  
**B60N 2/02** **B60N 2/235**  
**B60N 2/874**

(25) De (26) De  
(21) 16182926.2 (22) 05.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(30) 08.09.2015 DE 102015115035  
(54) • **VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EINE  
SITZANORDNUNG EINES KRAFTFAHR-  
ZEUGS**  
• **LOCKING SYSTEM FOR A SEAT  
ASSEMBLY OF A MOTOR VEHICLE**  
• **SYSTEME DE VERROUILLAGE D'UN  
SIÈGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommandit-  
gesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1,  
96052 Bamberg, DE  
(72) Müller, Maximilian, 96450 Coburg, DE  
Schukalski, Jürgen, 96328 Küps, DE  
Kröner, Gregor, 96120 Bischberg, DE  
(74) Gottschald, Jan, Gottschald Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Klaus-Bungert-Straße 1,  
40468 Düsseldorf, DE

(51) **B60N 2/12** (11) **3 313 689 B1**  
**B60N 2/30** **B60N 2/02**  
**B60N 2/28** **B60N 2/427**

(25) En (26) En  
(21) 16705001.2 (22) 01.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) US 2016/016014 01.02.2016  
(87) WO 2017/003518 2017/01 05.01.2017  
(30) 29.06.2015 US 201562186201 P  
(54) • **RAMPENLAGER**  
• **RAMP MOUNT**  
• **SUPPORT DE RAMPE**

(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive,  
Gainesville, TX 76240, US  
(72) CLEVELAND, Adrian R., Gainesville, Texas  
76240, US  
(74) Phillips & Leigh LLP, Temple Chambers 3-7  
Temple Avenue, London EC4Y ODA, GB

(51) **B60N 2/235** (11) **2 900 516 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13779392.3 (22) 24.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) JP 2013/005631 24.09.2013  
(87) WO 2014/050076 2014/14 03.04.2014  
(30) 27.09.2012 JP 2012213465  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM VERSTELLEN DER  
RÜCKENLEHNE EINES FAHRZEUGSITZES**  
• **SEAT RECLINING APPARATUS FOR  
VEHICLE SEAT**  
• **APPAREIL D'INCLINAISON DE SIÈGE  
POUR SIÈGE DE VÉHICULE**

(73) TF-Metal Co., Ltd., 1558, Uchiyama Arai-  
cho, Kosai-shi, Shizuoka 431-0304, JP  
(72) MASE, Fumisato, Kosai-shi Shizuoka 431-  
0431, JP  
HIKOSAKA, Toshihiro, Kosai-shi Shizuoka  
431-0431, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60N 2/235** → (51) **B60N 2/12**

(51) **B60N 2/28** (11) **3 347 234 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16763053.2 (22) 09.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071298 09.09.2016  
(87) WO 2017/042330 2017/11 16.03.2017  
(30) 09.09.2015 DE 202015104792 U  
(54) • *KINDERSITZ ZUR ANBRINGUNG AUF EINEM KRAFTFAHRZEUGSITZ*  
• *CHILD SEAT FOR MOUNTING ON A SEAT OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE*  
• *SIEGE D'ENFANT A MONTER SUR UN SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE*  
(73) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE  
(72) POS, Martin, 95444 Bayreuth, DE  
(74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE  
(60) 20184639.1

(51) **B60N 2/28** (11) **3 512 738 B1**  
**B60N 2/427**  
(25) De (26) De  
(21) 17768416.4 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) EP 2017/072680 11.09.2017  
(87) WO 2018/050576 2018/12 22.03.2018  
(30) 14.09.2016 DE 102016117312  
(54) • *KINDERSITZ*  
• *CHILD SAFETY SEAT*  
• *SIÈGE ENFANT*  
(73) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE  
(72) PELESKA, Franz, 1220 Wien, AT  
(74) HAZEU, Hendrik, 95448 Bayreuth, DE THURN, Christoph, 95448 Bayreuth, DE  
(74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **B60N 2/28** (11) **3 554 889 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17829174.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/083083 15.12.2017  
(87) WO 2018/109177 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 NO 20162008  
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *CHILD SAFETY SEAT FOR A VEHICLE*  
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT POUR UN VÉHICULE*  
(73) HTS Hans Torgersen & Sønn AS, 3535 Krøderen, NO  
(72) VAN ESSEN, Christian, 1079 GP Amsterdam, NL  
BAAS, Erik, 3981 AM Bunnik, NL  
VAN MOURIK, Okke, 3514 BS Utrecht, NL  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**B60N 2/28** → (51) **B60N 2/12**  
(51) **B60N 2/30** (11) **3 489 081 B1**  
**B60N 2/90**  
(25) En (26) En  
(21) 18206734.8 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(30) 17.11.2017 JP 2017222062  
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*

• *SEAT DEVICE FOR VEHICLE*  
• *DISPOSITIF DE SIÈGE POUR VÉHICULE*  
(73) AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi, 2-chome, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP  
(72) MIZUNO, Ryosuke, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP  
NOZUE, Katsuya, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP  
SAKAI, Shogo, Kariya-shi, Aichi-ken 448-0857, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B60N 2/30** → (51) **B60N 2/12**

**B60N 2/427** → (51) **B60N 2/12**

**B60N 2/427** → (51) **B60N 2/28**

**B60N 2/50** → (51) **B62D 33/06**

(51) **B60N 2/56** (11) **2 943 383 B1**  
**B60R 21/015** **B60N 2/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14737515.8 (22) 10.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2015  
(86) US 2014/011002 10.01.2014  
(87) WO 2014/110342 2014/29 17.07.2014  
(30) 11.01.2013 US 201361751750 P  
(54) • *INSASSENKLASSIFIZIERUNGSSYSTEM MIT RÜCKENLEHNSENSOR*  
• *OCCUPANT CLASSIFICATION SYSTEM WITH SEAT BACK SENSOR*  
• *SYSTÈME DE CLASSEMENT DE PASSAGER AYANT UN CAPTEUR DE DOS DE SIÈGE*  
(73) TK Holdings Inc., 2500 Takata Drive, Auburn Hills, MI 48326, US  
(72) TABACZYNSKI, Michael Robert, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
BENNETT, Jeffrey Scott, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
MAGUIRE, Phillip B., Auburn Hills, Michigan 48326, US  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **B60N 2/58** (11) **3 419 857 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17711710.8 (22) 24.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) FR 2017/050421 24.02.2017  
(87) WO 2017/144831 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 FR 1651566  
(54) • *VERKLEIDUNG FÜR EINE POLSTERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGSITZELEMENTS*  
• *COVER FOR LINING UPHOLSTERY PADDING OF A MOTOR VEHICLE SEAT ELEMENT*  
• *COIFFE DE REVÊTEMENT D'UNE MATELASSURE DE GARNISSAGE D'UN ÉLÉMENT DE SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(73) TESCA France, 109 rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris, FR  
(72) BLAY, Bernard, 60280 Bienville, FR  
GUSTIN, José, 08310 Machault, FR  
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR  
(51) **B60N 2/68** (11) **2 602 151 B1**  
**B60N 2/75**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12195704.7 (22) 05.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2013  
(30) 07.12.2011 FR 1161284  
(54) • *Seat armrest frame*  
• *Armstützgestell für einen Sitz*  
• *Armature d'accoudoir de siège*  
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 2, rue Hennape, 92000 Nanterre, FR  
(72) Charles, Philippe, 70300 Luxeuil Les Bains, FR  
Calais, Blandine, 92160 Antony, FR  
Soltner, Stéphane, 70240 Mailleroncourt-Charette, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **B60N 2/75** (11) **3 456 583 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18193613.9 (22) 11.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 13.09.2017 DE 102017121255  
(54) • *ARMLEHNE*  
• *ARMREST*  
• *ACCOUDOIR*  
(73) GRAMMER AG, Georg-Grammer-Straße 2, 92224 Amberg, DE  
(72) Nuss, Ralph, 92284 Poppenricht, DE  
Delling, Gerhard, 92546 Schmidgaden, DE  
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

**B60N 2/75** → (51) **B60N 2/00**

**B60N 2/75** → (51) **B60N 2/68**

**B60N 2/874** → (51) **B60N 2/12**

**B60N 2/90** → (51) **B60N 2/30**

**B60N 3/02** → (51) **F16F 9/12**

**B60P 3/20** → (51) **F25B 1/00**

(51) **B60P 3/32** (11) **3 554 890 B1**  
**B60P 3/39**  
(25) It (26) En  
(21) 17832810.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) IB 2017/058146 19.12.2017  
(87) WO 2018/116169 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600127978  
(54) • *HÄNGEBETT*  
• *SUSPENDED BED*  
• *LIT SUSPENDU*  
(73) ST.LA. S.R.L., Via Marche 5/7, 56025 Pontedera, IT  
(72) ZAPPOLINI, Stefano, 56025 Pontedera, IT  
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

**B60P 3/39** → (51) **B60P 3/32**

**B60Q 1/00** → (51) **A01D 75/00**

**B60Q 1/14** → (51) **A01D 75/00**

**B60Q 1/24** → (51) **A01D 75/00**

**B60Q 1/26** → (51) **F21S 41/20**

(51) **B60Q 3/00** (11) **2 660 103 B1**  
**G02B 6/00**

(25) De (26) De  
(21) 13002326.0 (22) 30.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2013  
(30) 03.05.2012 DE 102012008976  
(54) • *Lichtelement mit gezielter Beeinflussung der Kantenoptik*  
• *Light element with deliberate influencing of the edge appearance*  
• *Élément lumineux avec influence ciblée de l'optique des bords*

(73) AUDI AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) Reuschel, Jens Dietmar, 85053 Ingolstadt, DE  
(74) Thielmann, Frank, AUDI AG Patentabteilung, 85045 Ingolstadt, DE

**B60Q 3/64** → (51) **F21S 2/00**

**B60Q 9/00** → (51) **F21S 41/20**

**B60R 1/00** → (51) **H04N 5/232**

(51) **B60R 1/08** (11) **3 383 706 B1**  
**B60R 1/12** **G02F 1/15**  
**H01R 12/73** **H01R 12/70**  
**H01R 13/24**

(25) En (26) En  
(21) 16871353.5 (22) 29.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(86) US 2016/063971 29.11.2016  
(87) WO 2017/095797 2017/23 08.06.2017  
(30) 03.12.2015 US 201562262562 P  
(54) • *LEITENDE VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRZEUGANZEIGE*  
• *CONDUCTIVE CONNECTION DEVICE FOR VEHICLE DISPLAY*  
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DU TYPE CONDUCTEUR POUR AFFICHAGE DE VÉHICULE*

(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US  
(72) HALLACK, Jason D., Zeeland Michigan 49464, US  
LEVESQUE, Andrew J., Zeeland Michigan 49464, US  
WALLACE, John B., Zeeland Michigan 49464, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B60R 1/12** → (51) **B60R 1/08**

**B60R 1/12** → (51) **F21S 41/20**

(51) **B60R 3/00** (11) **3 342 646 B1**  
**B60R 3/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 16838998.9 (22) 25.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) JP 2016/071739 25.07.2016  
(87) WO 2017/033651 2017/09 02.03.2017  
(30) 24.08.2015 JP 2015164485  
(54) • *NUTZFAHRZEUG*  
• *WORK VEHICLE*  
• *VÉHICULE DE CHANTIER*

(73) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP  
(72) HAMAGUCHI, Masahiko, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP  
MURAMOTO, Kenichi, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP  
SHIMASAKI, Yuuki, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP  
SETOGUCHI, Masataka, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP  
ITO, Jun, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60R 3/02** → (51) **B60R 3/00**

**B60R 5/04** → (51) **B29C 44/56**

(51) **B60R 9/048** (11) **3 590 765 B1**  
**B60R 9/10**

(25) En (26) En  
(21) 18181571.3 (22) 04.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(54) • *FAHRRADTRÄGER*  
• *BIKE CARRIER*  
• *SUPPORT DE VÉLO*  
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE  
(72) PERSSON, Joakim, 56831 Skillingaryd, SE  
ADLER, Jan, 554 48 Jönköping, SE  
OLAISON, Hannes, 791 37 Falun, SE  
NORDSTRÖM, Simon, 335 73 Hillerstorp, SE  
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE

(51) **B60R 9/05** (11) **3 590 766 B1**  
**B60R 9/052**

(25) En (26) En  
(21) 18181258.7 (22) 02.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(54) • *LASTENTRÄGER*  
• *LOAD CARRIER*  
• *SUPPORT DE CHARGE*  
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE  
(72) MILLBERG, Victor, 33132 Värnamo, SE  
NILVIUS, Anders, 33135 Värnamo, SE  
LARSSON, Fredrik, 56791 Vaggeryd Jönköping, SE  
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE  
(60) 20180411.9 / 3 733 456

**B60R 9/052** → (51) **B60R 9/05**

(51) **B60R 9/058** (11) **3 594 065 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18183314.6 (22) 13.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(54) • *LASTENTRÄGER*  
• *LOAD CARRIER*  
• *SUPPORT DE CHARGE*  
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE  
(72) MILLBERG, Victor, 33132 Värnamo, SE  
OLAISON, Hannes, 791 37 Falun, SE  
NORDANGÅRD, Markus, 331 55 Värnamo, SE  
WIKSTRÖM, Peter, 568 31 Skillingaryd, SE

BOLMSTAM, Johan, 331 95 Värnamo, SE  
ANDERSSON, Joakim, 334 32 Anderstorp, SE  
PERSSON, Joakim, 568 31 Skillingaryd, SE  
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE

**B60R 9/10** → (51) **B60R 9/048**

**B60R 13/02** → (51) **B29C 53/84**

**B60R 13/04** → (51) **B60S 1/52**

(51) **B60R 16/023** (11) **3 515 763 B1**  
**G07C 5/00** **G07C 5/08**  
**G01C 21/34** **B60W 40/12**  
**B60W 40/13** **B60W 40/10**  
**B60W 50/00** **B60W 40/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17768761.3 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073273 15.09.2017  
(87) WO 2018/054775 2018/13 29.03.2018  
(30) 26.09.2016 FR 1659039  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DER ENERGIEVERBRAUCHS-VERTEILUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ANALYSING THE ENERGY EXPENDITURE DISTRIBUTION OF A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE LA RÉPARTITION DES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) CHASSE, Alexandre, 75017 Paris, FR  
DI DOMENICO, Domenico, 69007 Lyon, FR  
SABIRON, Guillaume, 69008 Lyon, FR  
(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60R 16/023** (11) **3 599 133 B1**  
**H02G 3/10** **H02G 3/16**  
**H05K 5/02**

(25) It (26) En  
(21) 18185717.8 (22) 26.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.01.2020  
(54) • *KNOTEN FÜR ELEKTRISCHE VERBINDUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG*  
• *ELECTRIC CONNECTION NODE FOR MOTOR-VEHICLE*  
• *NOEUD DE CONNEXION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE À MOTEUR*  
(73) FCA Italy S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, IT  
(72) BALSAMO, Carmelo, I-10042 Nichelino (Torino), IT  
CIARAVOLO, Rosario, I-80040 San Sebastiano al Vesuvio (Napoli), IT  
BIANCO, Leonardo, I-10135 Torino, IT  
RUSSO, Domenico, I-10135 Torino, IT  
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **B60R 19/24** (11) **3 560 769 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169604.6 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019

(30) 23.04.2018 JP 2018082493

- (54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG EINER STOSSSTANGE*  
• *BUMPER FASTENING STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE FIXATION D'UN PARE-CHOC*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
Nifco Inc., 5-3, Hikarinooka, Yokosuka-shi, Kanagawa-ken, 239-8560, JP

(72) YAGAME, Naofumi, Yokosuka-shi, Kanagawa-ken, 239-8560, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **B60R 21/013** (11) **3 475 126 B1**  
**H04N 5/225** **B60R 21/013A**  
**G01S 13/93** **G01S 17/42**  
**G01S 7/481** **G01V 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 16906198.3 (22) 13.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019

(86) IL 2016/051332 13.12.2016

(87) WO 2017/221228 2017/52 28.12.2017

(30) 22.06.2016 IL 24638616

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION GE-FÄHRLICHER OBJEKTE IN EINEM BESTIMMTEN ABSTAND ZU EINER OBERFLÄCHE*  
• *AN APPARATUS FOR DETECTING HAZARDOUS OBJECTS WITHIN A DESIGNATED DISTANCE FROM A SURFACE*  
• *APPAREIL PERMETTANT DE DÉTECTER DES OBJETS DANGEREUX SUR UNE DISTANCE DÉSIGNÉE PAR RAPPORT À UNE SURFACE*

(73) Sachko, Moran, 11 Asher Street, 4252462 Netanya, IL

(72) WINBERG, Miky, 7528441 Rishon Lezion, IL SACHKO, Moran, 4252462 Netanya, IL

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B60R 21/013A** → (51) **B60R 21/013**

**B60R 21/015** → (51) **B60N 2/56**

**B60R 21/18** → (51) **B60R 21/34**

**B60R 21/213** → (51) **B60R 21/232**

(51) **B60R 21/232** (11) **3 480 067 B1**  
**B60R 21/213** **B60R 21/233B**

(25) En (26) En  
(21) 18211864.6 (22) 01.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019

(30) 05.03.2015 JP 2015043240

- (54) • *HALTELEMENT FÜR SEITENAIRBAG-GURT, SEITENAIRBAGVORRICHTUNG*  
• *HOLDING MEMBER OF CURTAIN AIRBAG STRAP, CURTAIN AIRBAG DEVICE*  
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT DE SANGLE D'AIRBAG RIDEAU, DISPOSITIF D'AIRBAG RIDEAU*

(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE

(72) INOUE, Kazuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP

YOSHIDA, Yuichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP

NAKAMOTO, Kenta, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP

(74) Müller Verweyen, Patentanwältin Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(62) 16758695.7 / 3 266 659

**B60R 21/233B** → (51) **B60R 21/232**

(51) **B60R 21/261** (11) **3 350 028 B1**  
**B21D 39/03** **F42B 3/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16766925.8 (22) 14.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018

(86) EP 2016/071669 14.09.2016

(87) WO 2017/046150 2017/12 23.03.2017

(30) 15.09.2015 FR 1558633

- (54) • *GASGENERATOR*  
• *GAS GENERATOR*  
• *GÉNÉRATEUR DE GAZ*

(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE

(72) NABBING, Magnus, 44192 Alingsås, SE ADERUM, Tobias, 41470 Göteborg, SE

SVEDJENÄS, Stefan, 44157 Alingsås, SE HANSSON, Mikael, 44157 Alingsås, SE

(74) Poindron, Cyrille, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) **B60R 21/34** (11) **3 012 160 B1**  
**B60R 21/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 14812932.3 (22) 18.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016

(86) CN 2014/080240 18.06.2014

(87) WO 2014/202007 2014/52 24.12.2014

(30) 18.06.2013 CN 201310241902

- (54) • *ENERGIEABSORPTIONSVORRICHTUNG FÜR EIN AUTOMOBIL*  
• *ENERGY-ABSORPTION DEVICE OF AUTOMOBILE*  
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION D'ÉNERGIE D'AUTOMOBILE*

(73) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
Yanfeng Plastic Omnium Automotive Exterior Systems Co., Ltd., No.540 Moyu Road Jiading District, Shanghai 201805, CN

(72) DU, Chunhuan, Shanghai 201805, CN MAO, Jing, Shanghai 201805, CN

(74) Vallée-Thiollier, Clémence-Olivia Laure Marie, LLR 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B60R 25/045** → (51) **G07C 9/00**

(51) **B60R 25/10** (11) **3 444 150 B1**  
**B60R 25/20**

(25) De (26) De  
(21) 18177089.2 (22) 11.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019

(30) 17.08.2017 DE 102017118830

- (54) • *SICHERUNG EINER FUNKKOMMUNIKATION FÜR FAHRZEUG-ZUGANGSSYSTEME*  
• *SECURING A RADIO COMMUNICATION FOR VEHICLE ACCESS SYSTEMS*

- *SÉCURISATION D'UNE COMMUNICATION RADIO POUR SYSTÈMES D'ACCÈS AU VÉHICULE*

(73) Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE

(72) SIMON, Jörg, 42489 Wülfrath, DE OBERBECKMANN, Kai Magnus, 42105 Wuppertal, DE

(74) Zenz Patentanwältin Partnerschaft mbB, Rütenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

**B60R 25/20** → (51) **B60R 25/10**

**B60R 25/20** → (51) **G07C 9/00**

**B60R 25/24** → (51) **G07C 9/00**

(51) **B60S 1/52** (11) **3 470 278 B1**  
**B60S 1/56** **B60R 13/04**

(25) En (26) En  
(21) 18178291.3 (22) 18.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019

(30) 12.10.2017 JP 2017198200

- (54) • *FAHRZEUG*  
• *VEHICLE*  
• *VÉHICULE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) ONUMA, Masahiko, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(74) Winter, Brandl, Furrniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B60S 1/52** → (51) **B05B 1/08**

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/52**

(51) **B60S 3/00** (11) **3 300 973 B1**  
**B60S 3/04** **B05B 1/34**  
**B08B 3/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17193983.8 (22) 29.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(30) 30.09.2016 FR 1659426

- (54) • *REINIGUNGSANLAGE FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *WASHING EQUIPMENT FOR A VEHICLE*  
• *INSTALLATION DE LAVAGE POUR UN VÉHICULE*

(73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR

(72) PEREIRA, Jorge, 64200 BIARRITZ, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **B60S 3/00** (11) **3 538 405 B1**  
(25) De (26) De

(21) 17797850.9 (22) 09.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019

(86) AT 2017/000076 09.11.2017

(87) WO 2018/085868 2018/20 17.05.2018

(30) 09.11.2016 DE 102016121482

11.04.2017 DE 102017107865

13.07.2017 AT 16017 U

18.08.2017 AT 17817 U

- (54) • *HANDBLASGERÄT*  
• *MANUAL VENTILATOR DEVICE*  
• *PORTABLE DISPOSITIF DE SOUFFLERIE*

- (73) Airfect GmbH, Graben 16 Habsburgergasse 2/Top 3 und 3A, 1010 Wien, AT  
(72) PASCHING, Andreas, 1140 Wien, AT  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

**B60S 3/04** → (51) **B60S 3/00**

- (51) **B60S 5/04** (11) **3 283 337 B1**  
**F04B 33/00** **F17C 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16719293.9 (22) 14.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) EP 2016/058253 14.04.2016  
(87) WO 2016/166233 2016/42 20.10.2016  
(30) 17.04.2015 CH 5372015  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM AUFPUMPEN EINES REIFENS**  
• **DEVICE FOR INFLATING A TIRE**  
• **DISPOSITIF POUR GONFLER UN PNEU**  
(73) Sport Components AG, Nordstrasse 174, 8037 Zürich, CH  
(72) KOBLER, Pius, 8037 Zürich, CH  
EGGERT, Dominik, 8046 Zürich, CH  
SPINELLI, Nico, 8037 Zürich, CH  
LENZI, Arno, 8003 Zürich, CH  
(74) Rentsch Partner AG, Bellerivestrasse 203 Postfach, 8034 Zürich, CH

- (51) **B60T 1/14** (11) **3 191 352 B1**  
**B61H 7/08**  
(25) De (26) De  
(21) 15766776.7 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070747 10.09.2015  
(87) WO 2016/038154 2016/11 17.03.2016  
(30) 11.09.2014 DE 102014113144  
(54) • **ABSCHIRMVORRICHTUNG ZUM LEITEN EINES MAGNETISCHEN FELDES FÜR EINE SCHIENENBREMSE, MAGNETKÖRPER FÜR EINE SCHIENENBREMSE, SCHIENENBREMSE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHIENENBREMSE MIT EINER ABSCHIRMVORRICHTUNG**  
• **SHIELDING DEVICE FOR CONDUCTING THE MAGNETIC FIELD OF A RAIL BRAKE, MAGNETIC ELEMENT FOR A RAIL BRAKE, RAIL BRAKE FOR A RAIL VEHICLE AND METHOD TO USE A RAIL BRAKE**  
• **DISPOSITIF DE BLINDAGE POUR LA CONDUCTION DU CHAMP MAGNÉTIQUE DE UN FREIN FERROVIAIRE, ÉLÉMENT MAGNÉTIQUE POUR UN FREIN FERROVIAIRE, FREIN FERROVIAIRE POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR LA UTILISATION DE UN FREIN FERROVIAIRE**  
(73) Knorr-Bremse GmbH, Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling, AT  
(72) KOIDL, Hermann, A-1140 Wien, AT  
RATHAMMER, Richard, A-2262 Stillfried-Grub, AT  
MAGYAR, Peter, A-1030 Wien, AT  
LEHMANN, Henry, A-2371 Hinterbrühl, AT  
(74) Aurigium Leischner & Luthé, Patentanwälte Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2, 82152 Planegg, DE

**B60T 7/00** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60T 7/04** (11) **3 363 696 B1**  
**B60W 50/08** **B60W 50/10**  
B60T 7/22 B60W 30/14  
(25) En (26) En  
(21) 18155879.2 (22) 08.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(30) 20.02.2017 US 201715436907  
(54) • **AUTOMATISIERTES FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM MIT MEHREREN VOM BREMSPEDAL AUSGEWÄHLTEN DEAKTIVIERUNGSMODI**  
• **AUTOMATED VEHICLE CONTROL SYSTEM WITH MULTIPLE BRAKE-PEDAL SELECTED DISENGAGEMENT MODES**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE AUTOMATISÉ AVEC PLUSIEURS MODES DE DÉSACTIVATION SÉLECTIONNÉS PAR LA PÉDALE DE FREIN**  
(73) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) MOURY, Michael T., Shelby Township, MI 48315, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

- (51) **B60T 7/10** (11) **3 556 618 B1**  
**B60T 7/12**  
(25) En (26) En  
(21) 19168392.9 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(30) 16.04.2018 JP 2018078441  
(54) • **ELEKTRISCHES PARKBREMSSENSYSTEM**  
• **ELECTRIC PARKING BRAKE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE**  
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi-ken, JP  
(72) Matsuki, Takanori, Aichi-ken, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B60T 7/12** → (51) **B60T 7/10**

**B60T 7/16** → (51) **B60G 17/017**

- (51) **B60T 8/17** (11) **2 777 998 B1**  
**B60T 17/22** **B64C 25/44**  
F16D 66/00  
(25) En (26) En  
(21) 14159955.5 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201313830109  
(54) • **Verfahren zur Überwachung von Komponenten eines Flugzeuglandesystems**  
• **Method to monitor components of an aircraft landing system**  
• **Procédé pour surveiller des composants de système d'atterrissage d'un avion**  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) Miller, Trent Daryl, Chicago Illinois 60606-2016, US  
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **B60T 8/17** (11) **3 184 382 B1**  
**B60T 8/88**  
(25) En (26) En

- (21) 16204830.0 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.06.2017  
(30) 22.12.2015 US 201514979198  
(54) • **SCHUTZ VOR RADBLOCKIERUNG IN BREMSSTEUERUNGSSYSTEMEN**  
• **LOCKED WHEEL EXTENSION PROTECTION IN BRAKE CONTROL SYSTEMS**  
• **EXTENSION DE PROTECTION DE BLOCAGE DE ROUE DANS DES SYSTÈMES DE COMMANDE DE FREIN**  
(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) GEORGIN, Marc, Dayton, OH 45419, US  
METZGER, Jr., Richard Paul, Troy, OH 45373, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B60T 8/1755** (11) **3 251 906 B1**  
**B60T 8/58**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15879877.7 (22) 26.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) JP 2015/052083 26.01.2015  
(87) WO 2016/120980 2016/31 04.08.2016  
(54) • **FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN**  
• **VEHICLE CONTROL DEVICE AND VEHICLE CONTROL METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE**  
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) KOMATSU, Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
ITO, Ken, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
NAKAJIMA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
KATSUMATA, Yuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
SAWADA, Akira, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B60T 8/58** → (51) **B60T 8/1755**

**B60T 8/88** → (51) **B60T 8/17**

- (51) **B60T 13/66** (11) **2 939 891 B1**  
**B60T 13/68** **B60T 17/08**  
(25) De (26) De  
(21) 15000275.6 (22) 29.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(30) 30.04.2014 DE 102014006314  
(54) • **Elektrische Feststellbremse**  
• **Electric parking brake**  
• **Frein de stationnement électrique**  
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
(72) Azahaf, Hicham, 81541 München, DE  
Hofstetter, Thomas, 84048 Mainburg, DE  
Heim, Volker, 81241 München, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE



(51) **B60T 13/66** (11) **2 948 352 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14714645.0 (22) 25.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) EP 2014/055944 25.03.2014  
(87) WO 2014/154681 2014/40 02.10.2014  
(30) 28.03.2013 DE 102013205698

(54) • **VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER ANTRIEBSEINRICHTUNG BEI EINEM SCHIENENFAHRZEUG**  
• **APPARATUS FOR CONTROLLING A DRIVE DEVICE IN A RAIL VEHICLE**  
• **DISPOSITIF PERMETTANT DE COMMANDER UN ORGANE D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE**

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) WIESAND, Manfred, 90559 Burghthann, DE

(51) **B60T 13/66** (11) **3 626 561 B1**  
**B60T 13/68**

(25) En (26) En  
(21) 18195249.0 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020

(54) • **REDUNDANTES BREMSSYSTEM FÜR EIN AUTONOM ANGETRIEBENES FAHRZEUG**  
• **REDUNDANT BRAKE SYSTEM FOR AN AUTONOMOUSLY DRIVEN VEHICLE**  
• **SYSTÈME DE FREINAGE REDONDANT POUR UN VÉHICULE À COMMANDE AUTONOME**

(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) ADLER, Tamás, 2030 Érd, HU  
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte . Rechtsanwältin, Sohnkestraße 12, 81479 München, DE

**B60T 13/68** → (51) **B60T 13/66**

**B60T 17/08** → (51) **B60T 13/66**

(51) **B60T 17/22** (11) **3 538 408 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17787919.4 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2019  
(86) EP 2017/077109 24.10.2017  
(87) WO 2018/086869 2018/20 17.05.2018  
(30) 09.11.2016 RU 2016144074

(54) • **BREMSSYSTEM UND REGELUNGSMETHODE**  
• **BRAKING SYSTEM AND CONTROL METHOD**  
• **SYSTEME DE FREIN ET METHODE D'ACTIONNEMENT**

(73) Arrival Limited, Unit 2 Southam Road, Banbury, Oxfordshire OX16 2DJ, GB  
(72) LARIN, Aleksey, Moscow 127254, RU  
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B60T 17/22** → (51) **B60T 8/17**

(51) **B60W 10/02** (11) **2 955 074 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14172315.5 (22) 13.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2015

(54) • **Variatorunterstützte Übertragung und Start-Steuerverfahren für eine solche Übertragung**  
• **A variator-assisted transmission and launch control methods for such a transmission**  
• **Transmission assistée par variateur et procédés de commande de lancement d'une telle transmission**

(73) Perkins Engines Company Limited, Eastfield, Peterborough PE1 5FQ, GB

(72) Brian, Lister, 61528 Illinois, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **B60W 10/06** (11) **3 228 513 B1**  
**B60K 6/485** **B60W 10/08**  
**B60W 10/26** **B60W 10/30**  
**B60W 20/00** **E02F 9/20**  
**F02D 29/00** **F02D 29/02**  
**F02D 29/04** **F02D 29/06**  
**B60W 50/14**

(25) Ja (26) En  
(21) 15865627.2 (22) 03.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(86) JP 2015/083990 03.12.2015  
(87) WO 2016/088827 2016/23 09.06.2016

(30) 03.12.2014 JP 2014244881  
(54) • **BAUMASCHINE**  
• **CONSTRUCTION MACHINE**  
• **MACHINE DE CONSTRUCTION**

(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP

(72) UJI Katsumasa, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
MORITA Yuichiro, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
SHIBATA Kouichi, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**B60W 10/06** → (51) **B60K 6/445**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/00**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 30/19**

**B60W 10/06** → (51) **F16H 61/02**

(51) **B60W 10/08** (11) **3 090 910 B1**  
**B60W 30/18** **B60W 20/14**  
**B60W 30/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16165205.2 (22) 14.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.11.2016  
(30) 07.05.2015 FR 1554104

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN EINES VERBRENNUNGSMOTOR EINES HYBRIDFAHRZEUGES WÄHREND EINER VERLANGSAMERUNGSPHASE**  
• **HYBRID VEHICLE ENGINE CONTROL PROCESS IN THE CASE OF A DECELERATION PHASE**

• **PROCEDE DE PILOTAGE DU MOTEUR THERMIQUE D'UN VEHICULE HYBRIDE POUR UNE PHASE DE DECELERATION DU VEHICULE**

(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) BLANCHET, ALEXANDRE, 78124 MONTAINVILLE, FR  
MILHAU, YOHAN, 78400 CHATOU, FR

ROCQ, GAETAN, 78125 LA BOISSIERE ECOLE, FR

BARDET, ARNAUD, 78150 LE CHESNAY, FR

(74) Fernandez, Francis Lionel, et al, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400 Route de Gisy, 78140 Vélizy Villacoublay, FR

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/445**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/00**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 30/19**

(51) **B60W 10/10** (11) **3 305 616 B1**  
**B60K 6/36** **B60W 20/00**  
**B60K 6/442** **B60W 50/12**  
**B60K 6/547** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 10/11**  
**B60W 30/18** **B60W 20/30**  
**B60W 20/20** **F16H 61/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 15894228.4 (22) 04.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) JP 2015/066200 04.06.2015

(87) WO 2016/194195 2016/49 08.12.2016

(54) • **STARTSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG**  
• **START CONTROL DEVICE FOR HYBRID VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉMARRAGE POUR VÉHICULE HYBRIDE**

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) YAGI, Hidekazu, Kanagawa 243-0123, JP  
KOGA, Masato, Kanagawa 243-0123, JP  
TSUKIZAKI, Atsushi, Kanagawa 243-0123, JP

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**B60W 10/10** → (51) **F16H 61/02**

**B60W 10/105** → (51) **B60W 30/19**

**B60W 10/11** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 10/26** → (51) **B60K 6/445**

**B60W 10/26** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 10/26** → (51) **B60W 20/00**

**B60W 10/30** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 10/30** → (51) **F02D 41/02**

(51) **B60W 20/00** (11) **2 720 922 B1**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/26** **B60W 30/188**  
**B60W 50/00** **B60K 6/46**  
**B60K 6/442**

(25) En (26) En

- (21) 12733544.6 (22) 08.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.04.2014
- (86) US 2012/041465 08.06.2012
- (87) WO 2012/173881 2012/51 20.12.2012
- (30) 15.06.2011 US 201113160561
- (54) • ADAPTIVE ANTRIEBSSTRANGSTEUERUNG FÜR PLUGIN-HYBRIDELEKTROFAHRZEUGE
- ADAPTIVE POWERTRAIN CONTROL FOR PLUGIN HYBRID ELECTRIC VEHICLES
- COMMANDE ADAPTATIVE DE GROUPE MOTOPROPULSEUR POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES HYBRIDES RECHARGEABLES
- (73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326-2766, US
- (72) KEDAR-DONGARKAR, Gurunath, Auburn Hills, MI 48326, US
- WESLATI, Feisel, Troy, MI 48098, US
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B60W 20/00** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 20/00** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 20/00** → (51) **F16H 61/02**

**B60W 20/10** → (51) **B60K 6/445**

**B60W 20/14** → (51) **B60K 6/445**

**B60W 20/14** → (51) **B60W 10/08**

**B60W 20/15** → (51) **F16H 61/02**

**B60W 20/20** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 20/30** → (51) **B60W 10/10**

**B60W 20/30** → (51) **B60W 30/19**

**B60W 30/02** → (51) **B60W 10/08**

- (51) **B60W 30/09** (11) **3 494 445 B1**
- B60W 30/095** **B60W 40/06**
- G08G 1/048** **G08G 1/09**
- G08G 1/0967** **G05D 1/02**
- G01C 21/34** **G06Q 10/04**
- G08G 1/0968** **G07C 5/00**
- G08G 1/01** **B60W 60/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17755320.3 (22) 26.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019
- (86) US 2017/043947 26.07.2017
- (87) WO 2018/026603 2018/06 08.02.2018
- (30) 02.08.2016 US 201662370064 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER AUTONOMEN FAHRZEUGFÄHIGKEITEN BEI DER ROUTENPLANUNG
- SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING AUTONOMOUS VEHICLE CAPABILITIES IN ROUTE PLANNING
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'OPTIMISER DES CAPACITÉS DE VÉHICULE AUTONOME LORS D'UNE PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE
- (73) PCMS Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) KUTILA, Matti, 33720 Tampere, FI
- TARKIAINEN, Mikko, 33580 Tampere, FI
- PEUSSA, Pertti, 33720 Tampere, FI
- VIRTANEN, Ari, 37550 Lempäälä, FI

- KAUR, Samian, Plymouth Meeting, PA 19462, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

**B60W 30/09** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60W 30/095** (11) **3 604 065 B1**
- B60W 50/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18290091.0 (22) 01.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (54) • FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG
- VEHICLE TRAVELLING CONTROL APPARATUS
- APPAREIL DE COMMANDE DE DÉPLACEMENTS DE VÉHICULE
- (73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) Kido, Hideaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki, 312-8503, JP
- Nagatsuka, Keiichiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki, 312-8503, JP
- (74) Schwamb, Timo, MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

**B60W 30/095** → (51) **B60W 30/09**

**B60W 30/095** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60W 30/12** (11) **3 483 022 B1**
- B62D 6/00** **B60W 30/18**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17823924.0 (22) 06.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019
- (86) JP 2017/020920 06.06.2017
- (87) WO 2018/008317 2018/02 11.01.2018
- (30) 05.07.2016 JP 2016133354
- (54) • FAHRWEGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRWEGSTEUERUNGSVORRICHTUNG
- TRAVEL CONTROL METHOD AND TRAVEL CONTROL DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT
- (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) SATO, Ko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
- KOBAYASHI, Masahiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
- TAIRA, Yasuhisa, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
- FUKATA, Osamu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (51) **B60W 30/14** (11) **2 885 188 B1**
- F16H 61/02**
- (25) En (26) En
- (21) 13763195.8 (22) 15.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2015
- (86) EP 2013/067083 15.08.2013
- (87) WO 2014/027065 2014/08 20.02.2014
- (30) 16.08.2012 GB 201214651

- 15.03.2013 GB 201304671
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES ANTRIEBSSTRANG-GE-TRIEBE-VERHÄLTNISSSES
- SYSTEM AND METHOD FOR SELECTING A DRIVELINE GEAR RATIO
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UN RAPPORT DE VITESSE DE TRANSMISSION
- (73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) FAIRGRIEVE, Andrew, Whitley Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- WOOLLISCROFT, Daniel, Whitley Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- KELLY, James, Whitley Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Bhimani, Alan, Jaguar Land Rover Patents Department W1/073 Abbey Road Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **B60W 30/14** (11) **3 315 373 B1**  
**B60K 31/00** **B60W 40/107**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16814471.5 (22) 24.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018
- (86) JP 2016/068760 24.06.2016
- (87) WO 2016/208702 2016/52 29.12.2016
- (30) 25.06.2015 JP 2015127631
- (54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG
- VEHICLE CONTROL DEVICE
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE
- (73) ADVICS CO., LTD., 2-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- (72) ANDO, Hiroyuki, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- ASANO, Masayuki, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- MORI, Yukio, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- OHMORI, Yosuke, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B60W 30/14** → (51) **B60K 26/02**

**B60W 30/14** → (51) **B60K 31/04**

**B60W 30/14** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 30/16** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60W 30/18** (11) **3 518 209 B1**
- B60W 50/14** **B60W 50/10**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16916799.6 (22) 23.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) JP 2016/078040 23.09.2016
- (87) WO 2018/055731 2018/13 29.03.2018
- (54) • FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG
- DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE
- PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE
- (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) HIRAMATSU, Machiko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP

SUNDA, Takashi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
JANG, Hwaseon, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60W 30/18** → (51) **B60K 6/445**  
**B60W 30/18** → (51) **B60W 10/08**  
**B60W 30/18** → (51) **B60W 10/10**  
**B60W 30/18** → (51) **B60W 30/12**  
**B60W 30/18** → (51) **F16H 61/02**

(51) **B60W 30/182** (11) **2 807 067 B1**  
**B60W 50/10** **B60K 26/04**  
**F02D 41/02** **F02D 41/24**  
**F02D 41/14** **F02D 11/10**  
(25) En (26) En  
(21) 13703745.3 (22) 25.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.12.2014  
(86) EP 2013/051439 25.01.2013  
(87) WO 2013/110758 2013/31 01.08.2013  
(30) 25.01.2012 GB 201201200  
(54) • **ADAPTIVE STEUERUNG DES ANTRIEBS-STRANGS EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **ADAPTIVE CONTROL OF MOTOR VEHICLE POWERTRAIN**  
• **COMMANDE ADAPTATIVE DE GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry CV3 4LF, GB  
(72) DARNELL, Paul, Whitley Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
HEMES, Elliot, Whitley Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
STACEY, Stephen, Whitley Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
(74) Bhimani, Alan, Jaguar Land Rover Patents Department W/1/073 Abbey Road Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

**B60W 30/186** → (51) **F16H 61/02**  
**B60W 30/188** → (51) **B60W 20/00**

(51) **B60W 30/19** (11) **2 736 785 B1**  
**B60W 20/30** **B60W 10/105**  
**B60W 10/08** **B60W 10/06**  
**B60K 6/445** **F16H 61/66**  
**F16H 61/04** **F16H 37/08**  
(25) En (26) En  
(21) 12751634.2 (22) 24.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.06.2014  
(86) US 2012/047948 24.07.2012  
(87) WO 2013/019475 2013/06 07.02.2013  
(30) 29.07.2011 US 201161513150 P  
(54) • **VERFAHREN UND STEUERGERÄT FÜR EIN ELEKTRISCH VERSTELLBARES GETRIEBE**  
• **METHOD AND CONTROLLER FOR AN ELECTRICALLY VARIABLE TRANSMISSION**  
• **PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR UN MÉCANISME DE CHANGEMENT DE VITESSES ÉLECTRIQUE**  
(73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326-2766, US  
(72) PATEL, Nadirsh, Farmington Hills, MI 48331, US

KRUPADANAM, Ashish, Cupertino, CA 95014, US  
TAMAI, Goro, West Bloomfield, MI 48323, US  
ZHANG, Mengyang, Troy, MI 48098, US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B60W 40/02** → (51) **B60R 16/023**  
**B60W 40/06** → (51) **B60W 30/09**

(51) **B60W 40/068** (11) **3 083 360 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14827842.7 (22) 15.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) FR 2014/053340 15.12.2014  
(87) WO 2015/092246 2015/25 25.06.2015  
(30) 18.12.2013 FR 1362880  
(54) • **SCHÄTZUNG DES HAFTPOTENZIALS DURCH BEURTEILUNG DES ROLL-RADIUS**  
• **ESTIMATING ADHESION POTENTIAL BY ASSESSING ROLLING RADIUS**  
• **ESTIMATION DU POTENTIEL D'ADHÉRENCE PAR ÉVALUATION DU RAYON DE ROULEMENT**  
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) DUVERNIER, Marc, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60W 40/10** → (51) **B60R 16/023**  
**B60W 40/107** → (51) **B60W 30/14**  
**B60W 40/12** → (51) **B60R 16/023**

**B60W 40/13** → (51) **B60R 16/023**  
**B60W 50/00** → (51) **B60R 16/023**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 20/00**  
**B60W 50/00** → (51) **B60W 30/095**

**B60W 50/00** → (51) **G05D 1/02**  
**B60W 50/04** → (51) **H04N 5/232**

**B60W 50/08** → (51) **B60T 7/04**  
**B60W 50/10** → (51) **B60T 7/04**

**B60W 50/10** → (51) **B60W 30/18**  
**B60W 50/10** → (51) **B60W 30/182**

**B60W 50/12** → (51) **B60W 10/10**

(51) **B60W 50/14** (11) **3 376 330 B1**  
**G05D 1/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17161534.7 (22) 17.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(54) • **FEHLERTOLERANTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLERN IN EINEM ELEKTRONISCHEN SYSTEM ZUR STEUE-**

**RUNG EINES KONTROLLIERTEN OBJEKTES**  
• **FAULT-TOLERANT METHOD FOR DETECTING FAULTS IN AN ELECTRONIC SYSTEM FOR CONTROLLING A CONTROLLED OBJECT**  
• **PROCÉDÉ TOLÉRANT AUX PANNES DESTINÉ À DÉTECTER DES PANNES DANS UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE POUR LA COMMANDE D'UN OBJET CONTRÔLÉ**  
(73) TTTech Auto AG, Operngasse 17-21, 1040 Wien, AT  
(72) KOPETZ, Hermann, 2500 Baden, AT  
POLEDNA, Stefan, 3400 Klosterneuburg, AT  
NIEDRIST, Georg, 2353 Guntramsdorf, AT  
SCHMIDT, Eric, 2143 Großkrut, AT  
HELPA, Christopher, 1180 Wien, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

**B60W 50/14** → (51) **B60W 10/06**  
**B60W 50/14** → (51) **B60W 30/18**

**B60W 50/16** → (51) **B60K 26/02**  
**B60W 60/00** → (51) **B60W 30/09**

(51) **B61B 9/00** (11) **3 507 159 B1**  
**B61B 12/12**  
(25) It (26) En  
(21) 17777649.9 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) IB 2017/055264 01.09.2017  
(87) WO 2018/042379 2018/10 08.03.2018  
(30) 01.09.2016 IT 201600088960  
(54) • **KABELTRANSPORTSYSTEM ZUR BEFÖRDERUNG VON PERSONEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **CABLE TRANSPORTATION SYSTEM FOR TRANSPORTING PEOPLE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME**  
• **SYSTÈME DE TRANSPORT PAR CÂBLE PERMETTANT LE TRANSPORT DE PERSONNES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**  
(73) LEITNER S.p.A., Via Brennero, 34, Vipiteno (BZ), IT  
(72) CONTE, Giuseppe, 39100 Bolzano, IT  
(74) Eccetto, Mauro, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B61B 12/12** → (51) **B61B 9/00**  
**B61C 3/00** → (51) **B61D 17/12**

**B61C 9/14** → (51) **F16H 47/04**  
**B61C 9/24** → (51) **F16H 47/04**

**B61C 9/38** → (51) **F16H 47/04**  
**B61C 17/04** → (51) **H02B 1/56**

(51) **B61D 1/06** (11) **3 453 585 B1**  
**B61D 35/00** **B61D 37/00**  
**A47D 5/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18193818.4 (22) 11.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 11.09.2017 FR 1758350  
(54) • **WAGGON EINES SCHIENENFAHRZEUGS**

- RAILWAY VEHICLE CAR
  - VOITURE DE VÉHICULE FERROVIAIRE
- (73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
- (72) KONDYRA, Emmanuel, 17000 La Rochelle, FR
- SARTI, Christophe, 17220 Saint Médard d'Aunis, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **B61D 1/06** (11) **3 587 212 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19182362.4 (22) 25.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020
- (30) 25.06.2018 FR 1855637
- (54) • TERRASSENWAGEN
- CAR WITH DECK
  - VOITURE À TERRASSE
- (73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
- (72) SARTI, Christophe, 17220 SAINT MÉDARD D'AUNIS, FR
- HACHET, Joel, 17220 CLAVETTE, FR
- BONNET, Alexis, 92200 Neuilly, FR
- BONNESOEUR, Joris, 75010 PARIS, FR
- FEGER, Etienne, 72530 Yvré l'Évêque, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **B61D 3/18** (11) **3 604 073 B1**
- B61D 45/00**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19182330.1 (22) 25.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (30) 30.07.2018 FR 1857110
- (54) • VERBINDUNGSSYSTEM FÜR WAGGON FÜR KOMBINIERTEN TRANSPORT SCHIENE/STRASSE
- SYSTEM FOR LINKING COMBINED RAIL/ROAD TRANSPORT CARRIAGE
  - SYSTEME DE LIAISON POUR WAGON DE TRANSPORT COMBINE RAIL/ROUTE
- (73) Lohr Industrie, 29 Rue du 14 Juillet, 67980 Hangenbieten, FR
- (72) OBER, Jacques, 67000 Strasbourg, FR
- ANDRE, Jean-Luc, 67120 Molsheim, FR
- (74) Merckling, Norbert, Laurent et Charras 1A, Place Boecler BP 10063, 67024 Strasbourg Cedex 01, FR
- 
- (51) **B61D 17/06** (11) **3 288 812 B1**
- B61G 7/00**
- (25) De (26) De
- (21) 16719382.0 (22) 27.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018
- (86) EP 2016/059374 27.04.2016
- (87) WO 2016/174070 2016/44 03.11.2016
- (30) 27.04.2015 DE 102015207664
- 19.08.2015 DE 102015215776
- 18.01.2016 DE 102016200524
- (54) • VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINER ODER MEHRERER BUGKLAPPEN
- DEVICE FOR MOVING ONE OR MORE FRONT FLAPS
  - DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UN OU PLUSIEURS CLAPETS AVANT
- (73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
- (72) SCHOLZ, Denny, 38300 Wolfenbüttel, DE
- AHRENS, Michael, 38300 Wolfenbüttel, DE

- (74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
- 
- (51) **B61D 17/10** (11) **3 299 246 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17192666.0 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (30) 23.09.2016 FR 1658992
- (54) • KAROSSERIESTRUKTUR EINES SCHIENENFAHRZEUGS
- A BODY STRUCTURE OF A RAILWAY VEHICLE
  - STRUCTURE DE CAISSE DE VÉHICULE FERROVIAIRE
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) ROLL, Stéphane, 67170 Brumath, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **B61D 17/12** (11) **2 900 536 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 13795192.7 (22) 08.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015
- (86) EP 2013/073333 08.11.2013
- (87) WO 2014/082831 2014/23 05.06.2014
- (30) 30.11.2012 DE 102012221985
- (54) • SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER KONSOLE ZUR BEFESTIGUNG VON DACH-AUFBAUTEN
- RAIL VEHICLE COMPRISING A BRACKET FOR SECURING ROOF-MOUNTED STRUCTURES
  - VÉHICULE FERROVIAIRE ÉQUIPÉ D'UNE CONSOLE DESTINÉE À LA FIXATION DE SUPERSTRUCTURES DE TOIT
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) BAUMANN, Stefan, 86609 Donauwörth, DE
- BOHRER, Markus, 90461 Nürnberg, DE
- 
- (51) **B61D 17/12** (11) **3 450 279 B1**
- B61C 3/00** **H02G 3/04**
- H02G 3/30** **H02G 3/34**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18191280.9 (22) 28.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019
- (30) 28.08.2017 FR 1757912
- (54) • ANTRIEBSANLAGE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG, UND MONTAGEVERFAHREN EINES ELEKTRISCHEN KABELBÜNDELS IN EINER SOLCHEN ANTRIEBSANLAGE
- RAIL VEHICLE DRIVE AND METHOD FOR MOUNTING AN ELECTRICAL HARNESS IN SUCH A DRIVE
  - MOTRICE DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN FAISCEAU ÉLECTRIQUE DANS UNE TELLE MOTRICE
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) DEBOST, Pierre, 92230 GENNEVILLIERS, FR
- JARDON, Pascal, 90300 ELOIE, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- B61D 17/20** → (51) **B60D 5/00**
- 
- B61D 27/00** → (51) **B60H 1/00**

- (51) **B61D 33/00** (11) **2 897 848 B1**
- B61D 45/00**
- (25) De (26) De
- (21) 13766936.2 (22) 20.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2015
- (86) EP 2013/069573 20.09.2013
- (87) WO 2014/044796 2014/13 27.03.2014
- (30) 21.09.2012 DE 102012216953
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ARRETIERUNG VON GEGENSTÄNDEN IN SCHIENENFAHRZEUGEN
- DEVICE FOR SECURING OBJECTS IN RAIL VEHICLES
  - DISPOSITIF PERMETTANT DE BLOQUER DES OBJETS DANS DES VÉHICULES FERROVIAIRES
- (73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
- (72) MCNEILL, Peter, A-1170 Wien, AT
- ORTHNER, Christoph, A-1160 Wien, AT
- RESCH, Gerhard, A-1210 Wien, AT
- (74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
- 
- B61D 35/00** → (51) **B61D 1/06**
- 
- B61D 37/00** → (51) **B61D 1/06**
- 
- B61D 45/00** → (51) **B61D 3/18**
- 
- B61D 45/00** → (51) **B61D 33/00**
- 
- B61G 7/00** → (51) **B61D 17/06**
- 
- B61H 7/08** → (51) **B60T 1/14**
- 
- (51) **B61L 1/14** (11) **3 509 925 B1**
- B61L 1/16** **B61L 15/00**
- B61L 25/02**
- (25) De (26) De
- (21) 17783695.4 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019
- (86) AT 2017/000061 07.09.2017
- (87) WO 2018/045401 2018/11 15.03.2018
- (30) 07.09.2016 AT 507902016
- (54) • VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER STRECKENPUNKTPASSIERMELDUNG DURCH EINEN FAHRENDEN ZUG
- METHOD FOR CREATING A ROUTE POINT PASSING MESSAGE BY A MOVING TRAIN
  - PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN MESSAGE DE PASSAGE D'UN POINT SUR UNE SECTION DE VOIE PAR UN TRAIN ROULANT
- (73) Thales Austria GmbH, Handelskai 92, 1200 Wien, AT
- (72) VEIDER, Alfred, 1200 Wien, AT
- KLEIN, Jean-Pierre, 1200 Wien, AT
- (74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT
- 
- B61L 1/16** → (51) **B61L 1/14**
- 
- B61L 3/16** → (51) **H04B 3/54**
- 
- B61L 3/18** → (51) **H04B 3/54**
- 
- (51) **B61L 5/18** (11) **3 303 094 B1**
- B61L 7/10**
- (25) En (26) En
- (21) 16736286.2 (22) 18.05.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) US 2016/032972 18.05.2016
- (87) WO 2016/196008 2016/49 08.12.2016
- (30) 29.05.2015 US 201514725295
- (54) • **ÜBERWACHUNGSSYSTEM, STRECKEN-SEITIGE LED SIGNALLEINRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER SOLCHEN SIGNALLEINRICHTUNG**
- **MONITORING SYSTEM, WAYSIDE LED SIGNALING DEVICE, AND METHOD FOR MONITORING A WAYSIDE LED SIGNALING DEVICE**
- **SYSTÈME DE SURVEILLANCE, DISPOSITIF DE SIGNALISATION EN BORDURE DE VOIE, DOTÉ DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UN TEL DISPOSITIF**
- (73) Siemens Mobility, Inc., 16th floor 498 Seventh Avenue, New York, NY 10018, US
- (72) DEJARNATT, Barton, Louisville, Kentucky 40220, US
- PLESS, Travis, Port St.Lucie, Florida 34953, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B61L 7/10** → (51) **B61L 5/18**

**B61L 15/00** → (51) **B61L 1/14**

**B61L 15/00** → (51) **B61L 27/00**

**B61L 15/00** → (51) **H04B 3/54**

**B61L 23/04** → (51) **H04N 7/18**

**B61L 25/02** → (51) **B61L 1/14**

- (51) **B61L 27/00** (11) **3 219 575 B1**  
**B61L 15/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16305296.2 (22) 17.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (54) • **VERFAHREN ZUR SICHERUNG DES AUSTAUSCHS VON AUTHENTIFIZIERUNGSSCHLÜSSELN UND ZUGEHÖRIGES SCHLÜSSELVERWALTUNGSMODUL**
- **METHOD FOR SECURING THE EXCHANGE OF AUTHENTICATION KEYS AND ASSOCIATED KEY MANAGEMENT MODULE**
- **PROCÉDÉ POUR SÉCURISER UN ÉCHANGE DE CLÉS D'AUTHENTIFICATION ET MODULE DE GESTION DE CLÉS ASSOCIÉES**
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) RADOMIAK, Andre, 3001 Heverlee, BE
- MAGDELYNS, Xavier, 5380 Cortil-Wodon, BE
- FOSSION, Stéphanie, 5032 Bothey, BE
- BAGLIVO, Stephano, 40054 Budrio, IT
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B61L 99/00** → (51) **H04N 7/18**

**B62B 3/00** → (51) **B62B 5/00**

**B62B 3/02** → (51) **B62B 5/00**

**B62B 3/14** → (51) **A61B 34/00**

- (51) **B62B 5/00** (11) **3 459 816 B1**  
**B62B 3/00** **B62B 3/02**
- (25) De (26) De
- (21) 18196172.3 (22) 24.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019
- (30) 25.09.2017 DE 202017105784 U
- (54) • **ROLLWAGEN**
- **TROLLEY**
- **CHARIOT**
- (73) LKE Gesellschaft für Logistik- und Kommunikations- Equipment mbH, Weserstr. 4, 45768 Marl, DE
- (72) EILDERS, Joachim, 45529 Hattingen, DE
- BEELE, Peter, 59929 Brilon, DE
- (74) Rausch Wanischek-Bergmann Brinkmann, Partnerschaft mbB Patentanwälte Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

- (51) **B62B 7/06** (11) **3 299 251 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 17189619.4 (22) 06.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (30) 06.09.2016 CN 201610805447
- (54) • **KINDERWAGENVORRICHTUNG**
- **CHILD STROLLER APPARATUS**
- **APPAREIL DE POUSETTE POUR ENFANTS**
- (73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
- (72) Chen, Shun-Min, Tuen Mun, N. T., HK
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

- (51) **B62D 1/08** (11) **3 504 102 B1**  
**B62D 1/181**
- (25) De (26) De
- (21) 17735513.8 (22) 05.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019
- (86) EP 2017/066735 05.07.2017
- (87) WO 2018/036703 2018/09 01.03.2018
- (30) 23.08.2016 DE 102016215843
- (54) • **LENKRAD ZUM BETÄTIGEN EINER LENKBEWEGUNG EINES FAHRZEUGES**
- **STEERING WHEEL FOR CONTROLLING STEERING MOVEMENT OF A VEHICLE**
- **VOLANT DE DIRECTION POUR ACTIONNER UN MOUVEMENT DE BRAQUAGE D'UN VÉHICULE**
- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) SCHMIDT, Roland, 82131 Stockdorf, DE
- BÖTTCHER, Uwe, 82110 Germering, DE
- SCHOLZ, Hubert, 81543 München, DE

**B62D 1/14** → (51) **B66F 7/28**

**B62D 1/181** → (51) **B62D 1/08**

**B62D 5/00** → (51) **B60K 25/00**

**B62D 5/00** → (51) **B62D 5/04**

- (51) **B62D 5/04** (11) **3 299 258 B1**  
**B62D 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17192735.3 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (30) 23.09.2016 US 201662398928 P

- (54) • **STEER-BY-WIRE LENKUNG**
- **STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM**
- **DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE**
- (73) Dana Heavy Vehicle Systems Group, LLC, P.O. Box 1000, Maumee, OH 43537, US
- (72) STOYCHEV, Stoyan I., Sylvania, Ohio 43560, US
- DAVIS, Mark A., Kalamazoo, Michigan 49009, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **B62D 5/04** (11) **3 480 081 B1**  
**H02P 6/182** **H02P 21/18**  
**H02P 29/032**

- (25) En (26) En
- (21) 18204499.0 (22) 06.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019
- (30) 07.11.2017 JP 2017215015
- (54) • **LENKSTEUERUNGSVORRICHTUNG**
- **STEERING CONTROL APPARATUS**
- **APPAREIL DE COMMANDE DE DIRECTION**
- (73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- (72) ITAMOTO, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- KAGEYAMA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- HIBI, Toshie, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B62D 5/04** → (51) **H02K 11/20**

**B62D 6/00** → (51) **B60W 30/12**

**B62D 6/00** → (51) **G05B 19/19**

- (51) **B62D 9/02** (11) **3 325 327 B1**  
**B62K 5/027** **B62J 45/40**
- (25) En (26) En
- (21) 16741036.4 (22) 20.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018
- (86) EP 2016/067318 20.07.2016
- (87) WO 2017/013178 2017/04 26.01.2017
- (30) 20.07.2015 NL 2015193
- (54) • **LENKANAORDNUNG FÜR EIN SCHRÄGSTELLBARES FAHRZEUG**
- **STEERING ARRANGEMENT FOR TILTABLE VEHICLE**
- **ARRANGEMENT DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE INCLINABLE**
- (73) Kerv Automotive N.V., Centrum-Zuid 1111, 3530 Houthalen-Helchteren, BE
- (72) VAN WIJK, Elias, 3530 Houthalen-Helchteren, BE
- VOORBIJ, Arjan, 3530 Houthalen-Helchteren, BE
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**B62D 9/02** → (51) **B60G 21/02**

**B62D 21/09** → (51) **B60K 25/00**

(51) **B62D 21/15** (11) **3 398 838 B1**  
**B60K 1/04** **B62D 25/02**  
**B62D 25/20** **B62D 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168540.5 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.11.2018  
(30) 28.04.2017 JP 2017090782

(54) • FAHRZEUGUNTERBAUSTRUKTUR

• VEHICLE LOWER SECTION STRUCTURE  
• STRUCTURE DE SECTION INFÉRIEURE  
DE VÉHICULE

(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-  
Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP  
(72) KAWASE, Kyosuke, TOYOTA-SHI, AICHI-  
KEN, 471-8571, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B62D 25/02** → (51) **B62D 21/15**

(51) **B62D 25/12** (11) **3 201 070 B1**  
**B62D 65/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15778355.6 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2017  
(86) FR 2015/052377 08.09.2015  
(87) WO 2016/051036 2016/14 07.04.2016  
(30) 30.09.2014 FR 1459262

(54) • VORRICHTUNG ZUR VERSCHIEBBAREN  
MONTAGE UND SELBSTZENTRIERUNG  
EINER HAUBE

• SYSTEM FOR SLIDABLY MOUNTING  
AND SELF-CENTERING A HOOD

• SYSTÈME DE MONTAGE À COULISSE-  
MENT ET AUTO-CENTRAGE D'UN CAPOT

(73) Renault s.a.s., 13-15 quai Alphonse Le  
Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) DO NASCIMENTO, Silvino, F-78390 Bois  
D'Arcy, FR  
PERREUX, Philippe, F-78620 L'Etang La  
Ville, FR  
PEROT, Patrick, F-78960 Voisins Le Breton-  
neux, FR

**B62D 25/20** → (51) **B21D 22/26**

**B62D 25/20** → (51) **B62D 21/15**

**B62D 29/00** → (51) **B32B 15/02**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 21/15**

(51) **B62D 33/06** (11) **3 515 793 B1**  
**B60N 2/50**

(25) It (26) En  
(21) 17786999.7 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(86) IB 2017/055673 19.09.2017  
(87) WO 2018/051318 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 IT 201600093800

(54) • FAHRERSITZ EINES NUTZ- ODER  
SCHWERLASTFAHRZEUGS UND NUTZ-  
ODER SCHWERLASTFAHRZEUG MIT  
DIESEM FAHRERSITZ

• DRIVING PLACE OF A COMMERCIAL OR  
HEAVY VEHICLE AND COMMERCIAL OR  
HEAVY VEHICLE COMPRISING SAID  
DRIVING PLACE

• POINT DE CONDUITE D'UN VÉHICULE  
UTILITAIRE OU LOURD ET VÉHICULE

UTILITAIRE OU LOURD COMPRENANT  
LEDIT POINT DE CONDUITE

(73) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT  
(72) ARMIGLIATO, Marco, 10153 Torino, IT  
VERGANO, Raffaele, 10020 Cambiano, IT  
FINOTELLO, Roberto, 10040 Lombardore, IT  
(74) Bongiovanni, Simone, et al, Studio Torta  
S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B62D 33/06** → (51) **B60K 25/00**

**B62D 33/073** → (51) **B60K 25/00**

(51) **B62D 35/02** (11) **3 543 093 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19163422.9 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 23.03.2018 JP 2018056450

(54) • FAHRZEUGKAROSSERIEUNTERSEITEN-  
STRUKTUR

• VEHICLE-BODY LOWER FACE  
STRUCTURE

• STRUCTURE DE FACE INFÉRIEURE DE  
CARROSSERIE DE VÉHICULE

(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi,  
Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670,  
JP  
(72) NISHIDA, Shuhei, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
KUGA, Yoshiatsu, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
TAKAHASHI, Hiroyuki, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
CHIKITA, Masaru, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **B62D 35/02** (11) **3 543 095 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19163434.4 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 23.03.2018 JP 2018056449

(54) • FAHRZEUGKAROSSERIEUNTERSEITEN-  
STRUKTUR

• VEHICLE-BODY LOWER FACE  
STRUCTURE

• STRUCTURE DE FACE INFÉRIEURE DE  
CARROSSERIE DE VÉHICULE

(73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi,  
Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670,  
JP  
(72) NISHIDA, Shuhei, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
KUGA, Yoshiatsu, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
TAKAHASHI, Hiroyuki, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
FUKAMACHI, Yosuke, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
OKAMOTO, Satoshi, Fuchu-cho, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**B62D 55/02** → (51) **A01D 67/00**

**B62D 55/065** → (51) **A01C 7/20**

**B62D 55/112** → (51) **A01C 7/20**

**B62D 55/112** → (51) **A01D 67/00**

**B62D 55/116** → (51) **A01D 67/00**

**B62D 55/14** → (51) **A01C 7/20**

**B62D 55/30** → (51) **A01C 7/20**

**B62D 61/06** → (51) **B60G 21/02**

**B62D 65/00** → (51) **B62D 65/18**

**B62D 65/06** → (51) **B62D 25/12**

(51) **B62D 65/18** (11) **3 609 774 B1**  
**B62D 65/00**

(25) De (26) De  
(21) 18718756.2 (22) 10.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2020  
(86) EP 2018/059119 10.04.2018  
(87) WO 2018/189156 2018/42 18.10.2018  
(30) 11.04.2017 DE 102017107822

(54) • FÖRDEREINRICHTUNG FÜR EINE AUTO-  
MATISIERTE FERTIGUNGSSTRASSE,  
BAUTEILTRÄGERWAGEN FÜR EINE FÖR-  
DEREINRICHTUNG UND VERFAHREN  
ZUM BETRIEB EINER FÖRDEREINRICHTUNG

• CONVEYOR DEVICE FOR AN  
AUTOMATED PRODUCTION LINE,  
COMPONENT CARRIER CARRIAGE FOR A  
CONVEYOR DEVICE, AND METHOD FOR  
OPERATING A CONVEYOR DEVICE

• DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ À  
UNE CHAÎNE DE PRODUCTION AUTOMA-  
TISÉE, CHARIOT DE SUPPORT DE  
PIÈCES DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE  
TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE  
TRANSPORT

(73) Ebz System GmbH, Bleicherstrasse 7, 88212  
Ravensburg, DE  
(72) STADLER, Rainer, 88605 Rast, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE

(51) **B62H 7/00** (11) **3 500 478 B1**  
**B62K 9/02** **G05G 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 17840655.9 (22) 16.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) CA 2017/000195 16.08.2017  
(87) WO 2018/032090 2018/08 22.02.2018  
(30) 16.08.2016 GB 201614001  
(54) • ZUGWERKZEUG FÜR DURCH MENSCHENKRAFT ANGETRIEBENES FAHRAD  
• PULLING TOOL FOR HUMAN-POWERED CYCLING VEHICLE  
• OUTIL DE TRACTION POUR VÉHICULE DE CYCLISME À PROPULSION HUMAINE  
(73) Travaglini, Antonio, 3581, Gouin E. 2108, Montreal, Quebec H1H 0A1, CA  
(72) Travaglini, Antonio, Montreal, Quebec H1H 0A1, CA  
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

(51) **B62J 6/00** (11) **3 296 187 B1**  
**B62M 6/40** B62J 6/16  
(25) En (26) En  
(21) 17191224.9 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 15.09.2016 JP 2016180400  
(54) • FAHRRAD MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES FAHRRADS MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB  
• ELECTRICALLY POWER ASSISTED BICYCLE AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRICALLY POWER ASSISTED BICYCLE  
• BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE  
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka 438-8501, JP  
(72) KISHITA, Hirokatsu, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
KATAYAMA, Satoshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
KOGA, Toshio, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B62J 6/00** (11) **3 475 150 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17737045.9 (22) 25.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) IB 2017/053088 25.05.2017  
(87) WO 2018/002741 2018/01 04.01.2018  
(30) 28.06.2016 IT UA20164715  
(54) • MOTORRAD MIT EINER HILFSBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
• MOTORCYCLE COMPRISING AN AUXILIARY LIGHTING DEVICE  
• MOTOCYCLETTE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AUXILIAIRE  
(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
(72) SANTUCCI, Mario Donato, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
BARTOLOZZI, Stefano, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

(51) **B62J 17/02** (11) **3 546 328 B1**  
**B62J 17/10** **B62M 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 19165447.4 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018069550  
(54) • SATTELFahrZEUG  
• SADDLE RIDING VEHICLE  
• VÉHICULE DE TYPE À ENFOURCHER  
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) YOKOKAWA, Shunji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
MAEDA, Rui, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
HAMADA, Kie, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B62J 17/10** → (51) **B62J 17/02**

(51) **B62J 25/00** (11) **3 002 191 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15185672.1 (22) 17.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2016  
(30) 30.09.2014 JP 2014202412  
(54) • GRÄTSCHSITZ-FAHRZEUG  
• SADDLE-TYPE VEHICLE  
• VÉHICULE À ENFOURCHER  
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) Mori, Yotaro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Kashiwagi, Akira, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Yamagishi, Naoto, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Nojima, Satoru, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Tanaka, Jun, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Miyagi, Yasushi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
Hiramatsu, Akito, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**B62J 45/40** → (51) **B62D 9/02**

(51) **B62K 5/027** (11) **3 558 801 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17829319.7 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) IB 2017/058224 20.12.2017  
(87) WO 2018/116215 2018/26 28.06.2018  
(30) 21.12.2016 IT 201600129510  
(54) • VORGESTELLT EINES ROLLENDEN KRAFTFAHRZEUGS MIT ROLLSTEUERUNG  
• FORECARRIAGE OF A ROLLING MOTOR VEHICLE WITH ROLL CONTROL  
• AVANT-TRAIN D'UN VÉHICULE À MOTEUR ROULANT À COMMANDE DE ROULIS  
(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
(72) RAFFAELLI, Andrea, I-56025 Pontedera, Pisa, IT

(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

**B62K 5/027** → (51) **B60G 21/02**

**B62K 5/027** → (51) **B62D 9/02**

**B62K 5/027** → (51) **B62K 5/10**

**B62K 5/05** → (51) **B60G 21/02**

**B62K 5/08** → (51) **B62K 5/10**

(51) **B62K 5/10** (11) **3 558 802 B1**  
**B62K 5/08** **B62K 5/027**

(25) En (26) En  
(21) 17832345.7 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019  
(86) IB 2017/058221 20.12.2017  
(87) WO 2018/116212 2018/26 28.06.2018  
(30) 21.12.2016 IT 201600129497

(54) • VORGESTELLT EINES ROLLENDEN KRAFTFAHRZEUGS MIT ROLLBLOCK  
• FORECARRIAGE OF A ROLLING MOTOR VEHICLE WITH ROLLING BLOCK  
• AVANT-TRAIN D'UN VÉHICULE À MOTEUR ROULANT À BLOC DE ROULEMENT  
(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera, Pisa, IT

(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

**B62K 5/10** → (51) **B60G 21/02**

**B62K 5/10** → (51) **B62D 9/02**

**B62K 9/02** → (51) **B62H 7/00**

**B62K 11/04** → (51) **B62K 25/28**

(51) **B62K 21/06** (11) **3 476 710 B1**  
B62K 19/32

(25) De (26) De  
(21) 18194274.9 (22) 13.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(30) 26.10.2017 DE 202017005537 U  
(54) • LAGER-HALTELEMENT  
• BEARING HOLDER ELEMENT  
• ÉLÉMENT DE RETENUE DE PALIER

(73) Canyon Bicycles GmbH, Karl-Tesche-Strasse 12, 56073 Koblenz, DE  
(72) Schuchnigg, Lukas, 56068 Koblenz, DE  
Heyder, Daniel, 53347 Alfiter, DE

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **B62K 21/12** (11) **3 552 939 B1**  
**B62K 21/16**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19164906.0 (22) 25.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019  
(30) 12.04.2018 FR 1853217  
(54) • AERODANYMISCHE ANORDNUNG FÜR FAHRRADLENKER

- *AERODYNAMIC ASSEMBLY FOR BICYCLE HANDLEBARS*
  - *ASSEMBLAGE AÉRODYNAMIQUE POUR CINTRE DE VÉLO*
- (73) Look Cycle International, 27 rue du Docteur Léveillé, 58000 Nevers, FR  
 (72) BIGARD, Pierre, 60110 MERU, FR  
 (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**B62K 21/16** → (51) **B62K 21/12**

**B62K 25/00** → (51) **B62K 25/28**

**B62K 25/08** → (51) **F16F 9/46**

- (51) **B62K 25/28** (11) **3 369 649 B1**  
**B62K 11/04** **B62K 25/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18159440.9 (22) 01.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.09.2018  
 (30) 01.03.2017 JP 2017038754  
 (54) • *TRAGSTRUKTUR EINER ANTRIEBSWELLE*  
 • *SUPPORT STRUCTURE OF DRIVE SHAFT*  
 • *STRUCTURE DE SUPPORT D'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT*
- (73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
 (72) Tsuda, Tsuyoshi, Saitama, 351-0193, JP  
 (74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälté Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

- (51) **B62M 3/02** (11) **3 119 669 B1**  
**A63B 21/008** **A63B 21/012**  
**A63B 21/04** **A63B 21/00**  
**A63B 21/06** **A63B 24/00**  
**A63B 22/06** **A63B 22/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 15761646.7 (22) 13.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.01.2017  
 (86) US 2015/020618 13.03.2015  
 (87) WO 2015/139006 2015/37 17.09.2015  
 (30) 13.03.2014 US 201461952645 P  
 (54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINSTELLBARER KURBELN EINER ÜBUNGSVORRICHTUNG*  
 • *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR PROVIDING ADJUSTABLE CRANKS IN AN EXERCISE DEVICE*  
 • *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DISPOSER DES MANIVELLES RÉGLABLES DANS UN DISPOSITIF D'EXERCICE*
- (73) Core Health&fitness, 4400 NE 77th Avenue Suite 300, Vancouver, Washington 98662, US  
 (72) NEILL, Steve, Simi Valley, California 93065, US  
 BEARD, David, Santa Ana, California 92073, US  
 CORNEJO, Victor, Riverside, California 92503, US  
 (74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **B62M 3/08** (11) **3 333 059 B1**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17203866.3 (22) 27.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.06.2018  
 (30) 06.12.2016 FR 1661978  
 (54) • *AUTOMATISCHES FAHRRADPEDAL*  
 • *AUTOMATIC BICYCLE PEDAL*  
 • *PÉDALE AUTOMATIQUE DE VÉLO*
- (73) Look Cycle International, 27 rue du Docteur Léveillé, 58000 Nevers, FR  
 (72) JAILLET, Vincent, 58130 URZY, FR  
 (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**B62M 6/40** → (51) **B62J 6/00**

**B62M 6/45** → (51) **B62M 6/70**

- (51) **B62M 6/55** (11) **2 767 467 B1**  
**B62M 9/10** **B62M 25/04**  
**B62M 11/16**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14000425.0 (22) 05.02.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.08.2014  
 (30) 19.02.2013 US 201313770442  
 (54) • *Gangschaltung eines elektrische Fahrrads*  
 • *Electric bicycle transmission*  
 • *Transmission pour bicyclette électrique*
- (73) SRAM, LLC., 1333 North Kingsbury, 4th Floor, Chicago, IL 60642, US  
 (72) Wesling, Kevin, Lombard, 60648, US  
 (74) Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **B62M 6/70** (11) **2 930 097 B1**  
**B62M 11/04** **B62M 11/06**  
**B62M 6/45**

- (25) De (26) De  
 (21) 15160558.1 (22) 24.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.10.2015  
 (30) 10.04.2014 DE 202014101700 U  
 (54) • *ANTRIEB FÜR EIN ELEKTROFAHRRAD*  
 • *DRIVE FOR AN ELECTRIC BICYCLE*  
 • *ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉLO ÉLECTRIQUE*
- (73) Elektromotorenwerk Grünhain GmbH, Bahnhofstraße 12, 08344 Grünhain-Beierfeld, DE  
 (72) Rauchfuß, Volkmar, 01728 Bannewitz, DE  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B62M 7/02** → (51) **B62J 17/02**

**B62M 7/12** → (51) **F16H 57/035**

**B62M 9/10** → (51) **B62M 6/55**

**B62M 11/04** → (51) **B62M 6/70**

**B62M 11/06** → (51) **B62M 6/70**

- (51) **B62M 11/14** (11) **3 554 935 B1**  
**B62M 11/18**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17811505.1 (22) 24.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.10.2019  
 (86) EP 2017/080389 24.11.2017  
 (87) WO 2018/108488 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 DE 102016225157

- (54) • *GETRIEBE FÜR EIN FAHRRAD*  
 • *TRANSMISSION FOR A BICYCLE*  
 • *BOÎTE DE VITESSES POUR BICYCLETTE*
- (73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE  
 (72) GRIESMEIER, Uwe, 88677 Markdorf, DE  
 KALTENBACH, Johannes, 88048 Friedrichshafen, DE  
 ENGEL, Valerie, 88045 Friedrichshafen, DE  
 NITSCH, Matthias, 89075 Ulm, DE  
 (74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

**B62M 11/16** → (51) **B62M 6/55**

**B62M 11/18** → (51) **B62M 11/14**

**B62M 25/04** → (51) **B62M 6/55**

**B63B 1/14** → (51) **B63C 9/04**

**B63B 1/34** → (51) **B63C 9/04**

**B63B 3/14** → (51) **B63B 35/03**

**B63B 17/02** → (51) **B60J 7/043**

**B63B 22/04** → (51) **B63B 35/44**

- (51) **B63B 27/10** (11) **3 568 348 B1**  
**B63B 35/03** **B66D 1/52**

- (25) En (26) En  
 (21) 17817245.8 (22) 17.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.11.2019  
 (86) NL 2017/050747 17.11.2017  
 (87) WO 2018/131995 2018/29 19.07.2018  
 (30) 16.01.2017 NL 2018173  
 (54) • *TIEFSEEAFZUGSYSTEM UND -VERFAHREN*  
 • *DEEPWATER HOISTING SYSTEM AND METHOD*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LEVAGE EN EAUX PROFONDES*
- (73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL  
 (72) VAN VELUW, Cornelis Martinus, 3115 HH Schiedam, NL  
 ROMEIJN, Eric, 3115 HH Schiedam, NL  
 ROODENBURG, Joop, 3115 HH Schiedam, NL  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B63B 29/04** → (51) **B63C 9/04**

- (51) **B63B 35/03** (11) **3 326 900 B1**  
**E21B 19/09** **B63B 35/44**  
**E21B 19/00** **E21B 19/14**  
**E21B 19/15** **B63B 3/14**

- (25) En (26) En  
 (21) 17201885.5 (22) 13.02.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 30.05.2018  
 (30) 15.02.2008 US 64105  
 29.04.2008 US 71450  
 (54) • *OFFSHORE-BOHRSCHEIFF*  
 • *OFFSHORE DRILLING VESSEL*  
 • *NAVIRE DE FORAGE EN MER*
- (73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL  
 (72) Roodenburg, Joop, 3115 HH Schiedam, NL  
 Wijning, Diederick Bernardus, 3115 HH Schiedam, NL  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL



(62) 09710493.9 / 2 247 494

**B63B 35/03** → (51) **B63B 27/10**

- (51) **B63B 35/44** (11) **3 429 918 B1**  
**B63B 22/04** **F03B 13/18**  
**F03B 13/20** **F03B 13/12**  
**E21B 47/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17770870.8 (22) 17.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019  
(86) US 2017/023043 17.03.2017  
(87) WO 2017/165232 2017/39 28.09.2017  
(30) 18.03.2016 US 201663310478 P  
22.07.2016 US 201615217797  
22.12.2016 US 201662437793 P
- (54) • **WIEDERAUFLADBARE AUTONOME ROVS  
MIT EINER OFFSHORE-STROMQUELLE**  
• **RECHARGEABLE AUTONOMOUS ROVS  
WITH AN OFFSHORE POWER SOURCE**  
• **ROV AUTONOMES RECHARGEABLES  
AYANT UNE SOURCE D'ALIMENTATION  
EN MER**
- (73) Oceaneering International Inc., 11911 FM  
529, Houston, TX 77041, US
- (72) CHANCE, Thomas, Lafayette, Louisiana  
70508, US  
KERINS, Kevin Frances, The Woodlands,  
Texas 77380, US  
MANCINI, Christopher S, Houston, Texas  
77355, US  
MOLES, Peter Andrew Robert, Cypress,  
Texas 77433, US
- (74) Potter, Julian Mark, et al, WP Thompson 1  
Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

**B63B 35/44** → (51) **B63B 35/03**

- (51) **B63B 59/04** (11) **3 188 963 B1**  
**B63H 1/24** **C23F 13/02**  
**C23F 13/06** **C23F 13/18**
- (25) En (26) En  
(21) 15766566.2 (22) 02.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.07.2017  
(86) GB 2015/052526 02.09.2015  
(87) WO 2016/034871 2016/10 10.03.2016  
(30) 02.09.2014 GB 201415491
- (54) • **VERBESSERUNGEN AN EINEM PROPELLER**  
• **IMPROVEMENTS TO A PROPELLER**  
• **PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À  
UNE HÉLICE**
- (73) Superprop Limited, Starfitts House Starfitts  
Lane Kirkbymoorside, York, Yorkshire YO62  
7JF, GB
- (72) SHAW, Christopher, York Yorkshire YO62  
7JF, GB
- (74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1  
York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) **B63C 9/04** (11) **2 720 938 B1**  
**B63H 5/00** **B63B 1/14**  
**B63B 1/34** **B63H 5/08**  
**B63B 29/04** **B63H 5/125**

- (25) En (26) En  
(21) 12728077.4 (22) 15.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.04.2014  
(86) EP 2012/061510 15.06.2012  
(87) WO 2012/172082 2012/51 20.12.2012  
(30) 17.06.2011 DK 201170311

- (54) • **SCHWIMMFÄHIGES AUFBLASBARES  
RETTUNGSFLOSS ZUR RETTUNG AUF  
SEE**  
• **INFLATABLE FLOATABLE LIFERAFT FOR  
MARINE RESCUE**  
• **RADEAU DE SAUVETAGE FLOTTANT  
GONFLABLE POUR SAUVETAGE EN MER**
- (73) Viking Life-Saving Equipment A/S, Sædding  
Ringvej 13, 6710 Esbjerg V, DK
- (72) IBSEN, Christian, DK-6270 Tønder, DK  
PEDERSEN, Knud Sønderstof, DK-7100  
Vejlø, DK
- (74) Hoffmann, Claus, Aligned A/S Strandvejen  
125, 2900 Hellerup, DK

**B63C 11/22** → (51) **A62B 9/00**

- (51) **B63G 8/00** (11) **3 523 192 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17792117.8 (22) 03.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019  
(86) FR 2017/052715 03.10.2017  
(87) WO 2018/065723 2018/15 12.04.2018  
(30) 04.10.2016 FR 1659581
- (54) • **MESSSYSTEM FÜR WASSERUMGEBUN-  
GEN MIT EINEM OBERFLÄCHENSCHIFF  
UND EINER TAUCHVORRICHTUNG**  
• **MEASUREMENT SYSTEM FOR AQUATIC  
ENVIRONMENTS COMPRISING A  
SURFACE VESSEL AND A SUBMERSIBLE  
DEVICE**  
• **SYSTÈME DE MESURE POUR MILIEU  
AQUATIQUE COMPORTANT UN NAVIRE  
DE SURFACE ET UN ENGIN SUBAQUA-  
TIQUE**
- (73) Ixblue, 34 Rue de la Croix de FER, 78100  
Saint-Germain-en Laye, FR
- (72) GRALL, Sébastien, 13400 Aubagne, FR
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,  
75008 Paris, FR

**B63H 1/24** → (51) **B63B 59/04****B63H 5/00** → (51) **B63C 9/04****B63H 5/08** → (51) **B63C 9/04****B63H 5/125** → (51) **B63C 9/04**

- (51) **B63H 9/06** (11) **3 453 608 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 17189808.3 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VER-  
STAUEN EINES WINDANGRIFFSELE-  
MENTS**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR STOWING A  
WIND RESISTANCE ELEMENT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ARRIMAGE  
D'UN ÉLÉMENT SOUMIS À L'ACTION DU  
VENT**
- (73) SkySails Power GmbH, Luisenweg 40,  
20537 Hamburg, DE
- (72) Felix, Braun, 24111 Kiel, DE  
Johannes, Böhm, 41564 Kaarst, DE  
Godehard, Gauf, 22926 Ahrensburg, DE  
Tobias, Klocke, 22926 Ahrensburg, DE  
Christoph, Heeckt, 21220 Seevetal, DE  
Xaver, Paulig, 22769 Hamburg, DE  
Bernd, Specht, 21271 Hanstedt- Weihe, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von  
Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03  
91, 20103 Hamburg, DE

**B63H 20/12** → (51) **B63H 25/42****B63H 21/21** → (51) **B63H 25/42**

- (51) **B63H 25/42** (11) **2 619 082 B1**  
**B63H 20/12** **B63H 21/21**  
B63H 20/00
- (25) En (26) En  
(21) 11768206.2 (22) 22.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2013  
(86) US 2011/052851 22.09.2011  
(87) WO 2012/040521 2012/13 29.03.2012  
(30) 17.03.2011 US 201161453936 P  
22.09.2010 US 385526 P
- (54) • **SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES WAS-  
SERFAHRZEUGS MIT LENKBAREN DOP-  
PELPROPELLERN**  
• **SYSTEM FOR CONTROLLING MARINE  
CRAFT WITH TWIN STEERABLE  
PROPELLERS**  
• **SYSTÈME PERMETTANT DE  
COMMANDER UNE EMBARCATION  
DOTÉE DE DEUX PROPULSEURS DIRI-  
GEABLES**
- (73) Morvillo, Robert A., 1 Claybrook Road,  
Dover, MA 02030, US
- (72) Morvillo, Robert A., Dover, MA 02030, US
- (74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**B64B 1/62** → (51) **F16K 31/04**

- (51) **B64C 1/10** (11) **2 700 573 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 13179053.7 (22) 02.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2014  
(30) 22.08.2012 DE 102012016553  
22.08.2012 US 201261691906 P
- (54) • **Druckfester Flugzeugrumpf mit einem  
Druckschott**  
• **A pressurized airplane fuselage,  
comprising a pressure bulkhead**  
• **Fuselage d'avion sous pression compre-  
nant une cloison de pressurisation**
- (73) Airbus Operations GmbH, Kreetzslag 10,  
21129 Hamburg, DE
- (72) Grase, Karim, 22763 Hamburg, DE  
Zuardy, Ichwan, 21073 Hamburg, DE  
Scheel, Henning, 22763 Hamburg, DE  
Hachenberg, Dieter, 22559 Hamburg, DE  
Vultaggio, B. Claudio, 22587 Hamburg, DE

(51) **B64C 1/14** (11) **3 439 950 B1**  
**B60J 3/06** **B64D 45/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17717808.4 (22) 31.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019  
(86) FR 2017/050762 31.03.2017  
(87) WO 2017/174906 2017/41 12.10.2017  
(30) 05.04.2016 FR 1652979
- (54) • **POLARISIERBARE INNENVERKLEIDUNG  
EINES FENSTERS MIT LÖSBARER BE-  
FESTIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **POLARISABLE INTERIOR TRIM WINDOW  
COMPRISING A REMOVABLE FIXING  
DEVICE**  
• **HUBLLOT D'HABILLAGE INTÉRIEUR  
POLARISABLE COMPRENANT UN  
DISPOSITIF DE FIXATION AMOVIBLE**
- (73) Vision Systems Aeronautics, Route D'Irigny,  
69530 Brignais, FR

(72) PUTMAN, Carl, 69130 Ecully, FR  
(74) Verriest, Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **B64C 1/22** (11) **3 169 583 B1**  
**B64D 9/00** **B64D 47/08**  
**B64C 39/02**

(25) En (26) En  
(21) 15748084.9 (22) 10.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) US 2015/039890 10.07.2015  
(87) WO 2016/010842 2016/03 21.01.2016  
(30) 17.07.2014 US 201414333621

(54) • *MODULARE MONTAGESTRUKTUR MIT EINGEBETTETEM ELEKTRISCHEM ROHRLEITER*  
• *MODULAR MOUNTING STRUCTURE WITH EMBEDDED ELECTRICAL CONDUIT*  
• *STRUCTURE DE MONTAGE MODULAIRE AVEC CONDUIT ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ*

(73) Textron Systems Corporation, M/S 9050/300, Hunt Valley, Maryland 21030, US

(72) USKERT, Richard C., Monkton, Maryland 21111, US  
NESLINE, Paul, Columbia, Maryland 21046, US

(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

(51) **B64C 3/14** (11) **3 205 575 B1**  
**B64C 21/06**

(25) En (26) En  
(21) 17153230.2 (22) 26.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.08.2017  
(30) 12.02.2016 US 201615043152  
(54) • *LAMINARSTRÖMUNGSPLETTE*  
• *LAMINAR FLOW PANEL*  
• *PANNEAU À FLUX LAMINAIRE*

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) KOPPELMAN, Henry J., Chicago, IL 60606-2016, US  
KLEIN, Michael K., Chicago, IL 60606-2016, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B64C 3/26** → (51) **B29C 35/08**

**B64C 11/20** → (51) **C25D 11/02**

**B64C 13/50** → (51) **G05D 1/00**

**B64C 17/00** → (51) **A45B 25/00**

**B64C 17/00** → (51) **G01C 19/00**

(51) **B64C 21/06** (11) **3 251 948 B1**  
**B64C 21/08**

(25) En (26) En  
(21) 17172205.1 (22) 22.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017  
(30) 01.06.2016 US 201615169879

(54) • *VERTEILTER VERDICHTER ZUR VERBESSERTEN INTEGRATION UND LEISTUNG EINES AKTIVEN FLUIDSTROMSTEUERUNGSSYSTEMS*

• *DISTRIBUTED COMPRESSOR FOR IMPROVED INTEGRATION AND PERFORMANCE OF AN ACTIVE FLUID FLOW CONTROL SYSTEM*  
• *COMPRESSEUR DISTRIBUÉ POUR AMÉLIORER L'INTÉGRATION ET LES PERFORMANCES D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE ACTIF*

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Duffy, Michael J., Chicago, IL 60606-1596, US  
Woszdilo, Rene, Chicago, IL 60606-1596, US

(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B64C 21/06** → (51) **B64C 3/14**

**B64C 21/06** → (51) **F02K 1/36**

**B64C 21/08** → (51) **B64C 21/06**

(51) **B64C 25/22** (11) **3 281 867 B1**  
**F15B 1/26**

(25) En (26) En  
(21) 17184350.1 (22) 01.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(30) 09.08.2016 US 201615232516

(54) • *EIGENSTÄNDIGES HYDRAULISCHES SYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*  
• *REMOTE HYDRAULIC UTILITY SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*  
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE ISOLÉ POUR UN AVION*

(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) Luce, William E., Colleyville, TX 76034, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64C 25/24** (11) **2 512 929 B1**  
**B64C 25/30** **H02J 1/10**  
**H01G 11/10** **H02J 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 10836869.7 (22) 23.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2012  
(86) CA 2010/000428 23.03.2010  
(87) WO 2011/072366 2011/25 23.06.2011

(30) 15.12.2009 US 638485  
15.12.2009 CA 2688671  
(54) • *STROMBATTERIE MIT EINEM ULTRA-KONDENSATOR-ARRAY*  
• *ELECTRIC ACCUMULATOR UTILIZING AN ULTRA-CAPACITOR ARRAY*  
• *ACCUMULATEUR ÉLECTRIQUE UTILISANT UN RESEAU DE SUPER-CONDENSATEURS*

(73) Safran Landing Systems Canada Inc., 574 Monarch Avenue, Ajax, Ontario L1S 2G8, CA  
(72) BROOKFIELD, Chris, Ajax Ontario L1S 1H8, CA

(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**B64C 25/30** → (51) **B64C 25/24**

**B64C 25/40** → (51) **F16H 55/10**

**B64C 25/44** → (51) **B60T 8/17**

(51) **B64C 25/50** (11) **3 514 058 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16916255.9 (22) 15.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) JP 2016/077350 15.09.2016

(87) WO 2018/051474 2018/12 22.03.2018

(54) • *LENKSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FLUGZEUG*  
• *AIRCRAFT STEERING CONTROL APPARATUS*  
• *APPAREIL DE COMMANDE DE DIRECTION D'AÉRONEF*

(73) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10, Fusou-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP

(72) MINAMI, Yutaro, Amagasaki-shi Hyogo 660-0891, JP

YAMAZAKI, Atsushi, Amagasaki-shi Hyogo 660-0891, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **B64C 27/00** (11) **3 333 071 B1**  
(25) En (26) En

(21) 17203208.8 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(30) 07.12.2016 US 201615372072

(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHE, AKTIVEN ROTORBLATTVERFOLGUNG UND -AUSWUCHTUNG*  
• *AUTOMATIC, ACTIVE ROTOR BLADE TRACKING AND BALANCE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE ET DE SUIVI ACTIF AUTOMATIQUE D'UNE PALE DE ROTOR*

(73) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) THOMPSON, Terry K., Bedford, TX 76021, US  
CRAVENER, Kyle Thomas, Watauga, TX 76148, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64C 27/06** → (51) **A45B 25/00**

**B64C 27/12** → (51) **B64C 27/32**

(51) **B64C 27/32** (11) **3 378 765 B1**  
**B64C 27/12** **F16C 25/08**  
**F16C 33/58**

(25) Ja (26) En  
(21) 16865930.8 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(86) JP 2016/004882 15.11.2016

(87) WO 2017/085926 2017/21 26.05.2017  
(30) 20.11.2015 JP 2015227383

(54) • *HUBSCHRAUBERMASTABSTANDHALTER, DAMIT AUSGESTATTETES HUBSCHRAUBERKRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND HUBSCHRAUBER*  
• *HELICOPTER MAST SPACER, HELICOPTER POWER TRANSMISSION SYSTEM EQUIPPED WITH SAME, AND HELICOPTER*  
• *ENTRETOISE DE MÂT D'HELICOPTÈRE, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE D'HELICOPTÈRE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI, ET HELICOPTÈRE*

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

- (72) YAMAUCHI, Tomohiro, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP  
OKADA, Hisashi, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP  
(74) Leinweber & Zimmermann, European Patent Attorneys Patentanwälte Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

**B64C 27/43** → (51) **B64C 27/57**

- (51) **B64C 27/46** (11) **3 509 946 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17761295.9 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072496 07.09.2017  
(87) WO 2018/046612 2018/11 15.03.2018  
(30) 07.09.2016 EP 16187546  
(54) • ROTOR FÜR SCHWEBEFÄHIGES FLUGZEUG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG  
• ROTOR FOR A HOVER-CAPABLE AIRCRAFT AND RELATED METHOD OF CONTROL  
• ROTOR POUR UN AVION CAPABLE DE VOL STATIONNAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE  
(73) LEONARDO S.p.A., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT  
(72) BOTTASSO, Luigi Maria, 21017 Samarate, IT  
(74) Di Sciuva, Michele, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(60) 19171701.6 / 3 536 611

- (51) **B64C 27/46** (11) **3 536 611 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171701.6 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 07.09.2016 EP 16187546  
(54) • ROTOR FÜR EIN SCHWEBEFÄHIGES FLUGZEUG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR STEUERUNG  
• ROTOR FOR A HOVER-CAPABLE AIRCRAFT AND RELATED METHOD OF CONTROL  
• ROTOR POUR UN AVION DE VOL STATIONNAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE  
(73) LEONARDO S.p.A., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT  
(72) BOTTASSO, Luigi Maria, 21017 Samarate (VA), IT  
(74) Di Sciuva, Michele, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(62) 17761295.9 / 3 509 946

- (51) **B64C 27/57** (11) **3 434 589 B1**  
**B64C 27/43** **B64C 27/59**  
**B64C 29/00** **B64C 39/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18185725.1 (22) 26.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(30) 28.07.2017 DE 102017117174  
(54) • PROPELLERBAUGRUPPE FÜR EIN FLUGZEUG  
• PROPELLER ARRANGEMENT FOR AN AIRCRAFT  
• AGENCEMENT D'HÉLICE POUR AÉRONEF  
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE  
(72) Judas, Michael, 80331 Munich, DE

- Bichler, Bartholomaeus, 83064 Munich, DE  
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Briener Straße 11, 80333 München, DE

**B64C 27/59** → (51) **B64C 27/57**

**B64C 39/00** → (51) **A45B 25/00**

**B64C 39/02** → (51) **B64C 1/22**

**B64C 39/02** → (51) **G05D 1/00**

- (51) **B64D 1/02** (11) **3 395 683 B1**  
**F41B 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18168456.4 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 24.04.2017 US 201715495023  
(54) • MINIATUR-GERÄUSCHBOJEN-ADAPTER-KIT MIT PNEUMATISCHEM LUFT-UMLENKVENTIL  
• MINIATURE SONOBUOY ADAPTER KIT WITH PNEUMATIC AIR DIVERTER VALVE  
• KIT ADAPTATEUR DE BOUÉE SONIQUE MINIATURE COMPORTANT UNE SOUPEPE DE DÉRIVATION D'AIR PNEUMATIQUE  
(73) Harris Corporation, 1025 West NASA Boulevard, MS A-111, Melbourne, FL 32919, US  
(72) Majewski, Kenneth, Commack, NY New York 11725, US  
Lithen, Thomas, Lynbrook, NY New York 11563, US  
Fisher, Xiaochun, East Setauket, NY New York 11733, US  
Eschbach, Robert, East Rockaway, NY New York 11580, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**B64D 1/16** → (51) **G08B 17/06**

- (51) **B64D 9/00** (11) **3 415 429 B1**  
**B65G 13/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18177273.2 (22) 12.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 13.06.2017 US 201715621720  
(54) • HUBROLLE FÜR ANTRIEBSAGGREGAT  
• LIFT ROLLER FOR POWER DRIVE UNIT  
• ROULEAU DE RELEVAGE POUR UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE  
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) STEGMILLER, Wesley K., Jamestown, ND North Dakota 58401, US  
WILLIAMS, Justin D., deceased, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 9/00** → (51) **B64C 1/22**

**B64D 10/00** → (51) **A63B 69/00**

- (51) **B64D 11/00** (11) **3 299 293 B1**  
**B64D 13/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16190222.6 (22) 22.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(54) • PASSAGIERVERSORGUNGSEINHEIT FÜR EINE FLUGZEUGKABINE  
• A PASSENGER SUPPLY UNIT FOR AN AIRCRAFT CABIN  
• UNITÉ DE TRANSPORT DE PASSAGERS POUR UNE CABINE D'AÉRONEF  
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
(72) Klose, Peter, 21129 Hamburg, DE  
Fischer, Wolfgang, 21129 Hamburg, DE  
Schmitt, Matthias, 21129 Hamburg, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

**B64D 11/02** → (51) **E05B 47/00**

**B64D 11/04** → (51) **B64D 13/06**

- (51) **B64D 13/06** (11) **3 303 136 B1**  
**B64D 13/08** **B64D 11/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16726865.5 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/062510 02.06.2016  
(87) WO 2016/193378 2016/49 08.12.2016  
(30) 03.06.2015 DE 102015210268  
03.06.2015 DE 102015210269  
03.06.2015 DE 102015210271  
(54) • PLATZOPTIMIERTES KÜHLSYSTEM FÜR EINE BORDKÜCHE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN KÜHLSYSTEMS  
• SPACE-OPTIMISED COOLING SYSTEM FOR A GALLEY, AND METHOD OF OPERATING SUCH A COOLING SYSTEM  
• SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT ESPACE OPTIMISÉ POUR UNE CUISINE DE BORD, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT  
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
(72) TRUEMPER, Torsten, 21129 Hamburg, DE

**B64D 13/06** → (51) **F02K 3/115**

**B64D 13/08** → (51) **B64D 13/06**

**B64D 15/08** → (51) **B64D 33/02**

- (51) **B64D 15/20** (11) **3 061 691 B1**  
**F01D 25/02** **F02C 7/047**  
**F01D 17/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16156817.5 (22) 23.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2016  
(30) 24.02.2015 US 201514630234  
(54) • BILDGESTÜTZTES GASTURBINENENTLÄSUNGSSYSTEM  
• IMAGING ASSISTED GAS TURBINE ANTI-ICING SYSTEM  
• SYSTÈME ANTIGIVRAGE DE TURBINE À GAZ ASSISTÉE PAR IMAGERIE  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) BHABHRAWALA, Talib S., Houston, TX Texas 77015, US  
(74) Bern Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**B64D 15/22** → (51) **B64D 33/02**

**B64D 17/00** → (51) **A63B 69/00**

(51) **B64D 25/14** (11) **3 103 722 B1**

(25) En (26) En

(21) 16174198.8 (22) 13.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.12.2016

(30) 12.06.2015 US 201514738782

(54) • VERSTÄRKTE RÖHRE FÜR EINE RUTSCHE

• REINFORCED TUBE FOR A SLIDE

• TUBE RENFORCÉ POUR TOBBOGAN

(73) Goodrich Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) RUEGSEGGER, Nicolas, Peoria, AZ 85383, US

EVANS, Steven, Sun City, AZ Arizona 85373, US

GLASSNER, Jonathan, Lincolnwood, IL Illinois 60712, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 29/06** → (51) **B23K 15/00**

(51) **B64D 33/02** (11) **3 459 855 B1**

**B64D 15/08** **B64D 15/22**

(25) En (26) En

(21) 18195816.6 (22) 20.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019

(30) 22.09.2017 US 201762562232 P

25.01.2018 US 201815880496

(54) • FORTSCHRITTLICHES EINLASSDESIGN

• ADVANCED INLET DESIGN

• CONCEPTION D'ENTRÉE AVANCÉE

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) THOMAS, Holly J., Chicago, IL 60606-1596, US

RIEDEL, Brian L., Chicago, IL 60606-1596, US

CURAUDEAU, Alexandre D., Chicago, IL 60606-1596, US

FOUTCH, David W., Chicago, IL 60606-1596, US

MACKIN, Steve G., Chicago, IL 60606-1596, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(60) 20179810.5

**B64D 33/02** → (51) **F02C 7/055**

**B64D 33/02** → (51) **F02M 35/02**

**B64D 43/02** → (51) **G01C 23/00**

(51) **B64D 45/00** (11) **3 315 413 B1**

(25) En (26) En

(21) 17187294.8 (22) 22.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018

(30) 26.10.2016 US 201615334347

(54) • FLUGZEUGFLÜGELWÖLBKLAPPEN-SCHRÄGSTELLUNGSDETEKTIONSSYSTEME UND -VERFAHREN

• AIRCRAFT WING FLAP SKEW

DETECTION SYSTEMS AND METHODS

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉSALIGNEMENT DE VOLET D'AILE D'AVION

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Jones, Kelly Thomas, Chicago, IL 60606-1596, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B64D 45/00** → (51) **B64C 1/14**

**B64D 45/02** → (51) **B64G 1/22**

**B64D 45/04** → (51) **G01C 23/00**

**B64D 45/08** → (51) **G01C 23/00**

**B64D 47/08** → (51) **A45B 25/00**

**B64D 47/08** → (51) **B64C 1/22**

**B64F 1/02** → (51) **B64F 1/10**

(51) **B64F 1/10** (11) **3 459 861 B1**

**B64F 1/02** **B64F 5/50**

(25) En (26) En

(21) 17001577.0 (22) 22.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019

(54) • FLUGZEUGAUFNAHME UND -LANDESTATION

• AIRCRAFT RECOVERY AND LANDING STATION

• STATION DE RÉCUPÉRATION ET D'ATTERRISSAGE POUR AÉRONEF

(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) Schroeteler, Thorsten, 85077 Manching, DE

Kaiser, Mario, 85077 Manching, DE

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Briener Straße 11, 80333 München, DE

(51) **B64F 1/20** (11) **2 626 619 B1**

**F21S 8/00** **F21V 3/00**

**F21V 17/10** F21V 5/00

F21V 17/12 F21V 23/00

F21W 111/06 F21V 31/00

(25) It (26) En

(21) 13154120.3 (22) 06.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2013

(30) 08.02.2012 IT B020120060

19.10.2012 IT B020120572

(54) • Oberflächenmontierte Lampe

• Surface mounting lamp

• Lampe à montage en surface

(73) Calzoni S.r.l., Via A. De Gasperi 7, 40012 Calderara di Reno BO, IT

(72) Bertin, Daniele Maria, 20139 MILANO, IT

(74) Casadei, Giovanni, et al, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

(51) **B64F 1/31** (11) **3 202 668 B1**

(25) De (26) De

(21) 16187620.6 (22) 07.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2017

(30) 04.02.2016 DE 102016001273

(54) • ZUGANGSEINRICHTUNG ZU EINEM FLUGZEUG

• ACCESS DEVICE TO AN AIRCRAFT

• DISPOSITIF D'ACCÈS À UN AVION

(73) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE

(72) Scharf, Detlef, 34314 Espenau, DE

Gutkunn, Lothar, 37242 Bad Sooden-Allendorf, DE

Hübner, Reinhard, 34130 Kassel, DE

(74) Patentanwälte Walther Hinz Bayer PartGmbB, Heimradstrasse 2, 34130 Kassel, DE

(51) **B64F 1/31** (11) **3 438 002 B1**

**A61G 3/06** **B64F 1/32**

(25) De (26) De

(21) 18186903.3 (22) 01.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2019

(30) 02.08.2017 DE 102017117492

(54) • HUBFAHRZEUG ZUM TRANSPORT VON PERSONEN IM FLUGHAFENBEREICH

• LIFTING VEHICLE FOR TRANSPORTING PERSONS IN THE AIRPORT AREA

• CHARIOT ÉLÉVATEUR DESTINÉ AU TRANSPORT DE PERSONNES DANS LA ZONE D'AÉROPORT

(73) Penetsdorfer, Markus, Rauscherstrasse 6/56, 1200 Wien, AT

(72) Penetsdorfer, Markus, 1200 Wien, AT

(74) Keilitz, Wolfgang, Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbH Niggerstraße 4, 81675 München, DE

**B64F 1/32** → (51) **B64F 1/31**

**B64F 5/10** → (51) **B29C 35/08**

**B64F 5/40** → (51) **B64F 5/60**

**B64F 5/50** → (51) **B64F 1/10**

(51) **B64F 5/60** (11) **3 552 977 B1**

**B64F 5/40**

(25) En (26) En

(21) 19166516.5 (22) 01.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019

(30) 09.04.2018 JP 2018074548

(54) • FLUGZEUGMANAGEMENTSYSTEM

• AIRCRAFT MANAGEMENT SYSTEM

• SYSTÈME DE GESTION D'AÉRONEF

(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP

(72) Soejima, Hideki, Tokyo, 150-8554, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B64G 1/00** → (51) **B64G 1/40**

**B64G 1/10** → (51) **H04B 10/118**

(51) **B64G 1/22** (11) **3 363 743 B1**

**B32B 5/24** **B64D 45/02**

**B64G 1/44** **B64G 1/52**

**H01L 31/048** **H01L 31/041**

**B32B 3/08** **B32B 5/02**

**B32B 5/26** **B32B 7/02**

**B32B 27/12** **B32B 27/28**

(25) En (26) En

(21) 17206366.1 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018

(30) 21.02.2017 DE 102017202751

(54) • RAUMSYSTEM

• *SPACE SYSTEM*  
• *SYSTÈME SPATIAL*

(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) Übner, Andreas, 85521 Ottobrunn, DE  
Quabis, Daniel, 85521 Ottobrunn, DE

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

**B64G 1/22** → (51) **B64G 1/44**

---

**B64G 1/22** → (51) **H04B 10/118**

---

**B64G 1/24** → (51) **B64G 1/40**

---

**B64G 1/24** → (51) **H04B 10/118**

---

**B64G 1/26** → (51) **B64G 1/40**

---

(51) **B64G 1/40** (11) **3 412 582 B1**  
**B64G 1/26** **B64G 1/64**  
**B64G 1/24** **B64G 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 18172498.0 (22) 15.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018  
(30) 07.06.2017 US 201715616803

(54) • *TREIBSTOFFZUFUHR ZWISCHEN GESTAPELTEN RAUMFAHRZEUGEN*  
• *CROSS-FEEDING PROPELLANT BETWEEN STACKED SPACECRAFT*  
• *ALIMENTATION CROISÉE DE PROPERGOL ENTRE DES ENGINES SPATIAUX EMPILÉS*

(73) Space Systems/Loral, LLC, 3825 Fabian Way, M/S G79, Palo Alto, California 94303, US

(72) BALDWIN, Jeff, Aaron, Sunnyvale, California 94086, US  
NOLAND, Jonathan, Palo Alto, California 94303-4604, US  
TADROS, Alfred, Heikal, Los Altos, California 94022, US  
STOEN, Jeffrey, Donald, Palo Alto, California 94306, US  
MAHER, Adam, Palo Alto, California 94303-4604, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) **B64G 1/44** (11) **3 239 057 B1**  
**B64G 1/50** **B64G 1/22**

(25) En (26) En  
(21) 17168122.4 (22) 26.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017  
(30) 26.04.2016 NL 2016677

(54) • *SONNENKOLLEKTOR UND FLEXIBLER HEIZKÖRPER FÜR EIN RAUMFAHRZEUG*  
• *SOLAR PANEL AND FLEXIBLE RADIATOR FOR A SPACECRAFT*  
• *PANNEAU SOLAIRE ET RADIATEUR SOUPLE POUR UN ENGIN SPATIAL*

(73) Airbus Defence and Space Netherlands B.V., Mendelweg 30, 2333 CS Leiden, NL

(72) Cruijssen, Johan Hendrik, 2333 CS Leiden, NL  
Datema, Petrus Cornelis, 2132 RT Hoofddorp, NL  
Benthem, Bruin, 2333 CS Leiden, NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

**B64G 1/44** → (51) **B64G 1/22**

**B64G 1/44** → (51) **H04B 10/118**

---

**B64G 1/50** → (51) **B64G 1/44**

---

**B64G 1/50** → (51) **H04B 10/118**

---

**B64G 1/52** → (51) **B64G 1/22**

---

**B64G 1/58** → (51) **B32B 7/02**

---

**B64G 1/64** → (51) **B64G 1/40**

---

**B65B 3/00** → (51) **G21G 1/00**

---

**B65B 3/28** → (51) **G01G 9/00**

---

**B65B 5/02** → (51) **B65D 5/355**

---

(51) **B65B 5/10** (11) **3 418 205 B1**  
**G05B 19/418** **B65B 59/00**  
**B65B 59/04** **B65B 35/14**  
**B65B 35/08** **B65B 9/04**  
**B25J 9/16**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17177457.3 (22) 22.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018

(54) • *MODULIERBARE VORRICHTUNG ZUR AUSGABE/VERTEILUNG VON TABLETTEN IN DIE HOHLRÄUME EINES VERPACKUNGSSTREIFENS EINER MASCHINE VOM TYP BLISTERMASCHINE*  
• *MODULAR DEVICE FOR DISPENSING/DISTRIBUTING TABLETS INTO CELLS OF A PACKAGING BELT OF A BLISTER-PACKING MACHINE*  
• *DISPOSITIF MODULABLE DE DISTRIBUTION/REPARTITION DE COMPRIMÉS DANS DES ALVEOLES D'UNE BANDE DE CONDITIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TYP BLISTEREUSE*

(73) Elizabeth Europe, Zone Industrielle les Gailletrous Rue Emile Roux, 41260 La Chaussée-Saint-Victor, FR

(72) COLOMBAT, Philippe, 41190 Valencisse, FR

(74) Ipside, 29, rue de Lisbonne, 75008 Paris, FR

---

**B65B 7/26** → (51) **B65B 51/02**

---

**B65B 9/04** → (51) **B65B 5/10**

---

**B65B 9/067** → (51) **B65B 9/22**

---

(51) **B65B 9/22** (11) **3 321 193 B1**  
**B65B 49/04** **B65B 9/067**  
**B65H 23/00** **B65H 23/04**  
**B65B 59/00** **B65B 41/16**  
**B65B 57/04** **B65B 9/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 16821643.0 (22) 06.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2018  
(86) KR 2016/007321 06.07.2016  
(87) WO 2017/007237 2017/02 12.01.2017  
(30) 07.07.2015 KR 20150096298

(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *PACKAGING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE*

(73) OCI Company Ltd., 94 Sogong-ro Jung-gu, Seoul 04532, KR

(72) KIM, Hyun Cheol, Iksan-si Jeollabuk-do 54588, KR

(74) KIM, Shin, Iksan-si Jeollabuk-do 54588, KR

(74) Mounteney, Simon James, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) **B65B 13/02** (11) **3 523 203 B1**  
**B65B 13/18** **B65B 13/04**  
**B65B 57/18** **B65B 57/08**  
**B65B 13/32**

(25) En (26) En  
(21) 18704742.8 (22) 29.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(86) US 2018/015715 29.01.2018  
(87) WO 2018/140867 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 CH 1032017

(54) • *UMREIFUNGSVORRICHTUNG MIT EINER SPANNVORRICHTUNG*  
• *STRAPPING APPARATUS HAVING A TENSIONING DEVICE*  
• *APPAREIL DE CERCLAGE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SERRAGE*

(73) Signode Industrial Group LLC, 3650 West Lake Ave, Glenview, IL 60026, US

(72) HOCHSTRASSER, Samuel, 8117 Fällanden, CH  
HUBSCHMID, Benjamin, 5033 Buchs AG, CH

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

**B65B 13/04** → (51) **B65B 13/02**

---

**B65B 13/18** → (51) **B65B 13/02**

---

(51) **B65B 13/32** (11) **3 566 957 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18171768.7 (22) 11.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.11.2019

(54) • *UMREIFUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES METALLREIFENTEILS IN EINER SCHLEIFE UM EINES ODER MEHRERE OBJEKTE*  
• *STRAPPING MACHINE AND METHOD FOR SECURING A PIECE OF METAL STRAP IN A LOOP AROUND ONE OR MORE OBJECTS*  
• *MACHINE DE SANGLAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FIXER UNE PARTIE DE SANGLE DE MÉTAL DANS UNE BOUCLE ATOUR D'UN OU DE PLUSIEURS OBJETS*

(73) Sund Birsta AB, Box 994, 85125 Sundsvall, SE

(72) DANIELSSON, Erik, 852 30 Sundsvall, SE  
MÅRSTEDT, Peter, 113 60 Stockholm, SE  
SJÖSTRÖM, Ulf, 871 40 Härnösand, SE

(74) Bjerkéns Patentbyrå KB (Gävle), Box 1274, 801 37 Gävle, SE

---

**B65B 13/32** → (51) **B65B 13/02**

---

**B65B 19/02** → (51) **B65B 51/02**

---

(51) **B65B 19/10** (11) **3 536 620 B1**  
**B65B 59/00** **B65B 59/02**  
**B65D 85/10** **A24D 3/06**  
**A24C 5/35** **A24D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19171159.7 (22) 29.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019

(54) • *EIN MEHRFACHPACK VON RAUCHARTIKELPACKUNGEN*

- A MULTIPACK OF SMOKING ARTICLE PACKS
  - UN MULTI-EMBALLAGE DE PAQUETS D'ARTICLES À FUMER
- (73) British American Tobacco Mexico, S.A. De C.V., Av Francisco I. Madero 2750, Pte. Monterrey, Nuevo Leon 64000, MX  
 (72) ARREDONDO, Lucio, 64000 Nuevo Leon, MX  
 (74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
 (62) 15784735.1 / 3 356 235

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B65B 19/20</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 19/28</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 35/08</b> | → (51) <b>B65B 5/10</b>  |
| <b>B65B 35/14</b> | → (51) <b>B65B 5/10</b>  |
| <b>B65B 41/16</b> | → (51) <b>B65B 9/22</b>  |
| <b>B65B 43/38</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 49/00</b> | → (51) <b>B65D 75/08</b> |
| <b>B65B 49/04</b> | → (51) <b>B65B 9/22</b>  |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>B65B 51/02</b> | (11) <b>3 478 588 B1</b> |
| <b>B65B 51/10</b>      | <b>B65B 51/06</b>        |
| <b>B65B 43/38</b>      | <b>B65B 19/28</b>        |
| <b>B65B 19/02</b>      | <b>B65D 85/10</b>        |
| <b>B65B 57/08</b>      | <b>B65B 19/20</b>        |
| <b>B65D 5/60</b>       | <b>B65D 75/58</b>        |
| <b>B65B 61/20</b>      | <b>B65B 7/26</b>         |

- (25) En (26) En  
 (21) 17780691.6 (22) 29.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.05.2019  
 (86) EP 2017/074793 29.09.2017  
 (87) WO 2018/060434 2018/14 05.04.2018  
 (30) 30.09.2016 EP 16191976  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON RAUCHARTIKELN  
 • METHOD AND APPARATUS FOR PACKAGING SMOKING ARTICLES  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EMBALLER DES ARTICLES À FUMER

- (73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH  
 (72) FRANZEN, Jens, 54314 Hentern, DE  
 TRITZ, Franz Josef, 54439 Palzem, DE  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B65B 51/02</b> | → (51) <b>B65D 75/08</b> |
| <b>B65B 51/06</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 51/06</b> | → (51) <b>B65D 75/08</b> |
| <b>B65B 51/10</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 51/10</b> | → (51) <b>B65D 75/08</b> |
| <b>B65B 51/22</b> | → (51) <b>H05B 6/10</b>  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>B65B 51/30</b>   | (11) <b>3 339 197 B1</b> |
| <b>B65B 51/22</b>  | <b>B29C 65/36</b>        |
| <b>B29C 65/74</b>  |                          |
| (25) En (26) En  |                          |
| (21) 17205241.7 (22) 04.12.2017  |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 27.06.2018  |                          |

- (30) 21.12.2016 EP 16205648  
 (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON QUERSIEGELNÄHTEN IN EINEM SCHLAUCHFÖRMIGEN VERPACKUNGSMATERIAL UND SIEGELBACKENANORDNUNG  
 • A METHOD FOR PROVIDING TRANSVERSAL SEALS TO A TUBE OF PACKAGING MATERIAL, AND A SEALING JAW ASSEMBLY  
 • MÉTHODE POUR RÉALISER DES JOINTS TRANSVERSAUX DANS UN TUBE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET ENSEMBLE DE MÂCHOIRES DE SCELLAGE

- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
 (72) Hecimovic, Jasmin, 22480 Lund, SE  
 (74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B65B 51/30</b> | → (51) <b>B29C 65/18</b> |
| <b>B65B 57/04</b> | → (51) <b>B65B 9/22</b>  |
| <b>B65B 57/08</b> | → (51) <b>B65B 13/02</b> |
| <b>B65B 57/08</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |
| <b>B65B 57/10</b> | → (51) <b>B65D 5/355</b> |
| <b>B65B 57/18</b> | → (51) <b>B65B 13/02</b> |
| <b>B65B 59/00</b> | → (51) <b>B65B 5/10</b>  |
| <b>B65B 59/00</b> | → (51) <b>B65B 9/22</b>  |
| <b>B65B 59/00</b> | → (51) <b>B65B 19/10</b> |
| <b>B65B 59/00</b> | → (51) <b>B65D 5/355</b> |
| <b>B65B 59/02</b> | → (51) <b>B65B 19/10</b> |
| <b>B65B 59/04</b> | → (51) <b>B65B 5/10</b>  |
| <b>B65B 61/00</b> | → (51) <b>B65D 5/355</b> |
| <b>B65B 61/20</b> | → (51) <b>B65B 51/02</b> |

- (51) **B65B 69/00** (11) **3 581 508 B1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18177354.0 (22) 12.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.12.2019  
 (54) • TRENNEINRICHTUNG FÜR UMREIFUNGSBÄNDER  
 • SEPARATING DEVICE FOR STRAPS  
 • DISPOSITIF DE SÉPARATION POUR BANDES DE CERCLAGE
- (73) TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG, Berliner Strasse 51-55, 58332 Schwelm, DE  
 (72) Czaja, Martin, 45549 Sprockhövel, DE  
 Nölke, Christian, 40627 Düsseldorf, DE  
 (74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B65B 69/00</b> | → (51) <b>A61M 1/00</b>  |
| <b>B65D 1/00</b>  | → (51) <b>B29C 45/28</b> |
| <b>B65D 1/02</b>  | → (51) <b>B29C 45/28</b> |
| <b>B65D 1/36</b>  | → (51) <b>A61C 19/00</b> |
| <b>B65D 3/22</b>  | → (51) <b>B65D 3/26</b>  |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>B65D 3/26</b> | (11) <b>3 386 874 B1</b> |
| <b>B65D 3/22</b>      | <b>B65D 81/20</b>        |
| <b>B65D 85/72</b>     |                          |

- (25) En (26) En  
 (21) 16874056.1 (22) 12.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.10.2018  
 (86) US 2016/066182 12.12.2016  
 (87) WO 2017/100777 2017/24 15.06.2017  
 (30) 10.12.2015 US 201562265683 P  
 (54) • GEWICKELTES VERPACKUNGSKONSTRUKT  
 • WOUND PACKAGE CONSTRUCT  
 • CONCEPTION D'ENROULEMENT
- (73) General Mills, Inc., Number One General Mills Boulevard, Minneapolis, Minnesota 55426, US  
 (72) DOMINGUES, David J., Plymouth MN 55441, US  
 NAGY, Jason, Maple Grove MN 55311, US  
 BUCCELLATO, James T., Blaine MN 55449, US  
 DOWD, Craig A., Egan MN 55122, US  
 KACKMAN, Scott, New Hope MN 55428, US  
 (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>B65D 5/02</b> | → (51) <b>B65D 5/74</b>  |
| <b>B65D 5/06</b> | → (51) <b>B65D 5/74</b>  |
| <b>B65D 5/28</b> | → (51) <b>B65D 5/355</b> |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>B65D 5/355</b> | (11) <b>3 284 687 B1</b> |
| <b>B65B 57/10</b>      | <b>B65B 61/00</b>        |
| <b>B65B 5/02</b>       | <b>B65D 5/28</b>         |
| <b>B65B 59/00</b>      | B31B 50/81               |
| B31B 105/00            | B31B 120/10              |
| B31B 110/35            | B31B 120/00              |

- (25) En (26) En  
 (21) 16190898.3 (22) 27.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.02.2018  
 (30) 16.08.2016 DE 102016115213

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN VERPACKEN VON ARTIKELN UNTERSCHIEDLICHER GRÖSSE UND ANZAHL FÜR DEN VERSAND  
 • SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY PACKAGING ITEMS VARYING IN SIZE AND NUMBER FOR SHIPMENT  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EMBALLER AUTOMATIQUÉMENT DES ÉLÉMENTS DE TAILLE ET DE NOMBRE VARIABLES POUR EXPÉDITION
- (73) Quadient Technologies France, 42-26 Avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR  
 (72) Sytema, Herman, 9201 BX Drachten, NL  
 de Boer, Fokke, 9201 BX Drachten, NL  
 (74) CBDL Patentanwälte, Königstraße 57, 47051 Duisburg, DE

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>B65D 5/38</b> | (11) <b>3 456 647 B1</b> |
| <b>B65D 83/04</b>     |                          |

- (25) En (26) En  
 (21) 18195295.3 (22) 18.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.03.2019  
 (30) 19.09.2017 GB 201715126  
 (54) • VERPACKUNG  
 • PACKAGING  
 • EMBALLAGE

- (73) Multi Packaging Solutions UK Limited, Millennium Way West Phoenix Centre Nottingham, Nottinghamshire NG8 6AW, GB  
(72) DAVIS, Nigel, Nottingham, Nottinghamshire NG9 3QL, GB  
(74) SCHOLIERS, Marc, 9030 Gent, BE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B65D 5/38** (11) **3 468 880 B1**  
**B65D 5/50** **A24F 47/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17730553.9 (22) 08.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.04.2019  
(86) GB 2017/051676 08.06.2017  
(87) WO 2017/212285 2017/50 14.12.2017  
(30) 09.06.2016 GB 201610103  
23.11.2016 GB 201619815

- (54) • *VERPACKUNG FÜR EINE BEFESTIGBARE EINHEIT FÜR EINEN RAUCHARTIKEL*  
• *PACKAGING FOR AN ATTACHABLE UNIT FOR A SMOKING ARTICLE*  
• *EMBALLAGE POUR UNE UNITÉ POUVANT ÊTRE FIXÉE À UN ARTICLE À FUMER*

- (73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House I Water Street, London WCR 3LA, GB  
(72) YOUNG, Richard, London WC2R 3LA, GB  
HODGES, Paul, London WC2R 3LA, GB  
KALJURA, Karl, London WC2R 3LA, GB  
TAYLOR, Benjamin, London WC2R 3LA, GB  
HUBBERT, Darren, London WC2R 3LA, GB  
BROWN, Victoria, London WC2R 3LA, GB  
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **B65D 5/49** (11) **3 530 584 B1**  
**B65D 5/20** **B65D 5/22**

- (25) De (26) De  
(21) 19156008.5 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.08.2019  
(30) 09.02.2018 AT 501272018

- (54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAUEN EINER TRANSPORTVERPACKUNG AUS KARTONMATERIAL SOWIE ENTSPRECHENDE TRANSPORTVERPACKUNG*  
• *METHOD FOR ESTABLISHING A TRANSPORT PACKAGE MADE OF CARDBOARD MATERIAL AND CORRESPONDING TRANSPORT PACKAGE*  
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN EMBALLAGE DE TRANSPORT EN CARTON AINSI QU'EMBALLAGE DE TRANSPORT CORRESPONDANT*

- (73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT  
(72) REITBRUGGER, Herbert, 4594 Grünburg, AT  
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) **B65D 5/50** (11) **3 353 077 B1**  
**B65D 81/05** **B65D 85/46**

- (25) It (26) En  
(21) 16788211.7 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.08.2018  
(86) IB 2016/055373 09.09.2016  
(87) WO 2017/051274 2017/13 30.03.2017  
(30) 21.09.2015 IT UB20153755

- (54) • *VERSTÄRKTE VERPACKUNG, INSBESONDERE FÜR FLIESEN*

- *A REINFORCED PACKAGE, IN PARTICULAR FOR TILES*  
• *EMBALLAGE RENFORCÉ, EN PARTICULIER POUR CARREAUX*

- (73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT  
(72) TORO, Andrea, 41042 Fiorano Modenese (Modena), IT  
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Veliani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

**B65D 5/50** → (51) **B65D 5/38**

**B65D 5/50** → (51) **B65D 77/04**

**B65D 5/60** → (51) **B65B 51/02**

(51) **B65D 5/74** (11) **2 623 430 B1**  
**B65D 5/06** **B65D 5/02**

- (25) En (26) En  
(21) 13166085.4 (22) 18.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 07.08.2013  
(30) 17.08.2009 EP 09168013  
(54) • *Folienverpackungsmaterial zur Herstellung versiegelter Verpackungen für giessbare Lebensmittelprodukte*  
• *Sheet packaging material for producing sealed packages of pourable food products*  
• *Matériau de conditionnement de feuille multicouche pour produire des emballages scellés de produits alimentaires versables*

- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
(72) Benkö, Gabor, 226 42 LUND, SE  
Sorbara, Angelo, 42048 RUBIERA, IT  
Casale, Cristiano, 41057 SPILAMBERTO, IT  
Marchetti, Marco, 41012 CARPI, IT  
Heinonen, Sebastian, 237 31 BJÄRRED, SE  
Didonna, Domenico, 41122 MODENA, IT  
Cavecchia, Tiziana, 41125 MODENA, IT  
Casarini, Claudio, 41124 Modena, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(62) 10727389.8 / 2 467 302

(51) **B65D 6/18** (11) **3 448 768 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 18714971.1 (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.03.2019  
(86) EP 2018/000123 27.03.2018  
(87) WO 2018/177591 2018/40 04.10.2018  
(30) 28.03.2017 EP 17163354

- (54) • *KISTE MIT FALTBAREN SEITENWÄNDEN UND VERRIEGELUNGSMECHANISMUS IM RAND*  
• *CRATE WITH FOLDABLE SIDE WALLS AND LOCKING MECHANISM IN THE EDGE*  
• *BOÎTE AYANT DES PAROIS LATÉRALES PLIABLES ET UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE SUR LE BORD*

- (73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 7, 82049 Pullach, DE  
(72) KELLERER, Richard, 85622 Feldkirchen, DE  
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstraße 2, 81373 München, DE

(51) **B65D 8/00** (11) **3 494 057 B1**  
**B65D 25/24**

- (25) En (26) En

- (21) 17764432.5 (22) 02.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.06.2019  
(86) GB 2017/052243 02.08.2017  
(87) WO 2018/025032 2018/06 08.02.2018  
(30) 05.08.2016 GB 201613495

- (54) • *BEHÄLTER MIT ANGEKLEBTER ZARGE*  
• *CONTAINERS WITH ADHESIVELY ATTACHED CHIMES*  
• *RÉCIPIENTS À BASES FIXÉES DE MANIÈRE ADHÉSIVE*

- (73) Polykeg S.r.l., Via Pietro Nenni, 51 Calcinate, 24050 Bergamo, IT  
(72) WALTON, Philip Andrew, Bishop Auckland Durham DL14 7AX, GB  
(74) Craske, Stephen Allan, Craske & Co. Shallowford Holsworthy Road Hatherleigh, Okehampton Devon EX20 3LE, GB

**B65D 19/42** → (51) **A61B 34/00**

**B65D 23/08** → (51) **G09F 3/04**

**B65D 25/14** → (51) **B05B 7/24**

(51) **B65D 25/20** (11) **2 914 504 B1**  
**B65D 25/24** **A47G 19/22**  
**A47G 23/03** **A47G 7/06**  
**A47G 29/093**

- (25) En (26) En  
(21) 13850258.8 (22) 31.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.09.2015  
(86) US 2013/067784 31.10.2013  
(87) WO 2014/071024 2014/19 08.05.2014  
(30) 01.11.2012 US 201213666907

- (54) • *SELBSTVERANKERNDER FLACHER BEHÄLTERANKER MIT DIREKTIONALER LÖSE- UND BEFESTIGUNGSFÄHIGKEIT*  
• *SELF-ANCHORING LOW-PROFILE CONTAINER ANCHOR WITH DIRECTIONAL RELEASE AND ATTACHMENT CAPABILITY*  
• *ANCRE DE CONTENEUR À PROFIL BAS ET ANCRAGE AUTOMATIQUE AVEC CAPACITÉ DE LIBÉRATION ET DE FIXATION DIRECTIONNELLES*

- (73) Zimmerman, Israel, 310 Comstock Avenue, Los Angeles, California 90024, US  
(72) ZIMMERMAN, Israel, Los Angeles, California 90024, US  
DOWD, Paul, Bronxville, New York 10708, US

- (74) Bartholomew, Anna, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middx TW18 4PR, GB

**B65D 25/24** → (51) **B65D 8/00**

**B65D 25/24** → (51) **B65D 25/20**

(51) **B65D 30/08** (11) **3 129 301 B1**  
**B65D 30/20** **B65D 33/02**

- (25) De (26) De  
(21) 15713795.1 (22) 08.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.02.2017  
(86) EP 2015/057591 08.04.2015  
(87) WO 2015/155220 2015/41 15.10.2015  
(30) 08.04.2014 DE 102014105018

- (54) • *SACK MIT VLIES-MATERIAL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

- BAG WITH NONWOVEN MATERIAL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
  - SAC EN MATÉRIAU NON-TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Windmüller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich/Westf., DE  
 (72) KÖHN, Uwe, 49078 Osnabrück, DE  
 HAWIGHORST, Thomas, 49205 Hasbergen, DE  
 VUTZ, Jürgen, 48268 Greven, DE  
 HERSCHBACH, Christof, 48157 Münster, DE  
 SCHNEIDER, Bernd, 49084 Osnabrück, DE

**B65D 30/20** → (51) **B65D 30/08**

**B65D 33/00** → (51) **B65D 77/24**

**B65D 33/02** → (51) **B65D 30/08**

**B65D 35/12** → (51) **B29C 48/10**

**B65D 35/14** → (51) **B29C 73/02**

**B65D 41/04** → (51) **C08F 2/00**

**B65D 43/02** → (51) **B65D 51/18**

**B65D 47/18** → (51) **B01L 3/02**

**B65D 47/20** → (51) **B01L 3/02**

**B65D 47/26** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **B65D 51/18** (11) **3 377 422 B1**  
**B65D 43/02** **B65D 51/32**  
**A45D 34/00** **A45D 40/00**  
**A45D 34/04**

- (25) En (26) En  
 (21) 16849320.3 (22) 30.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.09.2018  
 (86) US 2016/049381 30.08.2016  
 (87) WO 2017/053026 2017/13 30.03.2017  
 (30) 25.09.2015 US 201514865051  
 (54) • **MAGNETISCHES VERSCHLUSSSYSTEM FÜR EINEN BEHÄLTER MIT EINEM STABFÖRMIGEN APPLIKATOR UND WISCHER**  
 • **MAGNETIC CLOSURE SYSTEM FOR A CONTAINER WITH A WAND-TYPE APPLICATOR AND WIPER**  
 • **SYSTÈME DE FERMETURE MAGNÉTIQUE POUR UN CONTENANT DOTÉ D'UN APPLICATEUR DE TYPE TIGE ET D'UN RACLEUR**
- (73) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville, NY 11747, US  
 (72) JACOB, Christophe, 42100 Saint-Etienne, FR  
 BOUIX, Herve, New York, NY 10022, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B65D 51/18** → (51) **B01L 3/02**

**B65D 51/32** → (51) **B65D 51/18**

- (51) **B65D 63/10** (11) **3 492 402 B1**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 18208635.5 (22) 27.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.06.2019  
 (30) 30.11.2017 FR 1761454  
 (54) • **SCHLAUCHKLEMMME**  
 • **CLAMPING COLLAR**  
 • **COLLIER DE SERRAGE**

- (73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
 Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
 (72) HOUARD, Fabrice, 76750 Buchy, FR  
 LAURENCE, Matthieu, 76710 Bosc-Guérand-Saint-Adrien, FR  
 (74) Jacobacci Coralas Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

**B65D 63/10** → (51) **F16L 3/233**

**B65D 65/40** → (51) **B32B 5/02**

**B65D 65/40** → (51) **B32B 7/06**

- (51) **B65D 65/46** (11) **2 683 623 B1**  
**B32B 27/12** **B32B 27/36**  
**C08L 67/04** **C09D 167/04**  
**B32B 27/30** **C08L 23/08**
- (25) Fi (26) En  
 (21) 12755294.1 (22) 07.03.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.01.2014  
 (86) FI 2012/050225 07.03.2012  
 (87) WO 2012/120199 2012/37 13.09.2012  
 (30) 07.03.2011 FI 20115226  
 (54) • **HEISSVERSIEGELBARES BIOLOGISCH ABBAUBARES VERPACKUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DAR AUS HERGESTELLTE PRODUKTVERPACKUNG**  
 • **HEAT SEALABLE BIODEGRADABLE PACKAGING MATERIAL, ITS MANUFACTURING METHOD AND A PRODUCT PACKAGE MADE THEREFROM**  
 • **MATÉRIAU D'EMBALLAGE BIODÉGRADABLE ET THERMOUSABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET EMBALLAGE DE PRODUIT CONSTITUÉ DE CELUI-CI**
- (73) Stora Enso Oyj, PL 309, 00101 Helsinki, FI  
 (72) NEVALAINEN, Kimmo, FI-48910 Kotka, FI  
 (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI  
 (60) 20198598.3

**B65D 73/00** → (51) **B32B 5/14**

- (51) **B65D 75/08** (11) **3 526 134 B1**  
**B65D 75/56** **B65B 51/02**  
**B65B 51/06** **B65B 49/00**  
**B65B 51/10**
- (25) It (26) En  
 (21) 17785019.5 (22) 27.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.08.2019  
 (86) IB 2017/055893 27.09.2017  
 (87) WO 2018/069781 2018/16 19.04.2018  
 (30) 11.10.2016 IT 201600101958  
 (54) • **VERFAHREN UND MASCHINE ZUM VERPACKEN VON PAPIERROLLEN UND HERGESTELLTE VERPACKUNG**  
 • **METHOD AND MACHINE FOR PACKAGING ROLLS OF PAPER, AND PACK OBTAINED**  
 • **PROCÉDÉ ET MACHINE PERMETTANT D'EMBALLER DES ROULEAUX DE PAPIER ET PAQUET OBTENU**
- (73) Fabio Perini S.p.A., Via Giovanni Diodati, 50, 55100 Lucca, IT  
 (72) BOLOGNESI, Daniele, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
 FRASNETTI, Luca, 55015 Montecarlo (LU), IT

- GUERZONI, Lorenzo, 40139 Bologna, IT  
 SCALICI, Umberto, 55100 Lucca, IT  
 (74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

- (51) **B65D 75/30** (11) **3 145 834 B1**  
**B65D 75/36**
- (25) En (26) En  
 (21) 14735081.3 (22) 12.06.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.03.2017  
 (86) US 2014/042137 12.06.2014  
 (87) WO 2015/191070 2015/50 17.12.2015  
 (54) • **VERPACKUNGSSYSTEM FÜR MUND-PFLEGEINRICHTUNGEN**  
 • **SYSTEM OF PACKAGED ORAL CARE IMPLEMENTS**  
 • **SYSTÈME D' EMBALLAGE POUR IMPLÉMENTS DE SOINS BUCCO-DENTAIRES**
- (73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US  
 (72) RORICK, Kevin, Piscataway, NJ 08854, US  
 GARCIA, Jairo, New York, New York 10005, US  
 (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **B65D 75/30** (11) **3 568 360 B1**  
**B65D 75/32** **B65D 75/58**
- (25) It (26) En  
 (21) 18705016.6 (22) 12.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.11.2019  
 (86) IB 2018/050206 12.01.2018  
 (87) WO 2018/130984 2018/29 19.07.2018  
 (30) 12.01.2017 IT 201700002877  
 (54) • **AUFREISSBARE VERSIEGELTE EINZEL-DOSISVERPACKUNG MIT DOPPELFACH UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**  
 • **BREAK-OPEN SINGLE-DOSE SEALED PACKAGE WITH A DOUBLE COMPARTMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF**  
 • **EMBALLAGE SCELLÉ À DOSE UNIQUE À OUVERTURE PAR RUPTURE DOTÉ D'UN DOUBLE COMPARTIMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (73) Easynap Technology S.r.l., Strada Ponte Alto Sud 81, 41123 Modena, IT  
 (72) BURATTINI, Christian, 40017 San Giovanni in Persiceto, IT  
 (74) Maccagnan, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B65D 75/32** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 75/36** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 75/56** → (51) **B65D 75/08**

- (51) **B65D 75/58** (11) **3 515 835 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17781591.7 (22) 25.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.07.2019  
 (86) US 2017/053270 25.09.2017  
 (87) WO 2018/058047 2018/13 29.03.2018  
 (30) 26.09.2016 US 201615275842  
 (54) • **FLEXIBLES ERGÄNZUNGSTEIL FÜR FLEXIBLEN BEHÄLTER**



- FLEXIBLE FITMENT FOR FLEXIBLE CONTAINER
  - ENSEMBLE BEC VERSEUR SOUPLE POUR RÉCIPIENT SOUPLE
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) MA, Liangkai, Midland, MI 48667, US  
CRABTREE, Sam, L., Midland, MI 48667, US  
GOMES, Jorge, Caminero, Santo Amano-Sao Paulo, BR  
MIRGON, Mark, H., Midland, MI 48667, US  
BLACK, Marc, S., Midland, MI 48667, US  
LABONVILLE, Mark, O., Midland, MI 48667, US  
TURPIN, Matthew, J., Midland, MI 48667, US  
HEATH, Matthew, J., Midland, MI 48667, US  
SAYLOR, Cory, M., Midland, MI 48667, US  
VANSUMEREN, Leigh, Anne, Midland, MI 48667, US  
MAZZOLA, Nicolas, Cardoso, Santo Amano-Sao Paulo, BR
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B65D 75/58** → (51) **B65B 51/02**

**B65D 75/58** → (51) **B65D 75/30**

- (51) **B65D 77/04** (11) **3 351 485 B1**  
**B65D 5/50**
- (25) It (26) En  
(21) 18151871.3 (22) 16.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(30) 19.01.2017 IT 201700005523
- (54) • VERPACKUNG MIT EINER BOX UND EINER UNTERSTÜTZUNG  
• PACKAGING COMPRISING A BOX AND A SUPPORT  
• EMBALLAGE COMPRENANT UNE BOITE ET UN SUPPORT
- (73) TECNOFORM S.r.l., Via Mattei 1, 43052 Colorno (Parma), IT
- (72) GROPPPI, Alessandro, 43123 PARMA, IT
- (74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Scaglia Est, 19-31, 41126 Modena, IT

**B65D 77/04** → (51) **B29C 73/02**

**B65D 77/20** → (51) **B32B 7/06**

- (51) **B65D 77/24** (11) **3 623 316 B1**  
**B65D 33/00**
- (25) It (26) En  
(21) 19196406.3 (22) 10.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020  
(30) 14.09.2018 IT 201800008615
- (54) • VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER VERPACKUNG  
• PACKAGE AND METHOD FOR REALISING THE PACKAGE  
• EMBALLAGE ET METHODE DE FABRICATION DE L'EMBALLAGE
- (73) ICA S.p.A., Via del Litografo 7, 40138 Bologna, IT
- (72) Rapparini, Gino, 40138 Bologna, IT  
Cristiani, Massimiliano, 40138 Bologna, IT
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65D 81/05** → (51) **B65D 5/50**

**B65D 81/20** → (51) **B65D 3/26**

**B65D 83/04** → (51) **B65D 5/38**

**B65D 83/14** → (51) **A61L 9/14**

**B65D 83/16** → (51) **A61J 1/10**

- (51) **B65D 83/34** (11) **3 519 322 B1**  
**B65D 83/50** **B05B 9/08**  
**B05B 7/00** **B65D 83/64**  
**A62C 3/07** **A62C 13/22**  
**A62C 35/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17784371.1 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) FR 2017/052598 27.09.2017  
(87) WO 2018/060594 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 FR 1659163
- (54) • VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES UNTER DRUCK STEHENDEN MATERIALS  
• DEVICE FOR DISPENSING A PRESSURISED MATERIAL  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UN MATERIAU PRESSURISE
- (73) ArianeGroup SAS, Tour Cristal 7-11 Quai André Citroën, 75015 Paris, FR
- (72) TEOLDI, Raphaël, 33650 Saucats, FR  
LETOURNEUR, Marc, 33185 Le Haillan, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B65D 83/50** → (51) **B65D 83/34**

**B65D 83/64** → (51) **B65D 83/34**

**B65D 85/10** → (51) **B65B 19/10**

**B65D 85/10** → (51) **B65B 51/02**

**B65D 85/46** → (51) **B65D 5/50**

**B65D 85/72** → (51) **B65D 3/26**

- (51) **B65D 88/12** (11) **3 378 800 B1**  
**B65D 90/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17161815.0 (22) 20.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (54) • OFFSHORE-CONTAINER  
• OFFSHORE CONTAINER  
• CONTENEUR OFFSHORE
- (73) e-o-s GmbH, Tilsiter Straße 33, 69502 Hemsbach, DE
- (72) Meyer, Jost, 69502 Hemsbach, DE
- (74) Häntzschel, Nadine, Patentanwaltskanzlei Häntzschel Marsdorfer Straße 5, 01109 Dresden, DE

**B65D 88/74** → (51) **F25B 1/00**

**B65D 90/00** → (51) **B65D 88/12**

- (51) **B65G 1/04** (11) **3 426 576 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17710519.4 (22) 10.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055697 10.03.2017  
(87) WO 2017/153583 2017/37 14.09.2017  
(30) 10.03.2016 GB 201604100

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABFRAGEN VON EINHEITEN AUS EINEM SPEICHERSYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR RETRIEVING UNITS FROM A STORAGE SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EXTRAIRE DES UNITÉS D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE
- (73) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9UL, GB
- (72) INGRAM-TEDD, Andrew John, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB  
KAROLINCZAK, Pawel, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB  
BERRY, Tom, Hatfield Hertfordshire AL10 9NE, GB
- (74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB
- (60) 20191982.6

**B65G 13/06** → (51) **B64D 9/00**

**B65G 17/20** → (51) **B65G 39/20**

**B65G 21/20** → (51) **B65H 5/22**

- (51) **B65G 23/30** (11) **3 490 913 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17737845.2 (22) 18.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) EP 2017/068126 18.07.2017  
(87) WO 2018/019658 2018/05 01.02.2018  
(30) 28.07.2016 IT 201600079187
- (54) • ANORDNUNG ZUR BEWEGUNG GEMÄSS VORDEFINIERTER BEWEGUNGSREGELN  
• ASSEMBLY FOR MOVEMENT ACCORDING TO PREDEFINED RULES OF MOTION  
• ENSEMBLE DE DÉPLACEMENT SELON DES RÈGLES DE MOUVEMENT PRÉDÉFINIES
- (73) Ilapak Italia S.p.A., Via L. Lama, 11/13, 52045 Foiano Della Chiana (AR), IT
- (72) CIVOLANI, Daniele, 40062 Molinella, IT  
MARCHIONI, Francesco, 40136 Bologna, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**B65G 27/08** → (51) **B07B 1/36**

- (51) **B65G 29/02** (11) **3 481 753 B1**  
**B65G 47/14** **G07F 7/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17735157.4 (22) 06.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) EP 2017/066936 06.07.2017  
(87) WO 2018/007524 2018/02 11.01.2018  
(30) 06.07.2016 EP 16178096  
30.08.2016 EP 16186310  
22.12.2016 EP 16206226
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VEREINZELUNG VON GEBRAUCHTEN GETRÄNKE- ODER LEBENSMITTEL-BEHÄLTERN  
• DEVICE AND METHOD FOR SINGULATION OF USED BEVERAGE OR FOOD CONTAINERS  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SINGULARISATION DE RÉCIPIENTS POUR BOISSONS OU POUR ALIMENTS USAGÉS
- (73) Tomra Systems ASA, Drengsrudhagen 2, 1372 Asker, NO

(72) ANVIK, Anders, 0356 OSLO, NO  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) **B65G 39/12** (11) **3 027 541 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14736615.7 (22) 24.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2016  
(86) EP 2014/001713 24.06.2014  
(87) WO 2015/014425 2015/05 05.02.2015  
(30) 01.08.2013 DE 102013108301  
(54) • *EINSTELLBARER TRAGROLLENSTUHL IN EINER FÄ-RDERBANDANLAGE UND EINSTELLBARE ANORDNUNG HIERZU*  
• *ADJUSTABLE CARRYING-ROLLER BRACKET IN A CONVEYING-BELT INSTALLATION, AND ADJUSTABLE ARRANGEMENT FOR THIS PURPOSE*  
• *SIÈGE DE ROULEAUX PORTEURS RÉGLABLE DANS UN SYSTÈME À BANDE TRANSPORTEUSE ET AGÈNCEMENT RÉGLABLE DESTINÉ À CELUI-CI*  
(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) PELTZER, Georg, 41515 Grevenbroich, DE  
MENDL, Thomas, 40789 Monheim, DE  
REINZ, Monika, 45731 Waltrop, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B65G 39/20** (11) **3 519 331 B1**  
**B65G 17/20**  
(25) It (26) En  
(21) 17793727.3 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) IB 2017/055905 27.09.2017  
(87) WO 2018/060882 2018/14 05.04.2018  
(30) 29.09.2016 IT 201600097555  
(54) • *TRANSPORTSYSTEM ZUM TRANSPORT VON PRODUKTEN*  
• *TRANSPORTING SYSTEM FOR TRANSPORTING PRODUCTS*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR LE TRANSPORT DE PRODUITS*  
(73) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100, 40065 Pianoro (Bologna), IT  
(72) MONTI, Giuseppe, 40065 Pianoro (Bologna), IT  
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) **B65G 43/08** (11) **3 487 794 B1**  
**B65G 47/08**  
(25) De (26) De  
(21) 17710136.7 (22) 21.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) EP 2017/053880 21.02.2017  
(87) WO 2018/015029 2018/04 25.01.2018  
(30) 21.07.2016 DE 102016213400  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMGANG MIT BEWEGTEN STUECKGÜTERN, FOERDER-, VERARBEITUNGS- UND/ODER VERPACKUNGSANLAGE MIT EINER VORRICHTUNG ZUM UMGANG MIT BEWEGTEN STUECKGÜTERN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING MOVED PIECE GOODS, AND A CONVEYING, PROCESSING AND/OR PACKAGING SYSTEM HAVING A DEVICE FOR HANDLING MOVED PIECE GOODS*

• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT LA MANUTENTION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL EN MOUVEMENT, INSTALLATION DE TRANSPORT, DE TRAITEMENT ET/OU D'EMBALLAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF PERMETTANT LA MANUTENTION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL EN MOUVEMENT*  
(73) Kronos Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) ASTNER, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
BEER, Erhard, 93073 Neutraubling, DE  
KOLLMUS, Manuel, 93073 Neutraubling, DE  
MEHDI, Arsalan, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

**B65G 47/08** → (51) **B65G 43/08**

**B65G 47/14** → (51) **B65G 29/02**

(51) **B65G 47/244** (11) **3 385 198 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18174590.2 (22) 23.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(30) 24.03.2014 FR 1400699  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON PRODUKTEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR POSITIONING PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE PRODUITS*  
(73) Sidel Packing Solutions, 87 route de Seurre, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
(72) BEGIN, Michel, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
DUCHEMIN, Guillaume, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
GARNIER, Thierry, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
POUTOT, Benoît, 21910 Corcelles-les-Cîteaux, FR  
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR  
(62) 15160247.1 / 2 923 973

**B65G 47/91** → (51) **B25J 15/06**

(51) **B65G 54/02** (11) **3 181 495 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17154956.1 (22) 20.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 22.04.2010 DE 102010018153  
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE UND TRANSPORTVERFAHREN FÜR BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*  
• *CONTAINER HANDLING INSTALLATION AND TRANSPORTING METHOD FOR CONTAINER HANDLING INSTALLATION*  
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*  
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE  
Hahn, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwältin mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE  
(62) 11715536.6 / 2 560 903

(51) **B65G 54/02** (11) **3 509 974 B1**  
**B66F 9/07**  
(25) It (26) En  
(21) 17777655.6 (22) 05.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) IB 2017/055325 05.09.2017  
(87) WO 2018/047059 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 IT 201600091512  
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*  
• *A TRANSPORT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*  
(73) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100, 40065 Pianoro (Bologna), IT  
(72) MONTI, Giuseppe, 40065 Pianoro (Bologna), IT  
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

**B65G 63/00** → (51) **G05D 1/02**

(51) **B65H 5/22** (11) **3 569 530 B1**  
**B65H 29/32**  
**B65H 29/24**  
(25) Es (26) En  
(21) 18382338.4 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON GÜTERN*  
• *CONVEYING DEVICE FOR CONVEYING GOODS*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER DES MARCHANDISES*  
(73) FAGOR ARRASATE, S.COOP., Barrio San Andrés, s/n, 20500 ARRASATE - MONDRAGON, ES  
(72) PIQUER PÉREZ, Jose Manuel, 20305 IRUN, ES  
LOPEZ SANCHEZ, Adolfo, 20100 ERRENTERIA, ES  
(74) Igartua, Ismael, et al, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

**B65H 7/14** → (51) **B65H 9/00**

(51) **B65H 9/00** (11) **3 426 583 B1**  
**B65H 7/14**  
(25) De (26) De  
(21) 17710471.8 (22) 20.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/000217 20.02.2017  
(87) WO 2017/153035 2017/37 14.09.2017  
(30) 06.03.2016 DE 102016002601  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LINEAREN KORRIGIERENDEN TRANSPORT VON BANDMEDIEN*  
• *DEVICE FOR LINEARLY CORRECTING THE TRANSPORTATION OF SUPPORT MEDIA*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT CORRECTIF LINEAIRE DE SUPPORTS DE BANDE*  
(73) Durst Austria GmbH, Julius-Durst-Strasse 11, 9900 Lienz, AT  
(72) OBERERLACHER, Jakob, 9900 Lienz, AT  
SCHNEEBERGER, Reinhard, 9773 Irschen, AT  
WEINGARTNER, Peter, 9991 Dölsach 119, AT  
(74) Kempkens, Anke, Hofgraben 486, 86899 Landsberg, DE

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>B65H 19/26</b>   | → (51) <b>B26D 1/10</b>   |
| <b>B65H 23/00</b>   | → (51) <b>B65B 9/22</b>   |
| <b>B65H 23/04</b>   | → (51) <b>B65B 9/22</b>   |
| <b>B65H 29/24</b>   | → (51) <b>B65H 5/22</b>   |
| <b>B65H 29/32</b>   | → (51) <b>B65H 5/22</b>   |
| (51) <b>B65H 31/02</b>  | (11) <b>3 483 101 B1</b>  |
| <b>B65H 31/26</b>   |                           |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 18206027.7   | (22) 13.11.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 15.05.2019   |                           |
| (30) 13.11.2017 JP 2017218020   |                           |
| (54) • <b>MEDIENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>MEDIUM PROCESSING DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE MÉDIA</b>                                 |                           |
| (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  |                           |
| (72) KUROTOBI, Shuhei, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  |                           |
| (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB  |                           |
| <b>B65H 31/26</b>   | → (51) <b>B65H 31/02</b>  |
| <b>B65H 35/06</b>   | → (51) <b>B41J 2/32</b>   |
| <b>B65H 37/00</b>   | → (51) <b>B43K 23/008</b> |
| (51) <b>B65H 67/06</b>  | (11) <b>3 461 773 B1</b>  |
| <b>B65H 67/08</b>   |                           |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 18194733.4   | (22) 17.09.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 03.04.2019   |                           |
| (30) 27.09.2017 JP 2017185989   |                           |
| (54) • <b>SPULENFÖRDERSCHALE</b><br>• <b>BOBBIN CONVEYING TRAY</b><br>• <b>PLATEAU DE TRANSPORT DE BOBINES</b>  |                           |
| (73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiaicho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP   |                           |
| (72) INOUE, Kei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP  |                           |
| (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE        |                           |
| <b>B65H 67/08</b>   | → (51) <b>B65H 67/06</b>  |
| (51) <b>B66B 1/20</b>   | (11) <b>3 191 391 B1</b>  |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 14901570.3   | (22) 12.09.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 19.07.2017   |                           |
| (86) FI 2014/050697 12.09.2014  |                           |
| (87) WO 2016/038242 2016/11 17.03.2016  |                           |
| (54) • <b>RUFZUWEISUNG IN EINEM AUFZUGSSYSTEM</b><br>• <b>CALL ALLOCATION IN AN ELEVATOR SYSTEM</b><br>• <b>ATTRIBUTION D'APPEL DANS UN SYSTÈME D'ASCENSEUR</b> |                           |
| (73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  |                           |
| (72) KUUSINEN, Juha-Matti, FI-00530 Helsinki, FI  |                           |
| (74) SIIKONEN, Marja-Liisa, FI-00200 Helsinki, FI<br>KALLIONIEMI, Antti, FI-05400 Jokela, FI  |                           |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI  |                          |
| (51) <b>B66B 1/34</b>   | (11) <b>2 840 052 B1</b> |
| <b>B66B 5/00</b>  | <b>B66B 1/46</b>         |
| (25) It   | (26) En                  |
| (21) 14001971.2   | (22) 06.06.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 25.02.2015   |                          |
| (30) 07.06.2013 IT RN20130022   |                          |
| (54) • <b>Fernüberwachungssysteme für Aufzüge</b><br>• <b>Remote monitoring system for lifts of various types</b><br>• <b>Système de contrôle à distance pour ascenseurs</b>                    |                          |
| (73) LIFTWARE SERVIZI E SOFTWARE S.r.l., Strada la Ciarulla 62, 47899 Serravalle, SM  |                          |
| (72) Gnomi, Gabriele, 47924 Rimini (RN), IT   |                          |
| (74) Montebelli, Marco, Brema S.r.l. Piazza E. Enriquez, 22C, 47891 Dogana, SM  |                          |
| <b>B66B 1/46</b>  | → (51) <b>B66B 1/34</b>  |
| (51) <b>B66B 3/00</b>   | (11) <b>3 317 216 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 15778001.6   | (22) 03.07.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 09.05.2018   |                          |
| (86) IB 2015/001255 03.07.2015  |                          |
| (87) WO 2017/006147 2017/02 12.01.2017  |                          |
| (54) • <b>AUFZUGKABINENWANDABBILDUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN</b><br>• <b>ELEVATOR CAR WALL IMAGING SYSTEM AND METHOD</b><br>• <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE PAROI DE CABINE D'ASCENSEUR</b> |                          |
| (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US  |                          |
| (72) COLDRE, Laurent, F-45500 Gien, FR  |                          |
| (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE  |                          |
| (51) <b>B66B 3/00</b>   | (11) <b>3 395 740 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 17305478.4   | (22) 28.04.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 31.10.2018   |                          |
| (54) • <b>AUDIO-AUSRICHTUNGSSYSTEME FÜR AUFZUGSKABINEN</b><br>• <b>AUDIO ORIENTATION SYSTEMS FOR ELEVATOR CARS</b><br>• <b>SYSTÈMES D'ORIENTATION AUDIO POUR DES CABINES D'ASCENSEUR</b>        |                          |
| (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US  |                          |
| (72) BLANCHARD, Arnaud, 45500 Gien, FR  |                          |
| (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE  |                          |
| <b>B66B 5/00</b>  | → (51) <b>B66B 1/34</b>  |
| <b>B66B 5/02</b>  | → (51) <b>G08B 7/06</b>  |
| (51) <b>B66B 7/06</b>   | (11) <b>3 301 059 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 17192100.0   | (22) 20.09.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 04.04.2018   |                          |
| (30) 30.09.2016 CN 201610870885   |                          |
| (54) • <b>KOMPENSATIONSKETTENSTABILISIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAH-</b>   |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>REN, AUFZUGSSCHACHT UND AUFZUGSSYSTEM</b>  |                          |
| • <b>COMPENSATION CHAIN STABILIZING DEVICE AND METHOD, HOISTWAY AND ELEVATOR SYSTEM</b>   |                          |
| • <b>DISPOSITIF DE STABILISATION DE CHAÎNE DE COMPENSATION ET PROCÉDÉ, CAGE ET SYSTÈME D'ASCENSEUR</b>  |                          |
| (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  |                          |
| (72) GONG, Xiaokai, Tianjin City, CN  |                          |
| (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE  |                          |
| (51) <b>B66B 11/02</b>  | (11) <b>3 192 761 B1</b> |
| (25) Ja   | (26) En                  |
| (21) 14901601.6   | (22) 08.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 19.07.2017   |                          |
| (86) JP 2014/004598 08.09.2014  |                          |
| (87) WO 2016/038642 2016/11 17.03.2016  |                          |
| (54) • <b>DECKENVORRICHTUNG UND AUFZUGSKABINE MIT DECKENVORRICHTUNG</b><br>• <b>CEILING UNIT AND ELEVATOR CAR WITH CEILING UNIT</b><br>• <b>UNITÉ DE PLAFOND ET CABINE D'ASCENSEUR AVEC UNITÉ DE PLAFOND</b>                  |                          |
| (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  |                          |
| (72) MARUYAMA, Naoyuki, Tokyo 100-8310, JP  |                          |
| (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  |                          |
| (51) <b>B66B 19/00</b>  | (11) <b>3 296 246 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 16189050.4   | (22) 15.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 21.03.2018   |                          |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES AUFZUGES IN EINEM AUFZUGSSCHACHT</b><br>• <b>METHOD OF INSTALLING AN ELEVATOR IN AN ELEVATOR SHAFT</b><br>• <b>PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ASCENSEUR DANS UNE CAGE D'ASCENSEUR</b> |                          |
| (73) thyssenkrupp Home Solutions S.r.l., Via S. Cannizzaro 2, 56121 Pisa, IT  |                          |
| (72) Sbrana, Fabio, 56023 Pisa, IT  |                          |
| (74) m patent group, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE   |                          |
| <b>B66C 1/10</b>  | → (51) <b>E02B 17/02</b> |
| <b>B66C 1/10</b>  | → (51) <b>F03D 80/80</b> |
| <b>B66C 23/20</b>   | → (51) <b>E02B 17/02</b> |
| (51) <b>B66C 23/70</b>  | (11) <b>3 524 564 B1</b> |
| (25) It   | (26) En                  |
| (21) 19153084.9   | (22) 22.01.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 14.08.2019   |                          |
| (30) 23.01.2018 IT 201800001690   |                          |
| (54) • <b>KRAN ZUM BEWEGEN VON LASTEN</b><br>• <b>A CRANE FOR MOVING LOADS</b><br>• <b>GRUE POUR DÉPLACER DES CHARGES</b>   |                          |
| (73) EFFER S.p.A., Viale Giovanni Caproni, 7, 38068 Rovereto (Trento), IT   |                          |
| (72) CHIFFI, Giampaolo, 40052 BARICELLA (BOLOGNA), IT   |                          |
| (74) CENACCHI, Marco, 40050 CASTELLO D'ARGILE (BOLOGNA), IT   |                          |

(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B66D 1/52** → (51) **B63B 27/10**

**B66F 7/00** → (51) **B66F 9/06**

**B66F 7/06** → (51) **B66F 9/06**

**B66F 7/06** → (51) **F16L 55/46**

**B66F 7/10** → (51) **B66F 9/06**

**B66F 7/14** → (51) **B66F 9/06**

(51) **B66F 7/28** (11) **3 509 978 B1**  
**B62D 1/14** **B21D 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 17761094.6 (22) 05.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019

(86) EP 2017/072218 05.09.2017

(87) WO 2018/046487 2018/11 15.03.2018

(30) 07.09.2016 IT 201600090667

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR REPARATUR VON FAHRZEUGEN NACH EINER KOLLISION, MIT BESCHÄDIGUNG ODER IN WARTUNG BEFINDLICH**  
• **APPARATUS FOR THE REPARATION OF POST-COLLISION, DAMAGED OR UNDER MAINTENANCE VEHICLES**  
• **APPAREIL POUR LA RÉPARATION DE VÉHICULES DE MAINTENANCE POST-COLLISION, ENDOMMAGÉS OU SOUS ENTRETIEN**

(73) Fiorese, Francesco, Via S. Andrea, 50, 35020 Albignasego Padova, IT

(72) Fiorese, Francesco, 35020 Albignasego Padova, IT

(74) Bettello, Pietro, Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza, IT

**B66F 9/00** → (51) **B66F 9/06**

(51) **B66F 9/06** (11) **3 280 675 B1**

**B66F 7/00** **B66F 7/06**  
**B66F 7/10** **B66F 7/14**  
**B66F 9/00** **B66F 11/00**

(25) En (26) En

(21) 16776184.0 (22) 08.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018

(86) IB 2016/000456 08.04.2016

(87) WO 2016/162746 2016/41 13.10.2016

(30) 09.04.2015 AU 2015901269

09.04.2015 SG 10201502804x

- (54) • **HUBVORRICHTUNG**  
• **LIFTING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE LEVAGE**

(73) Grey Orange Pte. Ltd., 20 Bendemeer Road 3-12 Cyberhub, Singapore 339914, SG

(72) GUPTA, Akash, Delhi 110001, IN  
HOELTGEN, Wolfgang, Kurt, 30880 Laatzen, DE

KOHLI, Samay, New Delhi 110060, IN  
BOPANA, Naveen, Angaluru AP 521330, IN  
BHAGAT, Akshay, Chennai 600034, IN

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**B66F 9/07** → (51) **B65G 54/02**

**B66F 11/00** → (51) **B66F 9/06**

**B66F 11/04** → (51) **F15B 13/07**

(51) **B67C 7/00** (11) **2 874 939 B1**  
**B29C 49/42**

(25) De (26) De

(21) 13736843.7 (22) 03.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.05.2015

(86) EP 2013/064057 03.07.2013

(87) WO 2014/016091 2014/05 30.01.2014

(30) 23.07.2012 DE 102012212882

- (54) • **MODULARE PRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UND/ ODER ABFÜLLEN VON BEHÄLTERN**  
• **MODULAR SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING AND/OR FILLING OF CONTAINERS**  
• **DISPOSITIF MODULAIRE ET METHODE POUR LA PRODUCTION ET/OU LA REMPLISSAGE DES RECIPIENTS**

(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) HAUSLADEN, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE

STOIBER, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
HAHN, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE

KAISER, Alexander, 93073 Neutraubling, DE  
ZÖFL, Markus, 93073 Neutraubling, DE

WINZINGER, Frank, 93073 Neutraubling, DE  
RAITH, Stefan, 93073 Neutraubling, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B67D 1/12** → (51) **B67D 1/14**

(51) **B67D 1/14** (11) **3 523 237 B1**  
**B67D 1/12**

(25) De (26) De

(21) 17772415.0 (22) 25.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019

(86) EP 2017/074264 25.09.2017

(87) WO 2018/065253 2018/15 12.04.2018

(30) 06.10.2016 DE 102016119010

- (54) • **VERFAHREN ZUM ZAPFEN EINES KARBONISIERTEN GETRÄNKES, SCHANKANLAGE FÜR KARBONISIERTE GETRÄNKE SOWIE KARTUSCHENEINHEIT HIERZU**  
• **METHOD FOR DRAWING A CARBONATED DRINK, DISPENSER SYSTEM FOR CARBONATED DRINKS, AND A CARTRIDGE UNIT FOR SAME**  
• **PROCÉDÉ DE SOUTIRAGE D'UNE BOISSON GAZEUSE, INSTALLATION DE SOUTIRAGE DE BOISSONS GAZEUSES, ET UNITÉ CARTOUCHE ASSOCIÉE**

(73) Sonnenrein, Gerrit, Lindenstr. 1, 15517 Fürstenwalde, DE

(72) Sonnenrein, Gerrit, 15517 Fürstenwalde, DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(51) **B67D 3/04** (11) **3 551 573 B1**

(25) En (26) En

(21) 17835515.2 (22) 13.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019

(86) IT 2017/000250 13.11.2017

(87) WO 2018/104973 2018/24 14.06.2018

(30) 06.12.2016 IT 201600123495

- (54) • **HAHN AUS KUNSTSTOFFMATERIAL ZUR ABGABE VON FLÜSSIGKEITEN AUS BEHÄLTERN**

- **TAP MADE OF PLASTIC MATERIAL FOR DELIVERING LIQUIDS FROM VESSELS**  
• **ROBINET EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR DISTRIBUER DES LIQUIDES PROVENANT DE CONTENEURS**

(73) Vitop Moulding S.R.L., Via Enzo Ferrari 39, 15121 Alessandria, IT

(72) NINI, Diego, I-15121 Alessandria, IT

(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**B81B 7/00** → (51) **G01N 33/00**

(51) **B81C 1/00** (11) **3 313 777 B1**  
**G01L 1/18**

(25) En (26) En

(21) 15896550.9 (22) 26.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018

(86) US 2015/037989 26.06.2015

(87) WO 2016/209264 2016/52 29.12.2016

- (54) • **GRUPPE-III-N-MEMS-STRUKTUREN AUF EINEM SILIZIUMSUBSTRAT**  
• **GROUP III-N MEMS STRUCTURES ON A SILICON SUBSTRATE**  
• **STRUCTURES MEMS AU NITRURE DU GROUPE III SUR UN SUBSTRAT DE SILICIUM**

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) THEN, Han Wui, Portland, OR 97229, US

DASGUPTA, Sansaptak, Portland, OR 97229, US

GARDNER, Sanaz K., Hillsboro, OR 97124, US

PILLARISSETTY, Ravi, Portland, OR 97209, US

RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, OR 97229, US

SUNG, Seung Hoon, Portland, OR 97229, US

CHAU, Robert S., Beaverton, OR 97007, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **B81C 3/00** (11) **2 288 573 B1**  
**G01L 9/00**

(25) De (26) De

(21) 09761542.1 (22) 21.04.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 02.03.2011

(86) EP 2009/054695 21.04.2009

(87) WO 2009/149979 2009/51 17.12.2009

(30) 09.06.2008 DE 102008002307

- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN MIKROMECHANISCHES BAUELEMENT BESTEHEND AUS EINEM TRÄGER UND EINEM HALBLEITERCHIP**  
• **PRODUCTION METHOD FOR A MICRO-MECHANICAL COMPONENT, CORRESPONDING COMPOSITE COMPONENT AND CORRESPONDING MICRO-MECHANICAL COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE COMPOSANT MICRO-MÉCANIQUE, COMPOSITE DE COMPOSANTS CORRESPONDANT ET CORRESPONDANT**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Benzel, Hubert, 72124 Pliezhausen, DE  
Henning, Frank, 72770 Reutlingen, DE

Scharping, Armin, 72555 Metzingen, DE  
Schelling, Christoph, 70597 Stuttgart, DE

**B81C 3/00** → (51) **B29C 70/64**

- (51) **B82B 3/00** (11) **3 058 583 B1**  
**H01L 41/113** H01L 21/302  
H01L 21/3105
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14784486.4 (22) 16.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2016  
(86) EP 2014/072263 16.10.2014  
(87) WO 2015/055786 2015/16 23.04.2015  
(30) 17.10.2013 FR 1360110
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
LOKAL AUF EINEM SUBSTRAT AUF-  
GEHÄNGTEN GEWELLTEN SCHICHT UN-  
TER VERWENDUNG EINER VERFOR-  
MUNG DURCH BILDUNG VON FALTEN**  
• **METHOD FOR OBTAINING A WAVY  
LAYER LOCALLY SUSPENDED ON A  
SUBSTRATE USING A DEFORMATION BY  
FORMATION OF WRINKLES**  
• **PROCÉDÉ D'OBTEINTION D'UNE COUCHE  
ONDULÉE LOCALEMENT SUSPENDUE  
SUR UN SUBSTRAT EXPLOITANT UNE  
DÉFORMATION PAR FORMATION DE  
RIDES**
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâti-  
ment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) BENAÏSSA, Lamine, F-91300 Massy, FR  
MOULET, Jean-Sébastien, F-73000 Cham-  
béry, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

- (51) **B82B 3/00** (11) **3 058 584 B1**  
H01L 21/302 H01L 21/3105
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14786174.4 (22) 16.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2016  
(86) EP 2014/072259 16.10.2014  
(87) WO 2015/055783 2015/16 23.04.2015  
(30) 17.10.2013 FR 1360110
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NANO-  
METRISCHER OBJEKTE MIT HILFE DES  
BRUCHES EINER DURCH FALTEN VER-  
FORMTEN SCHICHT**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING NANO-  
METRIC OBJECTS USING THE RUPTURE  
OF A LAYER DEFORMED BY WRINKLES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OBJETS  
NANOMÉTRIQUES EXPLOITANT LA  
RUPTURE D'UNE COUCHE DÉFORMÉE  
PAR DES RIDES**
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâti-  
ment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) BENAÏSSA, Lamine, F-91300 Massy, FR  
MOULET, Jean-Sébastien, F-73000 Cham-  
béry, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

**B82B 3/00** → (51) **H01L 41/113**

**B82Y 5/00** → (51) **A61K 31/353**

**B82Y 20/00** → (51) **G02F 1/1335**

**B82Y 30/00** → (51) **C01B 13/14**

**B82Y 30/00** → (51) **C01G 25/02**

**B82Y 30/00** → (51) **C08J 3/00**

**B82Y 30/00** → (51) **H01L 31/18**

- B82Y 40/00** → (51) **H01L 31/18**
- C01B 3/00** → (51) **C01B 3/02**
- (51) **C01B 3/02** (11) **3 536 661 B1**  
**C01B 3/34** **C25B 1/02**  
**C01B 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19159239.3 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019  
(30) 06.03.2018 JP 2018039474
- (54) • **WASSERSTOFFSYSTEM**  
• **HYDROGEN SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'HYDROGÈNE**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) YAKUMARU, Yuuichi, Osaka-shi, Osaka  
540-6207, JP  
FUJII, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207,  
JP  
SHIMIZU, Atsushi, Osakas-hi, Osaka 540-  
6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C01B 3/02** → (51) **B01J 23/881**

**C01B 3/02** → (51) **F02C 3/22**

**C01B 3/04** → (51) **B01J 23/881**

**C01B 3/04** → (51) **C04B 35/50**

**C01B 3/06** → (51) **C04B 35/50**

**C01B 3/34** → (51) **C01B 3/02**

- (51) **C01B 5/02** (11) **1 486 457 B1**  
**B01D 59/28** **B01D 59/40**  
**B01J 23/42** **B01J 23/652**
- (25) En (26) En  
(21) 04253387.7 (22) 07.06.2004
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR
- (43) 15.12.2004  
(30) 06.06.2003 US 445365
- (54) • **Wasserabweisender Katalysator zur Ver-  
wendung im Wasserstoff-Isotopen-Aus-  
tausch und Prozess zur Herstellung  
schweren Wassers in dessen Gegenwart**  
• **Water repellent catalysts for use in  
hydrogen isotope exchange and process  
for producing heavy water in its presence**  
• **Catalyseur hydrofuge pour utilisation en  
échange des isotopes de l'hydrogène et  
procédé de préparation d'eau lourde en sa  
présence**
- (73) ATOMIC ENERGY OF CANADA LIMITED,  
2251 Speakman Drive, Mississauga Ontario  
L5K 1B2, CA
- (72) Li, Jintong, Deep River, ON K0J 1P0, CA  
Suppiah, Sellathurai, Deep River, ON K0J  
1P0, CA  
Kutchcoskie, Keith, Petawawa, ON K8H 2G1,  
CA
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**C01B 7/09** → (51) **C01B 7/14**

- (51) **C01B 7/14** (11) **2 923 755 B1**  
**C01B 7/09** **B01J 20/18**  
**H01B 1/04** **B01J 20/34**
- (25) Ko (26) En  
(21) 13857140.1 (22) 25.11.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015  
(86) KR 2013/010735 25.11.2013  
(87) WO 2014/081259 2014/22 30.05.2014  
(30) 23.11.2012 KR 20120134078
- (54) • **VERWENDUNG VON ZEOLITHVERBUND  
MIT JOD- ODER BROMBEGRENZTEN PO-  
REN**  
• **USE OF ZEOLITE COMPOSITE  
CONTAINING IODINE OR BROMINE  
CONFINED PORES**  
• **UTILISATION D'UN COMPOSITE DE  
ZÉOLITHE CONTENANT DE L'IODE OU  
DU BORE CONFINÉ DANS LES PORES**
- (73) Sogang University Research Foundation,  
(Sinsu-dong Sogang University) 35  
Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 121-742, KR
- (72) YOON, Kyung Byung, Seoul 110-847, KR  
PHAM, Cao Than Tung, Seoul 121-854, KR  
PARK, Yong Su, Suwon-si Gyeonggi-do  
442-150, KR
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG  
mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

- (51) **C01B 13/14** (11) **1 812 340 B1**  
**C01B 13/18** **C04B 38/06**  
**C01G 23/00** **C01G 53/00**  
**C01B 1/02** **C01B 13/32**  
**C01B 13/36** **C01F 7/16**  
**C01G 3/00** **B82Y 30/00**

- (25) En (26) En  
(21) 05754324.1 (22) 24.06.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR
- (43) 01.08.2007  
(86) AU 2005/000935 24.06.2005  
(87) WO 2006/000049 2006/01 05.01.2006  
(30) 25.06.2004 US 582905 P  
24.01.2005 PCT/AU2005/000081
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
FEINKÖRNIGEN TEILCHEN**  
• **METHOD FOR PRODUCING FINE-  
GRAINED PARTICLES**  
• **PROCEDE DE PRODUCTION DE PARTI-  
CULES A GRAINS FINS**
- (73) Very Small Particle Company Pty Ltd, 31  
Westgate Street, Wacol, Queensland 4076,  
AU
- (72) ALARCO, Jose, A., Indooroopilly, QLD 4068,  
AU  
EDWARDS, Geoffrey, A., Coolumb Beach,  
QLD 4573, AU  
TALBOT, Peter, C., Chapel Hill, QLD 4069,  
AU
- (74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB

**C01B 13/18** → (51) **C01B 13/14**

**C01B 13/32** → (51) **C01B 13/14**

**C01B 13/36** → (51) **C01B 13/14**

- (51) **C01B 17/00** (11) **3 297 950 B1**  
**C01B 25/26** **C01B 25/42**  
**C01B 32/00** **C01G 37/14**  
**A61L 2/16** **C25F 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16797281.9 (22) 19.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033213 19.05.2016  
(87) WO 2016/187395 2016/47 24.11.2016  
(30) 19.05.2015 US 201562163941 P

(54) • *STABILES BASISCHES ELEKTROLYTMATERIAL UND LÖSUNGSMITTELMATERIAL DAMIT*  
 • *STABLE BASIC ELECTROLYTE MATERIAL AND SOLVENT MATERIAL CONTAINING SAME*  
 • *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE BASIQUE STABLE ET MATÉRIAU SOLVANT CONTENANT CE DERNIER*

(73) Carlson, Lawrence, 1134 East Big Beaver Road, Troy, Michigan 48083, US  
 Adloff, Lawrence, 1134 East Big Beaver Road, Troy, Michigan 48083, US  
 Hoel, Timothy, 1134 East Big Beaver Road, Troy, Michigan 48083, US  
 Wurzburger, Steven, 1134 East Big Beaver Road, Troy, Michigan 48083, US

(72) Carlson, Lawrence, Troy, Michigan 48083, US  
 Adloff, Lawrence, Troy, Michigan 48083, US  
 Hoel, Timothy, Troy, Michigan 48083, US  
 Wurzburger, Steven, Troy, Michigan 48083, US

(74) Cawley, Aimee Elizabeth, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

---

**C01B 17/04** → (51) **B01J 23/881**

---

**C01B 17/22** → (51) **H01M 10/052**

---

**C01B 17/42** → (51) **H01M 10/052**

---

(51) **C01B 17/765** (11) **3 344 578 B1**  
**C01B 17/79**

(25) De (26) De  
 (21) 16759776.4 (22) 01.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

---

MA

(43) 11.07.2018  
 (86) EP 2016/070605 01.09.2016  
 (87) WO 2017/037167 2017/10 09.03.2017  
 (30) 04.09.2015 DE 102015114871

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SCHWEFELSÄURE*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING SULFURIC ACID*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ACIDE SULFURIQUE*

(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
 thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) THIELERT, Holger, 44379 Dortmund, DE  
 GUETTA, Zion, 44309 Dortmund, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

**C01B 17/79** → (51) **C01B 17/765**

---

**C01B 21/38** → (51) **B01D 53/86**

---

**C01B 25/22** → (51) **C23F 14/02**

---

**C01B 25/26** → (51) **C01B 17/00**

---

**C01B 25/30** → (51) **H01M 4/36**

---

(51) **C01B 25/32** (11) **3 066 048 B1**  
**C01B 25/36** **C01F 11/36**  
**C01F 11/46**

(25) De (26) De  
 (21) 14726081.4 (22) 20.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 14.09.2016  
 (86) EP 2014/001361 20.05.2014  
 (87) WO 2015/067328 2015/19 14.05.2015  
 (30) 06.11.2013 DE 102013018650

(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PHOSPHATHALTIGEN ASCHEN AUS ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN DURCH NASSCHEMISCHEN AUFSCHLUSS ZUR GEWINNUNG VON ALUMINIUM-, KALZIUM-, PHOSPHOR- UND STICKSTOFFVERBINDUNGEN*  
 • *METHOD OF TREATING PHOSPHATE-CONTAINING ASH FROM WASTE-INCINERATION PLANTS BY WET-CHEMICAL DIGESTION IN ORDER TO OBTAIN COMPOUNDS OF ALUMINIUM, CALCIUM, PHOSPHORUS AND NITROGEN*  
 • *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CENDRES CONTENANT DES PHOSPHATES VENANT D'INCINÉRATEUR DE DÉCHETS PAR DIGESTION CHIMIQUE LIQUIDE POUR RÉCUPÉRER DES COMPOSÉS D'ALUMINIUM, DE POTASSIUM, DE PHOSPHORE ET D'AZOTE*

(73) Remondis Aqua GmbH & Co. KG, Brunnenstrasse 138, 44536 Lünen, DE

(72) LEHMKUHL, Josef, 45721 Haltern am See, DE  
 LEBEK, Martin, 31303 Burgdorf, DE

(74) Peters, Hajo, ZACCO GmbH Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(60) 17198604.5 / 3 296 258  
 20163260.1 / 3 699 141

---

**C01B 25/32** → (51) **H01M 4/36**

---

**C01B 25/36** → (51) **C01B 25/32**

---

**C01B 25/42** → (51) **C01B 17/00**

---

**C01B 25/45** → (51) **H01M 4/36**

---

**C01B 32/00** → (51) **C01B 17/00**

---

(51) **C01B 32/05** (11) **3 424 878 B1**  
**C22C 1/10** **H01M 4/62**  
**C01B 32/312** **C01B 32/348**  
**C22C 32/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 16892721.8 (22) 07.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.01.2019  
 (86) JP 2016/086357 07.12.2016  
 (87) WO 2017/149886 2017/36 08.09.2017  
 (30) 04.03.2016 JP 2016041914

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PORÖSEM KOHLENSTOFFMATERIAL UND KUGELFÖRMIGES PORÖSES KOHLENSTOFFMATERIAL*  
 • *METHOD FOR PRODUCING POROUS CARBON MATERIAL, AND SPHERICAL POROUS CARBON MATERIAL*  
 • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU CARBONÉ POREUX ET MATÉRIAU CARBONÉ POREUX SPHÉRIQUE*

(73) Tohoku Techno Arch Co., Ltd., 468, Aza Aoba, Aramaki, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-0845, JP  
 TPR Co., Ltd., 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(72) KATO, Hidemi, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP

TSUDA, Masashi, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP  
 TAKANO Yugo, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
 SUZUKI Yosuke, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
 CHINO Tsutomu, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
 KAMATA Koji, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
 MURONAKA Shota, Nagoya-shi Aichi 467-8561, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

**C01B 32/168** → (51) **B29C 70/64**

---

**C01B 32/18** → (51) **B29C 70/64**

---

**C01B 32/20** → (51) **H01M 4/587**

---

**C01B 32/205** → (51) **H01M 4/587**

---

**C01B 32/312** → (51) **C01B 32/05**

---

**C01B 32/348** → (51) **C01B 32/05**

---

**C01B 32/60** → (51) **B01D 53/62**

---

**C01B 32/70** → (51) **H01M 10/052**

---

**C01C 3/02** → (51) **C07C 319/20**

---

**C01F 7/16** → (51) **C01B 13/14**

---

(51) **C01F 7/56** (11) **3 191 406 B1**  
 En (26) En  
 (21) 15781171.2 (22) 11.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017  
 (86) US 2015/049839 11.09.2015  
 (87) WO 2016/040902 2016/11 17.03.2016  
 (30) 12.09.2014 US 201462049457 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUMCHLORIDDERIVATEN*  
 • *METHOD FOR PRODUCTION OF ALUMINUM CHLORIDE DERIVATIVES*  
 • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DÉRIVÉS DE CHLORURE D'ALUMINIUM*

(73) Usalco LLC, 2601 Cannery Avenue, Baltimore, Maryland 21226, US

(72) WONDER, Bruce, Abingdon, MD 21009, US

(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

**C01F 11/36** → (51) **C01B 25/32**

---

**C01F 11/46** → (51) **C01B 25/32**

---

**C01G 1/02** → (51) **C01B 13/14**

---

**C01G 3/00** → (51) **C01B 13/14**

---

**C01G 23/00** → (51) **C01B 13/14**

---

**C01G 23/047** → (51) **B41J 2/01**

---

(51) **C01G 25/02** (11) **2 389 342 B1**  
**C09C 3/08** **B82Y 30/00**

(25) En (26) En  
 (21) 10700683.5 (22) 15.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2011  
 (86) US 2010/021177 15.01.2010

(87) WO 2010/085427 2010/30 29.07.2010  
 (30) 22.01.2009 US 146466 P  
 (54) • OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE ZIRCONIUMOXID-NANOPARTIKEL  
 • SURFACE-MODIFIED ZIRCONIA NANOPARTICLES  
 • NANOPARTICULES DE ZIRCONIUM À SURFACE MODIFIÉE  
 (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
 (72) SCHULTZ, Nathan E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
 JOLY, Guy D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
 DETERMAN, Michael D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C01G 37/14** → (51) **C01B 17/00**

(51) **C01G 51/00** (11) **3 279 149 B1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/131**  
**H01M 4/587** **H01M 10/0525**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17183645.5 (22) 27.07.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.02.2018  
 (30) 02.08.2016 KR 20160098447  
 (54) • LITHIUM-KOBALT-MISCHOXID FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT POSITIV-ELEKTRODE MIT LITHIUM-KOBALT-MISCHOXID  
 • LITHIUM COBALT COMPOSITE OXIDE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING POSITIVE ELECTRODE INCLUDING THE LITHIUM COBALT COMPOSITE OXIDE  
 • OXYDE COMPOSITE À BASE DE COBALT ET DE LITHIUM POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT UNE ÉLECTRODE POSITIVE COMPRENANT LEDIT OXYDE COMPOSITE À BASE DE COBALT ET DE LITHIUM  
 (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
 (72) PARK, Youngjin, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Changwook, Gyeonggi-do, KR  
 LEE, Eunsung, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **C01G 51/00** (11) **3 511 298 B1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/131**  
**H01M 10/0525** **H01M 4/1391**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18211543.6 (22) 10.06.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 17.07.2019  
 (30) 29.06.2007 EP 07012781  
 05.07.2007 US 92961407 P  
 05.12.2007 EP 07023548  
 (54) • LITHIUM-KOBALT-OXID MIT HOHER DICHT FÜR AKKUS  
 • HIGH DENSITY LITHIUM COBALT OXIDE FOR RECHARGEABLE BATTERIES  
 • OXYDE DE LITHIUM-COBALT, HAUTE DENSITÉ POUR BATTERIES RECHARGEABLES  
 (73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE  
 (72) CHEN, Zhaohui, 2250 Olen, BE

ELLENWOOD, Robert, 2250 Olen, BE  
 (74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE  
 (62) 18155202.7 / 3 366 648  
 08759152.5 / 2 162 396

**C01G 51/00** → (51) **H01L 35/16**

**C01G 51/08** → (51) **C22B 23/06**

**C01G 53/00** → (51) **C01B 13/14**

**C01G 53/00** → (51) **H01M 4/525**

(51) **C02F 1/00** (11) **2 890 643 B1**  
**C02F 5/00** **C02F 1/42**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13756103.1 (22) 28.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.07.2015  
 (86) EP 2013/067761 28.08.2013  
 (87) WO 2014/033147 2014/10 06.03.2014  
 (30) 29.08.2012 EP 12182116  
 (54) • EINSTELLEN EINES SYSTEMS ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER FLÜSSIGKEITSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG  
 • ADJUSTING A SYSTEM FOR CONTROLLING OPERATION OF A FLUID TREATMENT APPARATUS  
 • RÉGLAGE D'UN SYSTÈME POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE FLUIDE  
 (73) Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE  
 (72) NAGEL, Thomas, 35796 Weinbach, DE  
 WEIDNER, Peter, 92444 Rötze, DE  
 CONRADT, Berthold, 65205 Wiesbaden, DE

**C02F 1/02** → (51) **A61M 1/16**

**C02F 1/14** → (51) **B01D 1/26**

**C02F 1/28** → (51) **C02F 1/469**

**C02F 1/28** → (51) **C02F 9/12**

**C02F 1/32** → (51) **C02F 9/12**

**C02F 1/40** → (51) **C02F 1/48**

(51) **C02F 1/42** (11) **3 144 053 B1**  
**C02F 1/44** **B01D 63/10**  
**B01D 61/08** **B01J 47/022**  
 (25) De (26) De  
 (21) 16405017.1 (22) 12.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.03.2017  
 (30) 15.09.2015 CH 13392015  
 (54) • BEHÄLTER FÜR EINE FILTERKARTUSCHE SOWIE FILTERSATZ  
 • CONTAINER FOR A FILTER CARTRIDGE AND FILTER SET  
 • RÉCIPIENT POUR UNE CARTOUCHE FILTRANTE ET ENSEMBLE DE FILTRE  
 (73) ELYSATOR Genossenschaft, Grabenstrasse 26, 8865 Bilten, CH  
 (72) RICKENBACH, Manuel, 8038 Zürich, CH  
 (74) Wagner, Wolfgang Heribert, Wagner Patent AG Bächerstrasse 9, 8832 Wollerau, CH

**C02F 1/42** → (51) **C02F 1/00**

**C02F 1/42** → (51) **C02F 1/469**

**C02F 1/44** → (51) **B01D 61/18**

**C02F 1/44** → (51) **C02F 1/42**

**C02F 1/44** → (51) **C02F 1/469**

**C02F 1/44** → (51) **C02F 9/12**

**C02F 1/46** → (51) **C02F 1/469**

(51) **C02F 1/469** (11) **3 000 789 B1**  
**C02F 1/44** **C02F 103/08**  
**C02F 5/00** **C02F 1/42**  
**C02F 1/461**

(25) It (26) En  
 (21) 15185228.2 (22) 15.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.03.2016  
 (30) 15.09.2014 IT PD20140234  
 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER FLÜSSIGKEIT  
 • APPARATUS AND METHOD FOR PURIFYING A FLUID  
 • APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UN FLUIDE  
 (73) Idropan Dell'orto Depuratori S.r.l., Via Vallassina 19, 20159 Milano, IT  
 (72) SERVIDA, Tullio, I-20124 Milano, IT  
 (74) Gallo, Luca, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) **C02F 1/469** (11) **3 414 204 B1**  
**C02F 1/46** **B01D 61/44**  
**B01D 61/58** **B01D 61/50**  
**B01D 63/08** **B01D 69/06**  
**C02F 103/08** **C02F 1/52**  
**C02F 1/44** **C02F 1/42**  
**C02F 1/28**

(25) En (26) En  
 (21) 17705695.9 (22) 09.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.12.2018  
 (86) GB 2017/050322 09.02.2017  
 (87) WO 2017/137748 2017/33 17.08.2017  
 (30) 11.02.2016 GB 201602484  
 (54) • ENTSALZUNG  
 • DESALINATION  
 • DESALEMENT  
 (73) Fujifilm Manufacturing Europe BV, Oudenaarde 1, 5047 TK Tilburg, NL  
 (72) BHIKHI, Vinodnarain, 5047 TK Tilburg, NL  
 HESSING, Jacko, 5047 TK Tilburg, NL

(51) **C02F 1/48** (11) **3 328 798 B1**  
**C02F 5/08** **C02F 1/40**  
**B01D 53/32** **B01D 53/50**  
**B01D 53/78** **C23F 13/04**  
**B01D 53/60** **C02F 103/18**  
**C02F 103/08**

(25) En (26) En  
 (21) 16830938.3 (22) 28.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.06.2018  
 (86) SG 2016/050362 28.07.2016  
 (87) WO 2017/018944 2017/05 02.02.2017  
 (30) 29.07.2015 PCT/SG2015/050239  
 (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANWENDUNG EINER ELEKTROMAGNETISCHEN WELLE MIT ÜBERLAGERTER ZEITVARIERENDER FREQUENZ ZUR AUSWIRKUNG AUF VERSCHIEDENE BEHANDLUNGSFUNKTIONEN

- *METHOD AND SYSTEM FOR APPLYING SUPERIMPOSED TIME-VARYING FREQUENCY ELECTROMAGNETIC WAVE TO WATER TO EFFECT VARIOUS TREATMENT FUNCTIONS*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR APPLIQUER UNE ONDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUPERPOSÉE À FRÉQUENCE VARIANTE DANS LE TEMPS À DE L'EAU POUR EFFECTUER DIVERSES FONCTIONS DE TRAITEMENT*
- (73) SEMB-ECO R&D PTE LTD, Admiralty Road West, Singapore 759956, SG  
 (72) CHEW, Hwee Hong, Singapore 759956, SG  
 (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301 Sandnes, NO

**C02F 1/50** → (51) **A01N 63/50**

**C02F 1/52** → (51) **C02F 1/469**

(51) **C02F 1/68** (11) **2 877 429 B1**  
**C02F 1/72** **C02F 1/76**  
**C02F 103/42**

(25) En (26) En  
(21) 13724097.4 (22) 08.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2015  
(86) US 2013/040039 08.05.2013

(87) WO 2014/018151 2014/05 30.01.2014

(30) 24.07.2012 US 201261674918 P  
01.04.2013 US 201313854363

- *WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM*
- *WATER TREATMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU*

(73) Bio-Lab, Inc., 1725 North Brown Road, Lawrenceville, GA 30049, US

(72) SAYRE, Curtis, Atlanta, GA 30306, US  
HANSEN, Zach, Atlanta, GA 30319, US  
ROUSE, David, Lawrenceville, GA 30343, US  
MCLEROY, Anna, Florine, Lilburn, GA 30047, US

(74) Gerbino, Angelo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**C02F 1/70** → (51) **C23F 14/02**

**C02F 1/72** → (51) **B01J 37/02**

**C02F 1/72** → (51) **C02F 1/68**

**C02F 1/72** → (51) **C02F 9/12**

**C02F 1/74** → (51) **B01J 37/02**

**C02F 1/76** → (51) **C02F 1/68**

**C02F 3/12** → (51) **B01D 61/18**

(51) **C02F 3/18** (11) **3 194 341 B1**  
**B01F 7/10** **B01F 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 15841484.7 (22) 11.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) US 2015/049692 11.09.2015

(87) WO 2016/044093 2016/12 24.03.2016

(30) 16.09.2014 US 201462051022 P

- *DURCHLÜFTUNGSSCHEIBEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *AERATION DISCS AND METHODS FOR USING SAME*
- *DISQUES D'AÉRATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(73) Evoqua Water Technologies LLC, 210 Sixth Avenue, Suite 3300, Pittsburgh, PA 15222, US

(72) SMITH, George W., Pewaukee, Wisconsin 53072, US

PAMPERIN, Mark Franklin, Pewaukee, Wisconsin 53072, US

APLEGATE, Charles Stark, Brookfield, Wisconsin 53005, US

WAUL, Christopher S., Waukesha, Wisconsin 53188, US

ROEHL, Marc E., Mukwonago, Wisconsin 53149, US

DOYLE, Michael L., Wauwatosa, Wisconsin 53213, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C02F 3/34** → (51) **A23L 3/3571**

**C02F 5/00** → (51) **C02F 1/00**

**C02F 5/08** → (51) **C02F 1/48**

**C02F 5/12** → (51) **C23F 14/02**

(51) **C02F 9/00** (11) **3 260 427 B1**  
**E04H 4/12** **E04H 4/16**

**C02F 103/42** **C02F 103/00**

**C02F 1/00** **C02F 1/52**

**C02F 1/40** **C02F 1/76**

**C02F 1/56**

(25) En (26) En  
(21) 17183298.3 (22) 29.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(30) 12.12.2013 US 201361915331 P  
09.12.2014 US 201414564957

- *ANLAGE ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER WASSERQUALITÄT IN GROSSEN GEWÄSSERN*
- *SYSTEM FOR MAINTAINING WATER QUALITY IN LARGE WATER BODIES*
- *INSTALLATION DE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS DES CORPS D'EAU VOLUMINEUX*

(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW

(72) Fischmann, T. Fernando, 8830 Vitacura, Santiago, CL

(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(62) 14835490.5 / 3 087 037

(51) **C02F 9/12** (11) **3 194 342 B1**  
**C02F 1/32** **C02F 1/72**

**B01J 35/02** **B01J 8/10**

**B01D 65/02** **C02F 1/28**

**C02F 1/44** **B01J 20/10**

**B01J 20/12** **B01J 20/20**

**B01J 21/06** **B01D 63/08**

**C02F 101/30** **C02F 101/34**

**C02F 1/66** **C02F 1/70**

**C02F 103/34**

(25) En (26) En  
(21) 15842324.4 (22) 17.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) IL 2015/050944 17.09.2015  
(87) WO 2016/042558 2016/12 24.03.2016  
(30) 18.09.2014 GB 201416495

(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON VER-SCHMUTZTEN ABWÄSSERN*

• *A SYSTEM FOR TREATMENT OF POLLUTED EFFLUENTS*

• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT D'EFFLUENTS POLLUÉS*

(73) Gavish-Galilee Bio Applications Ltd, P.O. Box 831, 11016 Kiryat Shmona, IL

(72) RYTWO, Giora, Sde Nehemia 1214500, IL  
DASKAL, Gonen, 1230500, IL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**C02F 11/00** → (51) **F26B 3/00**

**C02F 11/08** → (51) **B01J 37/02**

**C02F 101/30** → (51) **B01J 37/02**

**C02F 101/36** → (51) **B01J 37/02**

**C02F 103/08** → (51) **C02F 1/469**

**C02F 103/08** → (51) **C02F 1/48**

**C02F 103/18** → (51) **C02F 1/48**

**C02F 103/42** → (51) **C02F 1/68**

**C03B 5/235** → (51) **F23L 15/04**

(51) **C03B 19/06** (11) **2 215 025 B1**  
**C03B 19/12** **C03C 3/06**

(25) De (26) De  
(21) 08804353.4 (22) 18.09.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 11.08.2010  
(86) EP 2008/062410 18.09.2008

(87) WO 2009/040287 2009/14 02.04.2009

(30) 20.09.2007 DE 102007045097

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DOTIERTEM QUARZGLAS*
- *METHOD FOR PRODUCING DOPED QUARTZ GLASS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE QUARTZ DOPÉ*

(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Quarzstrasse 8, 63450 Hanau, DE  
Institut für Photonische Technologien e.V., Albert-Einstein-Strasse 9, 07745 Jena, DE

(72) LANGNER, Andreas, 63579 Freigericht, DE  
KAYSER, Thomas, 04105 Leipzig, DE

SCHOETZ, Gerhard, 63741 Aschaffenburg, DE

SUCH, Mario, 06773 Graefenhainichen, DE  
KIRCHHOF, Johannes, 07743 Jena, DE

GRIMM, Stephan, 07743 Jena, DE  
REICHEL, Volker, 07743 Jena, DE

(74) Staudt, Armin Walter, Sandeldamm 24a, 63450 Hanau, DE

**C03B 19/12** → (51) **C03B 19/06**

**C03B 23/035** → (51) **G02B 17/06**

(51) **C03B 23/24** (11) **3 392 214 B1**  
**C03C 27/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 16874539.6 (22) 16.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) CN 2016/095466 16.08.2016

(87) WO 2017/101479 2017/25 22.06.2017

(30) 15.12.2015 CN 201510939968

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLEN EINES GEHÄRTETEN GLASES UND FERTIGUNGSSSTRASSE DAFÜR*



- *METHOD FOR MANUFACTURING TEMPERED VACUUM GLASS AND PRODUCTION LINE THEREFOR*
  - *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE SOUS VIDE TREMPÉ ET LIGNE DE PRODUCTION ASSOCIÉE*
- (73) Luoyang Landglass Technology Co., Ltd., No. 6 Xiwang Road Yibin District Luoyang, Henan 471000, CN  
 (72) ZHAO, Yan, Luoyang Henan 471000, CN  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C03B 40/00** → (51) **G02B 17/06**

- (51) **C03C 3/06** (11) **2 898 985 B1**  
**B24B 7/24**
- (25) En (26) En  
 (21) 15150963.5 (22) 13.01.2015  
 (84) BE DE FR  
 (43) 29.07.2015  
 (30) 20.01.2014 JP 2014007673
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHETISCHEM QUARZGLASSUBSTRAT*
  - *METHOD OF PREPARING SYNTHETIC QUARTZ GLASS SUBSTRATE*
  - *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SUBSTRAT EN VERRE DE QUARTZ SYNTHÉTIQUE*
- (73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo, JP  
 (72) Matsui, Harunobu, Joetsu-shi, Niigata, JP  
 Harada, Daijitsu, Joetsu-shi, Niigata, JP  
 Takeuchi, Masaki, Joetsu-shi, Niigata, JP  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C03C 3/06** → (51) **C03B 19/06**

**C03C 3/16** → (51) **C03C 12/00**

**C03C 4/20** → (51) **C03C 8/04**

- (51) **C03C 8/04** (11) **2 526 071 B1**  
**C03C 17/36** **C03C 4/20**  
**C03C 17/34** **H01L 51/52**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 11704279.6 (22) 12.01.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2012  
 (86) FR 2011/050052 12.01.2011  
 (87) WO 2011/089343 2011/30 28.07.2011  
 (30) 22.01.2010 FR 1050420
- *MIT EINER SCHICHT MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX UNTER EINER ELEKTRODENBESCHICHTUNG BESCHICHTETES GLASSUBSTRAT UND ORGANISCHES LICHEMITTIERENDES BAUELEMENT MIT EINEM DERARTIGEN SUBSTRAT*
  - *GLASS SUBSTRATE COATED WITH A HIGH-INDEX LAYER UNDER AN ELECTRODE COATING, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SUCH A SUBSTRATE*
  - *SUBSTRAT VERRIER REVETU D'UNE COUCHE HAUT INDICE SOUS UN REVETEMENT ELECTRODE ET DISPOSITIF ELECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPORTANT UN TEL SUBSTRAT*
- (73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR  
 (72) VERMERSCH, François-Julien, F-75014 Paris, FR  
 ABENSOUR, Sylvie, F-95680 Montlignon, FR  
 ALLANO, Jean-Luc, F-95170 Deuil la Barre, FR

- EHRENSPERGER, Marie-Virginie, F-75013 Paris, FR  
 (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) **C03C 12/00** (11) **3 356 305 B1**  
**A61K 47/34** **A61K 9/00**  
**A61K 9/16** **C03C 3/16**

- (25) En (26) En  
 (21) 16849978.8 (22) 27.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
 (86) CA 2016/051129 27.09.2016  
 (87) WO 2017/054076 2017/14 06.04.2017  
 (30) 28.09.2015 US 201562233646 P
- *POLYPHOSPHATGLAS-MIKROKUGELN, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
  - *POLYPHOSPHATE GLASS MICRO-SPHERES, METHODS OF MAKING AND USES THEREOF*
  - *MICROSPHÈRES DE VERRE DE POLYPHOSPHATE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
- (73) Dalhousie University, Office of the President Arts and Administration Building 6299 South Street, Halifax, Nova Scotia B3H 4H6, CA  
 (72) FILIAGGI, Mark, Bedford, Nova Scotia B4B 014, CA  
 MOMENI, Arash, 14469 Potsdam, DE  
 (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **C03C 15/00** (11) **2 646 383 B1**  
**C03C 19/00** **C03C 21/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 11799528.2 (22) 29.11.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2013  
 (86) US 2011/062274 29.11.2011  
 (87) WO 2012/074943 2012/23 07.06.2012  
 (30) 30.11.2010 US 418133 P
- *BLENDSCHUTZSCHEIBE MIT DRUCK-SPANNUNGSGLEICHGEWICHT UND VERFAHREN DAFÜR*
  - *ANTI-GLARE GLASS SHEET HAVING COMPRESSIVE STRESS EQUIPOISE AND METHODS THEREOF*
  - *FEUILLE DE VERRE ANTIREFLET AYANT UN ÉQUILIBRE DES CONTRAINTES DE COMPRESSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
 (72) HART, Shandon Dee, Corning New York 14830, US  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**C03C 17/00** → (51) **C03C 17/25**

**C03C 17/00** → (51) **F24C 15/04**

- (51) **C03C 17/25** (11) **3 225 600 B1**  
**C03C 17/34** **H01L 31/0392**  
**C03C 17/00**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 15864239.7 (22) 16.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.10.2017  
 (86) JP 2015/005708 16.11.2015  
 (87) WO 2016/084331 2016/22 02.06.2016  
 (30) 28.11.2014 JP 2014241445
- (54) • *GLASPLATTE MIT BESCHICHTUNGEN MIT GERINGER REFLEXION*
  - *GLASS PLATE WITH LOW-REFLECTION COATING*
  - *PLAQUE DE VERRE AYANT UN REVÊTEMENT FAIBLEMENT RÉFLÉCHISSANT*
- (73) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP  
 (72) MIYAMOTO, Yoko, Tokyo 108-6321, JP  
 KOYO, Mizuho, Tokyo 108-6321, JP  
 KAWAZU, Mitsuhiko, Tokyo 108-6321, JP  
 (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C03C 17/28** → (51) **B29C 73/02**

**C03C 17/34** → (51) **C03C 8/04**

**C03C 17/34** → (51) **C03C 17/25**

**C03C 17/34** → (51) **C09D 183/02**

**C03C 17/34** → (51) **F24C 15/04**

**C03C 17/36** → (51) **C03C 8/04**

**C03C 19/00** → (51) **C03C 15/00**

**C03C 21/00** → (51) **C03C 15/00**

- (51) **C03C 25/26** (11) **2 197 808 B1**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 08836295.9 (22) 04.09.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA MK RS  
 (43) 23.06.2010  
 (86) FR 2008/051572 04.09.2008  
 (87) WO 2009/044042 2009/15 09.04.2009  
 (30) 06.09.2007 FR 0757377
- (54) • *ÖLZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINES PHYSIKALISCHEN GELS FÜR GLASGARNE, AUS IHR GEWONNENE GLASGARNE UND VERBUNDSTOFFE MIT DIESEN GARNEN*
  - *OILING COMPOSITION IN THE FORM OF A PHYSICAL GEL FOR GLASS YARNS, GLASS YARNS THUS OBTAINED AND COMPOSITES CONTAINING SAID YARNS*
  - *COMPOSITION D'ENSIMAGE SOUS FORME DE GEL PHYSIQUE POUR FILS DE VERRE, FILS DE VERRE OBTENUS ET COMPOSITES COMPRENANT LESDITS FILS*
- (73) OCV Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US  
 (72) SERRUGHETTI, Dominique, F-75014 Paris, FR  
 DENIS, Jean-Baptiste, 92270 Bois Colombes, FR  
 MOIREAU, Patrick, F-73190 Curienne, FR  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C03C 27/08** → (51) **C03B 23/24**

- (51) **C04B 24/02** (11) **2 922 801 B1**  
**C04B 24/04** **C04B 28/02**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 13808102.1 (22) 25.11.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015

- (86) FR 2013/052838 25.11.2013  
(87) WO 2014/080144 2014/22 30.05.2014  
(30) 26.11.2012 FR 1261229  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MASTERMISCHUNG AUF DER BASIS VON KOHLENSTOFFHALTIGEN NANOFÜLLSTOFFEN UND SUPERWEICHMACHERN UND VERWENDUNG DAVON IN HÄRTBAREN ANORGANISCHEN SYSTEMEN  
• METHOD FOR PRODUCING A MASTER MIXTURE BASED ON CARBONACEOUS NANOFILLERS AND SUPERPLASTICISER, AND THE USE THEREOF IN HARDENABLE INORGANIC SYSTEMS  
• PROCEDE DE PREPARATION D'UN MELANGE MAITRE A BASE DE NANOCARGES CARBONEES ET DE SUPERPLASTIFIANT, ET SON UTILISATION DANS DES SYSTEMES INORGANIQUE DURCISSABLES
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) KORZHENKO, Alexander, -64000 Pau, FR  
VINCEDEAU, Christophe, 64140 Lons, FR  
LUSHNIKOVA, Anna, Izhevsk 426072, RU  
YAKOVLEV, Grigory Ivanovich, Izhevsk 426003, RU  
PERVUSHIN, Grigoriy Nikolayevich, Izhevsk 426069, RU  
PLATEL, David, 01800 Saint Maurice de Gourdans, FR  
SUAU, Jean-Marc, 69480, FR  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**C04B 24/04** → (51) **C04B 24/02****C04B 28/02** → (51) **C04B 24/02****C04B 33/28** → (51) **C04B 33/34**

- (51) **C04B 33/34** (11) **3 168 387 B1**  
**E04F 11/17** **E04F 11/116**  
**E04F 11/104** **B28B 1/26**  
**C04B 33/28**
- (25) De (26) De  
(21) 16002416.2 (22) 14.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.05.2017  
(30) 14.11.2015 DE 202015007830 U  
16.11.2015 AT 3382015  
(54) • TREPPENSTUFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TREPPENSTUFE  
• STEP AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• MARCHE D'ESCALIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MARCHE D'ESCALIER
- (73) kaminofenkeramik Rene Rasbach e.K., Holzbachstrasse 10, 56249 Herschbach, DE  
(72) Rasbach, René, 56316 Rambach, DE

- (51) **C04B 35/462** (11) **3 191 427 B1**  
**C04B 35/47** **C04B 35/475**  
**H01G 4/30** **H01B 3/12**  
**H01G 4/12**

- (25) En (26) En  
(21) 15763282.9 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070480 08.09.2015  
(87) WO 2016/038026 2016/11 17.03.2016  
(30) 12.09.2014 JP 2014186921

- (54) • DIELEKTRISCHE ZUSAMMENSETZUNG, DIELEKTRISCHES ELEMENT, ELEKTRO-NISCHE KOMPONENTE UND LAMI-NIERTE ELEKTRONISCHE KOMPONENTE  
• DIELECTRIC COMPOSITION, DIELECTRIC ELEMENT, ELECTRONIC COMPONENT AND LAMINATED ELECTRONIC COMPONENT  
• COMPOSITION DIÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT DIÉLECTRIQUE, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE STRATIFIÉ
- (73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE  
(72) TAUCHI, Goushi, Tokyo 108-0023, JP  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**C04B 35/47** → (51) **C04B 35/462****C04B 35/475** → (51) **C04B 35/462**

- (51) **C04B 35/48** (11) **3 464 216 B1**  
**C21D 9/00** **F27B 1/14**  
**F27D 1/02**
- (25) De (26) De  
(21) 17735371.1 (22) 29.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) AT 2017/000041 29.05.2017  
(87) WO 2017/205882 2017/49 07.12.2017  
(30) 01.06.2016 AT 12216 U  
(54) • HOCHTEMPERATUR-ISOLIERSYSTEM  
• HIGH-TEMPERATURE INSULATING SYSTEM  
• SYSTÈME D'ISOLATION HAUTE TEMPÉ-RATURE
- (73) Plansee SE, Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT  
(72) KLEINPASS, Bernd, 6600 Reutte, AT  
MALLAUN, Peter, 6600 Reutte, AT  
MARK, Michael, 6600 Reutte, AT  
VALENTINI, Bernhard, 6600 Reutte, AT  
(74) Ciesla, Bettina, et al, Plansee Group Service GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Straße, 71, 6600 Reutte, AT

**C04B 35/493** → (51) **B41J 2/14**

- (51) **C04B 35/50** (11) **3 421 443 B1**  
**C01B 3/06** **C01B 3/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17756342.6 (22) 16.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) JP 2017/005626 16.02.2017  
(87) WO 2017/145903 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 JP 2016034517  
20.05.2016 JP 2016101595  
(54) • LICHTABSORPTIONSELEMENT, WASSERSTOFFERZEUGUNGSELEMENT UND WASSERSTOFFERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
• LIGHT-ABSORBING MEMBER, HYDROGEN PRODUCTION MEMBER, AND HYDROGEN PRODUCTION DEVICE  
• ÉLÉMENT ABSORBANT LA LUMIÈRE, ÉLÉMENT DE PRODUCTION D'HYDRO-GÈNE ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(72) AKIYAMA, Masahide, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

- OHKUMA, Takeshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
ONO, Kohei, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **C04B 35/584** (11) **3 248 956 B1**  
**H01L 23/12** **H01L 23/13**  
**H01L 23/36** **H05K 1/03**  
**H05K 1/05** **C04B 37/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16740160.3 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) JP 2016/051427 19.01.2016  
(87) WO 2016/117553 2016/30 28.07.2016  
(30) 23.01.2015 JP 2015011334  
(54) • SILICIUMNITRIDSIINTERKÖRPERSUBSTRAT UND SILICIUMNITRIDSCHALTUNGSSUBSTRAT MIT VERWENDUNG DAVON SOWIE HALBLEITERBAUELEMENT  
• SILICON NITRIDE SUBSTRATE, AND SILICON NITRIDE CIRCUIT BOARD AND SEMICONDUCTOR APPARATUS USING THE SAME  
• SUBSTRAT FRITTÉ EN NITRURE DE SILICIUM ET SUBSTRAT DE CIRCUIT EN NITRURE DE SILICIUM L'UTILISANT ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR
- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-8522, JP  
(72) AOKI, Katsuyuki, Kanagawa-Ken 235-8522, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**C04B 35/584** → (51) **H01L 23/13**

- (51) **C04B 35/622** (11) **3 279 175 B1**  
**C04B 35/80**

- (25) En (26) En  
(21) 17181320.7 (22) 13.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(30) 05.08.2016 US 201615229982  
(54) • VIBRATIONSUNTERSTÜTZTE VERDICHTUNG EINER FASERVORFORM  
• VIBRATION ASSISTED DENSIFICATION OF A FIBER PREFORM  
• DENSIFICATION ASSISTÉE PAR VIBRATIONS D'UNE PRÉFORME DE FIBRE
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) SEMINARA, Gary J., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
RATEICK, JR., Richard George, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C04B 35/645** → (51) **H01L 23/13****C04B 35/80** → (51) **C04B 35/622****C04B 35/83** → (51) **F16D 69/02****C04B 37/00** → (51) **B32B 7/02**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>C04B 37/02</b> → (51) <b>C04B 35/584</b>  | (51) <b>C07C 4/16</b> (11) <b>3 510 008 B1</b>   | <b>C07C 17/087</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>  |
| <b>C04B 37/02</b> → (51) <b>H01L 23/13</b>   | <b>C07C 4/18</b> (25) De (26) De   | <b>C07C 17/25</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>   |
| (51) <b>C04B 38/00</b> (11) <b>2 960 222 B1</b>  | (21) 17765417.5 (22) 08.09.2017  | <b>C07C 21/18</b> → (51) <b>B01J 23/26</b>   |
| <b>C04B 41/45</b> (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | <b>C07C 25/22</b> → (51) <b>C07C 13/72</b>   |
| (25) En (26) En  | (43) 17.07.2019  | <b>C07C 29/50</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>   |
| (21) 15173777.2 (22) 25.06.2015  | (86) EP 2017/072600 08.09.2017   | <b>C07C 31/135</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                   | (87) WO 2018/046671 2018/11 15.03.2018   | <b>C07C 43/23</b> → (51) <b>C09K 15/08</b>   |
| (43) 30.12.2015  | (30) 08.09.2016 EP 16187895  | <b>C07C 45/33</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>   |
| (30) 27.06.2014 US 201414317654  | (54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON BENZOL   | <b>C07C 45/50</b> → (51) <b>C07F 9/6574</b>  |
| (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VORBESCHICHTETEN WABENSEGMENTEN FÜR TURBOMASCHINEN                                  | • METHOD AND PLANT FOR PRODUCING BENZENE   | <b>C07C 49/255</b> → (51) <b>C07D 231/12</b>   |
| • METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING PRE-COATED HONEYCOMB SEGMENTS FOR TURBOMACHINES   | • PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE BENZÈNE   | <b>C07C 49/303</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |
| (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US   | (73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE   | <b>C07C 51/083</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>   |
| (72) LIN, Dechao, Greenville, SC South Carolina 29615, US  | (72) ZIMMERMANN, Heinz, 81476 München, DE  | <b>C07C 53/16</b> → (51) <b>C07C 229/22</b>  |
| BUCCI, David Vincent, Greenville, SC South Carolina 29615, US  | BRUDER, David, 82379 München, DE   | <b>C07C 67/293</b> → (51) <b>C07C 67/58</b>  |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE                             | HÖFEL, Torben, 81543 München, DE   | <b>C07C 67/333</b> → (51) <b>C07C 67/58</b>  |
|  | KURZ, Benedikt, 80686 München, DE  |  |
|  | BRUDI, Karlheinz, 85579 Neubiberg, DE  |  |
|  | SPINDELNDREHER, Anne, 82377 Penzberg, DE   |  |
|  | ANDRE, Matthias, 81475 München, DE   |  |
|  | KOLLER, Richard, 81479 München, DE   |  |
| <b>C04B 38/06</b> → (51) <b>C01B 13/14</b>   | <b>C07C 4/18</b> → (51) <b>C07C 4/16</b>   |  |
| <b>C04B 41/45</b> → (51) <b>C04B 38/00</b>   | <b>C07C 6/04</b> → (51) <b>B01J 37/04</b>  |  |
| <b>C07B 53/00</b> → (51) <b>C07D 233/64</b>  | <b>C07C 7/04</b> → (51) <b>B01D 3/00</b>   |  |
| (51) <b>C07B 59/00</b> (11) <b>3 510 393 B1</b>  | <b>C07C 7/08</b> → (51) <b>B01D 3/00</b>   |  |
| <b>G01N 31/22</b> <b>G01N 27/447</b>   | <b>C07C 11/02</b> → (51) <b>B01D 3/00</b>  |  |
| <b>G01N 30/88</b> <b>A61K 51/04</b>  |  |  |
| (25) En (26) En  | (51) <b>C07C 13/72</b> (11) <b>3 351 523 B1</b>  |  |
| (21) 17849433.2 (22) 06.09.2017  | <b>C07C 25/22</b> <b>C07C 211/54</b>   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                   | <b>C07C 211/61</b> <b>C07C 255/58</b>  |  |
| (43) 17.07.2019  | <b>C07D 209/86</b> <b>C07D 213/16</b>  |  |
| (86) US 2017/050236 06.09.2017   | <b>C07D 235/18</b> <b>C07D 239/26</b>  |  |
| (87) WO 2018/048873 2018/11 15.03.2018   | <b>C07D 239/74</b> <b>C07D 251/24</b>  |  |
| (30) 06.09.2016 US 201662384084 P  | <b>C07D 263/57</b> <b>C07D 277/66</b>  |  |
| (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONZENTRATION UND FORMULIERUNG VON RADIOPHARMAZEUTIKA   | <b>C07D 307/91</b> <b>C07D 333/76</b>  |  |
| • METHOD AND DEVICE FOR CONCENTRATION AND FORMULATION OF RADIOPHARMACEUTICALS  | <b>C07D 405/04</b> <b>C07F 5/02</b>  |  |
| • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA CONCENTRATION ET LA FORMULATION DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES   | <b>C07F 7/08</b> <b>C07F 9/53</b>  |  |
| (73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US                                | <b>C09K 11/06</b> <b>H01L 51/50</b>  |  |
| (72) CHAO, Philip Hong-Sean, Los Angeles, CA 90034, US   | (25) Ko (26) En  |  |
| VAN DAM, R. Michael, Los Angeles, CA 90024, US   | (21) 16846814.8 (22) 09.09.2016  |  |
| (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
|  | (43) 25.07.2018  |  |
|  | (86) KR 2016/010163 09.09.2016   |  |
|  | (87) WO 2017/047993 2017/12 23.03.2017   |  |
|  | (30) 16.09.2015 KR 20150131230   |  |
|  | 23.08.2016 KR 20160107194  |  |
|  | (54) • VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT   |  |
|  | • COMPOUND AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE CONTAINING SAME   |  |
|  | • COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE CONTENANT LE COMPOSÉ  |  |
|  | (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR   |  |
|  | (72) CHA, Yongbum, Daejeon 34122, KR   |  |
|  | KIM, Jin Joo, Daejeon 34122, KR  |  |
|  | KIM, Seong So, Daejeon 34122, KR   |  |
|  | RYU, Jemin, Daejeon 34122, KR  |  |
|  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |  |
| <b>C07B 61/00</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>   | <b>C07C 15/04</b> → (51) <b>C07C 4/16</b>  |  |
| <b>C07B 61/00</b> → (51) <b>C07D 233/64</b>  |  |  |
| <b>C07C 2/20</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |  |  |
| <b>C07C 2/22</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>  |  |  |
|  |  | (51) <b>C07C 67/44</b> (11) <b>3 280 695 B1</b>  |
|  |  | <b>C07C 69/003</b>   |
|  |  | (25) En (26) En  |
|  |  | (21) 16718054.6 (22) 29.03.2016  |
|  |  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
|  |  | (43) 14.02.2018  |
|  |  | (86) US 2016/024609 29.03.2016   |
|  |  | (87) WO 2016/164195 2016/41 13.10.2016   |
|  |  | (30) 07.04.2015 US 201514680595  |
|  |  | (54) • HERSTELLUNG ZWEIER ESTER UNTER VERWENDUNG EINES HOMOGENEN KATALYSATORS  |
|  |  | • PRODUCTION OF TWO ESTERS USING HOMOGENEOUS CATALYST  |
|  |  | • PRODUCTION DE DEUX ESTERS À L'AIDE D'UN CATALYSEUR HOMOGÈNE  |
|  |  | (73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US   |
|  |  | (72) JANKA, Mesfin Ejerssa, Kingsport, TN 37660, US  |
|  |  | HEMBRE, Robert Thomas, Johnson City, TN 37601, US  |
|  |  | TESTERMAN, Stephanie Rollins, Kingsport, TN 37660, US  |
|  |  | (74) Best, Michael, et al, Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE         |
|  |  | (51) <b>C07C 67/58</b> (11) <b>3 357 903 B1</b>  |
|  |  | <b>C07C 67/293</b> <b>C07C 69/145</b>  |
|  |  | <b>C07C 69/16</b> <b>C07C 67/333</b>   |
|  |  | <b>C07C 69/753</b> <b>C07C 69/757</b>  |
|  |  | <b>C07D 317/44</b>   |
|  |  | (25) En (26) En  |
|  |  | (21) 17154882.9 (22) 06.02.2017  |
|  |  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
|  |  | (43) 08.08.2018  |
|  |  | (54) • VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG EINES Z-CYCLOOCTENS  |
|  |  | • METHOD FOR A CONTINUOUS PRODUCTION OF A Z-CYCLOOCTENE  |
|  |  | • PROCÉDÉ POUR UNE PRODUCTION EN CONTINU D'UN Z-CYCLOOCTÈNE  |
|  |  | (73) Stichting Katholieke Universiteit, Geert Grootplein-Noord 9, 6525 EZ Nijmegen, NL                                 |

- (72) RUTJES, Floris Petrus Johannes Theodorus, 6500 HC Nijmegen, NL  
BLANCO ANIA, Daniel, 6500 HC Nijmegen, NL  
MAARTENSE, Luuk, 6500 HC Nijmegen, NL  
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Bronland 12-E, 6708 WH Wageningen, NL

**C07C 69/003** → (51) **C07C 67/44****C07C 69/145** → (51) **C07C 67/58****C07C 69/16** → (51) **C07C 67/58****C07C 69/34** → (51) **C08F 222/10****C07C 69/593** → (51) **C08F 222/10**

- (51) **C07C 69/738** (11) **3 368 503 B1**  
**C11B 9/00** **C11D 3/20**  
**C11D 3/50** **A61K 8/37**  
**A61L 2/00** **A61Q 13/00**  
**A61Q 19/00**

- (25) De (26) De  
(21) 16766929.0 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) EP 2016/071689 14.09.2016  
(87) WO 2017/071873 2017/18 04.05.2017  
(30) 27.10.2015 DE 102015220928  
(54) • **PHOTOLABILE DUFTSPEICHERSTOFFE**  
• **PHOTOLABILE PRO-FRAGRANCES**  
• **INGRÉDIENTS ODORIFÉRANTS PHOTO-LABILES**  
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) KROPF, Christian, 40724 Hilden, DE  
GERKE, Thomas, 40627 Düsseldorf, DE  
HUCHEL, Ursula, 50733 Köln, DE  
GRIESBECK, Axel, 50935 Köln, DE  
LANDES, Agnieszka, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

**C07C 69/753** → (51) **C07C 67/58****C07C 69/757** → (51) **C07C 67/58**

- (51) **C07C 69/86** (11) **3 564 206 B1**  
**C07C 69/92** **C08F 283/00**  
**C08F 290/14** **A61C 7/00**

- (25) De (26) De  
(21) 19172865.8 (22) 06.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(30) 04.05.2018 US 201862667364 P  
05.12.2018 US 201862775762 P  
03.05.2019 PCT/US2019/030687  
(54) • **NEUE POLYMERISIERBARE MONOMERE UND DEREN VERWENDUNG ALS RE-AKTIVVERDÜNNER IN HÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **NOVEL POLYMERISABLE MONOMERS AND THEIR USE AS REACTIVE DILUENTS IN CURABLE COMPOSITIONS**  
• **NOUVEAUX MONOMÈRES POLYMERISABLES ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE DILUANTS RÉACTIFS DANS DES COMPOSITIONS DURCISSABLES**  
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US  
(72) LISKA, Robert, 2123 Schleinbach, AT  
GORSCH, Christian, 1140 Wien, AT  
KURY, Markus, 1060 Wien, AT  
CHEN, Yan, San Jose, CA 95134, US  
LI, Chunhua, San Jose, CA 95134, US

- KAZA, Srinivas, San Jose, CA 95134, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C07C 69/92** → (51) **C07C 69/86**

- (51) **C07C 211/54** (11) **3 394 028 B1**  
**C08K 5/18** **C10M 133/12**  
**C10L 1/223**

- (25) En (26) En  
(21) 16820466.7 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) US 2016/066085 12.12.2016  
(87) WO 2017/112440 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 US 201562270909 P  
07.12.2016 US 201615371257  
(54) • **VERBINDUNGEN MIT ANTIABBAUENDER UND ERMÜDUNGSHEMMENDER WIRKUNG SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DIESEN VERBINDUNGEN**  
• **COMPOUNDS WITH ANTIDEGRADANT AND ANTIFATIGUE EFFICACY AND COMPOSITIONS INCLUDING SAID COMPOUNDS**  
• **COMPOSÉS PRÉSENTANT UN EFFET PROTECTEUR ET ANTIFATIGUE, ET COMPOSITIONS COMPRENANT LESDITS COMPOSÉS**  
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US  
(72) BOONE, Matthew Allen, Kingsport, Tennessee 37663, US  
FIELDS, Donald L., Jr., Copley, OH 44321, US  
IGNATZ-HOOVER, Frederick, Elyria, OH 44035, US  
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**C07C 211/54** → (51) **C07C 13/72****C07C 211/61** → (51) **C07C 13/72**

- (51) **C07C 213/06** (11) **3 652 147 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18779660.2 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.05.2020  
(86) EP 2018/076447 28.09.2018  
(87) WO 2019/068578 2019/15 11.04.2019  
(30) 04.10.2017 DE 102017217620  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIMETHYLAMINOALKYL(METH)ACRYLATEN**  
• **PROCESS FOR PREPARING DIMETHYLAMINOALKYL (METH)ACRYLATES**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DIMÉTHYLAMINOALKYL (MÉTH)ACRYLATES**  
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) TRESKOW, Marcel, 64293 Darmstadt, DE  
KRÜGER, Torsten, 64405 Messbach, DE  
SCHÜTZ, Thorben, 64665 Alsbach-Hähnlein, DE  
KRILL, Steffen, 64367 Mühltal, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07C 221/00** → (51) **C07D 231/12****C07C 225/14** → (51) **C07D 231/12**

- (51) **C07C 229/12** (11) **3 434 667 B1**  
**C07C 229/28** **C07C 229/30**  
**C12N 15/113** **A61K 9/51**

- (25) En (26) En  
(21) 18192871.4 (22) 16.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(30) 19.04.2012 US 201261635494 P  
(54) • **NEUARTIGE, BIOLOGISCH ABBAUBARE, KATIONISCHE LIPIDE AUF DIESTER- UND TRIESTERBASIS MIT NIEDRIGEM MOLEKÜLGEWICHT ZUR AUSGABE VON OLIGONUKLEOTIDEN**  
• **NOVEL DIESTER AND TRIESTER BASED LOW MOLECULAR WEIGHT, BIODEGRADABLE CATIONIC LIPIDS FOR OLIGONUCLEOTIDE DELIVERY**  
• **NOUVEAUX LIPIDES CATIONIQUES BIODÉGRADABLES À BASE DE DIESTER ET TRIESTER DE FAIBLE POIDS MOLECULAIRE POUR L'APPORT D'OLIGONUCLEOTIDES**  
(73) Sirna Therapeutics, Inc., 300 Third Street, Cambridge MA 02142, US  
(72) Colletti, Steven L., West Point, PA 19486, US  
Stanton, Matthew G., West Point, PA 19486, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(62) 13778145.6 / 2 838 877

- (51) **C07C 229/22** (11) **3 408 254 B1**

**C07C 53/16** **A61K 31/197**  
**A61K 9/00** **A61K 41/00**  
**A61K 47/12** **A61K 9/06**  
**A61K 9/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17744788.5 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) US 2017/014791 24.01.2017  
(87) WO 2017/132178 2017/31 03.08.2017  
(30) 26.01.2016 US 201662286977 P  
20.07.2016 CN 201610568868  
(54) • **SALZE VON 5-AMINOLÄVULINSÄURE UND DERIVATE**  
• **SALTS OF 5-AMINOLEVULINIC ACID AND DERIVATIVES**  
• **SELS DE L'ACIDE 5-AMINOLÉVULINIQUE ET DÉRIVÉS**  
(73) Zhao, Ming, 2426 Abbey Drive, Darien, IL 60561-6720, US  
Zhou, Li-Ming, 2426 Abbey Drive, Darien, IL 60561-6720, US  
(72) Zhao, Ming, Darien, IL 60561-6720, US  
Zhou, Li-Ming, Darien, IL 60561-6720, US  
(74) McQueen, Andrew Peter, Miltons IP - Europe 5th Floor, Broad Quay House Prince Street, Bristol BS1 4DJ, GB

**C07C 229/28** → (51) **C07C 229/12****C07C 229/30** → (51) **C07C 229/12**

- (51) **C07C 231/02** (11) **2 464 623 B1**  
**C07C 231/14**

- (25) En (26) En  
(21) 10744805.2 (22) 11.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2012  
(86) US 2010/045121 11.08.2010  
(87) WO 2011/019789 2011/07 17.02.2011

- (30) 11.08.2009 US 232886 P  
11.08.2009 US 232880 P
- (54) • RINGÖFFNUNG VON LACTONEN UND LACTAMEN  
• THE RING OPENING OF LACTONES AND LACTAMS  
• OUVERTURE DE CYCLE DE LACTONES ET DE LACTAMES
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
- (72) FOLEY, Megan, Alene, Cambridge, MA 02139, US  
JAMISON, Timothy, F., Cambridge, MA 02139, US  
REPIC, Oljan, East Hanover, NJ 07936, US
- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

**C07C 231/02** → (51) **C07C 235/06**

**C07C 231/14** → (51) **C07C 231/02**

**C07C 233/47** → (51) **A23L 2/56**

**C07C 233/49** → (51) **A23L 2/56**

- (51) **C07C 235/06** (11) **3 521 271 B1**  
**C07C 231/02** **C07D 319/06**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17856615.4 (22) 14.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) KR 2017/010087 14.09.2017  
(87) WO 2018/062729 2018/14 05.04.2018  
(30) 27.09.2016 KR 20160124064
- (54) • PSEUDO-CERAMID-VERBINDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• PSEUDO-CERAMIDE COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR  
• COMPOSÉ PSEUDO-CÉRAMIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (73) Amorepacific Corporation, 100, Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
- (72) JOO, Yung Hyup, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR  
YOO, Jae Won, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR  
KIM, Yong Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR  
RHO, Ho Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR  
LEE, John Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C07C 255/58** → (51) **C07C 13/72**

**C07C 275/06** → (51) **C07D 251/70**

**C07C 303/34** → (51) **C07C 303/40**

**C07C 303/38** → (51) **C07D 493/04**

- (51) **C07C 303/40** (11) **3 194 364 B1**  
**C07C 311/18** **C07C 303/34**  
**C07F 15/00** **C07C 311/37**  
**C07C 311/46**
- (25) En (26) En  
(21) 15766217.2 (22) 11.09.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017
- (86) GB 2015/052632 11.09.2015  
(87) WO 2016/042298 2016/12 24.03.2016
- (30) 19.09.2014 GB 201416628
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINVERBINDUNGEN UND ZWISCHEN-PRODUKTEN DAVON  
• METHODS FOR PREPARATION OF AMINE COMPOUNDS AND INTERMEDIATES THEREOF  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DES COMPOSÉS AMINÉS ET LEUR INTERMÉDIAIRES
- (73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
- (72) NEDDEN, Hans, Guenter, Cambridge Cambridgeshire CB4 0FP, GB  
JURCIK, Vaclav, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB  
WILLS, Martin, Coventry West Midlands CV4 7AL, GB  
HODGKINSON, Roy, Nottingham, NG7 3GT, GB
- (74) Whitcombe, Nicole Jane, et al, Johnson Matthey PLC Intellectual Property Department Gate 20 Orchard Road, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB

**C07C 307/10** → (51) **A61K 31/145**

- (51) **C07C 309/17** (11) **3 555 045 B1**  
**C07C 313/02** **C07C 313/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17821857.4 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082449 12.12.2017  
(87) WO 2018/108925 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203719
- (54) • GEMISCHTE SALZE VON HYDROXYALKANSULFINYL-SÄURE SOWIE HYDROXYALKANSULFONSÄURE  
• SULFONIC ACID SALT COMPOSITION AND USE THEREOF FOR COLOR STABILIZATION  
• MÉLANGE DE SELS D'ACIDE SULFONIQUE HYDROXYALCANES ET D'ACIDE SULFONIQUE
- (73) L. Brüggemann GmbH & Co. KG, Salzstr. 131, 74076 Heilbronn, DE
- (72) BERGHOFER, Josef, 97941 Tauberbischofsheim, DE  
MARK, Stefan, 74906 Bad Rappenau, DE  
BITTLINGMAYER, Tamara, 74189 Weinsberg, DE  
SCHREIWEIS, Jessica, 74847 Obrigheim, DE
- (74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

**C07C 309/30** → (51) **C07D 513/04**

**C07C 311/08** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 311/18** → (51) **C07C 303/40**

**C07C 311/37** → (51) **C07C 303/40**

**C07C 311/39** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 311/46** → (51) **C07C 303/40**

**C07C 311/47** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 313/02** → (51) **C07C 309/17**

**C07C 313/04** → (51) **C07C 309/17**

**C07C 315/06** → (51) **C09D 9/00**

**C07C 319/14** → (51) **C07D 279/26**

- (51) **C07C 319/20** (11) **3 558 941 B1**  
**C07C 323/60** **C07C 323/58**  
**C01C 3/02** **C07D 233/76**  
**C07D 241/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17828692.8 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) EP 2017/082960 15.12.2017  
(87) WO 2018/114640 2018/26 28.06.2018  
(30) 21.12.2016 EP 16205829
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHIONIN  
• METHOD FOR PREPARING METHIONINE  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉTHIONINE
- (73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) HIEROLD, Judith, 30161 Hannover, DE  
SUDHOFF, Daniel, 63456 Hanau, DE  
STEURENTHALER, Martin, 61118 Bad Vilbel, DE  
HASSELBACH, Hans Joachim, 63571 Gelnhausen, DE  
ROTH, Philipp, 63456 Hanau, DE  
MERKER, Thorsten, 50374 Erftstadt, DE  
HELD, Markus, 63694 Limeshain, DE  
FISCHER, Daniel, Midlothian Virginia 23113, US  
KAISER, Christian, 63857 Waldaschaff, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07C 323/58** → (51) **C07C 319/20**

**C07C 323/60** → (51) **C07C 319/20**

**C07C 335/16** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 335/20** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 335/22** → (51) **A61K 31/145**

**C07C 407/00** → (51) **B01J 31/02**

**C07C 409/14** → (51) **B01J 31/02**

**C07C 409/24** → (51) **A23L 3/3571**

**C07D 205/04** → (51) **A61K 31/145**

- (51) **C07D 207/16** (11) **3 445 758 B1**  
**A61K 31/40** **A61K 31/4025**
- (25) En (26) En  
(21) 17821259.3 (22) 29.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) US 2017/040028 29.06.2017  
(87) WO 2018/005812 2018/01 04.01.2018  
(30) 29.06.2016 US 201662356314 P
- (54) • DIPROVOCIME: EINE NEUE UND POTENTE KLASSE VON TLR-AGONISTEN  
• DIPROVOCIMS: A NEW AND POTENT CLASS OF TLR AGONISTS  
• DIPROVOCIMS: UNE NOUVELLE CLASSE PUISSANTE D'AGONISTES TLR

- (73) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US  
The Board of Regents of The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
- (72) BEUTLER, Bruce, Dallas TX 75039, US  
BOGER, Dale, L., La Jolla CA 92037, US
- (74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **C07D 207/444** (11) **3 455 206 B1**  
**C07D 207/452** **A61K 51/04**  
**A61K 51/08** **A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17796666.0 (22) 09.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019  
(86) US 2017/031696 09.05.2017  
(87) WO 2017/196806 2017/46 16.11.2017  
(30) 09.05.2016 US 201662333427 P
- (54) • *CHEMISCHE KONJUGATE VON EVANS-BLAU-DERIVATEN UND DEREN VERWENDUNG ALS STRAHLENTHERAPIE-UND BILDGEBUNGSMITTEL*  
• *CHEMICAL CONJUGATES OF EVANS BLUE DERIVATIVES AND THEIR USE AS RADIOTHERAPY AND IMAGING AGENTS*  
• *CONJUGUÉS CHIMIQUES DE DÉRIVÉS DU BLEU D'EVANS ET LEUR UTILISATION COMME AGENTS DE RADIOTHÉRAPIE ET D'IMAGERIE*
- (73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
- (72) CHEN, Xiaoyuan, Potomac Maryland 20854, US  
WEISS, Orit Jacobson, Silver Spring Maryland 20902, US
- (74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

**C07D 207/452** → (51) **C07D 207/444**

**C07D 209/04** → (51) **C07D 215/02**

(51) **C07D 209/12** (11) **3 583 091 B1**  
**C07D 307/80** **C07D 307/82**  
**C07D 307/83** **C07D 333/64**  
**C07D 405/04** **C07D 409/02**  
**A61F 2/16** **A61F 9/00**  
**G02B 1/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18703798.1 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/053625 14.02.2018  
(87) WO 2018/149852 2018/34 23.08.2018  
(30) 15.02.2017 EP 17156329
- (54) • *VERBINDUNGEN FÜR OPTISCH AKTIVE VORRICHTUNGEN*  
• *HYDROPHOBIC COMPOUNDS FOR OPTICALLY ACTIVE DEVICES*  
• *COMPOSÉS DE DISPOSITIFS OPTIQUEMENT ACTIFS*
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) SCHRAUB, Martin, 64665 Alsbach-Haehnlein, DE  
DOBELMANN-MARA, Lars, 64295 Darmstadt, DE  
RIEDMUELLER, Stefan, 60488 Frankfurt Am Main, DE

**C07D 209/86** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 211/10** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 211/16** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 211/44** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 211/46** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 211/54** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 211/62** → (51) **C07D 401/12**

**C07D 213/127** → (51) **C07D 401/06**

**C07D 213/16** → (51) **C07C 13/72**

(51) **C07D 213/71** (11) **3 444 239 B1**  
**A01N 43/40** **A01N 43/58**  
**A01N 43/60** **A01P 7/04**  
**C07D 401/04** **C07D 401/14**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17778992.2 (22) 27.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/012289 27.03.2017  
(87) WO 2017/175613 2017/41 12.10.2017  
(30) 06.04.2016 JP 2016076517
- (54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG VON ANTHROPODEN*  
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS USEFUL FOR CONTROLLING ARTHROPODS*  
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES POUR LUTTER CONTRE LES ARTHROPODES*
- (73) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) ORIMOTO, Kohei, Takarazuka-shi Hyogo 665-8555, JP  
TANABE, Takamasa, Takarazuka-shi Hyogo 665-8555, JP  
NOKURA, Yoshihiko, Takarazuka-shi Hyogo 665-8555, JP  
NAKAJIMA, Yuji, Takarazuka-shi Hyogo 665-8555, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C07D 215/02** (11) **3 344 604 B1**  
**C07D 261/20** **C07D 249/18**  
**C07D 263/54** **C07D 209/04**  
**C07D 235/08** **C07D 237/28**  
**C07D 291/08** **A61K 31/33**  
**A61K 31/404** **A61P 3/10**

- (25) En (26) En  
(21) 16840833.4 (22) 31.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) CN 2016/097660 31.08.2016  
(87) WO 2017/036404 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 CN 201510560190
- (54) • *CARBOXY-SUBSTITUIERTE (HETERO) AROMATISCHE RINGDERIVATE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CARBOXY SUBSTITUTED (HETERO) AROMATIC RING DERIVATIVES AND PREPARATION METHOD AND USES THEREOF*  
• *DÉRIVÉS DE CYCLE (HÉTÉRO) AROMATIQUE SUBSTITUÉS PAR CARBOXY ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*

- (73) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong, CN
- (72) YANG, Xinye, Dongguan Guangdong 523871, CN  
HUANG, Changwei, Dongguan Guangdong 523871, CN  
MA, Facheng, Dongguan Guangdong 523871, CN  
ZHANG, Ji, Dongguan Guangdong 523871, CN  
WANG, Xiaojun, Dongguan Guangdong 523871, CN  
ZHANG, Yingjun, Dongguan Guangdong 523871, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07D 215/38** (11) **3 327 004 B1**  
**A61K 31/444** **A61K 31/4704**  
**A61K 31/4709**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16827761.4 (22) 15.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(86) JP 2016/071047 15.07.2016  
(87) WO 2017/014201 2017/04 26.01.2017  
(30) 17.07.2015 JP 2015143503  
04.02.2016 JP 2016019782
- (54) • *STICKSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*  
• *NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DE L'AZOTE*
- (73) FUJIFILM CORPORATION, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  
FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
- (72) TANAKA Tadashi, Toyama-shi Toyama 930-8508, JP  
FUJINO Masataka, Toyama-shi Toyama 930-8508, JP  
FURUYA Kentaro, Toyama-shi Toyama 930-8508, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07D 221/20** (11) **3 434 669 B1**  
**C07F 7/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18188873.6 (22) 17.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(30) 04.03.2011 US 201161449198 P
- (54) • *IN DER SYNTHESE VON (-)-HUPERZIN VERWENDBARE ZWISCHENPRODUKT-VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINE DIESER ZWISCHENPRODUKTVERBINDUNGEN*  
• *INTERMEDIATE COMPOUNDS UTILIZABLE IN SYNTHESIS OF (-) HUPERZINE AND PROCESS FOR OBTAIN ONE OF THESE INTERMEDIATE COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS INTERMÉDIAIRES UTILISABLES DANS LA SYNTHÈSE DE (-) L'HUPERZINE ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN DE CES COMPOSÉS INTERMÉDIAIRES*

- (73) Yale University, 2 Whitney Avenue, New Haven, CT 06511, US
- (72) HERZON, Seth, NEW HAVEN, CT 06511, US  
TUN, Maung Kway Moe, NEW HAVEN, CT 06511, US
- (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l.  
Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT
- (62) 12755750.2 / 2 681 199

(51) **C07D 231/12** (11) **3 312 161 B1**  
**C07D 231/14** **C07D 251/30**  
**C07C 221/00** **C07C 225/14**  
**C07C 49/255** **C07D 295/125**

- (25) Zh (26) En
- (21) 16810995.7 (22) 15.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018
- (86) CN 2016/085814 15.06.2016
- (87) WO 2016/202254 2016/51 22.12.2016
- (30) 19.06.2015 CN 201510346308  
19.06.2015 CN 201510348921

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
PYRAZOLCARBONSÄUREDERIVATS UND  
ZWISCHENPRODUKT DAFÜR
- METHOD FOR PREPARING PYRAZOLE-  
CARBOXYLIC ACID DERIVATIVE, AND  
INTERMEDIATE THEREOF
- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN  
DÉRIVÉ D'ACIDE PYRAZOLECARBOXY-  
LIQUE, ET INTERMÉDIAIRE CORRES-  
PONDANT

- (73) Zhejiang Yongtai Technology Co., Ltd., No.1  
5th Donghai Avenue Zhejiang Provincial  
Chemical and Medical Raw Materials Base  
Linhai Zone, Zhejiang 317016, CN
- (72) SHAO, Hongming, Zhejiang 317016, CN  
HE, Renbao, Zhejiang 317016, CN  
JIN, Yizhong, Zhejiang 317016, CN  
WANG, Lei, Zhejiang 317016, CN
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**C07D 231/14** → (51) **C07D 231/12**

**C07D 233/56** → (51) **C07F 9/6574**

(51) **C07D 233/64** (11) **3 470 399 B1**  
**A61P 9/00** **A61K 31/417**  
**C07B 53/00** **C07B 61/00**

- (25) En (26) En
- (21) 18208474.9 (22) 17.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019
- (30) 18.09.2014 JP 2014189571

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
OPTISCH AKTIVEN VALERIANSAUREDE-  
RIVATS
- METHOD FOR PRODUCING OPTICALLY  
ACTIVE VALERIC ACID DERIVATIVE
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
DÉRIVÉ D'ACIDE VALÉRIQUE OPTIQUE-  
MENT ACTIF

- (73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1  
Nihonbashi-Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-  
8426, JP
- (72) HAYASHI, Masaki, Kanagawa 254-0014, JP  
UKAI, Kazutoshi, Kanagawa 254-0014, JP
- (74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks &  
Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A  
1BW, GB
- (62) 15841488.8 / 3 196 192

**C07D 233/76** → (51) **C07C 319/20**

**C07D 235/08** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 235/18** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 237/28** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 239/26** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 239/74** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 241/08** → (51) **C07C 319/20**

**C07D 249/18** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 251/24** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 251/30** → (51) **C07D 231/12**

(51) **C07D 251/70** (11) **3 544 963 B1**  
**C07C 275/06**

- (25) En (26) En
- (21) 17816488.5 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.10.2019
- (86) EP 2017/080149 23.11.2017
- (87) WO 2018/096011 2018/22 31.05.2018
- (30) 23.11.2016 EP 16200228

- (54) • VERFAHREN ZUR ALKYLIERUNG EINER  
AMINOVERBINDUNG
- METHOD FOR ALKYLATING AN AMINO  
COMPOUND
- PROCÉDÉ D'ALKYLATION D'UN  
COMPOSÉ AMINÉ

- (73) Borealis Agrolinz Melamine GmbH, St.-Pe-  
ter-Strasse 25, 4021 Linz, AT
- (72) GABRIEL, Herbert, 4067 Marienkirchen, DE  
DICKE, René, 4060 Leonding, AT
- (74) Maikowski & Ninemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

**C07D 257/04** → (51) **C07D 401/06**

**C07D 261/20** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 263/54** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 263/57** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 277/66** → (51) **C07C 13/72**

(51) **C07D 279/26** (11) **3 470 401 B1**  
**C07C 319/14**

- (25) De (26) De
- (21) 18197224.1 (22) 27.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.04.2019
- (30) 12.10.2017 DE 102017009501

- (54) • VERFAHREN ZUR PHOTOREDOXKATA-  
LYTISCHEN ADDITION VON SCHWEFEL-  
HEXAFLUORID AN UNGESÄTTIGTE KOH-  
LENSTOFF-KOHLENSTOFF-BINDUNGEN
- METHOD FOR PHOTOREDOX CATALYTIC  
ADDITION OF SULPHUR HEXAFLUORIDE  
TO UNSATURATED CARBON-CARBON  
BONDS
- PROCÉDÉ D'ADDITION CATALYTIQUE  
PHOTOREDOX DE L'HEXAFLUORURE DE  
SOUFRE À DES LIAISONS CARBONE-  
CARBONE NON SATURÉES

- (73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiser-  
straße 12, 76131 Karlsruhe, DE
- (72) Wagenknecht, Hans-Achim, 75045 Walz-  
bachtal, DE
- Rombach, David, 76199 Karlsruhe, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C07D 291/08** → (51) **C07D 215/02**

**C07D 295/125** → (51) **C07D 231/12**

**C07D 295/26** → (51) **A61K 31/145**

**C07D 307/80** → (51) **C07D 209/12**

**C07D 307/82** → (51) **C07D 209/12**

**C07D 307/83** → (51) **C07D 209/12**

**C07D 307/91** → (51) **C07C 13/72**

(51) **C07D 307/93** (11) **3 461 817 B1**  
**A61P 9/00** **A61K 31/34**

- (25) En (26) En
- (21) 18204319.0 (22) 15.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.04.2019
- (30) 16.06.2011 US 201161497754 P
- (54) • KALIUMSALZ VON BERAPROST
- POTASSIUM SALT OF BERAPROST
- SEL DE POTASSIUM DE BERAPROST

- (73) Lung Biotechnology Inc., 1040 Spring  
Street, Silver Spring, MD 20910, US
- (72) Sharma, Vijay, Olney, MD 20832, US  
Batra, Hitesh, Herndon, VA 20171, US  
Tuladhar, Sudersan, Silver Spring, MD  
20904, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwält  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE
- (62) 12800658.2 / 2 721 017

(51) **C07D 311/16** (11) **3 583 102 B1**  
**C07D 335/06** **C08F 124/00**  
**C08F 128/06** **A61F 2/16**

- (25) En (26) En
- (21) 18706231.0 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.12.2019
- (86) EP 2018/053629 14.02.2018
- (87) WO 2018/149855 2018/34 23.08.2018
- (30) 15.02.2017 EP 17156321

- (54) • HYDROPHOBE VERBINDUNGEN ZUR  
HERSTELLUNG VON OPTISCH AKTIVEN  
VORRICHTUNGEN
  - HYDROPHOBIC COMPOUNDS FOR  
OPTICALLY ACTIVE DEVICES
  - COMPOSÉS HYDROPHOBES POUR  
DISPOSITIFS OPTIQUEMENT ACTIFS
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse  
250, 64293 Darmstadt, DE
  - (72) DOBELMANN-MARA, Lars, 64295 Darm-  
stadt, DE  
RIEDMUELLER, Stefan, 60488 Frankfurt Am  
Main, DE  
SCHRAUB, Martin, 64665 Alsbach-Haehn-  
lein, DE

(51) **C07D 313/00** (11) **3 344 611 B1**  
**C07H 17/08** **A01N 43/22**

- (25) En (26) En
- (21) 16767084.3 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.07.2018
- (86) US 2016/049879 01.09.2016
- (87) WO 2017/040769 2017/10 09.03.2017
- (30) 03.09.2015 US 201562214083 P  
03.02.2016 US 201662290676 P  
03.03.2016 US 201662303015 P  
03.03.2016 US 201662303078 P

- 29.08.2016 US 201662380664 P  
(54) • *SPINOSYN-DERIVATE ALS INSEKTIZIDE*  
• *SPINOSYN DERIVATIVES AS INSECTICIDES*  
• *DERIVES DE SPINOSYN EN TANT QU'INSECTICIDES*  
(73) Agrimetis, LLC, 10751 Falls Road Suite 300, Lutherville, Maryland 21093, US  
(72) CALABRESE, Andrew, Lutherville, Maryland 21093, US  
GREEN, Brian Michael, Lutherville, Maryland 21093, US  
SPRING, David R., Cambridge Cambridgehire CB2 8HH, GB  
CASSAYRE, Jerome Yves, F-68220 Hesingue, FR  
CONFALONE, Pasquale N., Wilmington, Delaware 19807, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C07D 317/44** → (51) **C07C 67/58****C07D 319/06** → (51) **C07C 235/06****C07D 323/06** → (51) **C08G 2/10****C07D 333/64** → (51) **C07D 209/12****C07D 333/76** → (51) **C07C 13/72****C07D 335/06** → (51) **C07D 311/16**

- (51) **C07D 401/04** (11) **3 507 282 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17772790.6 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) US 2017/049589 31.08.2017  
(87) WO 2018/045157 2018/10 08.03.2018  
(30) 02.09.2016 US 201662382938 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INDOLCARBOXAMIDVERBINDUNGEN*  
• *PROCESS FOR PREPARING INDOLE CARBOXAMIDE COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS D'INDOLE CARBOXAMIDE*  
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
(72) FAN, Junying, New Brunswick, New Jersey 08903, US  
GENG, Peng, New Brunswick, New Jersey 08903, US  
STROTMAN, Neil A., Flemington, NJ 08822, US  
BOROVKA, Alina, New Brunswick, New Jersey 08903, US  
STEVENS, Jason Michael, New Brunswick, New Jersey 08903, US  
SKLIAR, Dimitri, New Brunswick, New Jersey 08903, US  
(74) Kling, Edouard, Swords Laboratories, Ireland Swiss Branch, Steinhausen Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH

**C07D 401/04** → (51) **C07D 213/71****C07D 401/04** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 401/06** (11) **3 119 753 B1**  
**C07D 405/06** **C07D 213/127**  
**C07D 257/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15764570.6 (22) 19.03.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(86) US 2015/021519 19.03.2015  
(87) WO 2015/143188 2015/38 24.09.2015  
(30) 19.03.2014 US 201461955661 P  
(54) • *2-(2,4-DIFLUORPHENYL)-1,1-DIFLUORO-1-(5-SUBSTITUIERTES-PYRIDIN-2-YL)-3-(1H-TETRAZOL-1-YL)PROPAN-2-OLE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*  
• *2-(2,4-DIFLUOROPHENYL)-1,1-DIFLUORO-1-(5-SUBSTITUTED-PYRIDIN-2-YL)-3-(1H-TETRAZOL-1-YL)PROPAN-2-OLS AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION*  
• *2-(2,4-DIFLUOROPHÉNYL)-1,1-DIFLUORO-1-(PYRIDIN-2-YL 5-SUBSTITUÉ)-3-(1H-TÉTRAZOL-1-YL)PROPAN-2-OLS ET PROCÉDÉS POUR LES PRÉPARER*  
(73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US  
(72) HOEKSTRA, William, J., Durham, NC 27707, US  
KNUEPPEL, Daniel, Zionsville, IN 46077, US  
RENGA, Jim, Indianapolis, IN 46220, US  
WHITEKER, Greg, Carmel, IN 46032, US  
SULLENBERGER, Michael, T., Westfield, IN 46074, US  
(74) Adam, Holger, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C07D 401/06** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 401/12** (11) **3 448 845 B1**  
**C07D 401/14** **A01N 43/50**  
**A01N 43/54** **A01N 43/56**  
**A01N 43/647** **A01P 7/04**  
(25) De (26) De  
(21) 17717745.8 (22) 19.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
MA  
(43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059228 19.04.2017  
(87) WO 2017/186536 2017/44 02.11.2017  
(30) 25.04.2016 PCT/EP2016/166786  
(54) • *SUBSTITUIERTE 2-ALKYLIMIDAZOLYL-CARBOXAMIDE ALS SCHÄDLINGS-BEKÄMPFUNGSMITTEL*  
• *SUBSTITUTED 2-ALKYLIMIDAZOLYL-CARBOXAMIDES AS PESTICIDES*  
• *2 AKYLIMIDAZOLYLE CARBOXAMIDE SUBSTITUÉS COMME PESTICIDES*  
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
(72) WILLOT, Matthieu, 40215 Düsseldorf, DE  
FISCHER, Reiner, 40789 Monheim, DE  
HEIL, Markus, 42799 Leichlingen, DE  
JANSEN, Johannes-Rudolf, 40789 Monheim, DE  
WILCKE, David, 40235 Düsseldorf, DE  
KÜBBELER, Susanne, 40589 Düsseldorf, DE  
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE  
EILMUS, Sascha, 42799 Leichlingen, DE  
LÖSEL, Peter, 51371 Leverkusen, DE  
ANDERSCH, Wolfram, 51469 Bergisch Gladbach, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

- (51) **C07D 401/12** (11) **3 448 850 B1**  
**C07D 211/62**  
(25) En (26) En  
(21) 17722397.1 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059689 25.04.2017  
(87) WO 2017/186653 2017/44 02.11.2017  
(30) 28.04.2016 EP 16167455  
(54) • *PIPERIDINYLDERIVATE*  
• *PIPERIDINYL DERIVATIVES*  
• *DÉRIVÉS DE PIPÉRIDINYLE*  
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) BUCHSTALLER, Hans-Peter, 64347 Griesheim, DE

- (51) **C07D 401/14** (11) **3 383 853 B1**  
**C07D 413/14** **C07D 401/06**  
**C07D 409/14** **C07D 417/14**  
**C07D 451/02** **C07D 487/08**  
**C07D 211/10** **C07D 211/16**  
**C07D 211/44** **C07D 211/46**  
**C07D 211/54** **A61K 31/4545**  
**A61P 25/28** **A61P 25/16**  
**A61P 25/18** **A61P 25/24**  
**A61P 9/00** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10**

- (25) En (26) En  
(21) 16871329.5 (22) 29.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(86) US 2016/063891 29.11.2016  
(87) WO 2017/095758 2017/23 08.06.2017  
(30) 01.12.2015 US 201562261462 P  
(54) • *HOMOBISPIPERIDINYLDERIVATE ALS LEBER X REZEPTOR (LXR) BETA AGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON Z.B. ALZHEIMER*  
• *HOMOBISPIPERIDINYL DERIVATIVES AS LIVER X RECEPTOR (LXR) BETA AGONISTS FOR TREATING E.G. ALZHEIMER'S DISEASE*  
• *DÉRIVÉS HOMOBISPIPÉRIDINYLE EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR NUCLÉAIRE DES OXYSTÉROLS (LXR) BÉTA POUR LE TRAITEMENT P.E. DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*  
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US  
(72) RUDD, Michael, T., West Point Pennsylvania 19486, US  
BENNETT, David Jonathan, Boston Massachusetts 02115-5727, US  
WAI, Jenny, Harleysville Pennsylvania 19438, US  
MENG, Zhaoyang, Ambler Pennsylvania 19002, US  
(74) Hussain, Deeba, Merck Sharp & Dohme Limited Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB

- (51) **C07D 401/14** (11) **3 452 465 B1**  
**C07D 405/14** **C07D 413/14**  
**C07D 401/04** **C07D 493/04**  
**A61K 31/4709** **A61K 31/5377**  
**A61K 31/496** **A61K 31/497**  
**A61K 31/506** **A61K 31/519**  
**A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17731278.2 (22) 04.05.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 13.03.2019

(86) IB 2017/052614 04.05.2017

(87) WO 2017/191599 2017/45 09.11.2017

(30) 04.05.2016 US 201662331844 P

- (54) • *SUBSTITUIERTE 2,4-DIAMINO-CHINOLIN-DERIVATIVE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON PROLIFERATIVEN KRANKHEITEN*  
• *SUBSTITUTED 2, 4-DIAMINO-QUINOLINE DERIVATIVES FOR USE IN THE TREATMENT OF PROLIFERATIVE DISEASES*  
• *DÉRIVÉS DE 2,4-DIAMINO-QUINOLÉINE SUBSTITUÉS À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES PROLIFÉRATIVES*

(73) Genoscience Pharma, 10 Rue d'Iéna, 13006 Marseille, FR

(72) BRUN, Sonia, 13100 Aix-En-Provence, FR  
BERET, Antoine, 13009 Marseille, FR  
BASSISSI, Firas, 13006 Marseille, FR  
HALFON, Philippe, 13008 Marseille, FR  
COURCAMBECK, Jérôme, 13009 Marseille, FR

(74) Roman, Alexis, Cabinet Roman 35 rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

(51) **C07D 401/14** (11) **3 455 216 B1**  
**C07D 405/14** **C07D 413/14**  
**C07D 401/04** **C07D 417/14**  
**A61K 31/506** **A61P 1/16**

(25) En (26) En

(21) 17721706.4 (22) 08.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(43) 20.03.2019

(86) EP 2017/060890 08.05.2017

(87) WO 2017/194453 2017/46 16.11.2017

(30) 12.05.2016 EP 16169356

- (54) • *PYRIDINYLDERIVATE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON ALS AOC3-INHIBITOREN*  
• *PYRIDINYL DERIVATIVES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USES THEREOF AS AOC3 INHIBITORS*  
• *DÉRIVÉS DE PYRIDINYLE, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET UTILISATIONS DE CEUX-CI EN TANT QU'INHIBITEURS D'AOC3*

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(72) BLUM, Andreas, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
GODBOUT, Cédricx, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

HEHN, Joerg, P., 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
PETERS, Stefan, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

**C07D 401/14** → (51) **C07D 213/71**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/12**

**C07D 405/04** → (51) **C07C 13/72**

**C07D 405/04** → (51) **C07D 209/12**

**C07D 405/06** → (51) **C07D 401/06**

**C07D 405/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 409/02** → (51) **C07D 209/12**

**C07D 409/14** → (51) **C07D 401/14**

(51) **C07D 413/04** (11) **3 145 925 B1**  
**C07D 417/04** **C07D 417/12**  
**C07D 487/06** **A61K 31/423**  
**A61K 31/428** **A61P 33/10**

(25) En (26) En

(21) 15726481.3 (22) 19.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017

(86) US 2015/031599 19.05.2015

(87) WO 2015/179414 2015/47 26.11.2015

(30) 19.05.2014 US 201462000256 P

- (54) • *ANTHELMINTISCHE VERBINDUNGEN*  
• *ANTHELMINTIC COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS ANTHELMINTIQUES*

(73) Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, GA 30096, US

(72) LONG, Alan, Flowery Branch, GA 30542, US  
GURRALA, Srinivas, Reddy, Cary, NC 27519, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07H 21/04**

**C07D 417/04** → (51) **C07D 413/04**

**C07D 417/12** → (51) **C07D 413/04**

**C07D 417/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 451/02** → (51) **C07D 401/14**

(51) **C07D 471/04** (11) **2 757 882 B1**  
**C07D 487/04** **A61K 31/437**  
**A61P 9/00**

(25) En (26) En

(21) 12833256.6 (22) 17.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.07.2014

(86) US 2012/055694 17.09.2012

(87) WO 2013/043518 2013/13 28.03.2013

(30) 22.09.2011 US 201161537910 P

- (54) • *IMIDAZOPYRIDYLVERBINDUNGEN ALS ALDOSTERONSYNTHASEHEMMER*  
• *IMIDAZOPYRIDYL COMPOUNDS AS ALDOSTERONE SYNTHASE INHIBITORS*  
• *COMPOSÉS IMIDAZOPYRIDYLIQUES UTILISABLES EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'ALDOSTÉRONE SYNTHASE*

(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US

(72) ALI, Amjad, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
BENNET, D. Jonathan, West Point, Pennsylvania 19486, US

CAI, Jaiqiang, Glasgow, Scotland G20 8PA, GB

CARSWELL, Emma, Great Shelford Cambridgeshire CB22 5JH, GB

COOKE, Andrew, West Point, Pnnsylvania 19486, US

HOYT, Scott, B., Rahway, New Jersey 07065-0907, US

LO, Michael, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

LONDON, Clare, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

MACLEAN, John, Boston, Massachusetts 02115-5727, US

PARK, Min, K., Rahway, New Jersey 07065-0907, US

RATCLIFFE, Paul, Strathaven, Scotland ML10 6 PX, GB

TAYLOR, Jerry Andrew, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

WHITE-HEAD, Brent, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

XIONG, Yusheng, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

(74) Hussain, Deeba, Merck & Co., Inc. Patent Department Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB

(51) **C07D 471/04** (11) **3 421 468 B1**  
**C07C 51/083**

(25) En (26) En

(21) 18164040.0 (22) 12.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019

(30) 13.11.2013 US 201361903893 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INHIBITOREN DER INFLUENZAVIRENREPLIKATION*  
• *METHODS OF PREPARING INHIBITORS OF INFLUENZA VIRUSES REPLICATION*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'INHIBITEURS DE RÉPLICATION DE VIRUS DE LA GRIPPE*

(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US

(72) TANOURY, Gerald J., Marlborough, MA 01752, US

NUGENT, William, Aloysius, Manomet, MA 02345, US

DVORNIKOVS, Vadims, Lancaster, MA 01523, US

ROSE, Peter, Jamison, Littleton, MA 01460, US

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(60) 20199383.9

(62) 14802788.1 / 3 068 782

(51) **C07D 471/04** (11) **3 544 978 B1**  
**A01N 43/56** **A01N 43/90**

(25) De (26) De

(21) 17798261.8 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019

(86) EP 2017/080009 22.11.2017

(87) WO 2018/095953 2018/22 31.05.2018

(30) 23.11.2016 EP 16200177

- (54) • *2-[3-(ALKYLSULFONYL)-2H-INDAZOL-2-YL]-3H-IMIDAZO[4,5-B]PYRIDIN-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*  
• *2-[3-(ALKYLSULFONYL)-2H-INDAZOL-2-YL]-3H-IMIDAZO[4,5-B]PYRIDINE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS PESTICIDES*  
• *DÉRIVÉS DE 2-[3-(ALKYLSULFONYL)-2H-INDAZOL-2-YL]-3H-IMIDAZO[4,5-*

- BJPYRIDINE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QUE PESTICIDES*
- (73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
- (72) KAUSCH-BUSIES, Nina, 51467 Bergisch Gladbach, DE  
FISCHER, Rüdiger, 50259 Pulheim, DE  
HOFFMEISTER, Laura, 40593 Düsseldorf, DE  
WILCKE, David, 40235 Düsseldorf, DE  
HAGER, Dominik, 40789 Monheim, DE  
WILLOT, Matthieu, 40215 Düsseldorf, DE  
MOSRIN, Marc, 50935 Köln, DE  
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE  
GÖRGENS, Ulrich, 40882 Ratingen, DE  
TURBERG, Andreas, 42781 Haan, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
- 
- (51) **C07D 471/04** (11) **3 613 739 B1**  
**A61K 31/506** **A61P 35/00**  
**A61P 27/02** **A61K 45/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19192402.6 (22) 19.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (43) 26.02.2020  
(30) 13.09.2018 EP 18194258  
17.08.2018 EP 18189615
- (54) • *INTEGRINANTAGONISTEN*  
• *INTEGRIN ANTAGONISTEN*  
• *ANTAGONISTES D'INTEGRINE*
- (73) Oxurion NV, Gaston Geenslaan 1, 3001 Leuven, BE
- (72) PEDERSEN, Ove, 3001 Leuven, BE  
VERMASSEN, Elke, 3001 Leuven, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07F 9/6584**
- 
- (51) **C07D 471/08** (11) **3 687 994 B1**  
**A61K 49/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19753296.3 (22) 06.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) EP 2019/071075 06.08.2019  
(87) WO 2020/030618 2020/07 13.02.2020  
(30) 06.08.2018 EP 18187422
- (54) • *GADOLINIUM ENTHALTENDE PCTA-BASIERTE KONTRASTMITTEL*  
• *GADOLINIUM BEARING PCTA-BASED CONTRAST AGENTS*  
• *AGENTS DE CONTRASTE À BASE DE PCTA COMPRENANT DU GADOLINIUM*
- (73) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
- (72) NAPOLITANO, Roberta, 10010 Colletterto Giacosa, IT  
LATTUADA, Luciano, 10010 Colletterto Giacosa, IT  
BARANYAI, Zsolt, 34149 Basovizza, IT  
GUIDOLIN, Nicole, 34149 Basovizza, IT  
MARAZZI, Giuseppe, 10100 Colletterto Giacosa, IT
- (74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Via Caduti di Marcinelle, 13, 20134 Milano, IT
- 
- (60) 20193824.8
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 262 046 B1**  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16718921.6 (22) 26.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (43) 03.01.2018  
(86) US 2016/019741 26.02.2016  
(87) WO 2016/138363 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 US 201562121697 P
- (54) • *PI3K-HEMMER-SALZE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *SALTS OF PI3K INHIBITOR AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION*  
• *SELS D'UN INHIBITEUR DE PI3K ET PROCÉDES DE PRÉPARATION DE CES SELS*
- (73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
- (72) QIAO, Lei, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
WENG, Lingkai, Malvern, Pennsylvania 19355, US  
SHI, ChongSheng Eric, Wilmington, Delaware 19803, US  
MELONI, David, Bear, Delaware 19701, US  
LIN, Qiyang, Newark, DE 19711, US  
XIA, Michael, Wilmington, Delaware 19810, US  
SHARIEF, Vaqar, Newark, Delaware 19702, US  
FRIETZE, William, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US  
JIA, Zhongjiang, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US  
PAN, Yongchun, Wilmington, DE 19810, US  
LIU, Pingli, Newark, Delaware 19702, US  
YUE, Tai-Yuen, Hockessin, Delaware 19707, US  
ZHOU, Jiacheng, Newark, Delaware 19702, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 310 783 B1**  
**A61K 31/404** **A61K 31/506**  
**A61K 31/52** **A61K 31/55**  
**A61P 27/16**
- (25) En (26) En  
(21) 16812629.0 (22) 20.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018  
(86) US 2016/038384 20.06.2016  
(87) WO 2016/205806 2016/51 22.12.2016  
(30) 18.06.2015 US 201562181755 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORBEUGUNG VON HÖRVERLUST*  
• *COMPOSITIONS FOR THE PREVENTION OF HEARING LOSS*  
• *COMPOSITIONS DE PRÉVENTION DE LA PERTE D'AUDITION*
- (73) Ting Therapeutics LLC, 9764 Ascot Dr., Omaha, NE 68114, US
- (72) ZUO, Jian, Memphis, TN 38120, US  
TEITZ, Tal, Memphis, TN 38120, US  
FANG, Jie, Memphis, TN 38103, US  
GOKTUG, Asli, Shrewsbury, MA 01545, US  
CHEN, Taosheng, Germantown, TN 38139, US  
MIN, Jaeki, Memphis, TN 38120, US  
GUY, R. Kiplin, Memphis, TN 38105, US
- 
- (74) Schweiger, Martin, et al, Schweiger & Partners Intellectual Property Law Firm Elsenheimer Strasse 1, 80687 München, DE
- (60) 20197304.7
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07D 487/04** → (51) **G01N 21/76**
- 
- C07D 487/06** → (51) **C07D 413/04**
- 
- C07D 487/08** → (51) **C07D 401/14**
- 
- (51) **C07D 487/10** (11) **3 458 458 B1**  
**A61K 31/407** **A61P 25/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17726169.0 (22) 18.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) US 2017/033323 18.05.2017  
(87) WO 2017/201283 2017/47 23.11.2017  
(30) 19.05.2016 US 201662338767 P
- (54) • *SPIRO-LACTAM-NMDA-REZEPTORMODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*  
• *MODULATEURS DE RÉCEPTEURS NMDA DE SPIRO-LACTAME ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
- (73) Aptinix Inc., 1801 Maple Avenue, Suite 4300, Evanston, IL 60201, US
- (72) KHAN, M. Amin, Evanston, IL 60202, US
- (74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **C07D 487/14** (11) **3 129 381 B1**  
**A61K 31/519** **A61P 25/02**
- (25) En (26) En  
(21) 15777365.6 (22) 09.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2017  
(86) US 2015/025182 09.04.2015  
(87) WO 2015/157559 2015/41 15.10.2015  
(30) 09.04.2014 US 201461977494 P
- (54) • *ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZ GEEIGNETE 10',11'-MODIFIZIERTE SAXITONINE*  
• *10',11'-MODIFIED SAXITOXINS USEFUL FOR THE TREATMENT OF PAIN*  
• *SAXITOXINES 10',11'-MODIFIÉES UTILES DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
- (73) Siteone Therapeutics Inc., 600 Castle Hill Road, Redwood City, California 94061, US  
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) PAJOUHESH, Hassan, Redwood City, California 94061, US  
MILJANICH, George, Redwood City, California 94061, US  
MULCAHY, John, Redwood City, California 94062, US  
DU BOIS, Justin, Menlo Park, California 94025, US  
AXTMAN, Matthew, Cary, North Carolina 27519, US  
WALKER, James, Verona, WI 53593-8462, US  
MERIT, Jeffrey, E., San Diego, California 92130, US

(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **C07D 491/052** (11) **3 013 832 B1**  
**A61K 31/4162** **A61P 15/08**

(25) En (26) En  
(21) 14739013.2 (22) 24.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2016  
(86) US 2014/043838 24.06.2014  
(87) WO 2014/209980 2014/53 31.12.2014  
(30) 24.06.2013 US 201361838460 P  
01.11.2013 US 201361898608 P

- (54) • *PYRAZOLEVERBINDUNGEN ALS MODULATOREN DES FSHR UND IHRE VERWENDUNG*
  - *PYRAZOLE COMPOUNDS AS MODULATORS OF FSHR AND USES THEREOF*
  - *COMPOSES DE PYRAZOLE COMME MODULATEURS DE FSHR ET LEUR UTILISATION*
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) YU, Henry, Wellesley, Massachusetts 02481, US  
DONNELLY, Marianne, Reading, Massachusetts 01867, US  
NGUYEN, Ngan, Arlington, Massachusetts 02476, US  
JIANG, Xuliang, Braintree, Massachusetts 02184, US

(51) **C07D 493/00** (11) **3 097 108 B1**  
**A61K 45/06** **A61K 41/00**  
**A61K 31/517** **A61K 31/4709**  
**A61K 31/436** **A61K 31/37**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 15740092.0 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2016  
(86) US 2015/012669 23.01.2015  
(87) WO 2015/112850 2015/30 30.07.2015  
(30) 23.01.2014 US 201461930717 P

- (54) • *VERWENDUNG VON PSORALENDERIVATEN UND KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON ZELLPROLIFERATIONSTÖRUNGEN*
- *USE OF PSORALEN DERIVATIVES AND COMBINATION THERAPY FOR TREATMENT OF CELL PROLIFERATION DISORDERS*
- *UTILISATION DE DÉRIVÉS DE PSORALÈNE ET D'UNE POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE LA PROLIFÉRATION CELLULAIRE*

(73) Immunolight, LLC, 1901 St. Antoine Street 6th Floor at Ford Field, Detroit, MI 48226, US  
Duke University, 2020 W. Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US  
Xia, Wenle, Duke University 2020 West Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US  
Gooden, David, Duke University 2020 West Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US  
Soderblom, Erik, J., Duke University 2020 West Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US  
Toone, Eric, J., Duke University 2020 West Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US  
Spector, Neil, L., Duke University 2020 West Main Street Suite 10, Durham, NC 27705, US

Beyer, Wayne, F., 1901 St. Antoine Street 6th Floor At Ford Field, Detroit, MI 48226, US

Walder, Harold, 1901 St. Antoine Street 6th Floor At Ford Field, Detroit, MI 48226, US

(72) XIA, Wenle, Durham, NC 27705, US  
GOODEN, David, Durham, NC 27705, US  
SODERBLOM, Erik J., Durham, NC 27705, US  
TOONE, Eric J., Durham, NC 27705, US  
SPECTOR, Neil L., Durham, NC 27705, US  
BEYER, Wayne F., Detroit, MI 48226, US  
WALDER, Harold, Detroit, MI 48226, US  
(74) Wallinger, Michael, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**C07D 493/00** → (51) **C07D 493/04**

(51) **C07D 493/04** (11) **2 877 474 B1**  
**C07D 493/00** **A61K 31/34**  
**A61P 31/18** **C07C 303/38**

(25) En (26) En  
(21) 13822722.8 (22) 23.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2015  
(86) IB 2013/001595 23.07.2013  
(87) WO 2014/016660 2014/05 30.01.2014  
(30) 24.07.2012 IN 3021CH2012  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DARUNAVIR*- *A PROCESS FOR PREPARATION OF DARUNAVIR*
- *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE DARUNAVIR*

(73) Laurus Labs Limited, 2nd Floor, Serene Chambers Road No. 7 Banjara Hills, Hyderabad 500034, IN  
(72) CHIVUKULA, Kameswar Rao, IN- 500078 Hyderabad, IN  
MOTURU, Venkata Ramakrishna Murthy, IN-500078 Hyderabad, IN  
INDUKURI, Venkata Sunil Kumar, IN-500078 Hyderabad, IN  
GORANTLA, Seeta Ramanjaneyulu, IN-500078 Hyderabad, IN  
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

**C07D 493/04** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 493/08** → (51) **C07F 9/6584**

**C07D 498/04** → (51) **C07F 9/6584**

(51) **C07D 513/04** (11) **3 424 930 B1**  
**A61K 31/506** **A61P 37/06**  
**A61P 29/00** **A61P 35/00**  
**C07C 309/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 17759943.8 (22) 28.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) JP 2017/007594 28.02.2017  
(87) WO 2017/150477 2017/36 08.09.2017  
(30) 01.03.2016 JP 2016039315  
(54) • *KRISTALL EINER VERBINDUNG MIT JAK-HEMMENDER AKTIVITÄT*- *CRYSTAL OF COMPOUND HAVING JAK-INHIBITING ACTIVITY*
- *CRISTAL DE COMPOSÉ PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ D'INHIBITION DE JAK*

(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP

(72) HIGUCHI Fumi, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C07D 519/00** → (51) **C07F 7/02**

**C07D 519/00** → (51) **C07F 9/6584**

**C07D 519/00** → (51) **C08G 59/42**

**C07D 519/00** → (51) **C09K 11/06**

(51) **C07F 1/00** (11) **3 560 933 B1**  
**C07F 3/00** **B01J 20/22**

(25) En (26) En  
(21) 19174656.9 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(30) 11.09.2014 US 201462049335 P  
(54) • *HERSTELLUNG VON METALLOORGANISCHEN RAHMENMATERIALIEN MITHILFE EINES ANSATZES ZUR SCHICHTWEISEN ROTATIONS BESCHICHTUNG*- *FABRICATION OF METAL ORGANIC FRAMEWORK MATERIALS USING A LAYER-BY-LAYER SPIN COATING APPROACH*
- *FABRICATION DE MATÉRIAUX DE RÉSEAU MÉTALLO-ORGANIQUE PAR L'APPROCHE DE L'ENDUCTION PAR ROTATION COUCHE PAR COUCHE*

(73) King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA  
(72) EDDAOUDI, Mohamed, 23955-6900 Thuwal, SA  
SHEKHAH, Osama, 23955-6900 SAUDI-ARABIA, SA  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR  
(62) 15771335.5 / 3 191 494

**C07F 3/00** → (51) **C07F 1/00**

**C07F 3/06** → (51) **H01L 51/30**

**C07F 5/02** → (51) **C07C 13/72**

(51) **C07F 7/00** (11) **2 980 104 B1**  
**B01J 31/12** **C08F 10/00**  
**C08F 110/14** **C08F 4/659**

(25) Ko (26) En  
(21) 14849121.0 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) KR 2014/008985 25.09.2014  
(87) WO 2015/046930 2015/13 02.04.2015  
(30) 26.09.2013 KR 20130114253  
11.08.2014 KR 20140104007  
(54) • *KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERS DAMIT*- *CATALYTIC COMPOSITION AND METHOD FOR PREPARING POLYMER INCLUDING SAME*
- *COMPOSITION CATALYTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE CONTENANT CETTE COMPOSITION*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) DO, Young Shil, Daejeon 305-738, KR  
JUNG, Seung Hwan, Daejeon 305-738, KR

CHO, Yoon Hee, Daejeon 305-738, KR  
LEE, Yun Jin, Daejeon 305-738, KR  
LEE, Choong Hoon, Daejeon 305-738, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **C07F 7/00** (11) **3 497 107 B1**  
**H01G 9/20** **H01L 51/42**

(25) En (26) En  
(21) 17735236.6 (22) 03.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(86) IB 2017/054008 03.07.2017  
(87) WO 2018/015831 2018/04 25.01.2018  
(30) 21.07.2016 EP 16180656

(54) • *GEMISCHTE KATIONEN-PEROVSKIT-  
FESTKÖRPER-SOLARZELLE UND HER-  
STELLUNG DAVON*  
• *MIXED CATION PEROVSKITE SOLID  
STATE SOLAR CELL AND FABRICATION  
THEREOF*  
• *CELLULE SOLAIRE À SEMI-CONDUCT-  
TEUR DE PÉROVSKITE CATION MIXTE ET  
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne  
(EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J,  
1015 Lausanne, CH

Panasonic Corporation, 1006 Oaza Kadoma,  
Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(72) SALIBA, Michael, 1700 Fribourg, CH  
MATSUI, Taisuke, Kadoma-shi Osaka, 571-  
8501, JP

DOMANSKI, Konrad, 8406 Winterthur, CH  
SEO, Jiyou, 1020 Renens, CH

ZAKEERUDDIN, Shaik Mohammed, 1030  
Bussigny-Lausanne, CH

TRESS, Wolfgang Richard, 1004 Lausanne,  
CH

GRAETZEL, Michael, 1025 St-Sulpice, CH

(74) Ganguillet, Cyril, et al, ABREMA SA Avenue  
du Théâtre 16 P.O. Box 5027, 1002 Lau-  
sanne, CH

(51) **C07F 7/02** (11) **3 287 452 B1**  
**H01L 51/42** **C07D 519/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 16783398.7 (22) 20.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(86) KR 2016/004109 20.04.2016

(87) WO 2016/171465 2016/43 27.10.2016  
(30) 20.04.2015 KR 20150055432

(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND  
ORGANISCHE SOLARZELLE DAMIT*  
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND  
ORGANIC SOLAR CELL COMPRISING  
SAME*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET  
CELLULE SOLAIRE ORGANIQUE LE  
COMPRENANT*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) LIM, Bogyu, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR

PARK, Junghyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Donggu, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C07F 7/08** → (51) **C07C 13/72**

**C07F 7/08** → (51) **C07D 221/20**

**C07F 7/22** → (51) **C10M 105/80**

**C07F 7/24** → (51) **C10M 105/80**

**C07F 7/30** → (51) **C10M 105/80**

**C07F 9/12** → (51) **A61K 31/145**

**C07F 9/38** → (51) **A61K 31/145**

**C07F 9/53** → (51) **C07C 13/72**

(51) **C07F 9/6561** (11) **3 551 637 B1**  
**A61K 31/675** **A61K 49/00**  
**C09K 11/07** **G01N 21/64**

(25) En (26) En  
(21) 17829044.1 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019  
(86) IN 2017/050571 05.12.2017

(87) WO 2018/104963 2018/24 14.06.2018  
(30) 08.12.2016 IN 201611041925

(54) • *VERBINDUNG ZUM NACHWEIS VON HNO  
IN BIOLOGISCHEN SYSTEMEN*

• *A COMPOUND FOR THE DETECTION OF  
HNO IN BIOLOGICAL SYSTEMS*

• *COMPOSÉ POUR LA DÉTECTION DE HNO  
DANS DES SYSTÈMES BIOLOGIQUES*

(73) Council of Scientific and Industrial  
Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg,  
New Delhi 110001, IN

(72) DAS, Amitava, Pune 411 008 Maharashtra,  
IN

ALI, Firoj, Pune 411 008 Maharashtra, IN  
ASHOK, Anila Hoskere, Pune 411 008  
Maharashtra, IN

CHATTOPADHYAY, Samit, Ganeshkhind 411  
007 Maharashtra, IN

TAYE, Nandaraj, Ganeshkhind 411 007  
Maharashtra, IN

(74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/ Prín-  
cipe de Vergara 197, Oficina 1ªA, 28002  
Madrid, ES

(51) **C07F 9/6574** (11) **3 143 031 B1**  
**B01J 31/18** **C07D 233/56**  
**C07C 45/50**

(25) En (26) En  
(21) 15721918.9 (22) 20.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.03.2017  
(86) US 2015/026648 20.04.2015

(87) WO 2015/175158 2015/46 19.11.2015  
(30) 14.05.2014 US 201461993118 P

(54) • *STABILISIERTE ORGANOPHOSPHOR-  
HALTIGE VERBINDUNGEN*

• *STABILIZED ORGANOPHOSPHOROUS  
COMPOUNDS*

• *COMPOSÉS ORGANOPHOSPHORÉS  
STABILISÉS*

(73) Dow Technology Investments LLC, 2020  
Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) PHILLIPS, George R., Scott Depot, WV  
25560, US

MILLER, Glenn A., South Charleston, WV  
25303, US

BIGI, Marinus A., Pearland, TX 77584, US  
BRAMMER, Michael A., Lake Jackson, TX  
77566, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **C07F 9/6584** (11) **2 900 666 B1**

**C07D 493/08** **C07D 498/04**  
**C07D 471/04** **C07D 519/00**

(25) En (26) En  
(21) 13774578.2 (22) 27.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/062085 27.09.2013

(87) WO 2014/052699 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707340 P

14.03.2013 US 201361781364 P

(54) • *AZAQUINAZOLININHIBITOREN VON ATY-  
PISCHER PROTEINKINASE C*

• *AZAQUINAZOLINE INHIBITORS OF  
ATYPICAL PROTEIN KINASE C*

• *INHIBITEURS DE TYPE AZAQUINAZO-  
LINE DE PROTEINE KINASE C ATYPIQUE*

(73) CANCER RESEARCH TECHNOLOGY  
LIMITED, Angel Building 407 St. John  
Street, London EC1V 4AD, GB

(72) BRESLIN, Henry, J., Lansdale, PA 19446,  
US

DORSEY, Bruce, D., Ambler, PA 19002, US  
DUGAN, Benjamin, J., Glen Mills, PA 19342,  
US

FOWLER, Katherine, M., Caversham  
Berkshire RG 8EF, GB

HUDKINS, Robert, L., Chester Spring, PA  
19425, US

MESAROS, Eugen, F., Wallingford, PA  
19086, US

MONCK, Nathaniel, JT, Ascot Berks SL5  
OAX, GB

MORRIS, Emma, L., Biggleswade  
Bedfordshire SG18 8JL, GB

LOWOYE, Ikeoluwa, Hemel Hempstead  
Coterells HP1 1AZ, GB

OTT, Gregory, R., Media, PA 19063, US  
PAVE, Gregoire, A., London SE1 2PP, GB

ROFFEY, Jonathan, R. A., Reading Berkshire  
RG1 3QQ, GB

SOUDY, Christelle, N., London W13 9ET, GB  
TAO, Ming, Maple Glen, PA 19002, US

ZIFICSAK, Craig, A., Downingtown, PA  
19335, US

ZULLI, Allison, L., Wayne, PA 19087, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **C07F 15/00** (11) **3 428 174 B1**  
**C09K 11/06** **H01L 51/00**

(25) En (26) En  
(21) 18183015.9 (22) 11.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.01.2019  
(30) 14.07.2017 KR 20170089664

(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG  
UND ORGANISCHE LICHEMITEERENDE  
VORRICHTUNG DAMIT*

• *ORGANOMETALLIC COMPOUND AND  
ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE  
INCLUDING THE SAME*

• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE ET  
DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT  
ORGANIQUE L'INCLUANT*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-do, KR

(72) JEON, Mina, Gyeonggi-do, KR  
KO, Soobyoung, Gyeonggi-do, KR

KIM, Sungbum, Gyeonggi-do, KR  
AHN, Heechoon, Gyeonggi-do, KR

JUN, Mieun, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Youngkook, Gyeonggi-do, KR

HWANG, Seokhwan, Gyeonggi-do, KR

- (74) Mounteney, Simon James, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **C07F 15/00** (11) **3 438 114 B1**  
**C09K 11/06** **H01L 51/50**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17775450.4 (22) 30.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/013374 30.03.2017  
(87) WO 2017/170916 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 JP 2016071414
- (54) • **METALLKOMPLEX, ZUSAMMENSETZUNG UND LICHTEMITTIERENDES GERÄT**  
• **METAL COMPLEX, COMPOSITION AND LIGHT-EMITTING DEVICE**  
• **COMPLEXE MÉTALLIQUE, COMPOSITION ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT**
- (73) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) YOSHIOKA, Mayu, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP  
ABE, Taichi, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP  
SASADA, Toshiaki, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP  
ASADA, Kohei, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP  
AKINO, Nobuhiko, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- C07F 15/00** → (51) **C07C 303/40**
- 
- (51) **C07F 17/00** (11) **2 902 400 B1**  
**C08F 4/6592** **C08F 10/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13842454.4 (22) 24.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) JP 2013/075713 24.09.2013  
(87) WO 2014/050816 2014/14 03.04.2014  
(30) 25.09.2012 JP 2012211233
- (54) • **ÜBERGANGSMETALLVERBINDUNG, OLEFINPOLYMERISATIONSKATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLEFINPOLYMEREN**  
• **TRANSITION METAL COMPOUND, OLEFIN POLYMERIZATION CATALYST, AND METHOD FOR PRODUCING OLEFIN POLYMER**  
• **COMPOSÉ MÉTAL DE TRANSITION, CATALYSEUR DE POLYMERISATION D'OLÉFINES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRE D'OLÉFINE**
- (73) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7117, JP
- (72) FUNAYA, Munehito, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- C07H 17/08** → (51) **C07D 313/00**
- 
- (51) **C07H 21/04** (11) **2 785 729 B1**  
**A61K 31/7125** **A61K 31/712**  
**A61P 25/28** **C12Q 1/68**  
**C07D 413/14**
- (25) En (26) En  
(21) 12808975.2 (22) 30.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.10.2014  
(86) US 2012/067470 30.11.2012  
(87) WO 2013/082548 2013/23 06.06.2013  
(30) 30.11.2011 US 201161565475 P
- (54) • **OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG WIEDERHOLT AUFTRETENDER ERKRANKUNGEN**  
• **OLIGONUCLEOTIDES FOR TREATING EXPANDED REPEAT DISEASES**  
• **OLIGONUCLEOTIDES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES À RÉPÉTITION ÉTENDUE**
- (73) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) LINSLEY, Peter, Seattle, WA 98119, US  
LEPPERT, Brian, James, Kenmore, WA 98028, US  
HANSON, Gunnar, J., Bothell, WA 98011, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 20196300.6
- 
- C07J 19/00** → (51) **C07J 41/00**
- 
- (51) **C07J 41/00** (11) **3 453 714 B1**  
**C07J 43/00** **C07J 71/00**  
**C07J 19/00** **A61K 31/585**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18181484.9 (22) 01.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(30) 02.02.2011 US 201161438945 P
- (54) • **CARDENOLID- UND BUFADIENOLID- 3-CARBONATE AND 3-CARBAMATE DERIVATIVE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON**  
• **CARDENOLIDE AND BUFADIENOLIDE 3-CARBONATE AND 3-CARBAMATE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CANCER AND COMPOSITIONS THEREOF**  
• **DES DÉRIVÉS 3-CARBONATES AND 3-CARBAMATES DES CARDENOLIDES ET DES BUFADIENOLIDES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER AUSSI BIEN QUE DES COMPOSITIONS LES CONTENANT**
- (73) Suzhou NeuPharma Co., Ltd, Suite C15-501, 218 Xinghu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) Qian, Xiangping, Foster City, CA 94404, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 12741863.0 / 2 670 763
- 
- C07J 43/00** → (51) **C07J 41/00**
- 
- C07J 71/00** → (51) **C07J 41/00**
- 
- (51) **C07K 1/00** (11) **3 263 581 B1**  
**C07K 16/00** **C12P 21/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17182599.5 (22) 17.05.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR
- (43) 03.01.2018  
(30) 17.05.2005 US 681663 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR IMMUNMODULATION IN EINEM ORGANISMUS**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMMUNOMODULATION IN AN ORGANISM**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'IMMUNOMODULATION DANS UN ORGANISME**
- (73) University of Connecticut, 263 Farmington Avenue, Farmington, Connecticut 06030, US
- (72) LEFRANCOIS, Leo, West Hartford, CT 06107, US  
STOKLASEK, Thomas, A, Bristol, CT 06010, US
- (74) Thompson, Sarah Louise, Novartis Pharma AG Postfach, 4002 Basel, CH
- (62) 06784439.9 / 1 899 364
- 
- C07K 1/04** → (51) **C07K 7/06**
- 
- C07K 1/04** → (51) **C07K 14/505**
- 
- C07K 1/107** → (51) **C07K 14/505**
- 
- C07K 1/14** → (51) **A61K 9/08**
- 
- C07K 1/20** → (51) **C07K 14/605**
- 
- C07K 1/22** → (51) **C12N 11/00**
- 
- (51) **C07K 1/30** (11) **3 233 885 B1**  
**C12N 9/42**
- (25) En (26) En  
(21) 15823187.8 (22) 16.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) FI 2015/050890 16.12.2015  
(87) WO 2016/097484 2016/25 23.06.2016  
(30) 18.12.2014 FI 20146113
- (54) • **VERFAHREN ZUR KONZENTRIERUNG VON PROTEINEN**  
• **METHOD FOR CONCENTRATING PROTEINS**  
• **PROCÉDÉ POUR CONCENTRER DES PROTÉINES**
- (73) AB Enzymes Oy, Tykkimäentie 15, 05200 Rajamäki, FI
- (72) PALMUNEN, Katja, 05200 Rajamäki, FI  
PERKKALAINEN, Mirrka, 01730 Vantaa, FI
- (74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- 
- (51) **C07K 5/10** (11) **3 294 752 B1**  
**A61K 38/07** **A61P 11/00**  
**A61P 1/16** **A61P 29/00**  
**A61K 38/00** **A61K 47/10**  
**A61K 9/00** **C07K 5/11**  
**A61K 47/60**
- (25) En (26) En  
(21) 16793126.0 (22) 11.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018  
(86) US 2016/026966 11.04.2016  
(87) WO 2016/182660 2016/46 17.11.2016  
(30) 12.05.2015 US 201562160173 P
- (54) • **PEPTIDBEHANDLUNG FÜR ENTZÜNDUNG UND FIBROSE**  
• **PEPTIDE TREATMENT FOR INFLAMMATION AND FIBROSIS**  
• **UTILISATION DE PEPTIDES POUR LE TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION ET DE LA FIBROSE**
- (73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
- (72) CHOJKIER, Mario, Del Mar, CA 92014, US  
BUCK, Martina, Del Mar, CA 92014, US
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- C07K 5/11** → (51) **C07K 5/10**

(51) **C07K 7/06** (11) **2 427 475 B1**  
**C07K 7/08** **C07K 14/00**  
**C07K 1/04** **A61K 38/08**  
**A61K 38/10** **A61K 38/16**  
**A61P 17/00** **A61P 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 10772043.5 (22) 10.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2012  
(86) CN 2010/072561 10.05.2010  
(87) WO 2010/127640 2010/45 11.11.2010  
(30) 08.05.2009 CN 200910135997  
08.05.2009 US 463374

(54) • **PRODRUG-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT  
HOHER DURCHDRINGUNG AUS PEPTI-  
DEN UND PEPTIDVERBINDUNGEN**  
• **HIGH PENETRATION PRODRUG COMPO-  
SITIONS OF PEPTIDES AND PEPTIDE-  
RELATED COMPOUNDS**  
• **COMPOSITIONS PROMÉDICAMEN-  
TEUSES À PÉNÉTRATION ÉLEVÉE DE  
PEPTIDES ET DE COMPOSÉS APPA-  
RENTÉS À DES PEPTIDES**

(73) Techfields Biochem Co., Ltd., 2358  
Chang'an Road, Bldg. 14 Wujiang District,  
Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
Yu, Chongxi, 3121 University Blvd, W. E-7,  
Kensington, MD 20895, US

(72) XU, Lina, Shanghai 200444, CN  
CHEN, Yuhua, Shanghai 200444, CN  
YAN, Binbing, Shanghai 200444, CN  
TU, Shiqian, Shanghai 200444, CN  
YU, Chongxi, Plainfield, IL 60585, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(60) 13170316.7 / 2 660 247

**C07K 7/06** → (51) **A61K 38/08**

(51) **C07K 7/08** (11) **3 412 680 B1**  
**A61K 38/10** **A61P 29/00**  
**A61P 37/02** **C07K 14/78**  
**C07K 14/47** **G01N 33/564**

(25) En (26) En  
(21) 18151231.0 (22) 05.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018  
(30) 05.04.2011 SE 1150297  
05.04.2011 US 201161472122 P

(54) • **NEUARTIGE PEPTIDE ZUR BINDUNG AN  
EINZELNE TYPEN DER MHC-KLASSE-II  
UND DEREN VERWENDUNG IN DIAG-  
NOSE UND BEHANDLUNG**  
• **NOVEL PEPTIDES THAT BIND TO TYPES  
OF MHC CLASS II AND THEIR USE IN  
DIAGNOSIS AND TREATMENT**  
• **NOUVEAUX PEPTIDES QUI SE LIENT À  
DES TYPES DE MHC DE CLASSE II ET  
LEUR UTILISATION DANS LE DIAG-  
NOSTIC ET LE TRAITEMENT**

(73) Curara AB, Sälgstigen 4, 181 62 Lidingö, SE  
(72) Klarekog, Lars, 113 46 Stockholm, SE  
Malmström, Vivianne, 116 43 Stockholm,  
SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE  
(62) 12768393.6 / 2 694 530

**C07K 7/08** → (51) **A61K 38/10**

**C07K 7/08** → (51) **C07K 7/06**

**C07K 14/00** → (51) **A61K 47/64**

**C07K 14/00** → (51) **C07K 7/06**

**C07K 14/005** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 14/21** → (51) **A61P 31/04**

**C07K 14/315** → (51) **A61K 38/46**

(51) **C07K 14/395** (11) **3 344 748 B1**  
**C12N 1/18** **C12P 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 16766249.3 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070732 02.09.2016  
(87) WO 2017/037241 2017/10 09.03.2017  
(30) 03.09.2015 EP 15183670

(54) • **AN DER TOLERANZ GEGENÜBER HOHEN  
ALKOHOLSPIEGELN BETEILIGTE HEFE-  
ALLELE**  
• **YEAST ALLELES INVOLVED IN  
TOLERANCE TO HIGH ALCOHOL LEVELS**  
• **ALLÈLES DE LEVURE IMPLIQUÉS DANS  
LA TOLÉRANCE AUX TAUX ÉLEVÉS  
D'ALCOOL**

(73) VIB VZW, Rijnvischestraat 120, 9052 Gent,  
BE  
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven  
R&D, Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven,  
BE

(72) VERSTREPEN, Kevin, 3001 Leuven, BE  
YANG, Yudi, 3001 Heverlee, BE  
SAELS, Veerle, 2230 Herselt, BE  
VOORDECKERS, Karin, 2440 Geel, BE  
HERRERA, Beatriz, 3010 Kessel-Lo, BE

**C07K 14/415** → (51) **A01H 5/00**

**C07K 14/435** → (51) **C07K 14/705**

**C07K 14/435** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 14/44** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 14/47** → (51) **C07K 7/08**

**C07K 14/47** → (51) **C12N 1/19**

**C07K 14/47** → (51) **G01N 33/68**

(51) **C07K 14/505** (11) **3 038 658 B1**  
**C07K 14/575** **C07K 14/62**  
**C07K 14/635** **C07K 14/695**  
**C07K 1/04** **C07K 1/107**  
**A61K 47/54** **A61K 47/62**  
C07K 14/605

(25) En (26) En  
(21) 14792591.1 (22) 28.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(86) IB 2014/064123 28.08.2014  
(87) WO 2015/028966 2015/09 05.03.2015  
(30) 29.08.2013 GB 201315335

(54) • **AMINODISÄUREN MIT PEPTIDMODIFI-  
KATOREN**  
• **AMINO DIACIDS CONTAINING PEPTIDE  
MODIFIERS**  
• **MODIFICATEURS PEPTIDIQUES CONTE-  
NANT DES DIACIDES AMINÉS**

(73) Chemical & Biopharmaceutical Laboratories  
of Patras S.A., Industrial Area Of Patras  
Building Square 1, 26000 Patras, GR  
(72) BARLOS, Kleomenis, 26000 Patras, GR  
GATOS, Dimitrios, 26000 Patras, GR  
BARLOS, Kostas K., 26000 Patras, GR  
VASILEIOU, Zoi, 26000 Patras, GR

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(60) 20167381.1 / 3 725 801

(51) **C07K 14/505** (11) **3 484 911 B1**  
**A61K 47/60**

(25) En (26) En  
(21) 17745145.7 (22) 13.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(86) EP 2017/067790 13.07.2017  
(87) WO 2018/011381 2018/03 18.01.2018  
(30) 15.07.2016 EP 16179755

(54) • **VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON PE-  
GYLIERTEM ERYTHROPOETIN**  
• **METHOD FOR PURIFYING PEGYLATED  
ERYTHROPOETIN**  
• **PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ÉRY-  
THROPOÏÉTINE PEGYLÉE**

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH

(72) FALKENSTEIN, Roberto, 80689 Muenchen,  
DE  
SPENSBERGER, Bernhard, 82390 Eberfing,  
DE

(74) Heyse, Gero, Roche Diagnostics GmbH  
Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

**C07K 14/535** → (51) **C07K 16/28**

**C07K 14/575** → (51) **C07K 14/505**

(51) **C07K 14/605** (11) **3 517 543 B1**  
**C07K 1/20**

(25) En (26) En  
(21) 18154113.7 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(54) • **HERSTELLUNG VON GLUCAGONPEPTI-  
DEN**

• **MANUFACTURE OF GLUCAGON  
PEPTIDES**  
• **FABRICATION DE PEPTIDES DE  
GLUCAGON**

(73) Bachem AG, Hauptstrasse 144, 4416 Bu-  
bendorf, CH

(72) Eisenhuth, Ralf, 4053 Basel, CH  
Loidl, Günther, 79618 Rheinfelden, DE  
Samson, Daniel, 4051 Basel, CH  
Schönleber, Ralph O., 4419 Lupsingen, CH

(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte  
Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB East-  
site One Seckenheimer Landstraße 4, 68163  
Mannheim, DE

**C07K 14/62** → (51) **C07K 14/505**

**C07K 14/635** → (51) **C07K 14/505**

**C07K 14/695** → (51) **C07K 14/505**

(51) **C07K 14/705** (11) **3 191 508 B1**  
**C07K 14/435** **G01N 33/68**  
**C12N 5/071**

(25) En (26) En  
(21) 15771813.1 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/049237 09.09.2015  
(87) WO 2016/040517 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 US 201462047822 P

(54) • **FUNKTIONELLE NEMATODENACETYL-  
CHOLINREZEPTOREN EXPRIMIERENDE  
SÄUGERZELLINIEN UND VERWEN-**

*DUNG DAVON FÜR SCREENINGTESTS MIT HOHEM DURCHSATZ*

- MAMMALIAN CELL LINES EXPRESSING FUNCTIONAL NEMATODE ACETYLCHOLINE RECEPTORS AND USE THEREOF FOR HIGH-THROUGHPUT SCREENING ASSAYS
- LIGNÉES CELLULAIRES DE MAMMIFÈRE EXPRIMANT DES RÉCEPTEURS FONCTIONNELS D'ACÉTYLCHOLINE DE NÉMATODES ET LEUR UTILISATION POUR DES ESSAIS DE CRIBLAGE À HAUT RENDEMENT

(73) Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, GA 30096, US  
SANOFI, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR

(72) BONDESEN, Brenda, Atlanta, GA 30312-1155, US  
CHAMBARD, Jean-Marie, F-91330 Yerres, FR  
VERMAT, Thierry, F-69380 Chazay d'Azergues, FR  
DITTRICH, Werner, 60486 Frankfurt, DE  
PARTISETI, Michel, F-92340 Bourg la Reine, FR  
ZHOU-LIU, Qing, F-94430 Chennevières Sur Marne, FR  
COJEAN, Cathy, F-91300 Massy, FR  
BOUKAIBA, Rachid, F-94000 Creteil, FR  
TAGAT, Eric, F-94370 Sucy en Brie, FR  
HAMMERLAND, Lance, ., US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07K 14/705** → (51) **A61P 35/00**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 14/725**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 16/28**

**C07K 14/705** → (51) **C12N 15/113**

**C07K 14/705** → (51) **G01N 33/53**

**C07K 14/71** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 14/715** → (51) **C07K 14/725**

(51) **C07K 14/725** (11) **2 884 999 B1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/32**  
**C07K 14/715** **C07K 14/705**

(25) En (26) En  
(21) 13753495.4 (22) 20.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 24.06.2015  
(86) US 2013/055862 20.08.2013  
(87) WO 2014/031687 2014/09 27.02.2014  
(30) 20.08.2012 US 201261691117 P

- VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EINE ZELL-IMMUNOTHERAPIE
- METHOD AND COMPOSITIONS FOR CELLULAR IMMUNOTHERAPY
- PROCÉDÉ ET COMPOSITIONS POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE CELLULAIRE

(73) Fred Hutchinson Cancer Research Center, 1100 Fairview Avenue North, Mailstop J2-110, Seattle, WA 98109-1024, US  
Seattle Children's Hospital, dba Seattle Children's Research Institute, 1900 9th Avenue, Seattle, WA 98101, US

(72) RIDDELL, Stanley, R., Sammamish, WA 98075, US  
HUDECEK, Michael, 04107 Leipzig, DE  
JENSEN, Michael, Bainbridge Island, WA 98110, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07K 14/725** (11) **3 198 010 B1**  
**C07K 14/705** **C12N 5/0783**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 15845117.9 (22) 25.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/052227 25.09.2015  
(87) WO 2016/049459 2016/13 31.03.2016  
(30) 26.09.2014 US 201462055979 P

- GLYPICAN-3-SPEZIFISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN FÜR ADOPTIVE IMMUNOTHERAPIE
- GLYPICAN-3 SPECIFIC CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS FOR ADOPTIVE IMMUNOTHERAPY
- RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÉRIQUES SPÉCIFIQUES DE CD3 POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE ADOPTIVE

(73) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US  
HECZEY, Andras, Houston, TX 77025, US  
GOTTSCHALK, Stephen, M. G., Houston, TX 77030, US  
METELITSA, Leonid, S., Sugar Land, TX 77479, US  
DOTTI, Gianpietro, Houston, TX 77030, US  
LI, Wenpeng, Houston, TX 77030-3411, US

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(60) 20196219.8

**C07K 14/745** → (51) **A61K 38/36**

**C07K 14/755** → (51) **A61K 38/36**

**C07K 14/765** → (51) **A61K 38/36**

**C07K 14/78** → (51) **C07K 7/08**

**C07K 14/81** → (51) **A61K 38/08**

(51) **C07K 16/00** (11) **3 415 529 B1**  
**A61K 39/395** **A61P 37/00**  
**C07K 16/28** **C07K 16/46**  
**C12N 15/09** **C12P 21/08**

(25) En (26) En  
(21) 18181757.8 (22) 26.09.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 19.12.2018  
(30) 26.09.2007 JP 2007250147

- MODIFIZIERTE ANTIKÖRPERKONSTANT-REGION
- MODIFIED ANTIBODY CONSTANT REGION
- RÉGION CONSTANTE D'ANTICORPS MODIFIÉ

(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP  
(72) IGAWA, Tomoyuki, Shizuoka, 412-8513, JP  
SHIRAIWA, Hirotake, Shizuoka, 412-8513, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(60) 20198500.9  
(62) 15200628.4 / 3 059 246  
08834649.9 / 2 194 066

**C07K 16/00** → (51) **C07K 1/00**

(51) **C07K 16/08** (11) **3 199 548 B1**  
**C07K 19/00** **C12N 15/13**  
**C12N 15/62** **C12N 15/63**  
**A61K 39/42** **A61P 35/00**  
**G01N 33/577**

(25) Zh (26) En  
(21) 15844784.7 (22) 21.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017  
(86) CN 2015/090139 21.09.2015  
(87) WO 2016/045563 2016/13 31.03.2016  
(30) 26.09.2014 CN 201410503512

- MONOKLONALER ANTIKÖRPER GEGEN DAS MIT GEBÄRMUTTERHALSKREBS ASSOZIIERTE HPV-E7-PROTEIN UND DESSEN VERWENDUNG
- CERVICAL CANCER-RELATED HPV E7 PROTEIN MONOCLONAL ANTIBODY AND USE THEREOF
- ANTICORPS MONOCLONAL DE LA PROTÉINE HPV E7 ASSOCIÉE AU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS ET SON UTILISATION

(73) Attogen Biomedical (Suzhou) Inc. Ltd., Room 401 B3 Building 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHANG, Xiaojia, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
SHI, Lijun, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
SHI, Chenglong, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
HAN, Fengli, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
HUANG, Yan, Suzhou Jiangsu 215123, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C07K 16/12** → (51) **A61P 31/04**

(51) **C07K 16/18** (11) **2 580 241 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 45/06**  
**A61K 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 11725950.7 (22) 09.06.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2013  
(86) GB 2011/000876 09.06.2011  
(87) WO 2011/154705 2011/50 15.12.2011  
(30) 15.07.2010 GB 201011943  
09.06.2010 GB 201009675

- ANNEXIN-1-ANTI-KÖRPER
- ANNEXIN 1 ANTIBODY
- ANTICORPS ANTI-ANNEXINE 1

(73) Queen Mary & Westfield College, University of London, Mile End Road, London E1 4NS, GB  
(72) D'ACQUISTO, Fulvio, Charterhouse Square London EC1M 6BQ, GB  
PERRETTI, Mauro, Charterhouse Square London EC1M 6BQ, GB

(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **C07K 16/18** (11) **3 221 349 B1**  
**C07K 14/435** **G01N 33/53**

(25) En (26) En  
(21) 15837211.0 (22) 18.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 27.09.2017

(86) IB 2015/002610 18.11.2015

(87) WO 2016/079597 2016/21 26.05.2016

(30) 19.11.2014 US 201462081809 P

- (54) • HUMANISIERTE TAU-ANTIKÖRPER BEI ALZHEIMER-KRANKHEIT
- HUMANIZED TAU ANTIBODIES IN ALZHEIMER'S DISEASE
- ANTICORPS ANTI-TAU HUMANISÉS DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER

(73) Axon Neuroscience SE, 4, Arch Makariou & Kalogreon Nicolaidis Sea View City 5th Floor, office 506, 6016 Larnaca, CY

(72) NOVAK, Michal, 811 04 Bratislava, SK  
KONTSEKOVA, Eva, 903 01 Senec, SK  
KOVACECH, Branislav, 851 01 Bratislava, SK  
SKRABANA, Rostislav, 841 07 Bratislava, SK

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(60) 20198475.4

(51) **C07K 16/18** (11) **3 353 202 B1**  
**A61K 39/395**

(25) En (26) En

(21) 16778888.4 (22) 23.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

(86) IB 2016/055720 23.09.2016

(87) WO 2017/051385 2017/13 30.03.2017

(30) 24.09.2015 US 201562232343 P

16.08.2016 US 201662375825 P

- (54) • VORBEUGUNG, BEHANDLUNG UND VERRINGERUNG VON (PERSISTENTEN) POSTTRAUMATISCHEN KOPFSCHMERZEN
- PREVENTING, TREATING, AND REDUCING (PERSISTENT) POST-TRAUMATIC HEADACHE
- PRÉVENTION, TRAITEMENT, ET DIMINUTION (PERSISTANCE) D'UNE CÉPHALÉE POST-TRAUMATIQUE

(73) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Rapperswil-Jona, CH

(72) BIGAL, Marcelo, New Hope, PA 18938-1111, US

(74) Marshall, Cameron John, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07K 16/18** → (51) **A61P 35/00**

**C07K 16/20** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 16/22** → (51) **A61K 39/00**

(51) **C07K 16/24** (11) **3 336 105 B1**

**A61P 17/00** **A61P 3/10**

**A61P 9/10** **A61P 27/02**

**A61P 27/04** **A61P 27/14**

**A61P 43/00** **A61P 27/06**

(25) En (26) En

(21) 17202052.1 (22) 24.10.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018

(30) 22.10.2010 US 405798 P

11.05.2011 US 201161405798 P

- (54) • STABILE UND LÖSLICHE MENSCHLICHER TNF ALPHA ANTIKÖRPER

- STABLE AND SOLUBLE HUMAN TNF ALPHA ANTIBODIES
- HUMAIN TNF ALPHA ANTICORPS STABLES ET SOLUBLES

(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) Borrás, Leonardo, 8952 Schlieren, CH

Urech, David, 8645 Jona, CH

(74) Plasseraud IP, 235 Cours Lafayette, 69006 Lyon, FR

(62) 11776322.7 / 2 630 159

**C07K 16/24** → (51) **A61K 39/00**

(51) **C07K 16/28** (11) **3 191 517 B1**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 15762562.5 (22) 09.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017

(86) EP 2015/070550 09.09.2015

(87) WO 2016/038064 2016/11 17.03.2016

(30) 10.09.2014 US 201462048292 P

- (54) • KREUZREAKTIVE SIGLEC-ANTIKÖRPER
- CROSS REACTIVE SIGLEC ANTIBODIES
- ANTICORPS ANTI-SIGLEC À RÉACTION CROISÉE

(73) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR

(72) CORNEN, Stéphanie, F-13009 Marseille, FR

ROSSI, Benjamin, F-13008 Marseille, FR

WAGTMANN, Nicolai, F-13260 Cassis, FR

(74) Gallois, Valérie, Cabinet Becker & Associés 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) **C07K 16/28** (11) **3 242 894 B1**  
**A61K 39/395** **A61P 37/02**  
**A61K 45/06** **C07K 14/705**  
**G01N 33/53** **A61K 39/00**  
**G01N 33/574**

(25) En (26) En

(21) 16735235.0 (22) 04.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2017

(86) SG 2016/050001 04.01.2016

(87) WO 2016/111645 2016/28 14.07.2016

(30) 09.01.2015 GB 201500319

- (54) • ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER
- ANTI-PD-L1 ANTIBODIES
- ANTICORPS ANTI-PD-L1

(73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10

Connexis, Singapore 138632, SG

(72) WANG, Cheng-I, Singapore 138648, SG

OH, Hsueh Ling Janice, Singapore 138648, SG

YEO, Siok Ping, Singapore 138648, SG

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 268 039 B1**

**C07K 16/30** **A61K 39/00**

**A61K 39/395** **A61K 47/68**

(25) En (26) En

(21) 16762476.6 (22) 10.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 17.01.2018

(86) US 2016/021672 10.03.2016

(87) WO 2016/145139 2016/37 15.09.2016

(30) 10.03.2015 US 201562131227 P

- (54) • ANTIKÖRPERTHERAPEUTIKA, DIE PSMA BINDEN
- ANTIBODY THERAPEUTICS THAT BIND PSMA
- AGENTS THÉRAPEUTIQUES DE TYPE ANTICORPS LIANT PSMA

(73) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US

(72) GROS, Edwige, San Diego, CA 92109, US

ZHOU, Heyue, San Diego, CA 92127, US

YALAMANCHILI, Silpa, deceased, US

(74) Script IP Limited, Turnpike House 18 Bridge Street, Frome Somerset BA11 1BB, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 284 754 B1**  
**A61P 35/02**

(25) En (26) En

(21) 17189925.5 (22) 30.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 21.02.2018

(30) 30.12.2010 US 201061428699 P

31.03.2011 US 201161470406 P

31.03.2011 US 201161470382 P

11.05.2011 US 201161485104 P

- (54) • ANTI-CD38-ANTIKÖRPER
- ANTI-CD38 ANTIBODIES
- ANTICORPS ANTI-CD38

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) ELIAS, Kathleen Ann, San Diego, CA 92121, US

LANDES, Gregory, San Diego, CA 92121, US

SINGH, Shweta, San Diego, CA 92121, US

KORVER, Wouter, San Diego, CA 92121, US

DRAKE, Andrew Walling, San Diego, CA 92121, US

HAAK-FRENDSCHO, Mary, San Diego, CA 92121, US

SNELL, Gyorgy Pal, San Diego, CA 92121, US

BHASKAR, Vinay, San Diego, CA 92121, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(60) 20198444.0

(62) 11811633.4 / 2 658 871

(51) **C07K 16/28** (11) **3 293 201 B1**  
**A61K 35/761** **C07K 14/535**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**

**A61K 39/00**

(25) En (26) En

(21) 16188301.2 (22) 12.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.03.2018

- (54) • KOMBINATION VON ADENOVIRUS UND CHECKPOINT-HEMMERN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS
- COMBINING ADENOVIRUS AND CHECKPOINT INHIBITORS FOR TREATING CANCER
- COMBINAISON D'INHIBITEURS DE POINT DE CONTRÔLE ET D'ADÉNOVIRUS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER

(73) Targovax Oy, Saukonpaadenranta 2, 00180 Helsinki, FI

(72) RANKI, Tuuli, 11130 Riihimäki, FI

PESONEN, Sari, 00980 Helsinki, FI

JÄDERBERG, Magnus, N3 3NP London, GB

HAAVISTO, Elina, 00570 Helsinki, FI

KURYK, Lukasz, 00180 Helsinki, FI

VUOLANTO, Antti, 02880 Veikkola, FI

(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki, FI



(60) 20197744.4

(51) **C07K 16/28** (11) **3 458 479 B1**  
**A61K 31/00** **A61K 39/00**(25) En (26) En  
(21) 17732657.6 (22) 07.06.2017(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 27.03.2019

(86) US 2017/036445 07.06.2017

(87) WO 2017/214335 2017/50 14.12.2017

(30) 08.06.2016 US 201662347476 P

25.07.2016 US 201662366511 P

(54) • ANTI-B7-H3-ANTIKÖRPER UND ANTI-  
KÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE  
• ANTI-B7-H3 ANTIBODIES AND  
ANTIBODY DRUG CONJUGATES  
• ANTICORPS ANTI-B7-H3 ET CONJUGUÉS  
ANTICORPS-MÉDICAMENTS(73) AbbVie Inc., 1 North Waukegan Road, North  
Chicago, IL 60064, US(72) BENATUIL, Lorenzo, Northborough MA  
101532, US

BRUNCKO, Milan, Green Oaks IL 60048, US

CHAO, Debra, Fremont CA 94555, US

IZERADJENE, Kamel, Gurnee IL 60031, US

JUDD, Andrew, S., Grayslake IL 60030, US

PHILLIPS, Andrew, C., Libertyville IL 60048,  
USSOUERS, Andrew, J., Libertyville IL 60048,  
USTHAKUR, Archana, Pleasanton CA 94588,  
US(74) Schlich, George, Schlich 9 St Catherine's  
Road, Littlehampton, West Sussex BN17  
5HS, GB

(60) 20198783.1

**C07K 16/28** → (51) **A61K 31/4704****C07K 16/28** → (51) **C07K 14/725****C07K 16/28** → (51) **C07K 16/00****C07K 16/30** → (51) **A61P 35/00****C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28****C07K 16/30** → (51) **C12P 21/04****C07K 16/32** → (51) **C07K 14/725**(51) **C07K 16/46** (11) **2 812 357 B1**

(25) En (26) En

(21) 13710107.7 (22) 08.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014

(86) US 2013/025365 08.02.2013

(87) WO 2013/119966 2013/33 15.08.2013

(30) 10.02.2012 US 201261597486 P

(54) • EINZELKETTEN-ANTIKÖRPER UND AN-  
DERE HETEROMULTIMERE  
• SINGLE-CHAIN ANTIBODIES AND OTHER  
HETEROMULTIMERS  
• ANTICORPS ET AUTRES HÉTÉROMULTI-  
MÈRES MONOCATÉNAIRES(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH(72) WRANIK, Bernd, South San Francisco, Cali-  
fornia 94080, USEATON, Dan L., South San Francisco, Cali-  
fornia 94080, USCHRISTENSEN, Erin H., South San  
Francisco, California 94080, USWU, Jiansheng, South San Francisco, Cali-  
fornia 94080, US(74) Brodbeck, Michel, F. Hoffmann-La Roche  
AG Patent Department Grenzacherstrasse  
124, 4070 Basel, CH**C07K 16/46** → (51) **C07K 16/00****C07K 19/00** → (51) **C07K 16/08****C07K 19/00** → (51) **C12N 15/62**(51) **C08B 37/00** (11) **2 980 103 B1**  
**A61K 31/726**

(25) Zh (26) En

(21) 13880342.4 (22) 20.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2016

(86) CN 2013/090131 20.12.2013

(87) WO 2014/153995 2014/40 02.10.2014

(30) 26.03.2013 CN 201310099800

(54) • GLYKOSAMINOGLYKANDERIVAT VON  
NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT,  
PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG DARAUS, HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG  
DAVON• LOW MOLECULAR WEIGHT GLYCOSA-  
MINOGLYCAN DERIVATIVE, PHARMA-  
CEUTICAL COMPOSITION THEREOF,  
PREPARATION METHOD THEREFOR AND  
USE THEREOF• DÉRIVÉ DE GLYCOSAMINOGLYCANE DE  
FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE, COMPO-  
SITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI,  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELUI-  
CI ET UTILISATION DE CELUI-CI(73) Jiuzhitang Co., Ltd., No. 339, Tongzipo West  
Road, Hi-Tech District, Changsha City  
Hunan, CNMudanjiang Youbo Pharmaceutical Co., Ltd.,  
No. 288 Yu Min road Yangming district,  
Mudanjiang City, Heilongjiang, CNHainan Jiuzhitang Pharmaceutical Co., Ltd.,  
No. A-12, Haikou National high-tech  
Industrial Development Zone, Haikou City,  
Hainan, CN(72) ZHAO, Jinhua, Kunming Yunnan 650201,  
CN

LIU, Jikai, Kunming Yunnan 650201, CN

WU, Mingyi, Kunming Yunnan 650201, CN

GAO, Na, Kunming Yunnan 650201, CN

LU, Feng, Kunming Yunnan 650201, CN

LI, Zi, Kunming Yunnan 650201, CN

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contempo-  
rain 50 Chemin de la Bruyère, 69574  
Dardilly Cedex, FR(51) **C08B 37/00** (11) **3 515 210 B1**  
**C08L 5/14** **A61P 3/00**  
**A61K 36/81** **A23L 33/105**

(25) En (26) En

(21) 17851374.3 (22) 11.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019

(86) US 2017/050986 11.09.2017

(87) WO 2018/052849 2018/12 22.03.2018

(30) 19.09.2016 US 201662396521 P

(54) • MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON  
MITOCHONDRIALEN PRÄPARATEN  
• MATERIALS AND METHODS FOR  
PRODUCING AND USING MITO-  
CHONDRIAL PREPARATIONS• MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS POUR  
PRODUIRE ET UTILISER DES PRÉPARA-  
TIONS MITOCHONDRIALES(73) Mitogenetics, LLC, 3 Bioscience Park Suite  
307, Farmingdale, New York 11735, US(72) KREAM, Richard, Huntington, New York  
11743, USSTEFANO, George B., Melville, New York  
11747, US(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE**C08B 37/00** → (51) **A61K 47/36****C08B 37/02** → (51) **C08B 37/10****C08B 37/08** → (51) **A61K 31/353****C08B 37/08** → (51) **A61K 47/36**(51) **C08B 37/10** (11) **3 144 325 B1**  
**A61K 31/727** **A61P 7/02****A61P 9/00** **A61P 9/10****A61P 9/12** **A61P 21/00****A61P 29/00** **A61P 35/04****A61P 37/06** **A61P 37/08**

(25) En (26) En

(21) 16191158.1 (22) 13.09.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.03.2017

(30) 14.09.2010 JP 2010205310

(54) • HOCHREINES HEPARIN UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• HIGH PURITY HEPARIN AND  
PRODUCTION METHOD THEREFOR  
• HÉPARINE DE HAUTE PURETÉ ET SON  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION(73) UNIVERSITY OF MIYAZAKI, 1-1, Gakuenki-  
banadai Nishi, Miyazaki-shi Miyazaki 889-  
2192, JPFuso Pharmaceutical Industries, Ltd., 7-10  
Doshomachi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0045, JP(72) MUGURUMA, Michio, Miyazaki-shi Miyazaki  
889-2192, JPMURATA, Hiroshi, Osaka-shi Osaka 536-  
8523, JP(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(62) 11825154.5 / 2 617 737

(51) **C08B 37/10** (11) **3 521 321 B1**  
**C08B 37/02**

(25) En (26) En

(21) 18215240.5 (22) 11.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019

(30) 11.04.2012 US 201261622720 P

(54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON GLY-  
KOSAMINOGLYKANEN  
• METHODS OF DETECTING GLYCOSAMI-  
NOGLYCANS  
• PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE GLYCO-  
SAMINOGLYCANES(73) Bioerativ Therapeutics Inc., 225 Second  
Avenue, Waltham MA 02451, US(72) Sosic, Zoran, Cambridge, MA Massa-  
chusetts 02141, USBlum, Andrew, Wilmington, MA Massa-  
chusetts 01887, USGuan, Bing, Needham, MA Massachusetts  
02492, USBoumajny, Boris, Northborough, MA  
Massachusetts 01532, US

(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG  
mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE  
(62) 13776381.9 / 2 836 518

(51) **C08C 1/15** (11) **2 242 791 B1**  
**C08J 3/16** **C08J 3/215**  
**C08K 3/04** **B29B 7/48**  
**B29B 7/60** **B29B 7/74**  
**B29B 7/84** **B29B 7/88**  
**B29B 7/94**

(25) En (26) En  
(21) 09707546.9 (22) 05.02.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 27.10.2010  
(86) US 2009/000732 05.02.2009  
(87) WO 2009/099623 2009/33 13.08.2009  
(30) 08.02.2008 US 65086 P

(54) • **ELASTOMER-VERBUNDWERKSTOFF  
UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTEL-  
LUNG**  
• **AN ELASTOMER COMPOSITE AND  
METHOD FOR PRODUCING IT**  
• **COMPOSITE ÉLASTOMÈRE ET SON  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(73) Cabot Corporation, 2 Seaport Lane Suite  
1300, Boston MA 02210-2019, US

(72) WANG, Meng-jiao, Shanghai 200030, CN  
WANG, Ting, Lexington MA 02420, US  
MORRIS, Michael D., Nashua NH 03062, US  
ZHANG, Xuan, Acton MA 01720, US  
GREEN, Martin C., Boxborough MA 01719,  
US

TIRUMALA, Vijay R., Acton, MA 01720, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C08C 2/06** → (51) **C08F 8/42**

**C08C 19/22** → (51) **B60C 1/00**

**C08C 19/25** → (51) **B60C 1/00**

**C08C 19/25** → (51) **C08F 8/42**

**C08C 19/42** → (51) **B60C 1/00**

**C08C 19/44** → (51) **B60C 1/00**

(51) **C08F 2/00** (11) **3 510 054 B1**  
**B01J 19/00** **B65D 41/04**  
**C08F 2/01** **C08F 2/12**  
**C08F 2/18** **C08L 23/04**  
**C08L 23/06**

(25) En (26) En  
(21) 17768063.4 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072593 08.09.2017  
(87) WO 2018/046667 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 EP 16188337

(54) • **MULTIMODALE POLYETHYLEN-  
SCHRAUBKAPPE**  
• **MULTIMODAL POLYETHYLENE SCREW  
CAP**  
• **BOUCHON À VIS DE POLYÉTHYLÈNE  
MULTIMODAL**

(73) Thai Polyethylene Co., Ltd., 1 Siam Cement  
Road Bangsue Sub-District Bangsue  
District, 10800 Bangkok, TH  
SCG Chemicals Co., Ltd., 1 Siam Cement  
Road Bangsue Sub-district Bangsue District,  
Bangkok 10800, TH

(72) TRAISILANUN, Saranya, Bangkok 10800, TH  
CHEEVASRIRUNGRUANG, Watcharee,  
Bangkok 10800, TH

KLOMKAMOL, Warachad, Bangkok 10800,  
TH

(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **C08F 2/00** (11) **3 519 444 B1**  
**C08F 10/02** **C08L 23/04**  
**B05D 7/00** **F16L 58/10**

(25) En (26) En  
(21) 17769084.9 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/073755 20.09.2017  
(87) WO 2018/060029 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 EP 16190968

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
BESCHICHTETEN ROHRES**  
• **PROCESS FOR PRODUCING A COATED  
PIPE**  
• **PROCEDE DE PRODUCTION D'UN  
CONDUIT REVÊTU**

(73) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220  
Vienna, AT

(72) ÄÄRILÄ, Jari, 06100 Porvoo, FI  
KELA, Jarmo, 06100 Porvoo, FI  
PURMONEN, Jouni, 06450 Porvoo, FI

(74) Lux, Berthold, Maiwald Patentanwalts- und  
Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof  
Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C08F 2/00** → (51) **C08L 23/06**

**C08F 2/01** → (51) **C08F 2/00**

**C08F 2/10** → (51) **B29B 9/06**

**C08F 2/12** → (51) **C08F 2/00**

**C08F 2/14** → (51) **C08F 220/58**

**C08F 2/16** → (51) **C08F 220/58**

**C08F 2/18** → (51) **C08F 2/00**

**C08F 2/24** → (51) **C08L 27/06**

**C08F 2/26** → (51) **C08F 222/10**

**C08F 2/28** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 2/30** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 2/44** → (51) **C08F 299/06**

**C08F 2/50** → (51) **C08F 299/06**

(51) **C08F 4/02** (11) **3 564 272 B1**  
**C08F 10/02** **C08F 4/6592**  
B01J 31/22

(25) En (26) En  
(21) 19179246.4 (22) 22.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 06.11.2019  
(30) 23.09.2009 US 56525709

(54) • **SILICIUMBESCHICHTETE ALUMINIUM-  
OXIDAKTIVATORTRÄGER FÜR METAL-  
LOCENKATALYSATORZUSAMMENSET-  
ZUNGEN**

• **SILICA-COATED ALUMINA ACTIVATOR-  
SUPPORTS FOR METALLOCENE  
CATALYST COMPOSITIONS**

• **SUPPORTS-ACTIVATEURS D'ALUMINE  
REVÊTUS DE SILICE POUR COMPOSI-  
TIONS DE CATALYSEUR METALLOCÈNE**

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP,  
10001 Six Pines Drive, The Woodlands,  
Texas 77380, US

(72) McDaniel, Max P., Bartlesville, Oklahoma  
74006, US

Yang, Qing, Bartlesville, Oklahoma 74006,  
US

Muninger, Randall S., Dewey, Oklahoma  
74029, US

Benham, Elizabeth A., deceased, US  
Clear, Kathy S., Bartlesville, Oklahoma  
74006, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(60) 20196690.0

(62) 18151905.9 / 3 345 934  
10760855.6 / 2 480 580

**C08F 4/54** → (51) **C08F 8/42**

**C08F 4/6392** → (51) **C08G 81/02**

(51) **C08F 4/649** (11) **3 138 856 B1**  
**C08F 4/654** **C08F 110/02**  
**C08F 10/00**

(25) Zh (26) En

(21) 15785255.9 (22) 29.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(86) CN 2015/077844 29.04.2015

(87) WO 2015/165405 2015/44 05.11.2015

(30) 29.04.2014 CN 201410176103

29.04.2014 CN 201410177203

29.04.2014 CN 201410176105

29.04.2014 CN 201410176229

29.04.2014 CN 201410177192

29.04.2014 CN 201410176179

29.04.2014 CN 201410177228

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
KATALYSATOR-KOMPONENTE ZUR OLE-  
FINPOLYMERISIERUNG**

• **METHOD FOR PREPARATION OF A  
CATALYST COMPONENT USED FOR  
OLEFIN POLYMERIZATION**

• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN  
COMPOSANT DE CATALYSEUR UTILISÉ  
POUR LA POLYMERISATION DES  
OLÉFINES**

(73) China Petroleum & Chemical Corporation,  
22A Chaoyangmenbei Street Chaoyang  
District, Beijing 100728, CN

Beijing Research Institute of Chemical  
Industry, China Petroleum & Chemical  
Corporation, No. 14, Beisanhuan East Road,  
Chaoyang District Beijing 100013, CN

(72) WANG, Shibo, Beijing 100013, CN

ZHOU, Junling, Beijing 100013, CN

LIU, Dongbing, Beijing 100013, CN

ZHANG, Lei, Beijing 100013, CN

LV, Xiping, Beijing 100013, CN

MAO, Bingquan, Beijing 100013, CN

LIU, Zhenjie, Beijing 100013, CN

ZHOU, Xin, Beijing 100013, CN

ZHANG, Changli, Beijing 100013, CN

XING, Baoquan, Beijing 100013, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C08F 4/654** → (51) **C08F 4/649**

**C08F 4/659** → (51) **C07F 7/00**

**C08F 4/659** → (51) **C08F 10/06**

**C08F 4/659** → (51) **C08G 81/02**

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 4/6592</b> | → (51) | <b>C07F 17/00</b>  |
| <b>C08F 4/6592</b> | → (51) | <b>C08F 10/06</b>  |
| <b>C08F 4/6592</b> | → (51) | <b>C08G 81/02</b>  |
| <b>C08F 6/00</b>   | → (51) | <b>B29B 9/06</b>   |
| <b>C08F 8/00</b>   | → (51) | <b>C08G 81/02</b>  |
| <b>C08F 8/12</b>   | → (51) | <b>C08F 8/42</b>   |
| <b>C08F 8/12</b>   | → (51) | <b>C08F 212/08</b> |
| <b>C08F 8/28</b>   | → (51) | <b>C08F 212/08</b> |
| <b>C08F 8/30</b>   | → (51) | <b>C08F 8/42</b>   |
| <b>C08F 8/32</b>   | → (51) | <b>C08G 63/91</b>  |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 8/42</b>   | (11) | <b>3 351 569 B1</b> |
|      | <b>C08C 2/06</b>   |      | <b>C08F 8/12</b>    |
|      | <b>C08K 3/04</b>   |      | <b>C08K 3/36</b>    |
|      | <b>C08L 15/00</b>  |      | <b>C08C 19/25</b>   |
|      | <b>C08F 236/10</b>   |      |                     |
| (25) | Ja   | (26) | En                  |
| (21) | 15904148.2   | (22) | 18.09.2015          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 25.07.2018   |      |                     |
| (86) | JP 2015/076805   |      | 18.09.2015          |
| (87) | WO 2017/046963   |      | 2017/12 23.03.2017  |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODIFIZIERTEN LÖSUNGSPOLYMERISIERTEN DIENKAUTSCHUKS ZUM MISCHEN MIT KIESELSÄURE UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG DAMIT</b></li> <li>• <b>METHOD FOR PRODUCING MODIFIED SOLUTION-POLYMERIZED DIENE RUBBER TO BE BLENDED WITH SILICA, AND RUBBER COMPOSITION CONTAINING SAME</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN CAOUTCHOUC MODIFIÉ DE DIÈNE POLY-MÉRISÉ EN SOLUTION DESTINÉ À ÊTRE MÉLANGÉ AVEC DE LA SILICE ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC LE CONTENANT</b></li> </ul> |      |                     |
| (73) | ETIC Inc., Nanakubo Bldg. 3F 1-11-11 Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP   |      |                     |
| (72) | HATTORI, Iwakazu, Tokyo 105-0001, JP ONO, Hisao, Tokyo 105-0001, JP  |      |                     |
| (74) | Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE   |      |                     |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 8/42</b>   | (11) | <b>3 539 994 B1</b> |
|      | <b>C08F 8/30</b>   |      | <b>C08F 36/04</b>   |
|      | <b>C08F 4/54</b>   |      |                     |
| (25) | Ko   | (26) | En                  |
| (21) | 18870421.7   | (22) | 21.09.2018          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 18.09.2019   |      |                     |
| (86) | KR 2018/011302   |      | 21.09.2018          |
| (87) | WO 2019/083173   |      | 2019/18 02.05.2019  |
| (30) | 25.10.2017   |      | KR 20170139405      |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MODIFIZIERTE KONJUGIERTE POLY-MERE AUF DIEN-BASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b></li> <li>• <b>MODIFIED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER AND PREPARATION METHOD THEREFOR</b></li> <li>• <b>POLYMÈRE À BASE D'UN DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</b></li> </ul> |      |                     |

|                   |   |                   |
|-------------------|---|-------------------|
| (73)              | LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  |                   |
| (72)              | BAE, Hyo Jin, Daejeon 34122, KR KIM, Su Hwa, Daejeon 34122, KR AHN, Jeong Heon, Daejeon 34122, KR KANG, Suk Youn, Daejeon 34122, KR |                   |
| (74)              | Goddard, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE                            |                   |
| <b>C08F 10/00</b> | → (51)  | <b>C07F 7/00</b>  |
| <b>C08F 10/00</b> | → (51)  | <b>C08F 4/649</b> |
| <b>C08F 10/00</b> | → (51)  | <b>D01F 6/04</b>  |
| <b>C08F 10/02</b> | → (51)  | <b>C08F 2/00</b>  |
| <b>C08F 10/02</b> | → (51)  | <b>C08F 4/02</b>  |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 10/06</b>   | (11) | <b>3 431 516 B1</b> |
|      | <b>C08F 4/659</b>   |      | <b>C08F 4/6592</b>  |
|      | <b>C08F 110/06</b>  |      |                     |
| (25) | Ko  | (26) | En                  |
| (21) | 17766895.1  | (22) | 13.02.2017          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |      |                     |
| (43) | 23.01.2019  |      |                     |
| (86) | KR 2017/001550  |      | 13.02.2017          |
| (87) | WO 2017/159994  |      | 2017/38 21.09.2017  |
| (30) | 18.03.2016  |      | KR 20160032962      |
|      | 10.02.2017  |      | KR 20170018677      |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>POLYPROPYLEN</b></li> <li>• <b>POLYPROPYLENE</b></li> <li>• <b>POLYPROPYLÈNE</b></li> </ul>   |      |                     |
| (73) | LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  |      |                     |
| (72) | CHOI, Ji Ho, Daejeon 34122, KR JUNG, In Yong, Daejeon 34122, KR NOH, Kyung Seop, Daejeon 34122, KR LEE, Won-Sang, Daejeon 34122, KR JEON, Sang Jin, Daejeon 34122, KR AN, Sang Eun, Daejeon 34122, KR LEE, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR |      |                     |
| (74) | Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |      |                     |

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C08F 10/06</b> | → (51) | <b>C07F 17/00</b> |
| <b>C08F 14/06</b> | → (51) | <b>C08F 20/12</b> |
| <b>C08F 14/08</b> | → (51) | <b>C08F 20/12</b> |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 20/12</b>  | (11) | <b>3 431 517 B1</b> |
|      | <b>C08F 14/06</b>  |      | <b>C08F 14/08</b>   |
|      | <b>C08F 259/02</b>   |      | <b>C08F 259/06</b>  |
|      | <b>C09K 3/18</b>   |      | <b>D06M 15/263</b>  |
|      | <b>C08F 214/06</b>   |      | <b>C08F 214/08</b>  |
|      | <b>C09D 133/06</b>   |      |                     |
| (25) | Ja   | (26) | En                  |
| (21) | 17766751.6   | (22) | 15.03.2017          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 23.01.2019   |      |                     |
| (86) | JP 2017/010524   |      | 15.03.2017          |
| (87) | WO 2017/159755   |      | 2017/38 21.09.2017  |
| (30) | 16.03.2016   |      | JP 2016052763       |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COPOLYMER UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL</b></li> <li>• <b>COPOLYMER, AND SURFACE TREATMENT AGENT</b></li> <li>• <b>POLYMÈRE, ET AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE</b></li> </ul> |      |                     |
| (73) | Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  |      |                     |

|      |  |
|------|--|
| (72) | Nissin Chemical Industry Co., Ltd., 17-33 Kitago 2-chome Echizen-shi, Fukui 915-0802, JP |
| (72) | KAWABE, Rumi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP   |
|      | FUKUMORI, Masaki, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP   |
|      | HARA, Ryosuke, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP  |
|      | MIYAHARA, Masahiro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP   |
|      | MINAMI, Shinichi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP   |
|      | YAMAMOTO, Ikuo, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP   |
|      | MITTA, Yasuhiro, Echizen-shi Fukui 915-0802, JP  |
|      | MITAKE, Akifumi, Echizen-shi Fukui 915-0802, JP  |
| (74) | Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE   |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 26/06</b> | → (51) | <b>C08F 212/08</b> |
|-------------------|--------|--------------------|

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 30/08</b>  | (11) | <b>2 067 797 B1</b> |
|      | <b>C08F 290/06</b>   |      | <b>G02C 7/04</b>    |
|      | <b>C08F 283/12</b>   |      | <b>G02B 1/04</b>    |
| (25) | Ja   | (26) | En                  |
| (21) | 07828572.3   | (22) | 27.09.2007          |
| (84) | DE FR GB   |      |                     |
| (43) | 10.06.2009   |      |                     |
| (86) | JP 2007/068826   |      | 27.09.2007          |
| (87) | WO 2008/038719   |      | 2008/14 03.04.2008  |
| (30) | 29.09.2006   |      | JP 2006266707       |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SILIKONPOLYMER, OKULARLINSE UND KONTAKTLINSE</b></li> <li>• <b>SILICONE POLYMER, OCULAR LENSES, AND CONTACT LENS</b></li> <li>• <b>POLYMÈRE DE SILICONE, LENTILLES OCULAIRES ET LENTILLE DE CONTACT</b></li> </ul> |      |                     |
| (73) | Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP   |      |                     |
| (72) | FUJISAWA, Kazuhiko, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  |      |                     |
|      | GOSHIMA, Tsutomu, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  |      |                     |
|      | NAKAMURA, Masataka, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  |      |                     |
| (74) | Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckestraße 12, 81479 München, DE   |      |                     |

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>C08F 36/04</b>  | → (51) | <b>C08F 8/42</b>   |
| <b>C08F 110/02</b> | → (51) | <b>C08F 4/649</b>  |
| <b>C08F 110/06</b> | → (51) | <b>C08F 10/06</b>  |
| <b>C08F 110/14</b> | → (51) | <b>C07F 7/00</b>   |
| <b>C08F 124/00</b> | → (51) | <b>C07D 311/16</b> |
| <b>C08F 128/06</b> | → (51) | <b>C07D 311/16</b> |
| <b>C08F 136/00</b> | → (51) | <b>B60C 1/00</b>   |
| <b>C08F 210/02</b> | → (51) | <b>C09K 8/512</b>  |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C08F 212/08</b>  | (11) | <b>2 298 820 B1</b> |
|      | <b>C08F 8/12</b>  |      | <b>C08F 8/28</b>    |
| (25) | En  | (26) | En                  |
| (21) | 10177349.7  | (22) | 17.09.2010          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
| (43) | 23.03.2011  |      |                     |
| (30) | 17.09.2009  |      | JP 2009216215       |

- (54) • Poröse Harzkügelchen und Verfahren zur Herstellung von Nukleinsäure damit
  - POROUS RESIN BEAD AND METHOD FOR PRODUCING NUCLEIC ACID USING THE SAME
  - Billes résine poreuses et procédé de production d'acide nucléique l'utilisant
- (73) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (72) Mori, Kenjiro, Ibaraki-shi Osaka, JP  
Maeta, Eri, Ibaraki-shi Osaka, JP  
Konishi, Tatsuya, Ibaraki-shi Osaka, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C08F 212/08** (11) **3 383 929 B1**  
**C08F 2/28** **C08F 2/30**  
**C08F 26/06** **C08F 220/14**  
**C08F 220/34** **C08F 220/44**  
**D21H 17/45** **D21H 21/16**

- (25) En (26) En  
(21) 16805099.5 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018  
(86) EP 2016/079365 01.12.2016  
(87) WO 2017/093368 2017/23 08.06.2017  
(30) 01.12.2015 EP 15197224
- (54) • FEIN VERTEILTE, KATIONISCHE, WÄSSRIGE POLYMERDISPERSIONEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON
- FINELY DIVIDED, CATIONIC, AQUEOUS POLYMER DISPERSIONS, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, AND THE USE THEREOF
  - DISPERSIONS AQUEUSES, CATIONIQUES, FINEMENT DIVISÉES DE POLYMERES, PROCÉDÉ POUR LEUR PRÉPARATION ET UTILISATION CORRESPONDANTE
- (73) Solenis Technologies Cayman, L.P., P.O. Box 309, Ugland House South Church Street George Town Grand Cayman, Cayman Islands, KY1-1104, Cayman, KY
- (72) CIMPEANU, Carmen-Elena, 67059 Ludwigs-hafen, DE  
MOELLER, Klaus, 67112 Mutterstadt, DE  
ARNOLD, Petra, 69488 Birkenau, DE  
GEORGIEVA, Kristina, 68163 Mannheim, DE  
DIEING, Reinhold, 67346 Speyer, DE  
JEHN-RENDU, Christian, 69214 Eppelheim, DE  
WEN, Quan, Shanghai 471003, CN
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**C08F 212/12** → (51) **C08F 297/00**

**C08F 212/14** → (51) **C08F 297/00**

**C08F 214/06** → (51) **C08F 20/12**

**C08F 214/08** → (51) **C08F 20/12**

**C08F 214/26** → (51) **C08L 27/18**

**C08F 216/04** → (51) **C08G 81/02**

**C08F 216/10** → (51) **C08G 81/02**

**C08F 216/12** → (51) **C08F 297/00**

**C08F 216/14** → (51) **C09J 127/12**

- (51) **C08F 220/06** (11) **3 307 796 B1**  
**C08L 33/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16733763.3 (22) 07.06.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.04.2018  
(86) US 2016/036191 07.06.2016  
(87) WO 2016/205015 2016/51 22.12.2016  
(30) 15.06.2015 EP 15290159
- (54) • POLYMERMISCHUNG IN GRANULAT-FORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- POLYMER BLEND IN GRANULAR FORM AND PROCESS FOR MAKING SAME
  - MÉLANGE POLYMÈRE SOUS FORME GRANULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Union Carbide Corporation, 7501 State Highway 185 North, Seadrift, TX 77983, US  
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US
- (72) BACKER, Scott, Collegeville, PA 19426, US  
WASSERMAN, Eric P., Collegeville, PA 19426, US  
FERRIEUX, Severine, 06130 Grasse, FR
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C08F 220/06** → (51) **B29B 9/06**

**C08F 220/10** → (51) **C08F 297/00**

**C08F 220/14** → (51) **B05D 1/36**

**C08F 220/14** → (51) **C08F 212/08**

- (51) **C08F 220/18** (11) **3 102 618 B1**  
**C08L 33/08** **C09J 133/08**  
**C08L 31/04**
- (25) En (26) En  
(21) 15704187.2 (22) 02.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016  
(86) US 2015/014024 02.02.2015  
(87) WO 2015/119873 2015/32 13.08.2015  
(30) 06.02.2014 US 201461936389 P
- (54) • WÄSSRIGE POLYMERE FÜR HEISSIEGELKLEBSTOFF
- WATERBORNE POLYMERS FOR HEAT SEAL ADHESIVE
  - POLYMÈRES À BASE AQUEUSE POUR ADHÉSIF THERMOSCELLABLE
- (73) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
- (72) BAUER, Leander H., Cleveland, Ohio 44092, US  
HSU, Shui-Jen Raymond, Cleveland, Ohio 44141-3247, US  
STANISLAWCZYK, Vic, Cleveland, Ohio 44141-3247, US  
FISH, William, Cleveland, Ohio 44141-3247, US  
HORVATH, Stephan A., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C08F 220/18** → (51) **B05D 1/36**

**C08F 220/18** → (51) **C08F 293/00**

**C08F 220/18** → (51) **C09J 7/22**

**C08F 220/20** → (51) **B05D 1/36**

**C08F 220/30** → (51) **C08F 297/00**

**C08F 220/34** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 220/44** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 220/56** → (51) **A61L 27/52**

- (51) **C08F 220/58** (11) **3 521 385 B1**  
**C08F 2/14** **C08F 2/16**  
**C09D 11/30** **B41J 2/01**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17856161.9 (22) 26.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) JP 2017/034818 26.09.2017  
(87) WO 2018/062212 2018/14 05.04.2018  
(30) 29.09.2016 JP 2016192047
- (54) • WÄSSRIGE TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGS-TINTENZUSAMMENSETZUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN
- INK-JET RECORDING AQUEOUS INK COMPOSITION AND IMAGE FORMING METHOD
  - COMPOSITION D'ENCRE AQUEUSE POUR ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE, ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) TAKESHITA, Kohei, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP  
HOKAZONO, Hirohisa, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **C08F 222/10** (11) **3 191 533 B1**  
**C08L 33/04** **C07C 69/34**  
**C07C 69/593** **C08F 2/26**

- (25) En (26) En  
(21) 15839355.3 (22) 08.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017  
(86) US 2015/048846 08.09.2015  
(87) WO 2016/040261 2016/11 17.03.2016  
(30) 08.09.2014 US 201462047283 P  
08.09.2014 US 201462047328 P  
19.06.2015 US 201562182076 P  
30.06.2015 US 201562186479 P  
01.07.2015 US 201514789178  
28.07.2015 US 201514810741
- (54) • POLYMERE MIT EINER ODER MEHREREN 1,1-DISUBSTITUIERTEN ALKENVERBINDUNGEN UND POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS
- POLYMERS INCLUDING ONE OR MORE 1,1-DISUBSTITUTED ALKENE COMPOUNDS AND POLYMER COMPOSITIONS THEREOF
  - POLYMÈRES COMPRENANT UN OU PLUSIEURS COMPOSÉS ALCÈNE 1,1-DISUBSTITUÉ ET COMPOSITIONS POLYMÈRES LES CONTENANT
- (73) Sirrus, Inc., 422 Wards Corner Road, Suite B, Loveland, OH 45140, US
- (72) SULLIVAN, Jeffrey M., Goshen, OH 45122, US  
PALSOLE, Aniruddha, Cincinnati, OH 45212, US  
HOLZER, Alexander R., Cincinnati, OH 45243, US  
STEVENSON, Peter R., Loveland, OH 45140, US  
PARAB, Kshittij K., Loveland, OH 45140, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB  
(60) 20195119.1

**C08F 222/10** → (51) **C08F 299/06**

**C08F 222/38** → (51) **A61L 27/52**

**C08F 230/02** → (51) **B05D 1/36**

**C08F 236/10** → (51) **C08F 8/42**

**C08F 259/02** → (51) **C08F 20/12**

**C08F 259/06** → (51) **C08F 20/12**

(51) **C08F 265/06** (11) **3 390 474 B1**  
**C08L 27/06** **C08L 51/00**

(25) En (26) En  
(21) 16826503.1 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) US 2016/065830 09.12.2016  
(87) WO 2017/106037 2017/25 22.06.2017  
(30) 18.12.2015 US 201562269161 P  
(54) • **THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND MEHRSTUFIGE COPOLYMERE ALS GLEITMITTEL UND VERARBEITUNGSHILFSMITTEL ZUR VERBESSERUNG DER SCHMELZFESTIGKEIT**  
• **THERMOPLASTIC COMPOSITIONS CONTAINING MULTI-STAGE COPOLYMERS AS MELT STRENGTH PROCESS AIDS WITH LUBRICATION PROPERTIES**  
• **COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES COMPRENANT DES COPOLYMERES MULTI-ÉTAGES COMME DES AGENTS D'AIDE À L'EXTRUSION AVEC DES PROPRIÉTÉS LUBRIFIANTES**

(73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US  
(72) PETR, Michael T., Collegeville, PA 19426, US  
VAN RHEENEN, Paul R., Warminster, PA 18974, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C08F 265/06** → (51) **A61L 27/16**

**C08F 279/02** → (51) **C08L 51/04**

**C08F 279/04** → (51) **C08L 51/04**

**C08F 283/00** → (51) **C07C 69/86**

**C08F 283/12** → (51) **A61L 27/16**

**C08F 283/12** → (51) **C08F 30/08**

**C08F 290/06** → (51) **A61L 27/16**

**C08F 290/06** → (51) **C08F 30/08**

**C08F 290/06** → (51) **C08G 65/32**

**C08F 290/14** → (51) **C07C 69/86**

(51) **C08F 293/00** (11) **3 040 354 B1**  
**C08F 220/18** **C09J 153/00**  
**C08J 5/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 14841182.0 (22) 01.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(86) KR 2014/008138 01.09.2014  
(87) WO 2015/030550 2015/09 05.03.2015

(30) 30.08.2013 KR 20130104460  
(54) • **BLOCKCOPOLYMER**  
• **BLOCK COPOLYMER**  
• **COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ**

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YOON, Jeong Ae, Daejeon 34122, KR  
KIM, Su Jeong, Daejeon 34122, KR  
YOON, Sung Soo, Daejeon 34122, KR  
LEE, Min Ki, Daejeon 34122, KR  
KIM, Kee Young, Daejeon 34122, KR  
CHI, Han Na, Daejeon 34122, KR  
HONG, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR  
BAE, Jeong Sik, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **C08F 297/00** (11) **3 078 695 B1**  
**C08F 299/00** **C08F 212/14**  
**C08F 212/12** **C08F 220/10**  
**C08F 220/30** **C08F 216/12**  
**C08L 55/00** **C08J 5/00**  
**C08J 7/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 14868686.8 (22) 08.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.10.2016  
(86) KR 2014/012027 08.12.2014  
(87) WO 2015/084124 2015/23 11.06.2015  
(30) 06.12.2013 KR 20130151866  
06.12.2013 KR 20130151865  
06.12.2013 KR 20130151867  
20.12.2013 KR 20130159994  
30.09.2014 KR 20140131964

(54) • **BLOCKCOPOLYMER**  
• **BLOCK COPOLYMER**  
• **COPOLYMÈRE BLOC**

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) KIM, Jung Keun, Daejeon 305-738, KR  
LEE, Je Gwon, Daejeon 305-738, KR  
PARK, No Jin, Daejeon 305-738, KR  
YOON, Sung Soo, Daejeon 305-738, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08F 297/02** → (51) **C09J 7/38**

**C08F 297/04** → (51) **C08J 5/18**

**C08F 299/00** → (51) **C08F 297/00**

(51) **C08F 299/06** (11) **3 480 229 B1**  
**B32B 27/30** **C08F 2/50**  
**C08F 299/08** **C08J 7/04**  
**C09D 4/02** **C09D 7/40**  
**C09D 175/16** **C09D 183/06**  
**C09D 183/07** **C08F 2/44**  
**C09D 4/06** **C08F 222/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17820234.7 (22) 28.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) JP 2017/023810 28.06.2017  
(87) WO 2018/003880 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 JP 2016131847

(54) • **DURCH AKTIVENERGIESTRAHL HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZFORMTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HARZFORMTEILS**  
• **ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE RESIN COMPOSITION, RESIN MOLDED ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING RESIN MOLDED ARTICLE**  
• **COMPOSITION DE RÉSINE DURCIS-SABLE PAR UN RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE, ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE**

(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
(72) MIYACHI, Akira, Tokyo 100-8251, JP  
KANBARA, Riina, Tokyo 100-8251, JP  
SERIZAWA, Masashi, Tokyo 100-8251, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08F 299/08** → (51) **C08F 299/06**

(51) **C08G 2/10** (11) **3 312 206 B1**  
**C07D 323/06** **C08G 2/24**  
**C08L 59/04**

(25) En (26) En  
(21) 17001986.3 (22) 30.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(30) 09.07.2013 JP 2013143759  
(54) • **TRIOXANZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG DAVON**  
• **TRIOXANE COMPOSITION AND METHOD FOR STORING THE SAME**  
• **COMPOSITION DE TRIOXANE ET SON PROCÉDÉ DE STOCKAGE**

(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) OKUI, Yumi, Yokkaichi-shi, Mie, 510-0886, JP  
KOBAYASHI, Daisuke, Yokkaichi-shi, Mie, 510-0886, JP  
ITO, Akira, Yokkaichi-shi, Mie, 510-0886, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(62) 14823002.2 / 3 020 742

**C08G 2/24** → (51) **C08G 2/10**

(51) **C08G 14/06** (11) **3 512 895 B1**  
**C08G 73/02**

(25) En (26) En  
(21) 17784388.5 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) IB 2017/055567 14.09.2017  
(87) WO 2018/051268 2018/12 22.03.2018  
(30) 15.09.2016 US 201662394929 P  
(54) • **BENZOXAZINZUSAMMENSETZUNG**  
• **BENZOXAZINE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE BENZOXAZINE**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) SORENSON, Gregory P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
GORODISHER, Ilya, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
WEBB, Robert J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

**C08G 18/00** → (51) **B32B 27/40**

---

**C08G 18/08** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/08** → (51) **C08G 18/76**

---

**C08G 18/08** → (51) **D06N 3/14**

---

**C08G 18/10** → (51) **C09J 175/06**

---

**C08G 18/12** → (51) **C08G 18/65**

---

**C08G 18/20** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/20** → (51) **C08G 18/76**

---

**C08G 18/22** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/22** → (51) **C08G 18/61**

---

**C08G 18/22** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/22** → (51) **C08G 18/65**

---

**C08G 18/24** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/24** → (51) **C08G 18/76**

---

**C08G 18/26** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/28** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/32** → (51) **C08G 18/65**

---

(51) **C08G 18/40** (11) **3 085 716 B1**  
**C08G 18/48** **C08G 18/50**  
**C08G 18/63** **C08G 65/26**  
**C08G 65/22** **C08G 65/30**  
**C08L 71/02** **C08G 101/00**

(25) En (26) En  
(21) 16173339.9 (22) 18.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 26.10.2016  
(30) 19.09.2007 US 973459 P  
10.09.2008 US 207745

(54) • AUTOKATALYTISCHE POLYOLE  
• AUTOCATALYTIC POLYOLS  
• POLYOLS AUTOCATALYTIQUES

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) Burdeniuc, Juan Jesus, Colmar, PA Penn-  
sylvania 18915, US  
Vedage, Gamini Ananda, Bethlehem, PA  
Pennsylvania 18017, US

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(62) 14000074.6 / 2 725 046  
08016479.1 / 2 039 713

---

**C08G 18/42** → (51) **C08G 18/61**

---

**C08G 18/42** → (51) **C09J 175/06**

---

**C08G 18/44** → (51) **D06N 3/14**

---

**C08G 18/48** → (51) **C08G 18/40**

---

**C08G 18/50** → (51) **C08G 18/40**

---

(51) **C08G 18/61** (11) **3 510 071 B1**  
**C08G 18/80** **C09D 167/00**  
**C08G 18/22** **C08G 18/42**

(25) En (26) En

(21) 17818250.7 (22) 04.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(86) IB 2017/001384 04.09.2017  
(87) WO 2018/047014 2018/11 15.03.2018  
(30) 06.09.2016 JP 2016173358

(54) • WÄRMEHÄRTENDE ZUSAMMENSET-  
ZUNG, LACKIERUNGSVERFAHREN UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
LACKIERTEN ARTIKELS  
• THERMOSETTING COMPOSITION, PAINT  
FINISHING METHOD AND METHOD FOR  
PRODUCING A PAINTED ARTICLE  
• COMPOSITION THERMODURCISSABLE,  
PROCÉDÉ DE FINITION À LA PEINTURE  
ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTI-  
CLES PEINTS

(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Vel-  
perweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

(72) MIZUTANI, Hiroki, Yokohama-shi Kanagawa  
244-0815, JP  
TSUJITA, Takahiro, Yokohama-shi  
Kanagawa 244-0815, JP  
KOHASHI, Taichiro, Yokohama-shi  
Kanagawa 244-0815, JP  
NISHIDA, Nobuhiro, Yokohama-shi  
Kanagawa 244-0815, JP  
MIYABE, Koji, Yokohama-shi Kanagawa  
244-0815, JP

(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76,  
6824 BM Arnhem, NL

---

(51) **C08G 18/62** (11) **3 347 393 B1**  
**C08G 18/72** **C08G 18/73**  
**C08G 18/78** **C08G 18/79**  
**C08G 18/80** **C08G 18/22**  
**C09D 175/04** **C08G 18/28**  
**C08G 18/08**

(25) De (26) De  
(21) 16760743.1 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071004 07.09.2016  
(87) WO 2017/042177 2017/11 16.03.2017  
(30) 09.09.2015 EP 15184421

(54) • KRATZFESTE 2K-PUR-BESCHICHTUN-  
GEN  
• SCRATCH-RESISTANT 2K-PUR  
COATINGS  
• REVETEMENTS PUR BICOMPOSANTS  
RESISTANTS AUX RAYURES

(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co.  
KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Lever-  
kusen, DE

(72) LAAS, Hans-Josef, 51519 Odenthal, DE  
HEBESTREIT, Tanja, 51688 Wipperfürth, DE  
WEIKARD, Jan, 51375 Leverkusen, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825,  
51365 Leverkusen, DE

---

**C08G 18/62** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/63** → (51) **C08G 18/40**

---

(51) **C08G 18/65** (11) **3 519 477 B1**  
**C08G 18/69** **C08G 18/12**  
**C08G 18/22** **C08G 18/32**

(25) De (26) De  
(21) 17801602.8 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/072847 12.09.2017  
(87) WO 2018/059930 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 DE 102016218964

(54) • HYDROXYL-FUNKTIONALISIERTES PO-  
LYBUTADIEN-POLYURETHAN-HOTMELT-  
PREPOLYMER  
• HYDROXYL-FUNCTIONALIZED POLYBU-  
TADIENE-POYLURETHANE HOT MELT  
PREPOLYMER  
• PRÉPOLYMÈRE POLYBUTADIÈNE À  
FONCTIONNALITÉ HYDROXYLE-POLY-  
URÉTHANE THERMOFUSIBLE

(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848  
Norderstedt, DE

(72) DIETZE, Sebastian, 24568 Kaltenkirchen, DE  
SCHÜMANN, Uwe, 25421 Pinneberg, DE

---

**C08G 18/65** → (51) **D06N 3/14**

---

**C08G 18/69** → (51) **C08G 18/65**

---

**C08G 18/72** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/73** → (51) **C08G 18/62**

---

(51) **C08G 18/76** (11) **3 450 477 B1**  
**C08G 18/08** **C08G 18/20**  
**C08G 18/24**

(25) De (26) De  
(21) 18187414.0 (22) 06.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(30) 30.08.2017 DE 102017119910  
07.06.2018 DE 102018113577

(54) • MEHRKOMONENTIGE KLEBSTOFFSYS-  
TEME UND DEREN VERWENDUNG  
• MULTI-COMPONENT ADHESIVE  
SYSTEMS AND THEIR USE  
• SYSTEMES D'ADHÉSIF À COMPOSANTS  
MULTIPLÉS ET LEUR UTILISATION

(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fi-  
scher-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

(72) Schlenk, Christian, 79211 Denzlingen, DE  
Ankermann, Carmen, 79346 Endingen a.K.,  
DE  
Jakob, Rainer, 79111 Freiburg, DE  
Vogel, Martin, 79286 Glottertal, DE  
Pickelmann, Julia, 79104 Freiburg, DE

(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH  
& Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-  
Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

**C08G 18/78** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/78** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/79** → (51) **B05D 1/36**

---

**C08G 18/79** → (51) **C08G 18/62**

---

**C08G 18/79** → (51) **C09J 175/06**

---

**C08G 18/80** → (51) **C08G 18/61**

---

**C08G 18/80** → (51) **C08G 18/62**

---

(51) **C08G 59/14** (11) **2 931 781 B1**  
**C08G 59/50**

(25) En (26) En  
(21) 13811324.6 (22) 05.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2015  
(86) US 2013/073257 05.12.2013  
(87) WO 2014/093117 2014/25 19.06.2014  
(30) 14.12.2012 US 201261737179 P

(54) • MODIFIZIERTE EPOXIDHARZE  
• MODIFIED EPOXY RESINS  
• RÉSINES ÉPOXYDE MODIFIÉES

- (73) Blue Cube IP LLC, 190 Carondelet Plaza, Suite 1530, Clayton, Missouri 63105, US
- (72) AGUIRRE VARGAS, Fabio, Lake Jackson, TX 77566, US
- GUO, Yinzhong, Midland, MI 48642, US
- ZHANG, Yong, Chalfont, PA 18914, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**C08G 59/22** → (51) **C08G 59/24**

- (51) **C08G 59/24** (11) **3 611 208 B1**  
**B32B 15/08** **C08G 59/40**  
**C08G 73/00** **C08J 5/24**  
**C08K 3/013** **C08L 63/00**  
**H05K 1/03** **C08G 59/22**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18783832.1 (22) 09.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.02.2020
- (86) JP 2018/014899 09.04.2018
- (87) WO 2018/190292 2018/42 18.10.2018
- (30) 10.04.2017 JP 2017077757
- (54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, METALLFOLIENUMKLEIDETES LAMINAT, HARZFOLIE UND LEITERPLATTE**
- **RESIN COMPOSITION, PREPREG, METAL FOIL-CLAD LAMINATE, RESIN SHEET AND PRINTED WIRING BOARD**
- **COMPOSITION DE RÉSINE, PRÉIM-PRÉGNÉ, STRATIFIÉ REVÊTU D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE, FEUILLE DE RÉSINE ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ**
- (73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
- (72) KOGA, Shota, Tokyo 125-8601, JP
- NAKAZUMI, Yoshihiro, Tokyo 125-8601, JP
- TAKANO, Kentaro, Tokyo 125-8601, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 59/32** → (51) **C08G 59/42**

**C08G 59/32** → (51) **C09K 8/512**

**C08G 59/40** → (51) **C08G 59/24**

**C08G 59/40** → (51) **C08G 59/42**

- (51) **C08G 59/42** (11) **3 392 286 B1**  
**C08G 59/40** **C08L 63/00**  
**C07D 519/00** **C08G 59/32**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16874598.2 (22) 14.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (86) CN 2016/099127 14.09.2016
- (87) WO 2017/101538 2017/25 22.06.2017
- (30) 17.12.2015 CN 201510955327
- (54) • **EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND PREPREG, LAMINIERTER PLATTE UND LEITERPLATTE DAMIT**
- **EPOXY RESIN COMPOSITION AND PREPREG, LAMINATED BOARD AND PRINTED-CIRCUIT BOARD COMPRISING SAME**
- **COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE ET PRÉIMPRÉGNÉ, CARTE STRATIFIÉE ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ LA COMPRENANT**
- (73) Shengyi Technology Co., Ltd., NO.5 Western Industry Road Songsshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong 523808, CN

- (72) ZENG, Xianping, Dongguan City Guangdong 523808, CN
- HE, Liexiang, Dongguan City Guangdong 523808, CN
- XU, Haosheng, Dongguan City Guangdong 523808, CN
- (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) **C08G 59/50** (11) **3 575 338 B1**  
**C08G 59/56** **C08G 59/62**

- (25) Pl (26) En
- (21) 19177547.7 (22) 30.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019
- (30) 30.05.2018 PL 42578818
- (54) • **HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE, DEN HÄRTER ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERWENDUNG DESSEN**
- **CURING AGENT FOR EPOXY RESINS, COMPOSITIONS COMPRISING SAID AGENT AND USE THEREOF**
- **AGENT DURCISSEUR POUR RÉSINE ÉPOXYDE, COMPOSITION COMPRENANT CET AGENT, ET SON UTILISATION**
- (73) CIECH Zywiec Sp. z o.o., Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, PL
- (72) KANIA, Maria, 37-310 Nowa Sarzyna, PL
- WILKOS, Slawomir, 37-310 Nowa Sarzyna, PL
- LARWA, Tomasz, 37-310 Nowa Sarzyna, PL
- (74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

**C08G 59/50** → (51) **C08G 59/14**

**C08G 59/50** → (51) **C09K 8/512**

**C08G 59/56** → (51) **C08G 59/50**

**C08G 59/62** → (51) **C08G 59/50**

**C08G 61/00** → (51) **C08G 81/02**

(51) **C08G 61/12** (11) **2 817 357 B1**  
**C08K 5/01** **C09D 165/00**  
**H01B 1/12** **H01L 51/00**  
**H01L 51/05** **H01L 51/42**

- (25) En (26) En
- (21) 13706703.9 (22) 25.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.12.2014
- (86) GB 2013/050463 25.02.2013
- (87) WO 2013/124688 2013/35 29.08.2013
- (30) 23.02.2012 GB 201203159
- (54) • **ORGANISCHE HALBLEITERZUSAMMENSETZUNGEN**
- **ORGANIC SEMICONDUCTOR COMPOSITIONS**
- **COMPOSITIONS DE SEMI-CONDUCTEURS ORGANIQUES**
- (73) Smartkem Limited, Optic Technium Ffordd William Morgan, St. Asaph Business Park St. Asaph Clwyd LL17 0JD, GB
- (72) GRIFFITHS, Russell Jon, St. Asaph, Clwyd, LL17 0JD, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**C08G 63/08** → (51) **C08G 81/02**

**C08G 63/08** → (51) **C08J 5/18**

**C08G 63/12** → (51) **H05K 1/09**

**C08G 63/199** → (51) **C08J 5/18**

(51) **C08G 63/672** (11) **3 494 159 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17765218.7 (22) 02.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.06.2019
- (86) FR 2017/052168 02.08.2017
- (87) WO 2018/024987 2018/06 08.02.2018
- (30) 02.08.2016 FR 1657492
- (54) • **HALBKRYSTALLINER THERMOPLASTISCHER POLYESTER ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLBEHÄLTERS**
- **SEMI-CRYSTALLINE THERMOPLASTIC POLYESTER FOR PRODUCING AN AEROSOL CONTAINER**
- **POLYESTER THERMOPLASTIQUE SEMI-CRYSTALLIN POUR LA FABRICATION DE CONTENANT D'AEROSOL**
- (73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
- (72) AMEDRO, Hélène, 62400 Bethune, FR
- SAINT-LOUP, René, 59160 Lomme, FR
- (74) Plasseraud IP, 31, rue des Poissonceaux CS 40009, 59044 Lille Cedex, FR

(51) **C08G 63/91** (11) **3 385 299 B1**  
**C08G 65/333** **C08F 8/32**  
**C10L 1/22** **C10L 10/18**  
**C08G 65/329** **C08G 65/331**

- (25) Zh (26) En
- (21) 16869467.7 (22) 28.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018
- (86) CN 2016/000661 28.11.2016
- (87) WO 2017/092153 2017/23 08.06.2017
- (30) 03.12.2015 CN 201510881451
- (54) • **AMINPOLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON**
- **AMINE POLYMER AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF**
- **POLYMÈRE D'AMINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**

- (73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
- Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec, 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
- (72) CHENG, Xin, Beijing 100083, CN
- ZHANG, Jianrong, Beijing 100083, CN
- HUANG, Zuoxin, Beijing 100083, CN
- DUAN, Qinghua, Beijing 100083, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 64/18** → (51) **C08G 81/02**

**C08G 64/30** → (51) **C08G 81/02**

**C08G 65/08** → (51) **C08J 5/18**

**C08G 65/22** → (51) **C08G 18/40**

**C08G 65/26** → (51) **C08G 18/40**

**C08G 65/30** → (51) **C08G 18/40**

(51) **C08G 65/32** (11) **1 928 930 B1**  
**B01F 17/52** **C08F 290/06**  
**C11D 3/37**

- (25) En (26) En

(21) 06798495.5 (22) 26.09.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(43) 11.06.2008  
(86) JP 2006/319654 26.09.2006  
(87) WO 2007/037469 2007/14 05.04.2007  
(30) 29.09.2005 JP 2005284531

- (54) • POLYALKYLENGLYKOLMONOMER, DIESES ENTHALTENDES POLYALKYLENGLYKOLPOLYMER UND ANWENDUNG DAVON  
• POLYALKYLENE GLYCOL MONOMER, POLYALKYLENE GLYCOL POLYMER CONTAINING THE SAME, AND APPLICATION THEREOF  
• MONOMÈRE DE TYPE POLYALKYLÈNE-GLYCOL, POLYMÈRE DE POLYALKYLÈNE-GLYCOL CONTENANT CELUI-CI ET APPLICATION DE CELUI-CI

(73) NIPPON SHOKUBAI CO., LTD., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP

(72) YONEDA, Atsuro, Osaka 560-0001, JP  
HEMMLI, Akiko, Osaka 533-0005, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR  
(60) 19194733.2 / 3 613 791

(51) **C08G 65/32** (11) **3 247 735 B1**  
**C08G 65/334** **A61K 31/255**  
**A61K 38/36** **A61P 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 16703443.8 (22) 20.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.11.2017  
(86) EP 2016/051097 20.01.2016  
(87) WO 2016/116489 2016/30 28.07.2016  
(30) 20.01.2015 EP 15151794

- (54) • ANIONISCHE LINEARE POLYGLYCEROLDERIVATE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND ANWENDUNGEN  
• ANIONIC LINEAR POLYGLYCEROL DERIVATIVES, A METHOD FOR MANUFACTURING AND APPLICATIONS  
• DÉRIVÉS DE POLYGLYCÉROL LINÉAIRES ANIONIQUES, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPLICATIONS

(73) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Strasse 16-18, 14195 Berlin, DE  
THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, University-Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA

(72) BROOKS, Donald, Vancouver, British Columbia V6S 1C9, CA  
KIZHAKKEDATHU, Jayachandran, New Westminster, British Columbia V3M 0B2, CA  
SHENOI, Rajesh, Alappuzha 688 011 Kerala, IN

WEINHART, Marie, 12435 Berlin, DE  
LAI, Benjamin, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA

HAAG, Rainer, 12209 Berlin, DE  
GROEGER, Dominic, 12209 Berlin, DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**C08G 65/329** → (51) **C08G 63/91**

**C08G 65/331** → (51) **A61K 31/353**

**C08G 65/331** → (51) **C08G 63/91**

**C08G 65/332** → (51) **A61K 31/353**

**C08G 65/333** → (51) **A61K 31/353**

**C08G 65/333** → (51) **C08G 63/91**

**C08G 65/333** → (51) **C08G 71/04**

**C08G 65/334** → (51) **C08G 65/32**

**C08G 65/40** → (51) **B01D 53/22**

(51) **C08G 65/48** (11) **1 899 404 B1**

(25) Ko (26) En

(86) KR 2006/002644 06.07.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(43) 19.03.2008

(86) KR 2006/002644 06.07.2006

(87) WO 2007/007976 2007/03 18.01.2007

(30) 07.07.2005 KR 20050061072

- (54) • KETTENENDENFUNKTIONALISIERTES POLY(ETHYLENOXID) UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NANOSKALIGEN ÜBERGANGSMETALLS ODER ÜBERGANGSMETALLSALZES DAMIT  
• A CHAIN-END FUNCTIONALIZED POLY(ETHYLENE OXIDE) AND PROCESS FOR THE PREPARATION OF A NANO-SIZED TRANSITION METAL OR METAL SALT USING THE SAME

- POLY(OXYDE D'ÉTHYLÈNE) FONCTIONNALISÉ EN BOUT DE CHAÎNE ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN MÉTAL DE TRANSITION OU SEL DE MÉTAL DE TRANSITION DE TAILLE NANOMÉTRIQUE UTILISANT CELUI-CI

(73) Youl Chon Chemical Co., Ltd., 370-1, Sindaebeang 2-dong, Dongjak-gu Seoul 156-010, KR

(72) KIM, Jungahn, Seoul 130-772, KR  
KIM, Kwang Ung, Seoul 136-777, KR  
HWANG, Seung Sang, Seoul 139-941, KR  
HONG, Soon Man, Seoul 135-952, KR  
KWAK, Soonjong, Seoul 139-795, KR  
PARK, Joon Hyeong, Seoul 157-749, KR  
KIM, Ji Hee, Gyeonggi-do 421-815, KR  
SHIN, Dong Youn, Seoul 140-863, KR  
HWANG, Soon Geun, Gyeonggi-do 430-012, KR

KIM, Jang Seop, Seoul 156-848, KR  
RYU, Han Wook, Lorea 425-851, KR

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **C08G 69/06** (11) **2 992 035 B1**  
**C08G 69/30** **C08L 77/06**

(25) De (26) De

(21) 14724349.7 (22) 30.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.03.2016

(86) EP 2014/058797 30.04.2014

(87) WO 2014/177603 2014/45 06.11.2014

(30) 02.05.2013 EP 13166227

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHVISOSEN POLYAMIDEN  
• METHOD FOR THE PREPARATION OF HIGH VISCOSITY POLYAMIDES  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLY-AMIDES DE HAUTE VISCOSITÉ

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) HÄFFNER, Rüdiger, 67434 Neustadt, DE  
GRÜTZNER, Rolf-Egbert, 07407 Rudolstadt, DE  
STAMMER, Achim, 67251 Freinsheim, DE  
ULZHÖFER, Angela, 67065 Ludwigshafen, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C08G 69/10** → (51) **A61K 47/64**

**C08G 69/26** → (51) **B29C 55/12**

**C08G 69/26** → (51) **C08J 5/18**

**C08G 69/30** → (51) **C08G 69/06**

**C08G 69/48** → (51) **A61K 47/64**

(51) **C08G 71/04** (11) **3 027 675 B1**  
**C08G 65/333**

(25) En (26) En

(21) 14750134.0 (22) 28.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2016

(86) US 2014/048349 28.07.2014

(87) WO 2015/017299 2015/05 05.02.2015

(30) 31.07.2013 US 201313955612

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYCARBAMATS MIT SCHRITTWEISER HARNSTOFFZUFUHR  
• PROCESS TO PRODUCE POLYCARBAMATE USING A GRADIENT FEED OF UREA  
• MÉTHODE DE PRODUCTION DE POLYCARBAMATE AU MOYEN D'UNE ALIMENTATION GRADUÉE EN URÉE

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) YU, Xinrui, Furlong, PA 18925, US

HE, Yiyong, Midland, MI 48642, US  
LENG, Ronald, B., Midland, MI 48640, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08G 73/00** → (51) **C08G 59/24**

**C08G 73/02** → (51) **C08G 14/06**

**C08G 73/06** → (51) **B01D 53/22**

**C08G 73/10** → (51) **A61K 47/64**

**C08G 73/10** → (51) **C08L 27/18**

**C08G 73/10** → (51) **C08L 79/08**

**C08G 73/14** → (51) **C08L 27/18**

(51) **C08G 77/06** (11) **3 448 918 B1**  
**C08G 77/08** **C08G 77/28**  
**C08G 77/18**

(25) En (26) En

(21) 16900242.5 (22) 29.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019

(86) CN 2016/107621 29.11.2016

(87) WO 2017/185737 2017/44 02.11.2017

(30) 26.04.2016 CN 201610266019

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOPOLYSILOXANHARZEN  
• A METHOD FOR PREPARING ORGANOPOLYSILOXANE RESINS  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE RÉSINES D'ORGANOPOLYSILOXANE

(73) Guangdong Biomax SI & F New Material Co., Ltd., Room 1501 Tower B Center Plaza 161 Linhexi Rd Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510620, CN

(72) HUANG, Zhenhong, Guangzhou Guangdong 510620, CN



CHEN, Xianhui, Guangzhou Guangdong  
510620, CN  
WU, Jinshu, Guangzhou Guangdong  
510620, CN  
Ji, Huan, Guangzhou Guangdong 510620,  
CN  
LIU, Runming, Guangzhou Guangdong  
510620, CN  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Hamborner Straße 53,  
40472 Düsseldorf, DE

**C08G 77/08** → (51) **C08G 77/06**

**C08G 77/18** → (51) **C08G 77/06**

**C08G 77/20** → (51) **C10M 139/02**

**C08G 77/28** → (51) **C08G 77/06**

(51) **C08G 81/02** (11) **3 034 545 B1**  
**C08F 216/04** **C08F 4/6392**  
**C08F 4/659** **C08F 4/6592**  
**C08F 8/00** **C08G 61/00**  
**C08G 63/08** **C08G 64/30**  
**C08F 216/10** **C08G 64/18**

(25) En (26) En  
(21) 14198480.7 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
PFROPFCOPOLYMERS MIT EINER PO-  
LYOLEFINHAUPTKETTE UND EINER  
ODER MEHREREN SEITENKETTEN VON  
POLYMEREN UND DAMIT ERHALTENE  
PRODUKTE  
• A PROCESS FOR THE PREPARATION OF  
A GRAFT COPOLYMER COMPRISING A  
POLYOLEFIN MAIN CHAIN AND ONE OR  
A MULTIPLE POLYMER SIDE CHAINS  
AND THE PRODUCTS OBTAINED  
THEREFROM  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN  
COPOLYMÈRE GREFFÉ COMPRENANT  
UNE CHAÎNE DE POLYOLÉFINE PRINCI-  
PALE ET UNE OU PLUSIEURS CHAÎNES  
LATÉRALES DE POLYMÈRES ET  
PRODUITS OBTENUS À PARTIR DE CE  
DERNIER

(73) SABIC Global Technologies B.V., Plastic-  
slaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(72) Bouyahyi, Miloud, 6160 GA Geleen, NL  
Duchateau, Robert, 6160 GA Geleen, NL  
Jasinska-Walc, Lidia, 6160 GA Geleen, NL  
Shaneesh, Vadake Kulangara, 6160 GA  
Geleen, NL

Zych, Arkadiusz, 6160 GA Geleen, NL  
Rutkowski, Szymon Lukasz, 6160 GA  
Geleen, NL

(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic  
Intellectual Property Department P.O. Box  
3008, 6160 GA Geleen, NL

**C08G 83/00** → (51) **A61K 47/64**

**C08G 101/00** → (51) **C08G 18/40**

(51) **C08H 8/00** (11) **3 037 459 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16150358.6 (22) 16.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 29.06.2016  
(30) 16.07.2008 US 81348 P  
16.07.2008 US 81341 P  
16.07.2008 US 81337 P  
16.07.2008 US 81346 P

28.08.2008 US 92680 P  
10.07.2009 US 224809 P

(54) • **BIO-RAFFINERIE MIT NANO-KATALY-  
TISCH-SOLVO-THERMALER TECHNOLO-  
GIEPLATTFORM**  
• **NANO-CATALYTIC-SOLVO-THERMAL  
TECHNOLOGY PLATFORM BIO-REFI-  
NERIES**  
• **RAFFINERIES BIO À PLATE-FORME DE  
TECHNOLOGIE NANO-CATALYTICO-  
SOLVO-THERMIQUE**

(73) Renmatix, Inc., 660 Allendale Road, King of  
Prussia, PA 19406, US

(72) KILAMBI, Srinivas, Duluth, GA 30097, US

(74) Phillips & Leigh LLP, Temple Chambers 3-7  
Temple Avenue, London EC4Y ODA, GB

(60) 20198557.9

(62) 09790548.3 / 2 310 418

(51) **C08J 3/00** (11) **3 305 838 B1**  
**C08J 5/18** **B01D 71/26**  
C08L 23/06

(25) Ja (26) En

(21) 16803396.7 (22) 01.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018

(86) JP 2016/066224 01.06.2016

(87) WO 2016/194962 2016/49 08.12.2016

(30) 05.06.2015 JP 2015115327

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
MIKROPORÖSEN MEMBRAN, MIKROPO-  
RÖSE MEMBRAN, BATTERIESEPARATOR  
UND SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **METHOD FOR PREPARING MICRO-  
POROUS MEMBRANE, MICROPOROUS  
MEMBRANE, BATTERY SEPARATOR,  
AND SECONDARY BATTERY**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE  
MEMBRANE MICROPOREUSE,  
MEMBRANE MICROPOREUSE, SÉPARA-  
TEUR DE BATTERIE, ET BATTERIE  
SECONDAIRE**

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-  
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-  
8666, JP

(72) TOYOTA, Naoki, Nasushiobara-shi Tochigi  
329-2763, JP  
YOSHIDA, Mayumi, Nasushiobara-shi  
Tochigi 329-2763, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C08J 3/00** (11) **3 567 069 B1**  
**C08J 3/075** **D21B 1/04**  
**D21B 1/30** **D21C 9/00**  
**D01F 2/02** **C08J 5/00**

**B82Y 30/00** **C08K 3/26**

**C09D 101/00** **C08L 33/02**

**C08L 33/08** **C08L 23/26**

**C08L 67/00** **D01D 5/42**

**D01F 2/00** **C08L 85/02**

**C08L 97/02** **A23L 29/262**

**C08L 33/26** **A61P 17/02**

(25) En (26) En

(21) 19178927.0 (22) 30.03.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 13.11.2019

(30) 30.03.2009 EP 09156703

06.04.2009 US 212073 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
NANOFASERIGEN CELLULOSEGELEN**  
• **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF  
NANO-FIBRILLAR CELLULOSE GELS**  
• **PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE  
GELS DE CELLULOSE NANO-FIBRIL-  
LAIRE**

(73) FiberLean Technologies Limited, Par Moor  
Centre Par Moor Road, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB

(72) GANE, Patrick A.C., Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB

SCHOELKOPF, Joachim, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB

GANTENBEIN, Daniel, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB

SCHENKER, Michel, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB

(74) EDP Patent Attorneys B.V., Bronland 12-E,  
6708 WH Wageningen, NL

(62) 17190151.5 / 3 312 217

10711423.3 / 2 414 435

**C08J 3/00** → (51) **A61K 47/36**

**C08J 3/02** → (51) **C08L 27/06**

(51) **C08J 3/075** (11) **3 318 594 B1**

**C08J 3/12** **C08J 3/24**

**A61L 15/60** **A61L 15/42**

**B01J 20/26** **B01J 20/28**

(25) Ko (26) En

(21) 16894634.1 (22) 18.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.05.2018

(86) KR 2016/002777 18.03.2016

(87) WO 2017/159903 2017/38 21.09.2017

(30) 14.03.2016 KR 20160030385

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
SUPERSAUGFÄHIGEN HARZES**  
• **METHOD FOR PREPARING SUPERAB-  
SORBENT RESIN**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
RÉSINE SUPERABSORBANTE**

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) LEE, Seung Mo, Daejeon 34122, KR

KIM, Gi Cheul, Daejeon 34122, KR

KIM, Kyu Pal, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boeh-  
mert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenko-  
ferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08J 3/075** → (51) **B29B 9/06**

**C08J 3/075** → (51) **C08J 3/00**

**C08J 3/12** → (51) **B29B 9/06**

**C08J 3/12** → (51) **C08J 3/075**

**C08J 3/12** → (51) **C09D 5/03**

**C08J 3/16** → (51) **C08C 1/15**

(51) **C08J 3/20** (11) **3 470 455 B1**

**C08L 27/06** C08K 3/26

C08K 9/04 C08L 51/04

C08L 23/28 C08L 33/08

(25) En (26) En

(21) 18197478.3 (22) 28.09.2018

(84) DE ES FR GB NL PT

(43) 17.04.2019

(30) 13.10.2017 JP 2017198973

(54) • **FORMKÖRPER AUF BASIS VON POLY-  
VINYLCHLORIDHARZ UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **POLYVINYL CHLORIDE-BASED RESIN  
MOLDED PRODUCT AND METHOD FOR  
MANUFACTURING THE SAME**  
• **PRODUIT MOULÉ EN RÉSINE À BASE DE  
CHLORURE DE POLYVINYLE ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1,  
Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(72) KAWABATA, Toshiki, Kamisu-shi, Ibaraki 3140102, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08J 3/215** → (51) **C08C 1/15**

(51) **C08J 3/22** (11) **3 360 918 B1**  
**C08J 5/00** **C08K 9/02**  
**C08K 9/04**

(25) En (26) En  
(21) 17155580.8 (22) 10.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(54) • POLYMERNANOVERBUNDSTOFF-MASTERBATCH, POLYMERNANOVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• POLYMER NANOCOMPOSITE MASTERBATCH, POLYMER NANOCOMPOSITE AND METHODS FOR PREPARATION THEREOF  
• MÉLANGE MAÎTRE NANOCOMPOSITE POLYMÈRE, NANOCOMPOSITE POLYMÈRE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION

(73) Thai Polyethylene Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue Sub-District Bangsue District, 10800 Bangkok, TH  
(72) Phonthammachal, Nopphawan, Pichit 66120, TH  
Treethammakul, Supakitt, Prakam 10270, TH  
Sukachonmakul, Tanapon, Bangkok 10150, TH  
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08J 3/24** → (51) **C08J 3/075**

**C08J 5/00** → (51) **C08F 297/00**

**C08J 5/00** → (51) **C08J 3/00**

**C08J 5/00** → (51) **C08J 3/22**

(51) **C08J 5/04** (11) **3 378 889 B1**  
**C08L 23/06** **C08L 23/08**  
**C08L 23/12**

(25) En (26) En  
(21) 17186898.7 (22) 18.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(30) 24.03.2017 JP 2017058683  
(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG ZUR HARZFORMUNG SOWIE HARZFORMUNG  
• RESIN COMPOSITION FOR RESIN MOLDING, AND RESIN MOLDING  
• COMPOSITION DE RÉSINE POUR MOULAGE DE RÉSINE, ET MOULAGE DE RÉSINE  
(73) FUJI XEROX CO., LTD, 7-3 Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP  
(72) MIYAMOTO, Tsuyoshi, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP  
MORIYA, Hiroyuki, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP  
OKOSHI, Masayuki, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst- rasse 10, 80538 München, DE

**C08J 5/06** → (51) **D06M 13/395**

**C08J 5/12** → (51) **C09J 7/22**

(51) **C08J 5/18** (11) **3 030 604 B1**  
**C08G 69/26** **C08L 77/06**  
**B29C 55/04** **B29C 55/12**  
**H05K 1/03**

(25) En (26) En  
(21) 14738809.4 (22) 09.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016  
(86) EP 2014/064691 09.07.2014  
(87) WO 2015/018588 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 EP 13179429  
(54) • POLYAMIDFOLIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
• POLYAMIDE FILMS AND PROCESS FOR PREPARATION  
• FILMS DE POLYAMIDE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION  
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL  
(72) STROEKS, Alexander Antonius Marie, NL-6100 AA Echt, NL  
JANSSEN, Pim Gerard Anton, NL-6100 AA Echt, NL  
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

(51) **C08J 5/18** (11) **3 168 259 B1**  
**B32B 27/32** **B32B 7/12**  
**B32B 27/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 15819163.5 (22) 24.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.05.2017  
(86) JP 2015/068207 24.06.2015  
(87) WO 2016/006448 2016/02 14.01.2016  
(30) 07.07.2014 JP 2014139398  
27.10.2014 JP 2014218041  
(54) • FORMFOLIE UND FORMTRANSFERFOLIE DAMIT  
• MOLDING FILM AND MOLDING TRANSFER FOIL USING SAME  
• FILM POUR MOULAGE ET FEUILLE DE TRANSFERT POUR MOULAGE L'UTILISANT  
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(72) KITAMURA, Yutaka, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
TABATA, Hisataka, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 184 580 B1**  
**C08L 67/02** **C08K 5/00**  
**B32B 27/36** **B32B 27/18**  
**B32B 27/08** **C08G 63/199**

(25) Ko (26) En  
(21) 15833334.4 (22) 17.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2017  
(86) KR 2015/007460 17.07.2015  
(87) WO 2016/027994 2016/08 25.02.2016  
(30) 19.08.2014 KR 20140107738  
(54) • POLYESTERBASIERTE WÄRMESCHRUMPFENDE FOLIE  
• POLYESTER-BASED THERMAL SHRINKAGE FILM  
• FILM À CONTRACTION PAR REFROIDISSEMENT, À BASE DE POLYESTER

(73) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR  
(72) LIM, Seol-Hee, Seoul 137-771, KR  
KIM, Sung-Gi, Yongin-si Gyeonggi-do 448-514, KR

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 545 023 B1**  
**C08F 297/04** **C08G 63/08**  
**C08G 65/08** **C08L 53/02**  
**C08L 87/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817362.1 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019  
(86) US 2017/062138 17.11.2017  
(87) WO 2018/098023 2018/22 31.05.2018  
(30) 22.11.2016 US 201662425352 P  
(54) • PENTABLOCK-COPOLYMERE  
• PENTABLOCK COPOLYMERS  
• COPOLYMÈRES PENTABLOCKS  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) LASKOWSKI, Carl A., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US  
GILLARD, Timothy M., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US  
MOK, Michelle M., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US  
MCINTOSH, Lucas D., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US  
(74) Bergen, Katja, 3M Deutschland GmbH OIPC Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

**C08J 5/18** → (51) **B29C 55/12**

**C08J 5/18** → (51) **B32B 7/12**

**C08J 5/18** → (51) **B42D 25/36**

**C08J 5/18** → (51) **C08F 293/00**

**C08J 5/18** → (51) **C08J 3/00**

**C08J 5/18** → (51) **C09J 7/22**

(51) **C08J 5/24** (11) **3 105 284 B1**  
**B32B 5/26**

(25) En (26) En  
(21) 15704932.1 (22) 09.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016  
(86) US 2015/014952 09.02.2015  
(87) WO 2015/123125 2015/33 20.08.2015  
(30) 13.02.2014 US 201414179940  
(54) • VERBUNDSTOFF MIT POLYAMIDPARTIKELMISCHUNGEN  
• COMPOSITE MATERIAL WITH POLYAMIDE PARTICLE MIXTURES  
• MATÉRIAU COMPOSITE COMPRENANT DES MÉLANGES DE PARTICULES DE POLYAMIDE  
(73) Hexcel Corporation, 11711 Dublin Boulevard, Dublin, CA 94568, US  
(72) WANG, Yen-Seine, Dublin, CA 94568, US  
BOYLE, Maureen, Dublin, CA 94568, US

(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

(51) **C08J 5/24** (11) **3 121 219 B1**  
**C08L 63/00**

(25) En (26) En

(21) 16187590.1 (22) 05.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.01.2017  
 (30) 06.09.2012 JP 2012196671  
 06.09.2012 JP 2012196672  
 06.09.2012 JP 2012196673  
 30.08.2013 JP 2013179583  
 (54) • *PREPREG-ROLLE*  
 • *PREPREG ROLL*  
 • *ROULEAU DE PRÉIMPRÉGNÉ*  
 (73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
 (72) Teranishi, Takuya, Aichi, 440-8601, JP  
 Kaneko, Manabu, Aichi, 440-8601, JP  
 Ichino, Masahiro, Aichi, 440-8601, JP  
 Miura, Teppei, Aichi, 440-8601, JP  
 Samejima, Tadao, Aichi, 440-8601, JP  
 Miyauchi, Akira, Aichi, 440-8601, JP  
 Numata, Kiharu, Aichi, 440-8601, JP  
 Mori, Shouhei, Aichi, 440-8601, JP  
 Kusumi, Masaki, Aichi, 440-8601, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
 (62) 13835598.7 / 2 894 190

**C08J 5/24** → (51) **C08G 59/24**

**C08J 5/24** → (51) **C08K 5/17**

(51) **C08J 7/04** (11) **3 124 525 B1**  
**B05D 7/00** C08L 69/00  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15768239.4 (22) 27.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.02.2017  
 (86) JP 2015/059760 27.03.2015  
 (87) WO 2015/147295 2015/39 01.10.2015  
 (30) 27.03.2014 JP 2014066915  
 (54) • *POLYMERSUBSTRAT MIT HART-BESCHICHTUNGSSCHICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SOLCH EIN POLYMERSUBSTRAT*  
 • *POLYMER SUBSTRATE WITH HARD COAT LAYER AND MANUFACTURING METHOD FOR SUCH POLYMER SUBSTRATE*  
 • *SUBSTRAT POLYMÈRE COMPRENANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT DUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SUBSTRAT POLYMÈRE*  
 (73) Teijin Limited, 6-7 Minamihommachi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0054, JP  
 Tsukishima Kikai Co., Ltd., 5-1, Harumi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP  
 (72) KON, Tatsuichirou, Osaka-shi Osaka 541-0054, JP  
 EKINAKA, Tatsuya, Osaka-shi Osaka 541-0054, JP  
 KISHIMOTO, Hiroshi, Osaka-shi Osaka 541-0054, JP  
 MORITA, Yume, Osaka-shi Osaka 541-0054, JP  
 SUGA, Takehiro, Osaka-shi Osaka 541-0054, JP  
 OGATA, Satoshi, Tokyo 104-0053, JP  
 NAKAGOMI, Masato, Tokyo 104-0053, JP  
 (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C08J 7/04** → (51) **B32B 27/08**

**C08J 7/04** → (51) **C08F 297/00**

**C08J 7/04** → (51) **C08F 299/06**

**C08J 7/04** → (51) **C09D 5/16**

**C08J 7/04** → (51) **G02C 7/02**

(51) **C08J 9/00** (11) **2 652 021 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 11802887.7 (22) 09.12.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.10.2013  
 (86) EP 2011/072260 09.12.2011  
 (87) WO 2012/080098 2012/25 21.06.2012  
 (30) 16.12.2010 EP 10195442  
 (54) • *AUFSCHÄUMBARE FLUORPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNGEN*  
 • *FOAMABLE FLUOROPOLYMER COMPOSITIONS*  
 • *COMPOSITIONS DE POLYMÈRE FLUORÉ MOUSSABLES*  
 (73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT  
 (72) COLAIANNA, Pasqua, I-20100 Milano, IT  
 BESANA, Giambattista, I-22066 Mariano Comense (CO), IT  
 DI NICOLO, Emanuele, I-20037 Paderno Dugnano (MI), IT  
 BRAGANTE, Letanzio, I-35020 Due Carrare (pd), IT  
 MARCHIONNI, Giuseppe, I-20133 Milano, IT  
 BRINATI, Giulio, I-20139 Milano, IT  
 (74) Benvenuti, Federica, et al, Solvay S.A. Département de la Propriété Intellectuelle Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

(51) **C08J 9/00** (11) **2 751 179 B1**  
**C08J 9/22** **C08J 9/22A**  
**C08J 9/232** **C08K 5/00**  
**C08K 5/56**

(25) En (26) En  
 (21) 12756227.0 (22) 29.08.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.07.2014  
 (86) FI 2012/050834 29.08.2012  
 (87) WO 2013/030453 2013/10 07.03.2013  
 (30) 29.08.2011 FI 20115840  
 (54) • *EXPANDIERBARE POLYMERPERLEN UND IHRE HERSTELLUNG*  
 • *EXPANDABLE POLYMERIC BEADS AND THEIR PRODUCTION*  
 • *BILLES POLYMÈRES EXPANSIBLES ET LEUR PRODUCTION*  
 (73) Bewi Styrochem OY, PI 360, 06101 Porvoo, FI  
 (72) NIEMINEN, Jyri, FI-00790 Helsinki, FI  
 NURMINEN, Ville, FI-06101 Porvoo, FI  
 MÄKI, Markus, FI-00790 Helsinki, FI  
 (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) **C08J 9/06** (11) **3 202 832 B1**  
**C08L 21/00** **C08L 23/04**  
**C08L 23/16** **C08L 23/12**

(25) Ja (26) En  
 (21) 15848073.1 (22) 29.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.08.2017  
 (86) JP 2015/077598 29.09.2015  
 (87) WO 2016/052555 2016/14 07.04.2016  
 (30) 30.09.2014 JP 2014201668

(54) • *VERNETZTER POLYOLEFINSCHAUM-STOFF*  
 • *CROSSLINKED POLYOLEFIN FOAM*  
 • *MOUSSE DE POLYOLÉFINE RÉTICULÉE*  
 (73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP  
 (72) UNO, Takumei, Hasuda-shi Saitama 349-0198, JP  
 MIKAMI, Hiroki, Hasuda-shi Saitama 349-0198, JP  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C08J 9/22** → (51) **C08J 9/00**

**C08J 9/22A** → (51) **C08J 9/00**

**C08J 9/232** → (51) **C08J 9/00**

**C08J 9/33** → (51) **B29D 35/00**

**C08K 3/00** → (51) **C08L 21/00**

(51) **C08K 3/013** (11) **2 716 702 B1**  
**C08K 3/04** **C08K 3/36**  
**C08K 5/00** **C08K 5/31**  
**C08K 5/548** **C08L 15/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 12789789.0 (22) 23.05.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.04.2014  
 (86) JP 2012/063223 23.05.2012  
 (87) WO 2012/161229 2012/48 29.11.2012  
 (30) 25.05.2011 JP 2011116869  
 (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*  
 • *METHOD FOR PRODUCING RUBBER COMPOSITION*  
 • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*  
 (73) Bridgestone Corporation, 10-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP  
 (72) TSUJI, Takanori, Kodaira-shi Tokyo 187-8531, JP  
 (74) Oxley, Robin John George, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**C08K 3/013** → (51) **C08G 59/24**

**C08K 3/013** → (51) **C08K 5/17**

**C08K 3/013** → (51) **C08L 21/00**

**C08K 3/04** → (51) **C08C 1/15**

**C08K 3/04** → (51) **C08F 8/42**

**C08K 3/04** → (51) **C08K 3/013**

**C08K 3/08** → (51) **C08L 21/00**

**C08K 3/22** → (51) **C08L 21/00**

**C08K 3/26** → (51) **C08J 3/00**

**C08K 3/32** → (51) **C08L 23/10**

**C08K 3/32** → (51) **C08L 101/14**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 101/14**

**C08K 3/36** → (51) **C08F 8/42**

**C08K 3/36** → (51) **C08K 3/013**

(51) **C08K 5/00** (11) **2 670 798 B1**  
**C08K 5/3492** **C08K 5/42**  
**C08K 5/52** **C08K 5/523**  
**C08K 5/526** **C08K 5/527**  
**C08K 5/549** **C08L 69/00**

(25) En (26) En  
(21) 12704983.1 (22) 01.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2013  
(86) US 2012/023482 01.02.2012  
(87) WO 2012/106425 2012/32 09.08.2012  
(30) 03.02.2011 US 201113020617  
(54) • **FARB- UND HITZESTABILE POLYCARBO-**  
**NATZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE**  
**HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **COLOR AND HEAT STABLE POLYCAR-**  
**BONATE COMPOSITIONS AND METHODS**  
**OF MAKING**  
• **COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE À**  
**COULEUR STABLE ET THERMOSTABLES**  
**ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION**

(73) SABIC Global Technologies B.V., Plastic-  
slaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) MORIZUR, Jean-Francois, Evansville,  
Indiana 47712, US  
NIU, Yaming, Pudong, Shanghai, 201203,  
CN  
EVANS, Thomas L., Mt. Vernon, Indiana  
47620, US

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Thierschstrasse 11, 80538 Mün-  
chen, DE

**C08K 5/00** → (51) **C08J 5/18**

**C08K 5/00** → (51) **C08J 9/00**

**C08K 5/00** → (51) **C08K 3/013**

**C08K 5/00** → (51) **C08K 5/42**

**C08K 5/00** → (51) **C08L 21/00**

**C08K 5/01** → (51) **C08G 61/12**

**C08K 5/053** → (51) **C09D 9/00**

**C08K 5/098** → (51) **A63B 37/00**

**C08K 5/101** → (51) **B32B 7/12**

**C08K 5/13** → (51) **C08L 79/08**

**C08K 5/134** → (51) **B29C 55/12**

(51) **C08K 5/16** (11) **3 337 849 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16760194.7 (22) 22.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(86) IB 2016/054999 22.08.2016  
(87) WO 2017/033117 2017/09 02.03.2017  
(30) 21.08.2015 GB 201514937  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG DES**  
**ALDEHYDGEHALTS IN EINEM POLY-**  
**MERMATERIAL**  
• **METHOD OF DECREASING ALDEHYDE**  
**CONTENT IN A POLYMERIC MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'ABAISSE**  
**R LA TENEUR EN ALDÉHYDES DANS UN**  
**MATÉRIAU POLYMÈRE**

(73) Colormatrix Holdings, Inc., Corporation  
Trust Center 1209 Orange Street,  
Wilmington DE 19801, US  
(72) CARMICHAEL, Adrian, Knowsley Merseyside  
L34 9GT, GB

OVEREND, Andrew, Knowsley Merseyside  
L34 9GT, GB  
JACKSON, Matthew, Knowsley Merseyside  
L34 9GT, GB  
TATTUM, Steven, Knowsley Merseyside L34  
9GT, GB

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB  
(60) 20197146.2

**C08K 5/16** → (51) **C08L 79/08**

(51) **C08K 5/17** (11) **3 480 245 B1**  
**B32B 15/14** **B32B 37/10**  
**B32B 37/06** **B32B 5/02**  
**C08J 5/24** **C08K 3/013**  
**C08K 9/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 18772360.6 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) KR 2018/002780 08.03.2018  
(87) WO 2018/174447 2018/39 27.09.2018  
(30) 22.03.2017 KR 20170036105  
13.02.2018 KR 20180018019

(54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR HALB-**  
**LEITERGEHÄUSE, PREPREG MIT VER-**  
**WENDUNG DAVON UND METALL-**  
**FOLIENLAMINATPLATTE**  
• **RESIN COMPOSITION FOR SEMICON-**  
**DUCTOR PACKAGE, PREPREG USING**  
**SAME, AND METAL FOIL LAMINATED**  
**PLATE**  
• **COMPOSITION DE RÉSINE POUR**  
**BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR,**  
**PRÉIMPREGNÉ FAISANT APPEL À**  
**CELLE-CI ET PLAQUE STRATIFIÉE DE**  
**FEUILLE MÉTALLIQUE**

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SHIM, Chang Bo, Daejeon 34122, KR  
SHIM, Hee Yong, Daejeon 34122, KR  
MIN, Hyun Sung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Young Chan, Daejeon 34122, KR  
SONG, Seung Hyun, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**C08K 5/18** → (51) **C07C 211/54**

**C08K 5/31** → (51) **C08K 3/013**

(51) **C08K 5/3417** (11) **3 307 817 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16753481.7 (22) 10.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.04.2018  
(86) IN 2016/050180 10.06.2016  
(87) WO 2016/199173 2016/50 15.12.2016  
(30) 10.06.2015 IN 1738DE2015

(54) • **NEUARTIGE SPIROPYRANBASIERTE ZU-**  
**SAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG**  
**DAVON ALS SICHERHEITSETIKETT**  
• **NOVEL SPIROPYRAN BASED COMPO-**  
**SITION AND APPLICATION THEREOF AS**  
**SECURITY TAG**  
• **NOUVELLE COMPOSITION À BASE DE**  
**SPIROPYRANE ET SON APPLICATION EN**  
**TANT QU'ÉTIQUETTE DE SÉCURITÉ**

(73) Council of Scientific and Industrial  
Research, Anusandhan Bhawan Rafi Marg,  
New Delhi 110001, IN  
(72) JAYARAJ, Nithyanandhan, Pune (Mahar-  
ashtra) 411 008, IN

ALAGUMALAI, Ananthan, Pune (Mahar-  
ashtra) 411 008, IN  
KAYASTH, Pooja Ramesh, Pune (Mahar-  
ashtra) 411 008, IN  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**C08K 5/3435** → (51) **C09J 7/38**

**C08K 5/3445** → (51) **H01B 3/40**

**C08K 5/3492** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/36** → (51) **C08L 79/08**

(51) **C08K 5/42** (11) **3 194 488 B1**  
**C08K 5/54** **C08L 69/00**  
**C08K 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 14776738.8 (22) 15.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) IB 2014/064526 15.09.2014  
(87) WO 2016/042355 2016/12 24.03.2016  
(54) • **FLAMMHEMMENDE POLYCARBONATE**  
**MIT HOHER TOTALER LICHTDURCHLÄS-**  
**SIGKEIT**  
• **FLAME RETARDANT POLYCARBONATES**  
**HAVING HIGH TOTAL LUMINOUS**  
**TRANSMITTANCE**  
• **POLYCARBONATES IGNIFUGES PRÉSEN-**  
**TANT UNE TRANSMITTANCE LUMI-**  
**NEUSE TOTALE ÉLEVÉE**

(73) Trinseo Europe GmbH, Zugerstrasse 231,  
8810 Horgen, CH  
(72) VAN NUFFEL, Claude, B-9041 Oostakker, BE  
WU, Hung Chang, Taoyuan City 330, TW

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C08K 5/42** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/49** → (51) **C08L 79/08**

**C08K 5/52** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/523** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/526** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/527** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/54** → (51) **A47J 36/02**

**C08K 5/54** → (51) **C08K 5/42**

**C08K 5/548** → (51) **C08K 3/013**

**C08K 5/549** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/56** → (51) **C08J 9/00**

**C08K 7/14** → (51) **C08L 23/10**

**C08K 9/02** → (51) **C08J 3/22**

**C08K 9/04** → (51) **C08J 3/22**

**C08K 9/06** → (51) **C08K 5/17**

**C08L 1/02** → (51) **A61K 31/353**

**C08L 3/02** → (51) **A61K 31/353**

**C08L 5/00** → (51) **A61K 31/353**

**C08L 5/02** → (51) **A61K 31/353**

**C08L 5/08** → (51) **A61K 47/36**

**C08L 5/14** → (51) **C08B 37/00**

**C08L 5/16** → (51) **A61K 31/353**

(51) **C08L 7/00** (11) **3 572 458 B1**  
**B60C 1/00** **C08L 9/00**  
**C08L 91/00** **C08L 93/00**  
**C08L 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 18206247.1 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019

(30) 21.05.2018 KR 20180057671

- (54) • **KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFENLAUFLÄCHE UND UNTER VERWENDUNG DAVON HERGESTELLTER REIFEN**
- **RUBBER COMPOSITION FOR TIRE TREAD AND TIRE MANUFACTURED USING SAME**
- **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR CHAPE DE PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI**

(73) Hankook Tire Co., Ltd., 133, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 135-723, KR

(72) Park, Ji Hyun, 34127 Daejeon, KR

Kim, Ki Hyun, 34127 Daejeon, KR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**C08L 7/00** → (51) **C08L 21/00**

**C08L 9/00** → (51) **A63B 37/00**

**C08L 9/00** → (51) **C08L 7/00**

**C08L 9/06** → (51) **C08L 7/00**

**C08L 9/06** → (51) **C08L 21/00**

(51) **C08L 11/00** (11) **3 292 170 B1**

(25) En (26) En

(21) 16726221.1 (22) 03.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.03.2018

(86) US 2016/030518 03.05.2016

(87) WO 2016/179146 2016/45 10.11.2016

(30) 05.05.2015 US 201562157287 P

- (54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR GERÄUSCHSCHUTZFILM**
- **CURABLE COMPOSITION FOR SOUND BARRIER FILM**
- **COMPOSITION CURABLE POUR UN FILM PRÉSENTANT UNE BARRIÈRE ANTI-ACOUSTIQUE**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) WU, Pingfan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

CHEN, Lianzhou, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

VANCE, Fredrick W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

COLE, Edward E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

HEDLEY, Charles W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

SIMON, Gregory L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

MARTIN, Michael C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**C08L 15/00** → (51) **B60C 1/00**

**C08L 15/00** → (51) **C08F 8/42**

**C08L 15/00** → (51) **C08K 3/013**

**C08L 19/00** → (51) **B60C 1/00**

(51) **C08L 21/00** (11) **3 356 464 B1**

**B60C 1/00** **C08K 3/00**

**C08K 3/08** **C08K 3/22**

**C08K 5/00** **C08L 7/00**

**C08L 9/06** **C08K 3/013**

(25) En (26) En

(21) 15905484.0 (22) 30.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018

(86) JP 2015/078422 30.09.2015

(87) WO 2017/056332 2017/14 06.04.2017

- (54) • **REIFEN MIT EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG**
- **A TIRE COMPRISING A RUBBER COMPOSITION**
- **PNEU COMPRENANT UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC**

(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) DOTSON, Michael Edward, Tokyo 163-1073, JP

SHIRAIISHI, Yu, Tokyo 156-0045, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**C08L 21/00** → (51) **B60C 1/00**

**C08L 21/00** → (51) **C08J 9/06**

**C08L 23/04** → (51) **C08F 2/00**

**C08L 23/04** → (51) **C08J 9/06**

(51) **C08L 23/06** (11) **3 313 929 B1**

**C08L 23/08** **C08F 2/00**

**B32B 27/32** **B32B 27/08**

**F16L 9/12**

(25) En (26) En

(21) 16727196.4 (22) 06.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018

(86) EP 2016/062747 06.06.2016

(87) WO 2016/206958 2016/52 29.12.2016

(30) 26.06.2015 US 201562185247 P

- (54) • **POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT HOHEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN UND GUTER VERARBEITBARKEIT**
- **POLYETHYLENE COMPOSITION HAVING HIGH MECHANICAL PROPERTIES AND PROCESSABILITY**
- **COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE AYANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET UNE APTITUDE AU TRAITEMENT CONSÉQUENTES**

(73) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE

(72) VITTORIAS, Iakovos, 55129 Mainz, DE

MARCZINKA, Bernd Lothar, 65929 Frankfurt, DE

MEIER, Gerhardus, Houston, TX 77009, US

SCHUELLER, Ulf, 64331 Weiterstadt, DE

MAUS, Andreas, 60431 Frankfurt, DE

MAVRIDIS, Harilaos, Lebanon, OH 45036, US

DÖTSCH, Diana, 55545 Bad Kreuznach, DE

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

**C08L 23/06** → (51) **C08F 2/00**

**C08L 23/06** → (51) **C08J 5/04**

(51) **C08L 23/08** (11) **3 268 427 B1**

(25) En (26) En

(21) 16710597.2 (22) 07.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(86) US 2016/021132 07.03.2016

(87) WO 2016/148950 2016/38 22.09.2016

(30) 13.03.2015 US 201562132607 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR BEHÄLTER MIT NIEDRIGER TEMPERATUR**
- **COMPOSITION FOR LOW TEMPERATURE USE CONTAINERS**
- **COMPOSITION POUR RÉCIPIENTS UTILISABLE À BASSE TEMPÉRATURE**

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) LI PI SHAN, Colin, Freeport, TX 77541, US

LAAKSO, Jr. Raymond L., Freeport, TX 77541, US

GARCIA-MEITIN, Eddy I., Freeport, TX 77541, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08L 23/08** → (51) **C08J 5/04**

**C08L 23/08** → (51) **C08L 23/06**

**C08L 23/08** → (51) **C08L 23/10**

**C08L 23/08** → (51) **C09J 123/08**

(51) **C08L 23/10** (11) **3 013 901 B1**

**C08L 23/12** **C08L 23/08**

**C08L 23/16** **C08K 7/14**

**H02S 30/10** **H02S 20/30**

**H02S 20/24** **H02S 20/10**

**H02S 40/42** **F24S 25/632**

**F24S 25/13** **C08K 3/32**

(25) En (26) En

(21) 13888020.8 (22) 28.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2016

(86) CN 2013/078421 28.06.2013

(87) WO 2014/205802 2014/53 31.12.2014

- (54) • **PHOTOVOLTAISCHER KUNSTSTOFF-MODULRAHMEN UND GESTELL DAMIT SOWIE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG DAVON**
- **PLASTIC PHOTOVOLTAIC MODULE FRAME AND RACK, AND COMPOSITION FOR MAKING THE SAME**
- **CADRE ET SUPPORT DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE EN PLASTIQUE ET COMPOSITION POUR LEUR FABRICATION**

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) WU, Shaofu, Sugar Land, Texas 77479, US

HUO, YanLi, Shanghai 200433, CN

GUO, Yongjin, Shanghai 200240, CN

YAO, Wenbin, Shanghai 200135, CN

LIN, Zhiqing, Shanghai 201316, CN

CAI, Jie, Shanghai 201108, CN

CHEN, Bin, Minhang District Shanghai 200240, CN

QI, Yudong, Shanghai 201203, CN  
DU, Libo, Shanghai 201101, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **C08L 23/12** (11) **3 088 459 B1**  
**C08L 23/14**

(25) En (26) En  
(21) 15165182.5 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2016

(54) • POLYPROPYLENVERBUNDSTOFF  
• POLYPROPYLENE COMPOSITE  
• COMPOSITION DE POLYPROPYLENE

(73) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220  
Vienna, AT

(72) Braun, Hermann, 4040 Linz, AT  
Jerabek, Michael, 4060 Leonding, AT  
Lummerstorfer, Thomas, 4201 Gramstet-  
ten, AT

Sobczak, Lukas, 4030 Linz, AT  
Haider, Andreas, 4020 Linz, AT

(74) Lux, Berthold, Maiwald Patentanwalts- und  
Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof  
Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **C08L 23/12** (11) **3 317 349 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16731886.4 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.05.2018

(86) EP 2016/064542 23.06.2016

(87) WO 2017/001280 2017/01 05.01.2017

(30) 02.07.2015 EP 15175117

(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT HETEROPHA-  
SISCHEM PROPYLENCOPOLYMER  
• COMPOSITION COMPRISING HETERO-  
PHASIC PROPYLENE COPOLYMER  
• COMPOSITION COMPRENANT UN COPO-  
LYMÈRE DE PROPYLENE HÉTÉROPHA-  
SIQUE

(73) SABIC Global Technologies B.V., Plastic-  
slaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(72) HERKLOTS, Marc, 6160 GA Geleen, NL  
SEEGERS, Désirée Marie Louise, 6160 GA  
Geleen, NL

KLESHCHANOK, Dzina, 6160 GA Geleen, NL  
FU, Yang, 6160 GA Geleen, NL

(74) Ishiguro, Masaoki, IPecunia Patents B.V.  
P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

**C08L 23/12** → (51) **A43B 13/04**

**C08L 23/12** → (51) **C08J 5/04**

**C08L 23/12** → (51) **C08J 9/06**

**C08L 23/12** → (51) **C08L 23/10**

(51) **C08L 23/14** (11) **3 303 469 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16722246.2 (22) 13.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018

(86) EP 2016/060853 13.05.2016

(87) WO 2016/192960 2016/49 08.12.2016

(30) 29.05.2015 EP 15169897

(54) • PROPYLENCOPOLYMERZUSAMMENSET-  
ZUNG  
• PROPYLENE COPOLYMER COMPO-  
SITION

• COMPOSITION DE COPOLYMÈRE DE  
PROPYLÈNE

(73) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220  
Vienna, AT

(72) BRAUN, Hermann, 4040 Linz, AT  
BORAGNO, Luca, 4030 Pichling, AT  
BERNREITNER, Klaus, 4010 Linz, AT  
MARTIN, Sanna, 00950 Helsinki, FI  
SUIKKANEN, Tiina, 06100 Porvoo, FI  
STADLBAUER, Wolfram, 4292 Kefermarkt,  
AT

(74) Lux, Berthold, Maiwald Patentanwalts- und  
Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof  
Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**C08L 23/14** → (51) **C08L 23/12**

**C08L 23/16** → (51) **C08J 9/06**

**C08L 23/16** → (51) **C08L 23/10**

**C08L 23/26** → (51) **C08J 3/00**

**C08L 25/12** → (51) **C08L 51/04**

**C08L 25/16** → (51) **A43B 13/04**

(51) **C08L 27/06** (11) **3 263 642 B1**

**C08F 2/24** (26) En  
**C08J 3/02** (22) 29.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.01.2018

(86) KR 2016/010931 29.09.2016

(87) WO 2017/069425 2017/17 27.04.2017

(30) 20.10.2015 KR 20150145943

(54) • POLYMER AUF VINYLCHLORIDBASIS  
MIT HOHER VISKOSITÄT IM NIEDRIGEN  
SCHERBEREICH, HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR UND PLASTISOL DAMIT  
• VINYL CHLORIDE-BASED POLYMER  
HAVING HIGH VISCOSITY IN LOW  
SHEAR RANGE, PREPARATION METHOD  
THEREFOR, AND PLASTISOL  
COMPRISING SAME  
• POLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE  
VINYLE PRÉSENTANT UNE VISCOSITÉ  
ÉLEVÉE DANS UNE PLAGE DE CISAILLE-  
MENT FAIBLE, PROCÉDÉ DE PRÉPARA-  
TION CORRESPONDANT ET PLASTISOL  
LE COMPRENANT

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero, Yeong-  
deungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) BAE, Heung Kwon, Daejeon 34122, KR  
YOUK, Kyung Seog, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jung Rae, Daejeon 34122, KR  
LEE, Hyun Min, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**C08L 27/06** → (51) **C08F 265/06**

**C08L 27/06** → (51) **C08J 3/20**

**C08L 27/08** → (51) **B32B 7/12**

**C08L 27/16** → (51) **H01M 4/62**

(51) **C08L 27/18** (11) **2 818 516 B1**

**C08F 214/26** (26) En  
**H01B 3/44** (22) 15.02.2013  
**C08G 73/10**  
**C08L 79/08** **C08G 73/14**  
**H01B 3/42** **H01B 3/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 13751805.6 (22) 15.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.12.2014

(86) JP 2013/053751 15.02.2013

(87) WO 2013/125468 2013/35 29.08.2013

(30) 22.02.2012 JP 2012036689

(54) • FLUORHALTIGE COPOLYMERZUSAM-  
MENSETZUNG, FORMKÖRPER UND  
ELEKTRISCHER DRAHT  
• FLUORINE-CONTAINING COPOLYMER  
COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND  
ELECTRIC WIRE  
• COMPOSITION DE COPOLYMÈRE  
CONTENANT DU FLUOR, ARTICLE  
MOULÉ ET FIL ÉLECTRIQUE

(73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP

(72) ABE, Masatoshi, Tokyo 100-8405, JP  
YANAGAWA, Ryuta, Tokyo 100-8405, JP  
UMINO, Masao, Tokyo 100-8405, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C08L 31/04** → (51) **C08F 220/18**

**C08L 33/02** → (51) **C08F 220/06**

**C08L 33/02** → (51) **C08J 3/00**

**C08L 33/02** → (51) **C08L 101/14**

(51) **C08L 33/04** (11) **3 284 783 B1**

**C09D 5/16** (26) En  
**C09D 133/04** (22) 15.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2018

(86) JP 2016/062158 15.04.2016

(87) WO 2016/167360 2016/42 20.10.2016

(30) 16.04.2015 JP 2015084199

07.09.2015 JP 2015175470

09.09.2015 JP 2015177629

(54) • BEWUCHSHEMMENDE BESCHICH-  
TUNGSZUSAMMENSETZUNG  
• ANTIFOULING COATING COMPOSITION  
• COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTI-  
SALISSURE

(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,  
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8251, JP

(72) KATSUMATA, Sho, Tokyo 1008251, JP  
TANIGUCHI, Kana, Tokyo 1008251, JP  
NAKAMURA, Junichi, Tokyo 1008251, JP  
URA, Masatoshi, Tokyo 1008251, JP  
KAMON, Yoshihiro, Tokyo 1008251, JP  
ASAI, Takafumi, Tokyo 1008251, JP  
ANSAI, Ryuichi, Tokyo 1008251, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**C08L 33/04** → (51) **C08F 222/10**

**C08L 33/08** → (51) **C08F 220/18**

**C08L 33/08** → (51) **C08J 3/00**

**C08L 33/26** → (51) **C08J 3/00**

**C08L 51/00** → (51) **C08F 265/06**

(51) **C08L 51/04** (11) **1 268 662 B1**

**C08L 55/02** (26) En  
**C08F 279/04** (22) 15.02.2013  
**C08F 279/04** **C08L 25/12**

- (25) De (26) De 06.08.2013 JP 2013163324 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
(21) 01916984.6 (22) 12.02.2001 06.08.2013 JP 2013163325 PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR 06.08.2013 JP 2013163329 chen, DE
- 
- (43) 02.01.2003 (54) • POLYIMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND (POLYIMIDHARZ-)FASERVERBUND-MATERIAL  
(86) EP 2001/001493 12.02.2001 • POLYIMIDE RESIN COMPOSITION, AND (POLYIMIDE RESIN)-FIBER COMPOSITE MATERIAL  
(87) WO 2001/062848 2001/35 30.08.2001 • COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-IMIDE, ET MATÉRIAU COMPOSITE À FIBRES DE RÉSINE DE POLYIMIDE  
(30) 23.02.2000 DE 10008420 (73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP  
(54) • POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER EIGENSCHAFTSKONSTANZ  
• POLYMER COMPOSITIONS WITH IMPROVED PROPERTY CONSTANCY  
• COMPOSITIONS POLYMERES A CONS-TANCE DE PROPRIETES AMELIOREE  
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Erlenstraße 2, 60325 Frankfurt am Main, DE  
(72) EICHENAUER, Herbert, 41539 Dormagen, DE  
SCHMIDT, Adolf, 74740 Adelsheim, DE  
JANSEN, Ulrich, 41541 Dormagen, DE  
(74) Gille Hrabal, Postfach 18 04 09, 40571 Düsseldorf, DE
- 
- C08L 53/02** → (51) **C08J 5/18**
- 
- C08L 53/02** → (51) **C09J 109/00**
- 
- C08L 55/00** → (51) **C08F 297/00**
- 
- C08L 55/02** → (51) **C08L 51/04**
- 
- C08L 59/04** → (51) **C08G 2/10**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08G 59/24**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08G 59/42**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08J 5/24**
- 
- C08L 63/00** → (51) **H01B 3/40**
- 
- C08L 65/00** → (51) **A63B 37/00**
- 
- C08L 67/00** → (51) **C08J 3/00**
- 
- C08L 67/02** → (51) **C08J 5/18**
- 
- C08L 67/04** → (51) **B65D 65/46**
- 
- C08L 69/00** → (51) **C08K 5/00**
- 
- C08L 69/00** → (51) **C08K 5/42**
- 
- C08L 71/02** → (51) **C08G 18/40**
- 
- C08L 77/06** → (51) **B29C 55/12**
- 
- C08L 77/06** → (51) **C08G 69/06**
- 
- C08L 77/06** → (51) **C08J 5/18**
- 
- (51) **C08L 79/08** (11) **3 031 864 B1**  
**C08G 73/10** **C08K 5/13**  
**C08K 5/16** **C08K 5/36**  
**C08K 5/49** **C09J 179/08**  
**D01F 6/74**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14833640.7 (22) 04.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) JP 2014/070533 04.08.2014  
(87) WO 2015/020020 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 JP 2013163310  
06.08.2013 JP 2013163319  
06.08.2013 JP 2013163321  
06.08.2013 JP 2013163323
- (54) • **POLYIMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND (POLYIMIDHARZ-)FASERVERBUND-MATERIAL**  
• **POLYIMIDE RESIN COMPOSITION, AND (POLYIMIDE RESIN)-FIBER COMPOSITE MATERIAL**  
• **COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-IMIDE, ET MATÉRIAU COMPOSITE À FIBRES DE RÉSINE DE POLYIMIDE**  
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP  
(72) SATO, Yuuki, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP  
MITADERA, Jun, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE
- 
- C08L 79/08** → (51) **A47J 36/02**
- 
- C08L 79/08** → (51) **C08L 27/18**
- 
- C08L 83/04** → (51) **G02C 7/04**
- 
- C08L 85/02** → (51) **C08J 3/00**
- 
- C08L 87/00** → (51) **C08J 5/18**
- 
- C08L 89/00** → (51) **A61K 31/353**
- 
- C08L 91/00** → (51) **C08L 7/00**
- 
- C08L 93/00** → (51) **C08L 7/00**
- 
- C08L 97/02** → (51) **C08J 3/00**
- 
- C08L 101/12** → (51) **C08L 27/18**
- 
- (51) **C08L 101/14** (11) **3 375 824 B1**  
**B01D 39/00** **B01J 20/02**  
**C08K 3/32** **C08K 3/34**  
**C08L 33/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18160456.2 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(30) 17.03.2017 JP 2017053560  
(54) • **FAHRZEUGFILTERÖL, DAS EINEN WAS-SERABSORBIERENDEN UND -ABGEBEN-DEN KÖRPER FÜR MOTORÖL ENTHÄLT, UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTEL-LUNG**  
• **AUTOMOTIVE FILTER OIL CONTAINING A WATER ABSORBING AND RELEASING BODY FOR ENGINE OIL, AND METHOD FOR PRODUCING IT**  
• **FILTRE À HUILE POUR AUTOMOBILES COMPRENANT UN CORPS D'ABSORP-TION ET DE LIBÉRATION D'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**  
(73) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, JP  
Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP  
TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA, 1-1 Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8651, JP  
(72) Kudo, Yoshihiro, Chiba-ken, 274-0052, JP  
Fukutomi, Ippei, Aichi-ken, 471-8571, JP  
Shimakura, Yasuhiro, Aichi-ken, 448-8651, JP  
Horiuchi, Yoji, Aichi-ken, 448-8651, JP
- 
- (51) **C09D 5/00** → (51) **B05D 1/00**
- 
- (51) **C09D 5/00** → (51) **B29C 73/02**
- 
- (51) **C09D 5/00** → (51) **C09D 163/00**
- 
- (51) **C09D 5/00** → (51) **C09D 171/00**
- 
- (51) **C09D 5/02** (11) **3 293 231 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17190162.2 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 09.09.2016 US 201662385497 P  
(54) • **WÄSSRIGE DISPERSION VON KETO-FUNKTIONALISIERTEN POLYMERPARTI-KELN UND POLYMERKÜGELCHEN**  
• **AQUEOUS DISPERSION OF KETO-FUNC-TIONALIZED POLYMER PARTICLES AND POLYMER BEADS**  
• **DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE POLYMÈRE ET DE BILLES DE POLY-MÈRE FONCTIONNALISÉES PAR CÉTONE**

- (73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegetown, PA 19426, US  
(72) CONNER, David, Collegetown, PA 19426, US  
GALLAGHER, Joy, Collegetown, PA 19426, US  
HARSH, Philip R., Collegetown, PA 19426, US  
MAJUMDAR, Partha S., Collegetown, PA 19426, US  
NUNGESESSER, Edwin, Collegetown, PA 19426, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- C09D 5/02** → (51) **C09D 179/08**
- (51) **C09D 5/03** (11) **2 188 323 B1**  
**C08J 3/12** **B29C 48/04**  
(25) En (26) En  
(21) 08803979.7 (22) 11.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 26.05.2010  
(86) EP 2008/062012 11.09.2008  
(87) WO 2009/034112 2009/12 19.03.2009  
(30) 14.09.2007 EP 07116489  
24.09.2007 US 974589 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR EXTRUSION EINER PULVERBESCHICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER FLÜSSIGKEIT**  
• **POWDER COATING EXTRUSION PROCESS USING LIQUID**  
• **PROCEDE D'EXTRUSION DE REVETEMENT EN POUDRE UTILISANT UN LIQUIDE**  
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL  
(72) MORGAN, Andrew Robert, Gateshead Tyne&Wear NE40 3ED, GB  
WILBURN, Stephen Raymond, South Shields Tyne&Wear NE33 3JH, GB  
CLARK, Edward, Gateshead Tyne&Wear NE9 6HQ, GB  
(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
- 
- (51) **C09D 5/03** (11) **3 390 544 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16831659.4 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) US 2016/066531 14.12.2016  
(87) WO 2017/106269 2017/25 22.06.2017  
(30) 17.12.2015 US 201514972128  
(54) • **SCHLAGZÄHE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **IMPACT RESISTANT COATING COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT RÉSISTANT AUX CHOCS**  
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US  
(72) LARIMER, Troy J., North Huntingdon Pennsylvania 15642, US  
SCHNEIDER, John R., Sharpsburg Pennsylvania 15215, US  
TOOLIS, Amy L., Natrona Heights Pennsylvania 15065, US  
CHASSER, Anthony M., Allison Park Pennsylvania 15101, US  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- 
- (51) **C09D 5/16** (11) **2 190 793 B1**  
**C08J 7/04** **B05D 5/08**  
(25) En (26) En
- (21) 08835482.4 (22) 26.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 02.06.2010  
(86) US 2008/011164 26.09.2008  
(87) WO 2009/045327 2009/15 09.04.2009  
(30) 28.09.2007 US 995824 P  
(54) • **MODIFIZIERTE OBERFLÄCHEN MIT NANOSKALIGEN ANORGANISCHEN OXIDPARTIKELN**  
• **MODIFIED SURFACES COMPRISING NANOSCALE INORGANIC OXIDE PARTICLES**  
• **SURFACES MODIFIÉES COMPRENANT DES PARTICULES D'OXYDE INORGANIQUE À ÉCHELLE NANOMÉTRIQUE**  
(73) Solvay USA Inc., 8 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR  
(72) CHAPEL, Jean, Paul, Princeton NJ 08540, US  
CASTAING, Jean-christophe, Burlington NJ 08016, US  
QI, Ling, 45100 Orleans, FR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- C09D 5/16** → (51) **C08L 33/04**
- C09D 5/24** → (51) **C09D 7/62**
- C09D 5/25** → (51) **C09D 179/08**
- C09D 5/32** → (51) **C09D 7/62**
- C09D 5/44** → (51) **C09D 179/08**
- (51) **C09D 7/00** (11) **3 447 096 B1**  
**B01D 47/00** **B03C 3/017**  
**B03C 3/16** **B05B 14/48**  
**B05B 14/42** **B05B 14/46**  
(25) En (26) En  
(21) 18192156.0 (22) 10.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(54) • **WÄSSRIGE TRENNFLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG EINES LACK-OVERSPRAY AUS EINER FARBSPRITZKABINE**  
• **AQUEOUS SEPARATION LIQUID AND PROCESS FOR REMOVING PAINT OVERSPRAY FROM A PAINT SPRAY BOOTH**  
• **LIQUIDE DE SÉPARATION AQUEUSE ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉLIMINER LES EXCÉDENTS DE PEINTURE VAPOURISÉE DANS UNE CABINE DE PULVÉRISATION DE PEINTURE**  
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US  
(72) KASCHA, Dietmar, 65760 Eschborn, DE  
SCHARRENBACH, Frank, 69123 Heidelberg, DE  
HOFMANN, Désirée, 68723 Schwetzingen, DE  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
(62) 17170349.9 / 3 241 873  
14184286.4 / 2 995 657
- 
- (51) **C09D 7/00** (11) **3 662 026 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17835821.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020  
(86) EP 2017/083103 15.12.2017  
(87) WO 2019/114990 2019/25 20.06.2019  
(54) • **BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUM ABDICHTEN VON OBERFLÄCHEN**  
• **COATING COMPOSITION FOR SEALING SURFACES**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR L'ÉTANCHÉIFICATION DE SURFACES**  
(73) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE  
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) STANJEK, Volker, 84539 Ampfing, DE  
BAUER, Andreas, 84375 Kirchdorf, DE  
WANDINGER, Michael, 84489 Burghausen, DE  
ROSER, Angelika, 68161 Mannheim, DE  
HOEVEL, Bernd, 76547 Sinzheim, DE  
(74) Budczinski, Angelika, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- 
- C09D 7/00** → (51) **C08L 33/04**
- C09D 7/40** → (51) **C08F 299/06**
- C09D 7/40** → (51) **C09D 7/62**
- C09D 7/40** → (51) **C09D 201/00**
- C09D 7/61** → (51) **C09D 7/62**
- (51) **C09D 7/62** (11) **3 564 325 B1**  
**C09C 3/12** **C09C 1/36**  
**C09D 201/00** **H05K 9/00**  
**C09D 5/24** **C09D 5/32**  
**C09D 7/61** **C09D 7/40**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18901800.5 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(86) KR 2018/016769 27.12.2018  
(87) WO 2019/146921 2019/31 01.08.2019  
(30) 25.01.2018 KR 20180009507  
(54) • **BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSFILM UND VERBUNDSTOFF ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN**  
• **COATING COMPOSITION, COATING FILM, AND COMPOSITE FOR SHIELDING ELECTROMAGNETIC WAVE**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT, FILM DE REVÊTEMENT ET COMPOSITE POUR BLINDAGE CONTRE LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES**  
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Joohyung, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- C09D 7/63** → (51) **B05D 1/00**
- (51) **C09D 9/00** (11) **2 115 079 B1**  
**C07C 315/06** **C08K 5/053**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 08761992.0 (22) 28.01.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 11.11.2009  
(86) FR 2008/050127 28.01.2008  
(87) WO 2008/107611 2008/37 12.09.2008



- (30) 05.02.2007 FR 0753055  
(54) • *Zusammensetzung zum Ablösen von Farbschichten*  
• *Paint stripping composition*  
• *Composition pour le décapage de peinture*  
(73) Gaylord Chemical Company LLC, 106 Galeria Boulevard, Slidell LA 70458, US  
(72) LALLIER, Jean-Pierre, F-69720 Saint Bonnet de Mure, FR  
LE VILAIN, Fabienne, F-69110 Sainte Foyles-Lyon, FR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C09D 9/00** → (51) **B41J 2/165**

- (51) **C09D 11/00** (11) **3 327 092 B1**  
(25) Es (26) En  
(21) 16020473.1 (22) 29.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(54) • *TRANSPARENTE MATTE TINTE ZUM SCHUTZ VON KERAMISCHEN BE-SCHICHTUNGEN*  
• *TRANSPARENT MATT INK FOR THE PROTECTION OF CERAMIC COATINGS*  
• *ENCRE MATE TRANSPARENTE POUR LA PROTECTION DE REVÊTEMENTS CÉRAMIQUES*  
(73) Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa, Independencia 21, 3°, 50001 Zaragoza, ES  
(72) Caballero López, Miguel Ángel, 50001 Zaragoza, ES  
Pérez Aparicio, Joaquin Javier, 50001 Zaragoza, ES  
Navarro Pérez, Sandra, 50001 Zaragoza, ES  
Alós Collado, Ana, 50001 Zaragoza, ES  
Reverter Ibáñez, Silvia, 50001 Zaragoza, ES  
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseeestrasse 43, 81549 München, DE

**C09D 11/00** → (51) **B41J 2/01**

**C09D 11/10** → (51) **C09D 17/00**

- (51) **C09D 11/101** (11) **3 131 980 B1**  
**C09D 11/30**  
(25) En (26) En  
(21) 15714530.1 (22) 13.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(86) EP 2015/057938 13.04.2015  
(87) WO 2015/158649 2015/42 22.10.2015  
(30) 15.04.2014 EP 14164674  
(54) • *WÄSSRIGE HARZBASIERTE TINTEN-STRahlTINTEN*  
• *AQUEOUS RESIN BASED INKJET INKS*  
• *ENCRES POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE À BASE DE RÉSINE AQUEUSE*  
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
(72) LOCCUFIER, Johan, B-2640 Mortsel, BE  
DECOSTER, Luc, B-2640 Mortsel, BE  
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

- (51) **C09D 11/101** (11) **3 131 981 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15716523.4 (22) 15.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017

- (86) EP 2015/058129 15.04.2015  
(87) WO 2015/158752 2015/42 22.10.2015  
(30) 15.04.2014 EP 14164674  
(54) • *WÄSSRIGE TINTENSTRahlTINTEN AUF HARZBASIS*  
• *AQUEOUS RESIN BASED INKJET INKS*  
• *ENCRES AQUEUSES À BASE DE RÉSINE POUR JET D'ENCRE*  
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
(72) LOCCUFIER, Johan, B-2640 Mortsel, BE  
DECOSTER, Luc, B-2640 Mortsel, BE  
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(51) **C09D 11/101** (11) **3 303 488 B1**  
**C09D 11/102** **C09D 11/322**

- (25) En (26) En  
(21) 16727805.0 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) GB 2016/051620 02.06.2016  
(87) WO 2016/193728 2016/49 08.12.2016  
(30) 02.06.2015 GB 201509501  
(54) • *DRUCKTINTE*  
• *A PRINTING INK*  
• *ENCRE D'IMPRESSIOn*  
(73) Fujifilm Speciality Ink Systems Limited, Pysons Road Industrial Estate Patricia Way, Broadstairs, Kent CT10 2LE, GB  
(72) WARD, Jeremy, Broadstairs Kent CT10 2LE, GB  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C09D 11/102** → (51) **C09D 11/101**

**C09D 11/104** → (51) **H05K 1/09**

**C09D 11/106** → (51) **C09D 17/00**

**C09D 11/30** → (51) **B41J 2/01**

**C09D 11/30** → (51) **C08F 220/58**

**C09D 11/30** → (51) **C09D 11/101**

- (51) **C09D 11/322** (11) **2 848 661 B1**  
**C09K 11/00**  
(25) De (26) De  
(21) 14185063.6 (22) 17.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2015  
(30) 17.09.2013 DE 102013110236  
(54) • *Mittel und flüssiges Gemisch zum optischen Markieren von Gegenständen und Personen sowie dessen Herstellung und Verwendung*  
• *Means and liquid mixture for visual marking objects and people and the production and use thereof*  
• *Agent et mélange liquide destinés à marquer optiquement des objets et des personnes et leur fabrication et utilisation*  
(73) Metzger, Sebastian G., Südliche Ringstraße 6, 91126 Schwabach, DE  
(72) Metzger, Sebastian G., 91126 Schwabach, DE  
(74) Rupperecht, Kay, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**C09D 11/322** → (51) **B41J 2/01**

**C09D 11/322** → (51) **C09D 11/101**

**C09D 11/322** → (51) **C09D 11/38**

**C09D 11/322** → (51) **C09D 17/00**

**C09D 11/324** → (51) **C09D 17/00**

- (51) **C09D 11/328** (11) **3 583 173 B1**  
**C09D 11/38** **B41J 2/01**  
**B41J 2/14**  
(25) En (26) En  
(21) 18724130.2 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/025060 12.03.2018  
(87) WO 2018/188806 2018/42 18.10.2018  
(30) 13.04.2017 US 201762485304 P  
(54) • *TINTENFORMULIERUNGEN MIT NIEDRIGER TOXIZITÄT UND VERBESSERTER DRUCKKOPFLEBENSDAUER*  
• *LOW TOXICITY INK FORMULATIONS WITH IMPROVED PRINTHEAD LIFETIME*  
• *FORMULATIONS D'ENCRE DE FAIBLE TOXICITÉ ASSURANT UNE DURÉE DE VIE DE TÊTE D'IMPRESSIOn AMÉLIORÉE*  
(73) Memjet Technology Limited, 61/62 Fitzwilliam Lane, 2 Dublin, IE  
(72) PRASHAR, Jognandan, North Ryde New South Wales 2113, AU  
BLAKE, Iain, North Ryde New South Wales 2113, AU  
SHEPARD, Michele, San Diego California 92127, US

(51) **C09D 11/38** (11) **3 591 015 B1**  
**C09D 11/322** **B41J 2/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19184730.0 (22) 05.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(30) 06.07.2018 JP 2018129098  
(54) • *TINTE FÜR TINTENSTRahlLAUFZEICHNUNG, TINTENSTRahlLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRahlLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*  
• *INK FOR INK JET RECORDING, INK JET RECORDING APPARATUS, AND INK JET RECORDING METHOD*  
• *ENCRE POUR IMPRESSIOn À JET D'ENCRE, APPAREIL D'IMPRESSIOn À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSIOn À JET D'ENCRE*  
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) YAMAZAKI, Soichi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
UCHIZONO, Shunsuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
KUMETA, Hiroaki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**C09D 11/38** → (51) **C09D 11/328**

**C09D 11/52** → (51) **H05K 1/09**

(51) **C09D 17/00** (11) **3 392 321 B1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**  
**C09B 67/46** **C09D 11/322**  
**C09D 11/10** **C09D 11/106**  
**C09D 11/324**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16875775.5 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.10.2018
- (86) JP 2016/087544 16.12.2016
- (87) WO 2017/104801 2017/25 22.06.2017
- (30) 18.12.2015 JP 2015247145
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN PIGMENTDISPERSION
- METHOD FOR PRODUCING AQUEOUS PIGMENT DISPERSION
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION PIGMENTAIRE AQUEUSE
- (73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
- (72) TANAKA, Satoshi, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
- ASHIZAWA, Takeshi, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
- FUKUDA, Teruyuki, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09D 101/00** → (51) **C08J 3/00**

**C09D 127/08** → (51) **H05K 1/09**

**C09D 133/04** → (51) **C08L 33/04**

**C09D 133/06** → (51) **C08F 20/12**

**C09D 133/14** → (51) **B05D 1/36**

- (51) **C09D 163/00** (11) **3 431 560 B1**
- B32B 27/38** **C09D 5/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17766736.7 (22) 15.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019
- (86) JP 2017/010453 15.03.2017
- (87) WO 2017/159740 2017/38 21.09.2017
- (30) 16.03.2016 JP 2016052928
- (54) • BESCHICHTUNG/SZUSAMMENSETZUNG, PRIMER-BESCHICHTUNGSFILM, LAMINIERTER BEWUCHSVERHINDERNDER BESCHICHTUNGSFILM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS MIT DARAN BEFESTIGTEM PRIMER-BESCHICHTUNGSFILM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS MIT DARAN BEFESTIGTEM LAMINIERTEM BEWUCHSVERHINDERNDEM BESCHICHTUNGSFILM
- COATING COMPOSITION, PRIMER COATING FILM, LAMINATED ANTI-FOULING COATING FILM, METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTRATE WITH PRIMER COATING FILM ATTACHED THERETO, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTRATE WITH LAMINATED ANTI-FOULING COATING FILM ATTACHED THERETO
- COMPOSITION DE REVÊTEMENT, FILM DE COUCHE D'IMPRESSION, FILM DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE STRATIFIÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT SUR LEQUEL EST FIXÉ UN FILM DE COUCHE D'IMPRESSION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT SUR LEQUEL EST FIXÉ UN FILM DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE STRATIFIÉ
- (73) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 Meiji-Shinkai Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
- (72) NIIMOTO, Junji, Otake-shi Hiroshima 739-0652, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09D 165/00** → (51) **C08G 61/12**

**C09D 167/00** → (51) **C08G 18/61**

**C09D 167/04** → (51) **B65D 65/46**

- (51) **C09D 171/00** (11) **3 263 664 B1**
- C09D 171/12** **C09D 5/00**
- B32B 15/08**
- (25) En (26) En
- (21) 17182623.3 (22) 15.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018
- (30) 16.04.2010 US 324997 P
- 10.05.2010 US 333133 P
- (54) • BESCHICHTUNG/SZUSAMMENSETZUNGEN FÜR VERPACKUNGSARTIKEL UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN
- COATING COMPOSITIONS FOR PACKAGING ARTICLES AND METHODS OF COATING
- COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT POUR DES ARTICLES D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT
- (73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, Ohio 44115, US
- (72) EVANS, Richard H., Wexford, PA Pennsylvania 15090, US
- NIEDERST, Jeffrey, Minneapolis, MN 55415, US
- O'BRIEN, Robert M., Monongahela, PA Pennsylvania 15063, US
- PROUVOST, Benoit, 44000 Nantes, FR
- SCHUTTE, Grant, Pittsburgh, PA Pennsylvania 15228, US
- STENSON, Paul, Avon, CT Connecticut 060001, US
- VAN KUREN, Tom, Mars, PA Pennsylvania 16046, US
- ROMAGNOLI, Kevin, Minneapolis MN 55415, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (60) 19195021.1 / 3 611 235
- (62) 11769696.3 / 2 558 543

**C09D 171/12** → (51) **C09D 171/00**

**C09D 175/04** → (51) **B05D 1/36**

**C09D 175/04** → (51) **C08G 18/62**

**C09D 175/16** → (51) **C08F 299/06**

- (51) **C09D 179/08** (11) **3 395 917 B1**
- C09D 5/02** **C09D 5/25**
- C09D 5/44** **C09D 7/20**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16878086.4 (22) 27.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018
- (86) JP 2016/078424 27.09.2016
- (87) WO 2017/110188 2017/26 29.06.2017
- (30) 22.12.2015 JP 2015249739
- 29.08.2016 JP 2016166752
- (54) • WÄSSRIGE DISPERSIONSELEKTROTAUHLACKIERFLÜSSIGKEIT ZUR ISOLIERFILMBILDUNG
- AQUEOUS DISPERSION TYPE ELECTRODEPOSITION LIQUID FOR INSULATING-FILM FORMATION
- LIQUIDE D'ÉLECTRODÉPOSITION DE TYPE DISPERSION AQUEUSE POUR FORMATION DE FILM ISOLANT

- (73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP
- (72) ISOMURA Jyunko, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
- IIDA Shintaro, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
- SAKURAI Hideaki, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09D 179/08** → (51) **A47J 36/02**

- (51) **C09D 183/02** (11) **3 132 929 B1**
- C09D 183/04** **C03C 17/34**
- B32B 9/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 15774010.1 (22) 27.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017
- (86) JP 2015/059623 27.03.2015
- (87) WO 2015/152049 2015/40 08.10.2015
- (30) 01.04.2014 JP 2014075761
- (54) • ANTIBESCHLAGARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- ANTI-FOGGING ARTICLE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
- ARTICLE ANTI-BROUILLARD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
- (72) KODAIRA Hirokazu, Tokyo 100-8405, JP
- SUGIHARA Yosuke, Tokyo 100-8405, JP
- MORI Yusuke, Tokyo 100-8405, JP
- YONEDA Takashige, Tokyo 100-8405, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C09D 183/04** → (51) **C09D 183/02**

**C09D 183/04** → (51) **G02C 7/04**

**C09D 183/06** → (51) **C08F 299/06**

**C09D 183/07** → (51) **C08F 299/06**

- (51) **C09D 183/14** (11) **3 548 576 B1**
- C09D 183/16**
- (25) En (26) En
- (21) 17804214.9 (22) 30.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) EP 2017/080909 30.11.2017
- (87) WO 2018/100027 2018/23 07.06.2018
- (30) 02.12.2016 EP 16201982
- (54) • VERNETZBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT HÄRTUNGSKATALYSATOR
- CROSSLINKABLE POLYMER COMPOSITION WITH CURING CATALYST
- COMPOSITION DE POLYMÈRE RÉTICULABLE COMPRENANT UN CATALYSEUR DE DURCISSEMENT
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) GROTTENMUELLER, Ralf, 65199 Wiesbaden, DE
- GARCIA-MINGUILLAN, Abraham Casas, 65183 Wiesbaden, DE
- KITA, Fumio, 65185 Wiesbaden, DE
- NOJIMA, Yoshio, Iwata-shi Shizuoka 437-1201, JP

- ENDO, Hironori, Isehara-shi Kanagawa 259-1114, JP  
KOBAYASHI, Masakazu, Kakegawa-shi Shizuoka 436-0054, JP
- 
- C09D 183/16** → (51) **C09D 5/00**
- 
- C09D 183/16** → (51) **C09D 183/14**
- 
- (51) **C09D 201/00** (11) **3 196 264 B1**  
**C09D 7/40**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15842848.2 (22) 17.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/061789 17.04.2015  
(87) WO 2016/042824 2016/12 24.03.2016  
(30) 19.09.2014 JP 2014191485  
(54) • **LACKZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTETES ERZEUGNIS MIT DURCH DIE LACKZUSAMMENSETZUNG GEFORMTER BESCHICHTUNG**  
• **PAINT COMPOSITION AND PAINTED PRODUCT HAVING COATING FORMED FROM THE PAINT COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE PEINTURE ET OBJET REVÊTU AYANT UN REVÊTEMENT FORMÉ PAR LA COMPOSITION DE PEINTURE**
- (73) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha, 6-8 Kyutaro-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP  
(72) KURODA, Katsuhiko, Osaka-shi Osaka 541-0056, JP  
IKEYA, Akihiko, Osaka-shi Osaka 541-0056, JP  
MINAMIOKA, Hiromitsu, Osaka-shi Osaka 541-0056, JP  
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Eisenheimerstraße 49, 80687 München, DE
- 
- C09D 201/00** → (51) **C09D 7/62**
- 
- C09J 1/00** → (51) **B32B 7/02**
- 
- C09J 4/00** → (51) **C09J 7/22**
- 
- C09J 7/10** → (51) **C09J 163/00**
- 
- (51) **C09J 7/22** (11) **2 949 718 B1**  
**C09J 7/38** **C09J 169/00**  
**C08J 5/18**
- (25) Ko (26) En  
(21) 14844954.9 (22) 05.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) KR 2014/008424 05.09.2014  
(87) WO 2015/037896 2015/11 19.03.2015  
(30) 10.09.2013 KR 20130108485  
(54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG MIT POLYALKYLENCARBONAT UND DARAUS HERGESTELLTER SELBSTKLEBENDER FILM**  
• **RESIN COMPOSITION INCLUDING POLYALKYLENE CARBONATE AND A SELF-ADHESIVE FILM PRODUCED THEREFROM**  
• **COMPOSITION DE RÉSINE COMPORTANT DU CARBONATE DE POLYALKYLÈNE ET FILM AUTOCOLLANT PRODUIT À PARTIR DE LADITE COMPOSITION**
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHO, Hyun Ju, Daejeon 305-738, KR  
PARK, Seung Young, Daejeon 305-738, KR  
SEO, Jin Hwa, Daejeon 305-738, KR
- KIM, Yoon Jung, Daejeon 305-738, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **C09J 7/22** (11) **3 347 424 B1**  
**C09J 133/00** **C09J 7/38**  
**C08F 220/18** **C09J 4/00**  
**C08J 5/12**
- (25) De (26) De  
(21) 16763503.6 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071085 07.09.2016  
(87) WO 2017/042216 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 DE 102015217295  
(54) • **KLEBEBAND, DAS INSBESONDERE IN EINEM VERFAHREN ZUM VERBINDEN ZWEIER FASERVERSTÄRKTER KUNSTSTOFFBAUTEILE EINGESETZT WERDEN KANN**  
• **ADHESIVE TAPE WHICH CAN BE USED IN PARTICULAR IN A METHOD FOR CONNECTING TWO FIBER-REINFORCED PLASTIC COMPONENTS**  
• **RUBAN ADHÉSIF POUVANT ÊTRE UTILISÉ EN PARTICULIER DANS UN PROCÉDÉ POUR RELIER DEUX PIÈCES EN PLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES**
- (73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Strasse 1, 22848 Norderstedt, DE  
(72) BERNT, Stephan, 22529 Hamburg, DE  
MICHEL, Uwe, 22844 Norderstedt, DE
- 
- C09J 7/22** → (51) **A61B 5/20**
- 
- (51) **C09J 7/38** (11) **2 841 520 B1**  
**C08F 297/02**
- (25) En (26) En  
(21) 13780644.4 (22) 24.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) JP 2013/062745 24.04.2013  
(87) WO 2013/162056 2013/44 31.10.2013  
(30) 27.04.2012 JP 2012102813  
01.05.2012 US 201261640945 P  
15.10.2012 JP 2012227890  
(54) • **ACRYLHAFTKLEBERZUSAMMENSETZUNG UND HAFTKLEBERPRODUKTE**  
• **ACRYLIC PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION AND PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE PRODUCTS**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE ACRYLIQUE SENSIBLE À LA PRESSION ET PRODUITS ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION ASSOCIÉS**
- (73) Kuraray Co., Ltd., 1621 Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) NAKADA, Kanayo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP  
MORISHITA, Yoshihiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP  
OSHITA, Shinya, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **C09J 7/38** (11) **2 886 623 B1**  
**C09J 133/14** **C08K 5/3435**  
**C09J 133/06**
- (25) Ko (26) En  
(21) 14813992.6 (22) 19.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2015  
(86) KR 2014/005443 19.06.2014  
(87) WO 2014/204250 2014/52 24.12.2014  
(30) 19.06.2013 KR 20130070512  
19.06.2013 KR 20130070504  
(54) • **HAFTZUSAMMENSETZUNG**  
• **ADHESIVE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'ADHÉSIF**
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) KIM, Kee Young, Daejeon 305-380, KR  
KIM, No Ma, Daejeon 305-380, KR  
HWANG, In Ho, Daejeon 305-380, KR  
PARK, In Kyu, Daejeon 305-380, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- C09J 7/38** → (51) **A61B 5/20**
- 
- C09J 7/38** → (51) **C09J 7/22**
- 
- C09J 9/00** → (51) **C09J 163/00**
- 
- C09J 9/00** → (51) **C09J 201/00**
- 
- C09J 11/00** → (51) **C09J 163/00**
- 
- C09J 11/00** → (51) **C09J 201/00**
- 
- C09J 11/04** → (51) **B32B 7/02**
- 
- C09J 11/04** → (51) **C09J 127/12**
- 
- C09J 11/04** → (51) **C09J 163/00**
- 
- C09J 11/06** → (51) **C09J 109/00**
- 
- C09J 11/06** → (51) **C09J 127/12**
- 
- C09J 11/06** → (51) **C09J 201/00**
- 
- (51) **C09J 109/00** (11) **2 841 517 B1**  
**C09J 11/06** **C09J 153/00**  
**C09J 167/00** **C09J 167/04**  
**C09J 167/02** **C08L 53/02**
- (25) En (26) En  
(21) 13780524.8 (22) 25.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) JP 2013/062799 25.04.2013  
(87) WO 2013/162058 2013/44 31.10.2013  
(30) 26.04.2012 JP 2012101888  
(54) • **SCHMELZHAFTKLEBER**  
• **HOT MELT ADHESIVE**  
• **ADHÉSIF THERMOFUSIBLE**
- (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) TAKENAKA, Makoto, Minoo-shi Osaka 562-8586, JP
- 
- (51) **C09J 123/08** (11) **3 498 799 B1**  
**C09J 123/12** **C08L 23/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17207427.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(54) • **POLYETHYLEN UND PROPYLEN WACHS ALS SCHMELZKLEBER**  
• **POLYETHYLENE AND PROPYLENE WAX FOR HOT MELT ADHESIVE**  
• **POLYETHYLENE ET CIRE DE PROPYLENE COMME ADHÉSIF THERMOFUSIBLE**

- (73) Borealis AG, IZD Tower Wagramerstraße 17-19, 1220 Vienna, AT
- (72) GAHLEITNER, Markus, 4501 Neuhofen / Krems, AT
- WANG, Jingbo, 4209 Engerwitzdorf, AT
- EK, Carl-Gustaf, 426 58 Vastra Frölunda, SE
- BERNREITNER, Klaus, 4010 Linz, AT
- PRADES, Florian Régis, 4040 Linz, AT
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C09J 123/12** → (51) **C09J 123/08**

- (51) **C09J 127/12** (11) **3 170 875 B1**  
**C08F 216/14** **C09J 11/04**  
**C09J 11/06** **H01L 33/58**
- (25) Ja (26) En
- (21) 15821675.4 (22) 14.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.05.2017
- (86) JP 2015/070172 14.07.2015
- (87) WO 2016/010043 2016/03 21.01.2016
- (30) 15.07.2014 JP 2014144975
- (54) • **HAFTSTOFF FÜR VORRICHTUNG ZUR EMISSION VON ULTRAVIOLETTEM LICHT UND VORRICHTUNG ZUR EMISSION VON ULTRAVIOLETTEM LICHT**  
• **ADHESIVE FOR ULTRAVIOLET-LIGHT-EMITTING DEVICE, AND ULTRAVIOLET-LIGHT-EMITTING DEVICE**  
• **ADHÉSIF POUR DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE, ET DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE**
- (73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
- (72) NAKAYAMA, Fumiko, Tokyo 100-8405, JP
- SAKANE, Yoshihiko, Tokyo 100-8405, JP
- ITO, Masahiro, Tokyo 100-8405, JP
- HATANAKA, Yuki, Tokyo 100-8405, JP
- KOYANAGI, Atsushi, Koriyama-shi Fukushima 963-0215, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C09J 133/00** → (51) **C09J 7/22**

**C09J 133/06** → (51) **C09J 7/38**

**C09J 133/08** → (51) **C08F 220/18**

**C09J 133/14** → (51) **C09J 7/38**

**C09J 153/00** → (51) **C08F 293/00**

**C09J 153/00** → (51) **C09J 109/00**

- (51) **C09J 163/00** (11) **2 644 677 B1**  
**C09J 11/04** **C09J 7/10**  
**C09J 9/00**
- (25) Ko (26) En
- (21) 11842481.1 (22) 23.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2013
- (86) KR 2011/008992 23.11.2011
- (87) WO 2012/070871 2012/22 31.05.2012
- (30) 23.11.2010 KR 20100116705  
23.11.2011 KR 20110123152
- (54) • **HAFTZUSAMMENSETZUNG**  
• **ADHESIVE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'ADHÉSIF**
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) YOO, Hyun Jee, Daejeon 305-340, KR

- CHO, Yoon Gyung, Daejeon 305-340, KR
- CHANG, Suk Ky, Daejeon 305-370, KR
- SHIM, Jung Sup, Daejeon 302-762, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **C09J 163/00** (11) **2 896 670 B1**  
**C09J 11/00** **C09J 163/04**

- (25) Ko (26) En
- (21) 13837731.2 (22) 04.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2015
- (86) KR 2013/007966 04.09.2013
- (87) WO 2014/042385 2014/12 20.03.2014
- (30) 13.09.2012 KR 20120101328
- (54) • **LICHTHÄRTBARE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG**  
• **PHOTOCURABLE ADHESIVE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE PHOTODURCISSABLE**
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Sang Hwan, Gunpo-si Gyeonggi-do 435-764, KR
- LEE, Yong Hoon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-713, KR
- KIM, Dai Hyun, Seoul 121-220, KR
- CHOI, Won Gu, Anyang-si Gyeonggi-do 431-050, KR
- KIM, Jang Soon, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-889, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**C09J 163/04** → (51) **C09J 163/00**

**C09J 167/00** → (51) **C09J 109/00**

**C09J 167/02** → (51) **C09J 109/00**

**C09J 167/04** → (51) **C09J 109/00**

**C09J 169/00** → (51) **C09J 7/22**

- (51) **C09J 175/06** (11) **3 484 972 B1**  
**B32B 7/12** **B32B 15/095**  
**C08G 18/79** **C08G 18/42**  
**C08G 18/10**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17742830.7 (22) 07.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.05.2019
- (86) FR 2017/051862 07.07.2017
- (87) WO 2018/011491 2018/03 18.01.2018
- (30) 12.07.2016 FR 1656654
- (54) • **ZWEI-KOMPONENTEN-KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON POLYURETHAN**  
• **ADHESIVE DUAL-COMPONENT COMPOSITION BASED ON POLYURETHANE**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE BICOMPONENTE A BASE DE POLYURETHANE**
- (73) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) PARDAL, Francis, 60200 Compiègne, FR
- MICHAUD, Guillaume, 60200 Compiègne, FR
- WIEGAND, Aurélien, 60750 Choisy au Bac, FR
- PENET, David, 60170 Ribecourt, FR
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**C09J 179/08** → (51) **C08L 79/08**

(51) **C09J 201/00** (11) **1 881 049 B1**  
**B32B 5/02** **B32B 9/00**  
**C09J 11/00** **C09J 9/00**  
**C09J 11/06**

- (25) Ja (26) En
- (21) 05737385.4 (22) 22.04.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.01.2008
- (86) JP 2005/008254 22.04.2005
- (87) WO 2006/114896 2006/44 02.11.2006
- (54) • **KLEBMITTEL FÜR WÄRMEDÄMMSTOFF SOWIE DAVON GEBRAUCH MACHENDES CARBONISIERTES LAMINAT FÜR WÄRMEDÄMMSTOFF**  
• **ADHESIVE AGENT FOR THERMALLY INSULATING MATERIAL AND CARBONIZED LAMINATE FOR THERMALLY INSULATING MATERIAL USING THE SAME**  
• **AGENT ADHÉSIF POUR MATERIAU ISOLANT THERMIQUEMENT ET LAMINE CARBONE POUR MATERIAU ISOLANT THERMIQUEMENT UTILISANT CET AGENT ADHÉSIF**
- (73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku, Tokyo 103-8552, JP
- (72) SHIBUYA, Yukihiko, Iwaki Factory, Kureha Corp., Fukushima 974-8686, JP
- YUSA, Katsuhiko, Iwaki Factory, Kureha Corporation, Fukushima 974-8686, JP
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwältin Patentanwältin Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**C09K 3/18** → (51) **C08F 20/12**

**C09K 5/00** → (51) **F28D 20/00**

- (51) **C09K 5/04** (11) **3 365 408 B1**  
**F25B 9/00** **B60H 1/32**
- (25) En (26) En
- (21) 17835270.4 (22) 27.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2018
- (86) US 2017/044182 27.07.2017
- (87) WO 2018/022888 2018/05 01.02.2018
- (30) 29.07.2016 US 201662368521 P  
05.05.2017 US 201762502231 P  
05.05.2017 US 201762502165 P
- (54) • **WÄRMETRANSFERZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME**  
• **HEAT TRANSFER COMPOSITIONS, METHODS AND SYSTEMS**  
• **COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSFERT DE CHALEUR**
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) SETHI, Ankit, Morris Plains NJ New Jersey 07950, US
- YANA MOTTA, Samuel, F., East Amherst NY 14051, US
- POTTKER, Gustavo, Getzville NY 14068, US
- SMITH, Gregory, Laurence, Niagara Falls Ontario L2J 4A6, CA
- VERA BECERRA, Elizabeth Del Carmen, Amherst NY 14228, US
- ZOU, Yang, Buffalo NY 14210, US
- CLOSE, Joshua, Cheektowaga NY 14227, US
- (74) Crooks, Elizabeth Caroline, Kilburn & Strode LLP 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB

- (51) **C09K 5/04** (11) **3 524 657 B1**  
**C10M 171/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19165699.0 (22) 03.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 14.08.2019  
(30) 04.03.2005 US 658543 P  
23.08.2005 US 710439 P  
01.11.2005 US 732769 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HFC-1234YF UND HFC-32**  
• **COMPOSITIONS COMPRISING HFC-1234YF AND HFC-32**  
• **COMPOSITIONS COMPORTANT DU HFC-1234YF ET DU HFC-32**
- (73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US  
(72) Rao, Velliyur Nott Mallikarjuna, deceased, US  
Minor, Barbara Haviland, Elkton, MD Maryland 21921, US
- (74) Dannenberger, Oliver Andre, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse 17, 81925 München, DE
- (62) 18182081.2 / 3 425 017  
08014611.1 / 1 985 680  
06737345.6 / 1 853 679
- 
- C09K 8/035** → (51) **C09K 8/512**
- 
- C09K 8/42** → (51) **C09K 8/512**
- 
- C09K 8/44** → (51) **C09K 8/512**
- 
- (51) **C09K 8/512** (11) **3 350 282 B1**  
**C08G 59/32** **C08F 210/02**  
**C08G 59/50** **C09K 8/035**  
**C09K 8/42** **C09K 8/44**
- (25) En (26) En  
(21) 16767507.3 (22) 13.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) US 2016/051507 13.09.2016  
(87) WO 2017/048707 2017/12 23.03.2017  
(30) 14.09.2015 US 201562218152 P
- (54) • **HÄNGENDE EPOXIDPOLYMERE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON UNTERIRDISCHEN FORMATIONEN**  
• **PENDANT EPOXIDE POLYMERS AND METHODS OF TREATING SUBTERRANEAN FORMATIONS**  
• **POLYMERES D'ÉPOXYDE PENDANT ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE FORMATIONS SOUTERRAINES**
- (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
(72) REDDY, Raghava B., Houston, Texas 77084, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- C09K 11/00** → (51) **C09D 11/322**
- 
- (51) **C09K 11/02** (11) **3 102 647 B1**  
**C09K 11/56** **C09K 11/88**  
**H01L 33/50**
- (25) En (26) En  
(21) 15702690.7 (22) 26.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016  
(86) EP 2015/051460 26.01.2015  
(87) WO 2015/117851 2015/32 13.08.2015
- (30) 04.02.2014 EP 14153828  
11.07.2014 EP 14176692
- (54) • **OXO- UND HYDROXOBASIERTE AN-ORGANISCHE VERBUNDLIGANDEN FÜR QUANTENPUNKTE**  
• **OXO- AND HYDROXO-BASED COMPOSITE INORGANIC LIGANDS FOR QUANTUM DOTS**  
• **LIGANDS COMPOSITES INORGANIQUE À BASE D'OXO ET D'HYDROXO POUR DES POINTS QUANTIQUES**
- (73) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL  
(72) GRUHLKE, Stefan Willi Julius, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
BAESJOU, Patrick John, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
(74) ter Heegde, Paul Gerard Michel, Lumileds Germany GmbH Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE
- 
- (51) **C09K 11/02** (11) **3 480 165 B1**  
**C09K 11/56** **C09K 11/62**  
**C09K 11/70** **H01L 31/0352**
- (25) En (26) En  
(21) 18204992.4 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(30) 07.11.2017 KR 20170147113
- (54) • **QUANTENPUNKT MIT KERN-HÜLLEN-STRUKTUR**  
• **QUANTUM DOT HAVING CORE-SHELL STRUCTURE**  
• **POINTS QUANTIQUES PRÉSENTANT UNE STRUCTURE NOYAU-ENVELOPPE**
- (73) Korea Electronics Technology Institute, 25 Saenari-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13509, KR  
(72) HAN, Chuljong, Gyeonggi-do 16807, KR  
YOO, Byungwook, Seoul 05502, KR  
KIM, Jiyong, Chungcheongnam-do 31166, KR  
YI, Jeongmin, Gyeonggi-do 16676, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- (60) 20195725.5
- 
- C09K 11/02** → (51) **F21V 7/24**
- 
- (51) **C09K 11/06** (11) **3 126 470 B1**  
**H05B 33/14** **H01L 51/00**  
**C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15734303.9 (22) 20.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(86) EP 2015/055935 20.03.2015  
(87) WO 2015/150120 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 EP 14162902
- (54) • **PERYLENBASIERTE MATERIALIEN FÜR ORGANISCHE FOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSSCHICHTEN**  
• **PERYLENE-BASED MATERIALS FOR ORGANIC PHOTOELECTRIC CONVERSION LAYERS**  
• **MATÉRIAUX À BASE DE PÉRYLÈNE POUR DES COUCHES DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE**
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) ROSSELLI, Silvia, 68163 Mannheim, DE  
MITEVA, Tzenka, 70374 Stuttgart, DE  
NELLES, Gabriele, 70372 Stuttgart, DE
- BAMEDI ZILAI, Ameneh, 70599 Stuttgart, DE  
DEICHMANN, Vitor, 73733 Esslingen, DE  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- C09K 11/06** → (51) **C07C 13/72**
- 
- C09K 11/06** → (51) **C07F 15/00**
- 
- C09K 11/07** → (51) **C07F 9/6561**
- 
- C09K 11/07** → (51) **G01N 21/76**
- 
- C09K 11/56** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/62** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/70** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/88** → (51) **C09K 11/02**
- 
- (51) **C09K 15/08** (11) **2 669 353 B1**  
**A23L 3/3472** **A23L 33/155**  
**A23L 17/20** **A23L 33/175**  
**A23L 33/16** **A23L 33/15**  
**A23L 33/10** **C07C 43/23**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12739446.8 (22) 26.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2013  
(86) JP 2012/000487 26.01.2012  
(87) WO 2012/102044 2012/31 02.08.2012  
(30) 28.01.2011 JP 2011016354
- (54) • **ANTIOXIDANS, ANTIOXIDANTIEN-ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ANTIOXIDANT, ANTIOXIDANT COMPOSITION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR**  
• **ANTIOXYDANT, COMPOSITION ANTI-OXYDANTE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (73) Watanabe Oyster Laboratory Co., Ltd., 490-3 Shimoongatamachi, Hachioji-Shi Tokyo 192-0154, JP  
National University Corporation Hokkaido University, Kita-8, Nishi 5, Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP  
(72) WATANABE, Mitsugu, Tokyo 192-0154, JP  
CHIBA, Hitoshi, Sapporo-shi Hokkaido 060-0812, JP  
FUDA, Hirotoshi, Sapporo-shi Hokkaido 060-0812, JP  
JIN, Shigeki, Sapporo-shi Hokkaido 060-0812, JP  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- (51) **C09K 19/02** (11) **3 512 920 B1**  
**C09K 19/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17761903.8 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(86) EP 2017/072674 11.09.2017  
(87) WO 2018/050573 2018/12 22.03.2018  
(30) 14.09.2016 EP 16188677
- (54) • **FLÜSSIGKRISTALLMEDIUM UND FLÜSSIGKRISTALLVORRICHTUNG**  
• **LIQUID CRYSTAL MEDIUM AND LIQUID CRYSTAL DEVICE**  
• **MILIEU LIQUIDE CRISTALIN ET DISPOSITIF À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES**

- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) SIEMIANOWSKI, Simon, 64380 Rossdorf, DE

(51) **C09K 19/04** (11) **3 548 585 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17822554.6 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019  
(86) EP 2017/080581 28.11.2017  
(87) WO 2018/099879 2018/23 07.06.2018  
(30) 01.12.2016 EP 16201702

- (54) • POLYMERISIERBARES FLÜSSIGKRISTALLMATERIAL UND POLYMERISIERTER FLÜSSIGKRISTALLFILM  
• POLYMERISABLE LIQUID CRYSTAL MATERIAL AND POLYMERISED LIQUID CRYSTAL FILM  
• MATÉRIAU CRISTALLIN LIQUIDE POLYMERISABLE ET FILM DE CRISTAUX LIQUIDES POLYMERISÉ

- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) BELTRAN GRACIA, Eduardo, Southampton SO15 5FD, GB  
GARDINER, Iain, Chandlers Ford SO53 1SE, GB  
PROCTOR, Rebecca, Southampton SO18 6AQ, GB  
MULCAHY, Stephen, Southampton SO15 2LD, GB

**C09K 19/04** → (51) **C09K 19/02**

(51) **C10B 1/04** (11) **3 116 976 B1**  
**C10B 55/00** **F27D 1/10**  
**F27D 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 15711623.7 (22) 11.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017  
(86) US 2015/019832 11.03.2015  
(87) WO 2015/138534 2015/37 17.09.2015  
(30) 12.03.2014 US 201461951614 P  
13.05.2014 US 201461992316 P  
09.03.2015 US 201514641903

- (54) • INNENAUSKLEIDUNG FÜR EINE DELAYED-COKER-TROMMEL  
• INTERNAL LINING FOR DELAYED COKER DRUM  
• REVÊTEMENT INTERNE DE TAMBOUR D'UNITÉ DE COKEFACTION DIFFÉRÉE

(73) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US

(72) HINSON, Christopher, S., Calgary, AB T3H 4N2, CA  
FOWLER, Christopher, John, Houston, TX 77095, US  
SINCLAIR, David, Scott, Houston, TX 77055, US  
SUSONG, Adam, Garrett, Spring, TX 77386, US  
ANTRAM, Robert, Lee, Warrenton, VA 20186, US  
PETERSON, John, Roger, Ashburn, VA 20147, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE  
**C10B 21/00** → (51) **C10B 53/02**  
**C10B 21/18** → (51) **C10B 53/02**  
**C10B 25/22** → (51) **C10B 53/02**

(51) **C10B 53/02** (11) **3 516 011 B1**  
**C10B 21/18** **C10B 21/00**  
**C10B 25/22**

(25) De (26) De  
(21) 17769097.1 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073824 20.09.2017  
(87) WO 2018/055003 2018/13 29.03.2018  
(30) 26.09.2016 AT 4382016

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOKOHLE UND ANLAGE HIERFÜR  
• PROCESS FOR PRODUCING BIOCOAL AND PLANT THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHARBON DE BIOMASSE ET INSTALLATION CORRESPONDANTE
- (73) Schirrhofer, Leo, Hainfelderstrasse 48, 2564 Weissenbach, AT  
(72) KNAUTZ, Holger, 2544 Leobersdorf, AT  
SCHIRNHOFER, Leo, 2564 Weissenbach, AT  
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

**C10B 55/00** → (51) **C10B 1/04**

**C10G 1/00** → (51) **C12P 7/10**

(51) **C10G 1/02** (11) **3 310 879 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 16745161.6 (22) 17.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018  
(86) IB 2016/053607 17.06.2016  
(87) WO 2016/203437 2016/51 22.12.2016  
(30) 18.06.2015 IT UB20151493

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOÖL AUS BIOMASSE  
• PROCESS FOR THE PRODUCTION OF BIO-OIL FROM BIOMASS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIO-HUILE À PARTIR DE BIOMASSE

(73) ENI S.p.A., Piazzale E. Mattei 1, 00144 Rome, IT  
(72) CHIABERGE, Stefano Carlo, 28100 Novara (NO), IT  
BURATTINI, Mauro, 20010 Cornaredo (MI), IT  
MIGLIO, Roberta, 28047 Oleggio (NO), IT  
CABRINI, Marina, 20068 Peschiera Borromeo (MI), IT

(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**C10G 1/02** → (51) **C12P 7/10**

**C10G 3/00** → (51) **C12P 7/10**

**C10G 9/00** → (51) **C10G 9/20**

(51) **C10G 9/20** (11) **3 478 796 B1**  
**C10G 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 17734330.8 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/066331 30.06.2017  
(87) WO 2018/002330 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 GB 201611573

- (54) • SPALTOFEN  
• CRACKING FURNACE  
• FOUR DE CRAQUAGE

(73) Technip France S.A.S., 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche Zac Danton, 92400 Courbevoie, FR

(72) OUD, Peter, 2713 AW Zoetermeer, NL  
MAHMOUDI NAMARVAR, Esmaeil, 2713 AW Zoetermeer, NL  
VAN GOETHEM, Marco, 2713 AW Zoetermeer, NL

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C10G 45/08** → (51) **B01J 31/04**

**C10L 1/04** → (51) **F02B 17/00**

(51) **C10L 1/14** (11) **2 739 708 B1**  
**C10L 10/18** **C10L 1/238**  
**C10L 1/2383**

(25) En (26) En  
(21) 12756807.9 (22) 02.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.06.2014  
(86) GB 2012/051877 02.08.2012  
(87) WO 2013/017886 2013/06 07.02.2013  
(30) 03.08.2011 GB 201113392

- (54) • VERWENDUNG VON ADDITIVEN IN KRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN  
• USE OF ADDITIVES IN FUEL COMPOSITIONS  
• UTILISATION D'ADDITIFS DANS DES COMPOSITIONS DE CARBURANT

(73) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB

(72) REID, Jacqueline, Cymau LL12 9TQ, GB  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**C10L 1/22** → (51) **C08G 63/91**

**C10L 1/223** → (51) **C07C 211/54**

(51) **C10L 1/238** (11) **2 989 185 B1**  
**C10L 1/2383**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 14718434.5 (22) 18.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.03.2016  
(86) EP 2014/058014 18.04.2014  
(87) WO 2014/173844 2014/44 30.10.2014  
(30) 25.04.2013 FR 1353765

- (54) • ADDITIV ZUR VERBESSERUNG DER OXIDATIONSTABILITÄT VON KRAFTSTOFFE ODER FLÜSSIGEN HYDROKARBON-KRAFTSTOFFE  
• ADDITIVE FOR IMPROVING THE OXIDATION STABILITY OF FUELS OR LIQUID HYDROCARBON FUELS  
• ADDITIF POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ A L'OXYDATION DE CARBURANTS OU COMBUSTIBLES HYDROCARBONES LIQUIDES

(73) Total Marketing Services, 24 Cours Michelet, 92800 Puteaux, FR

(72) PAPIN, Géraldine, F-69007 Lyon, FR  
TORT, Frédéric, F-69530 Brignais, FR  
VERMOREL, Christian, F-69007 Lyon, FR  
CAINE, Pauline, 69390 VERNAILLON, FR

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**C10L 1/238** → (51) **C10L 1/14**

|   |  |
|---|--|
| <b>C10L 1/2383</b> → (51) <b>C10L 1/14</b>  |  |
| <b>C10L 1/2383</b> → (51) <b>C10L 1/238</b>   |  |
| (51) <b>C10L 1/32</b><br><b>A01N 43/16</b><br><b>C10L 10/02</b>   | (11) <b>3 356 500 B1</b><br><b>A01N 25/04</b><br><b>A01N 63/10</b>   |
| (25) En<br>(21) 16787924.6  | (26) En<br>(22) 30.09.2016   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 08.08.2018<br>(86) GB 2016/053059 30.09.2016<br>(87) WO 2017/055874 2017/14 06.04.2017<br>(30) 30.09.2015 GB 201517301<br>16.12.2015 GB 201522235  |  |
| (54) • <b>EMULSION ZUR HEMMUNG DES WACHSTUMS VON MIKROORGANISMEN</b><br>• <b>EMULSION FOR INHIBITING THE GROWTH OF MICROORGANISMS</b><br>• <b>EMULSION VISANT À INHIBER LE DÉVELOPPEMENT DE MICROORGANISMES</b> |  |
| (73) Virustatic Limited, 7 St. Petersgate, Stockport Cheshire SK1 1EB, GB   |  |
| (72) HOPE, Paul, Stockport SK6 7BY, GB  |  |
| (74) Engstle, Verena, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE   |  |
| <b>C10L 10/02</b> → (51) <b>C10L 1/32</b>   |  |
| <b>C10L 10/18</b> → (51) <b>C08G 63/91</b>  |  |
| <b>C10L 10/18</b> → (51) <b>C10L 1/14</b>   |  |
| <b>C10M 105/38</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>  |  |
| (51) <b>C10M 105/80</b><br><b>C10N 20/00</b><br><b>C10N 30/00</b><br><b>C10N 40/08</b><br><b>C07F 7/24</b>  | (11) <b>3 192 855 B1</b><br><b>C10N 20/02</b><br><b>C10N 30/02</b><br><b>C07F 7/22</b><br><b>C07F 7/30</b> |
| (25) Ja<br>(21) 15840956.5  | (26) En<br>(22) 11.09.2015   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 19.07.2017<br>(86) JP 2015/075929 11.09.2015<br>(87) WO 2016/039468 2016/11 17.03.2016<br>(30) 12.09.2014 JP 2014186256  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DRUCKMITTELÖLS</b><br>• <b>METHOD FOR USING PRESSURE MEDIUM OIL</b><br>• <b>PROCÉDÉ POUR L'UTILISATION DE HUILE POUR MILIEU SOUS PRESSION</b>                                |  |
| (73) Idemitsu Kosan Co., Ltd, 1-1 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP   |  |
| (72) AOKI, Shinji, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP<br>KOBESSHO, Masahiro, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP<br>MURATA, Keizo, Osaka-shi Osaka 558-8585, JP  |  |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE   |  |
| <b>C10M 107/24</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>  |  |
| <b>C10M 107/34</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>  |  |
| <b>C10M 111/00</b> → (51) <b>B32B 15/01</b>   |  |
| <b>C10M 125/04</b> → (51) <b>C10M 169/06</b>  |  |
| <b>C10M 129/74</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>C10M 133/12</b> → (51) <b>C07C 211/54</b>   |  |
| <b>C10M 135/08</b> → (51) <b>C10M 169/06</b>   |  |
| <b>C10M 135/10</b> → (51) <b>C10M 169/06</b>   |  |
| <b>C10M 135/22</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>   |  |
| <b>C10M 135/30</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>   |  |
| <b>C10M 137/04</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>   |  |
| (51) <b>C10M 137/10</b><br><b>C10M 141/10</b>  | (11) <b>2 550 346 B1</b><br><b>C10M 141/10</b> |
| (25) En<br>(21) 11760281.3   | (26) En<br>(22) 25.03.2011                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 30.01.2013<br>(86) US 2011/029927 25.03.2011<br>(87) WO 2011/119918 2011/39 29.09.2011<br>(30) 25.03.2010 US 317499 P   |  |
| (54) • <b>SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT SEHR GERINGEM PHOSPHOR- ANTEIL</b><br>• <b>ULTRA LOW PHOSPHORUS LUBRICANT COMPOSITIONS</b><br>• <b>COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À ULTRABASSE TENEUR EN PHOSPHORE</b>   |  |
| (73) Vanderbilt Chemicals, LLC, 30 Winfield Street, Norwalk, CT 06856, US  |  |
| (72) MAZZAMARO, Glenn, A., Ridgefield, CT 06872, US<br>DONNELLY, Steven, G., Bethel, CT 06801, US<br>HIZA, Ronald, J., Manroe, CT 06468, US  |  |
| (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  |  |
| <b>C10M 139/02</b> (11) <b>3 483 236 B1</b><br><b>C10M 145/14</b> <b>C10M 155/02</b><br><b>C08G 77/20</b>  |  |
| (25) En<br>(21) 18179870.3   | (26) En<br>(22) 26.06.2018                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 15.05.2019<br>(30) 10.11.2017 US 201715809159   |  |
| (54) • <b>POLYDIALKYLSILOXAN-POLY(METH)ACRYLAT-BÜRSTENPOLY-MERE FÜR SCHMIERMITTELADDITIV- ANWENDUNGEN</b><br>• <b>POLYDIALKYLSILOXANE POLY (METH)ACRYLATE BRUSH POLYMERS FOR LUBRICANT ADDITIVE APPLI- CATION</b><br>• <b>POLYMÈRES DE POLY (MÉTH) ACRY- LATE DE POLYDIALKYLSILOXANE EN BROSSE POUR APPLICATION D'UN ADDITIF POUR LUBRIFIANT</b> |  |
| (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US   |  |
| (72) KWAK, Yungwan, Glen Allen, VA Virginia 23060, US  |  |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE   |  |
| (51) <b>C10M 141/08</b> (11) <b>2 947 136 B1</b><br><b>C10M 105/38</b> <b>C10M 107/24</b><br><b>C10M 107/34</b> <b>C10M 129/74</b><br><b>C10M 135/22</b> <b>C10M 135/30</b><br><b>C10M 137/04</b> <b>C10M 169/04</b><br><b>F25B 1/00</b> <b>C10N 20/02</b><br><b>C10N 30/06</b> <b>C10N 30/08</b><br><b>C10N 40/30</b>                           |  |
| (25) Ja<br>(26) En   |  |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| (21) 14740698.7   | (22) 08.01.2014            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                            |
| (43) 25.11.2015<br>(86) JP 2014/050152 08.01.2014<br>(87) WO 2014/112417 2014/30 24.07.2014<br>(30) 17.01.2013 JP 2013006649  |                            |
| (54) • <b>KÄLTEMASCHINENÖL UND ARBEITS- FLUIDZUSAMMENSETZUNG FÜR KÄLTE- MASCHINEN</b><br>• <b>REFRIGERATING MACHINE OIL AND WORKING FLUID COMPOSITION FOR REFRIGERATING MACHINE</b><br>• <b>HUILE POUR MACHINE RÉFRIGÉRANTE ET COMPOSITION DE TYPE FLUIDE DE TRAITEMENT POUR MACHINE RÉFRIGÉ- RANTE</b> |                            |
| (73) JX Nippon Oil & Energy Corporation, 6-3, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP   |                            |
| (72) SAITO Masanori, Tokyo 100-8162, JP<br>SHIMPO Hiroko, Tokyo 100-8162, JP<br>ADEGAWA Kuniko, Tokyo 100-8162, JP  |                            |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  |                            |
| <b>C10M 141/10</b> → (51) <b>C10M 137/10</b>  |                            |
| <b>C10M 145/14</b> → (51) <b>C10M 139/02</b>  |                            |
| <b>C10M 155/02</b> → (51) <b>C10M 139/02</b>  |                            |
| <b>C10M 169/04</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>  |                            |
| (51) <b>C10M 169/06</b> (11) <b>2 431 449 B1</b><br><b>C10M 135/10</b> <b>C10M 135/08</b><br><b>C10M 125/04</b> <b>F16C 33/66</b><br><b>C10N 10/02</b> <b>C10N 40/02</b><br><b>C10N 50/10</b> <b>C10N 30/00</b><br><b>C10N 40/14</b>  |                            |
| (25) Ja<br>(21) 10775000.2  | (26) En<br>(22) 14.05.2010 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   |                            |
| (43) 21.03.2012<br>(86) JP 2010/058205 14.05.2010<br>(87) WO 2010/131743 2010/46 18.11.2010<br>(30) 14.05.2009 JP 2009117586  |                            |
| (54) • <b>SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>GREASE COMPOSITION</b><br>• <b>COMPOSITION DE GRAISSE</b>  |                            |
| (73) Kyodo Yushi Co., Ltd., 2-30, Tsujido Kandai 2-chome Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP  |                            |
| (72) YAMAMOTO Masamichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8588, JP<br>IMAI Yutaka, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8588, JP<br>IMAI Jun-ichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8588, JP   |                            |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE   |                            |
| <b>C10M 171/00</b> → (51) <b>C09K 5/04</b>  |                            |
| <b>C10N 20/00</b> → (51) <b>C10M 105/80</b>   |                            |
| <b>C10N 20/02</b> → (51) <b>C10M 105/80</b>   |                            |
| <b>C10N 20/02</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>   |                            |
| <b>C10N 30/00</b> → (51) <b>C10M 105/80</b>   |                            |
| <b>C10N 30/02</b> → (51) <b>C10M 105/80</b>   |                            |
| <b>C10N 30/06</b> → (51) <b>C10M 141/08</b>   |                            |

|   |                           |  |  |
|---|---------------------------|--|--|
| <b>C10N 30/08</b>   | → (51) <b>C10M 141/08</b> |  |  |
| <b>C10N 40/08</b>   | → (51) <b>C10M 105/80</b> |  |  |
| <b>C10N 40/30</b>   | → (51) <b>C10M 141/08</b> |  |  |
| <b>C11B 3/00</b>  | → (51) <b>A23D 9/013</b>  |  |  |
| <b>C11B 3/10</b>  | → (51) <b>A23D 9/013</b>  |  |  |
| <b>C11B 3/14</b>  | → (51) <b>A23D 9/013</b>  |  |  |
| <b>C11B 7/00</b>  | → (51) <b>A23D 9/013</b>  |  |  |
| <b>C11B 9/00</b>  | → (51) <b>C07C 69/738</b> |  |  |
| <b>C11C 3/10</b>  | → (51) <b>A23D 9/013</b>  |  |  |
| <b>C11D 1/12</b>  | → (51) <b>A61Q 5/02</b>   |  |  |
| <b>C11D 1/14</b>  | → (51) <b>A61Q 5/02</b>   |  |  |
| <b>C11D 1/28</b>  | → (51) <b>A61Q 5/02</b>   |  |  |
| <b>C11D 1/37</b>  | → (51) <b>A61Q 5/02</b>   |  |  |
| <b>C11D 1/72</b>  | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| (51) <b>C11D 1/83</b>   | (11) <b>3 241 886 B1</b>  |  |  |
| <b>C11D 17/00</b>   | <b>C11D 1/72</b>          |  |  |
| <b>C11D 3/43</b>  | <b>C11D 3/30</b>          |  |  |
| <b>C11D 3/33</b>  | <b>C11D 11/00</b>         |  |  |
| (25) En   | (26) En                   |  |  |
| (21) 17173726.5   | (22) 24.12.2008           |  |  |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  |                           |  |  |
| (43) 08.11.2017   |                           |  |  |
| (54) • <b>REINIGERZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>CLEANER COMPOSITION</b><br>• <b>COMPOSITION DE NETTOYANT</b>  |                           |  |  |
| (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55012, US  |                           |  |  |
| (72) Schwertler, Andrea, 40789 Monheim, DE<br>Teusch, Katja, 41539 Dormagen, DE<br>Menzel, Matthias, 40764 Langenfeld, DE   |                           |  |  |
| (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpateant, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE   |                           |  |  |
| (62) 08879084.5 / 2 406 364   |                           |  |  |
| <b>C11D 1/83</b>  | → (51) <b>A61Q 5/02</b>   |  |  |
| <b>C11D 3/20</b>  | → (51) <b>C07C 69/738</b> |  |  |
| <b>C11D 3/30</b>  | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| <b>C11D 3/33</b>  | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| <b>C11D 3/37</b>  | → (51) <b>C08G 65/32</b>  |  |  |
| (51) <b>C11D 3/386</b>  | (11) <b>3 353 274 B1</b>  |  |  |
| <b>C11D 17/00</b>   |                           |  |  |
| (25) De   | (26) De                   |  |  |
| (21) 16760749.8   | (22) 07.09.2016           |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |  |  |
| (43) 01.08.2018   |                           |  |  |
| (86) EP 2016/071023 07.09.2016  |                           |  |  |
| (87) WO 2017/045979 2017/12 23.03.2017  |                           |  |  |
| (30) 17.09.2015 DE 102015217816   |                           |  |  |
| (54) • <b>VERWENDUNG HOCHKONZENTRIERTER ENZYMGANULATE ZUR ERHÖHUNG DER LAGERSTABILITÄT VON ENZYMEN</b><br>• <b>USE OF HIGH-CONCENTRATION ENZYME GRANULES FOR INCREASING THE STORAGE STABILITY OF ENZYMES</b>  |                           |  |  |
| • <b>UTILISATION D'ENZYMES SOUS FORME DE GRANULÉS À CONCENTRATION ÉLEVÉE POUR AUGMENTER LA STABILITÉ AU STOCKAGE D'ENZYMES</b>  |                           |  |  |
| (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE   |                           |  |  |
| (72) VOCKENROTH, Inga Kerstin, 40597 Düsseldorf, DE<br>WEBER, Thomas, 35037 Marburg, DE<br>WRUBBEL, Noelle, 40591 Düsseldorf, DE<br>MENKE, Silke, 42781 Haan, DE  |                           |  |  |
| <b>C11D 3/43</b>  | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| <b>C11D 3/48</b>  | → (51) <b>A23L 3/3571</b> |  |  |
| <b>C11D 3/50</b>  | → (51) <b>C07C 69/738</b> |  |  |
| (51) <b>C11D 7/06</b>   | (11) <b>2 844 405 B1</b>  |  |  |
| <b>C11D 7/10</b>  | <b>C11D 11/00</b>         |  |  |
| <b>B08B 9/08</b>  |                           |  |  |
| (25) En   | (26) En                   |  |  |
| (21) 13784983.2   | (22) 29.04.2013           |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |  |  |
| (43) 11.03.2015   |                           |  |  |
| (86) US 2013/038660 29.04.2013  |                           |  |  |
| (87) WO 2013/165905 2013/45 07.11.2013  |                           |  |  |
| (30) 01.05.2012 US 201261640999 P<br>08.11.2012 US 201261724054 P   |                           |  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR SÄUBERUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GEFÄSSES VON RESTPESTIZID</b><br>• <b>METHOD OF CLEANING RESIDUAL PESTICIDE FROM AN AGRICULTURAL VESSEL</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE PESTICIDE RÉSIDUEL D'UN CONTENEUR AGRICOLE</b> |                           |  |  |
| (73) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US  |                           |  |  |
| (72) HERR, Amanda C., St. Louis, Missouri 63167, US<br>MORGENSTERN, David A., St. Louis, Missouri 63167, US<br>TAYLOR, James W., St. Louis, Missouri 63167, US  |                           |  |  |
| (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE   |                           |  |  |
| <b>C11D 7/10</b>  | → (51) <b>C11D 7/06</b>   |  |  |
| <b>C11D 11/00</b>   | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| <b>C11D 11/00</b>   | → (51) <b>C11D 7/06</b>   |  |  |
| <b>C11D 17/00</b>   | → (51) <b>C11D 1/83</b>   |  |  |
| <b>C11D 17/00</b>   | → (51) <b>C11D 3/386</b>  |  |  |
| <b>C12C 13/10</b>   | → (51) <b>G06Q 20/32</b>  |  |  |
| <b>C12F 3/10</b>  | → (51) <b>C12P 7/10</b>   |  |  |
| <b>C12G 3/06</b>  | → (51) <b>A23L 2/56</b>   |  |  |
| (51) <b>C12M 1/00</b>   | (11) <b>2 534 239 B1</b>  |  |  |
| (25) En   | (26) En                   |  |  |
| (21) 11705090.6   | (22) 07.02.2011           |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |  |  |
| (43) 19.12.2012   |                           |  |  |
| (86) US 2011/023940 07.02.2011  |                           |  |  |
| (87) WO 2011/097587 2011/32 11.08.2011  |                           |  |  |
| (30) 08.02.2010 US 302228 P   |                           |  |  |
| (54) • <b>VORRICHTUNGEN FÜR VERBESSERTE SAUERSTOFFPERMEABILITÄT BEI EINEM</b>   |                           |  |  |
| <b>MIKROORGANISMENLAGERUNGSBEHÄLTER</b>   |                           |  |  |
| • <b>DEVICES FOR IMPROVED OXYGEN PERMEABILITY IN MICROORGANISM STORAGE CONTAINER</b>  |                           |  |  |
| • <b>DISPOSITIFS POUR UNE PERMÉABILITÉ À L'OXYGÈNE AMÉLIORÉE DANS UN CONTENEUR DE STOCKAGE DE MICRO-ORGANISMES</b>  |                           |  |  |
| (73) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US  |                           |  |  |
| (72) PEARCE, Jeremy D., Bosham West Sussex PO18 8, GB<br>HOARE, Anthony Robert, Rugby Warwickshire CV22 7US, GB<br>CARPENTER, Mary Ann, Littlehampton West Sussex BN17 7AH, GB  |                           |  |  |
| (74) BASF IP Association, BASF SE ZRX-C6, 67056 Ludwigshafen, DE  |                           |  |  |
| (60) 20199162.7   |                           |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>A61B 34/00</b>  |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>B01J 19/28</b>  |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>C12M 1/34</b>   |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>C12M 3/06</b>   |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>C12P 7/04</b>   |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | → (51) <b>C12P 7/06</b>   |  |  |
| <b>C12M 1/12</b>  | → (51) <b>A61B 34/00</b>  |  |  |
| <b>C12M 1/33</b>  | → (51) <b>A61P 1/00</b>   |  |  |
| (51) <b>C12M 1/34</b>   | (11) <b>3 202 887 B1</b>  |  |  |
| <b>C12Q 1/02</b>  | <b>C12M 3/00</b>          |  |  |
| <b>G02B 21/36</b>   |                           |  |  |
| (25) Ja   | (26) En                   |  |  |
| (21) 15846168.1   | (22) 16.09.2015           |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |  |  |
| (43) 09.08.2017   |                           |  |  |
| (86) JP 2015/076206 16.09.2015  |                           |  |  |
| (87) WO 2016/052179 2016/14 07.04.2016  |                           |  |  |
| (30) 30.09.2014 JP 2014200739   |                           |  |  |
| (54) • <b>ZELLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ZELLBILDGEBUNGSVERFAHREN</b><br>• <b>CELL IMAGING DEVICE AND CELL IMAGING METHOD</b><br>• <b>DISPOSITIF D'IMAGERIE DE CELLULES ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE CELLULES</b>   |                           |  |  |
| (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  |                           |  |  |
| (72) WAKUI Takashi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP  |                           |  |  |
| (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE  |                           |  |  |
| (51) <b>C12M 1/34</b>   | (11) <b>3 336 170 B1</b>  |  |  |
| <b>C12M 1/00</b>  | <b>C12Q 1/68</b>          |  |  |
| <b>B01L 3/00</b>  | <b>C12Q 1/6837</b>        |  |  |
| (25) Zh   | (26) En                   |  |  |
| (21) 16836622.7   | (22) 12.08.2016           |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |  |  |
| (43) 20.06.2018   |                           |  |  |
| (86) CN 2016/095049 12.08.2016  |                           |  |  |
| (87) WO 2017/028758 2017/08 23.02.2017  |                           |  |  |
| (30) 14.08.2015 CN 201510500302   |                           |  |  |
| (54) • <b>CHIP UND ANWENDUNG DAVON</b><br>• <b>CHIP AND APPLICATION THEREOF</b><br>• <b>PUCE ET SON APPLICATION</b>   |                           |  |  |
| (73) GeneMind Biosciences Company Limited, 5th & 6th F, 2nd Blk Shenyu Jinyuan Bldg,  |                           |  |  |



- No.116 Qingshui river 1st Rd, Luohu District, Shenzhen City, 518023, CN  
(72) WU, Ping, Luohu District Shenzhen City Guangdong, CN  
YAN, Qin, Luohu District Shenzhen City Guangdong, CN  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C12M 1/34** → (51) **C12Q 1/04****C12M 3/00** → (51) **C12M 1/34****C12M 3/00** → (51) **C12Q 1/04**

- (51) **C12M 3/06** (11) **3 067 413 B1**  
**B01L 3/00** **C12M 1/00**  
**F16L 39/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16158470.1 (22) 03.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(30) 09.03.2015 US 201562130089 P  
(54) • **VERBINDER FÜR PNEUMATISCHE VORRICHTUNGEN IN MIKROFLUIDISCHEN SYSTEMEN**  
• **CONNECTORS FOR PNEUMATIC DEVICES IN MICROFLUIDIC SYSTEMS**  
• **CONNECTEURS POUR DISPOSITIFS PNEUMATIQUES DANS DES SYSTÈMES MICROFLUIDIQUES**  
(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US  
(72) Gaige, Terry, Burlington, Ma 01803, US Zayac, Andrew, Burlington, MA 01803, US Sydowski, Paul, Burlington, MA 01803, US Lee, Philip, Burlington, MA 01803, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE  
(60) 20156384.8 / 3 666 884

**C12N 1/00** → (51) **C12N 11/00**

- (51) **C12N 1/14** (11) **3 353 284 B1**  
**C12P 7/16** **A01N 63/30**  
**A01P 1/00** **A01P 3/00**  
**A01P 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16847651.3 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) AU 2016/050888 23.09.2016  
(87) WO 2017/049353 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 AU 2015903908  
(54) • **BIOAKTIVE PILZE**  
• **BIOACTIVE FUNGI**  
• **CHAMPIGNONS BIOACTIFS**  
(73) Agriculture Victoria Services Pty Ltd, AgriBio Centre for AgriBioscience 5 Ring Road, Bundoora, VIC 3083, AU  
(72) MANN, Ross, Wendouree, Victoria 3355, AU SPANGENBERG, German Carlos, Bundoora, Victoria 3083, AU  
AUER, Desmond, South Morang, Victoria 3058, AU  
KRILL, Christian, Reservoir, Victoria 3073, AU  
SAWBRIDGE, Timothy Ivor, Coburg, Victoria 3058, AU  
EDWARDS, Jacqueline, Brunswick, Victoria 3056, AU  
ROCHFORD, Simone Jane, Reservoir, Victoria 3073, AU

- (74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwalt und Solicitor PartG mbB Postfach 44 05 16, 80754 München, DE

- (51) **C12N 1/16** (11) **2 935 563 B1**  
**C12N 1/28** **C12P 7/64**  
(25) En (26) En  
(21) 13824234.2 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2015  
(86) US 2013/076664 19.12.2013  
(87) WO 2014/100461 2014/26 26.06.2014  
(30) 19.12.2012 US 201261739656 P  
(54) • **BIOLOGISCHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DICARBON-FETT-SÄURE**  
• **BIOLOGICAL METHODS FOR PREPARING A FATTY DICARBOXYLIC ACID**  
• **PROCÉDÉS BIOLOGIQUES POUR LA PRÉPARATION D'UN ACIDE DICARBOXYLIQUE GRAS**  
(73) Corvay Bioproducts GmbH, Am Haupttor 1, 06237 Leuna, DE  
(72) LAPLAZA, Jose, Carlsbad, CA 92010, US BEARDSLEE, Tom, Carlsbad, CA 92010, US EIRICH, Dudley, Carlsbad, CA 92010, US PICATAGGIO, Stephen, Carlsbad, CA 92010, US  
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

**C12N 1/16** → (51) **C12P 7/06****C12N 1/18** → (51) **C07K 14/395**

- (51) **C12N 1/19** (11) **3 191 578 B1**  
**C12N 15/81** **C12Q 1/02**  
**C07K 14/47**  
(25) En (26) En  
(21) 15840274.3 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/049674 11.09.2015  
(87) WO 2016/040794 2016/11 17.03.2016  
(30) 12.09.2014 US 201462050045 P  
(54) • **ZELLEN ZUR EXPRESSION VON APOLIPOPROTEIN E UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **CELLS EXPRESSING APOLIPOPROTEIN E AND USES THEREOF**  
• **CELLULES EXPRIMANT L'APOLIPOPROTÉINE E ET LEURS UTILISATIONS**  
(73) Whitehead Institute for Biomedical Research, 455 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) LINDQUIST, Susan L., Cambridge, Massachusetts 02142, US NARAYAN, Priyanka, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) **C12N 1/20** (11) **3 406 732 B1**  
**C12Q 1/26** **C12N 9/06**  
**G01N 33/24**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17741419.0 (22) 18.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018  
(86) JP 2017/001522 18.01.2017  
(87) WO 2017/126542 2017/30 27.07.2017

- (30) 22.01.2016 JP 2016010983  
(54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DER OXIDOREDUKTASEAKTIVITÄT**  
• **METHOD FOR MEASURING OXIDOREDUKTASE ACTIVITY**  
• **PROCÉDÉ DE MESURE D'ACTIVITÉ D'OXYDORÉDUCTASE**  
(73) National Agriculture and Food Research Organization, 3-1-1 Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP  
(72) YAMAZAKI, Toshimasa, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8602, JP NISHIGAYA, Yuki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8602, JP  
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**C12N 1/20** → (51) **C12P 7/06**

- (51) **C12N 1/21** (11) **2 843 039 B1**  
**C12P 7/56** **C12N 9/04**  
(25) Ko (26) En  
(21) 13780610.5 (22) 24.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) KR 2013/003501 24.04.2013  
(87) WO 2013/162274 2013/44 31.10.2013  
(30) 24.04.2012 KR 20120042894  
(54) • **NEUARTIGER STAMM ZUR HERSTELLUNG VON D-MILCHSÄURE UND VERWENDUNG DAVON**  
• **NOVEL STRAIN PRODUCING D-LACTIC ACID AND USE THEREOF**  
• **NOUVELLE SOUCHE PRODUISANT DE L'ACIDE D-LACTIQUE ET SON UTILISATION**  
(73) CJ Cheiljedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 100-400, KR  
(72) YANG, Eun Bin, Seoul 138-220, KR LEE, Tae Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-020, KR KIM, Seon Hye, Bucheon-si Gyeonggi-do 422-040, KR YANG, Young Lyeol, Goyang-si Gyeonggi-do 412-220, KR LI, Hong Xian, Seoul 157-200, KR  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C12N 1/28** → (51) **C12N 1/16****C12N 5/00** → (51) **A61L 27/52**

- (51) **C12N 5/071** (11) **3 272 859 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16765134.8 (22) 18.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) JP 2016/059786 18.03.2016  
(87) WO 2016/148307 2016/38 22.09.2016  
(30) 19.03.2015 JP 2015056791  
(54) • **VERFAHREN ZUR INDUZIERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON EPITHELZELLEN DER ATEMWEGE**  
• **METHOD FOR INDUCING DIFFERENTIATION OF AIRWAY EPITHELIAL CELLS**  
• **MÉTHODE D'INDUCTION DE LA DIFFÉRENCIATION DES CELLULES ÉPITHÉLIALES DES VOIES AÉRIENNES**  
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) GOTOH, Shimpei, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP YAMAMOTO, Yuki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP

KONISHI, Satoshi, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
MISHIMA, Michiaki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C12N 5/071** → (51) **A61P 1/00**

**C12N 5/071** → (51) **C07K 14/705**

**C12N 5/071** → (51) **C12N 5/077**

**C12N 5/0735** → (51) **C12N 15/10**

(51) **C12N 5/074** (11) **3 093 023 B1**  
**A61K 35/32**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15740157.1 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2016  
(86) JP 2015/051887 23.01.2015  
(87) WO 2015/111712 2015/30 30.07.2015  
(30) 24.01.2014 JP 2014011729  
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR KREBSBEHANDLUNG  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR CANCER TREATMENT  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER  
(73) QUARRYMEN & CO. INC., 14-23, Seijo 6-chome Setagaya-ku, Tokyo 157-0066, JP  
(72) UEDA, Minoru, Kanagawa 240-0105, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

(51) **C12N 5/077** (11) **3 196 297 B1**  
**C12N 5/071** **C12N 5/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 15841142.1 (22) 14.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/076072 14.09.2015  
(87) WO 2016/043168 2016/12 24.03.2016  
(30) 16.09.2014 JP 2014188180  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARDIOMYOZYTENPOPULATION AUS PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN  
• METHOD FOR PRODUCING CARDIOMYOCTE POPULATION FROM PLURIPOTENT STEM CELLS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POPULATION DE CARDIOMYOCTES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES

(73) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(72) OCHI, Yukiko, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
SEKIGUCHI, Kiyotoshi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
MIYAGAWA, Shigeru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
SAWA, Yoshiki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
SILTANEN, Antti Markus, Suita-shi Osaka 565-0871, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**C12N 5/0775** → (51) **A61L 27/22**

**C12N 5/0781** → (51) **C12N 15/62**

(51) **C12N 5/0783** (11) **3 151 672 B1**  
**A61P 1/18** **A61P 11/00**  
**A61P 15/00** **A61P 17/00**  
**A61P 25/00** **A61P 35/00**  
**A61P 35/02** **A61P 13/10**

(25) En (26) En  
(21) 15802488.5 (22) 05.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.04.2017  
(86) US 2015/034515 05.06.2015  
(87) WO 2015/188119 2015/49 10.12.2015  
(30) 06.06.2014 US 201462008957 P  
(54) • VERBESSERTE T-ZELLENZUSAMMENSETZUNGEN  
• IMPROVED T CELL COMPOSITIONS  
• COMPOSITIONS DE LYMPHOCYTES T AMÉLIORÉES  
(73) Bluebird Bio, Inc., 60 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) FRIEDMAN, Kevin, Cambridge, Massachusetts 02141, US  
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**C12N 5/0783** → (51) **C07K 14/725**

**C12N 5/0783** → (51) **C12N 15/62**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 5/077**

**C12N 5/16** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 5/16** → (51) **C12P 21/04**

(51) **C12N 7/00** (11) **3 400 291 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17700385.2 (22) 09.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.11.2018  
(86) GB 2017/050038 09.01.2017  
(87) WO 2017/118866 2017/28 13.07.2017  
(30) 08.01.2016 GB 201600380  
08.01.2016 GB 201600381  
08.01.2016 GB 201600382  
(54) • MANIPULIERTER VIRUS  
• ENGINEERED VIRUS  
• VIRUS MODIFIÉ  
(73) Replimune Limited, 69 Innovation Centre Milton Park, Oxford, Oxfordshire OX14 4RQ, GB  
(72) COFFIN, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14 4RQ, GB  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(60) 20197725.3

**C12N 9/02** → (51) **G01N 21/76**

**C12N 9/04** → (51) **C12N 1/21**

**C12N 9/06** → (51) **C12N 1/20**

**C12N 9/12** → (51) **C12Q 1/68**

**C12N 9/14** → (51) **C12N 15/00**

(51) **C12N 9/22** (11) **3 039 136 B1**  
**C12N 15/90** **C12N 15/01**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 14840079.9 (22) 28.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(86) US 2014/053170 28.08.2014  
(87) WO 2015/031619 2015/09 05.03.2015  
(30) 28.08.2013 US 201361871219 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERNETZUNG VON DNA-BINDUNGSDOMÄNEN UND -SPALTUNGSDOMÄNEN  
• COMPOSITIONS FOR LINKING DNA-BINDING DOMAINS AND CLEAVAGE DOMAINS  
• COMPOSITIONS DE LIAISON DE DOMAINES DE LIAISON À L'ADN ET DE DOMAINES DE CLIVAGE  
(73) Sangamo Therapeutics, Inc., Point Richmond Tech Center 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, CA 94804, US  
(72) PASCHON, David, Richmond, California 94804, US  
ZHANG, Lei, Richmond, California 94804, US  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE  
(60) 19189811.3 / 3 591 045

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/00**

(51) **C12N 9/24** (11) **3 296 394 B1**  
**C12P 7/04** **C12P 7/08**  
**C12P 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 17183880.8 (22) 22.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 23.09.2009 US 245273 P  
23.12.2009 US 289886 P  
(54) • NEUARTIGE GLYCOLYLHYDROLASE-ENZYM UND VERWENDUNGEN DAVON  
• NOVEL GLYCOSYL HYDROLASE ENZYMES AND USES THEREOF  
• NOUVEAUX ENZYMES DE GLYCOSYLE HYDROLASE ET LEURS UTILISATIONS  
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, US  
(72) BOWER, Benjamin, Palo Alto, CA 94304, US  
HSI, Megan Yee, Palo Alto, CA 94304, US  
KAPER, Thijs, Palo Alto, CA 94304, US  
KELEMEN, Bradley R., Palo Alto, CA 94304, US  
LANTZ, Suzanne E., Palo Alto, CA 94304, US  
LARENAS, Edmund A., Palo Alto, CA 94304, US  
MITCHINSON, Colin, Palo Alto, CA 94304, US  
KIM, Steven, Palo Alto, CA 94304, US  
HITZ, William D., Wilmington, DE 19807, US  
EMPTAGE, Mark, Wilmington, DE 19810, US  
WING, Keith Dumont, Wilmington, DE 19810, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 10777132.1 / 2 480 660

(51) **C12N 9/28** (11) **3 473 711 B1**  
**C12P 19/14**

(25) En (26) En  
(21) 18196821.5 (22) 19.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(30) 19.05.2009 EP 09160655  
19.05.2009 US 17952509 P  
(54) • AMYLASE POLYPEPTIDE  
• AMYLASE POLYPEPTIDES  
• POLYPEPTIDES D'AMYLASE  
(73) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK  
(72) KRAGH, Karsten Matthias, 8260 Viby J, DK

KELLET-SMITH, Anja Hemmingsen, 1558 Copenhagen V, DK  
MIKKELSEN, René, 8732 Hovedgaard, DK  
MEJLDAL, Rie, 8752 Østbirk, DK  
JENNER, Rikke L. Bundgaard, 8471 Sabro, DK  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(60) 20198751.8  
(62) 16181640.0 / 3 133 154  
10723554.1 / 2 432 875

(51) **C12N 9/36** (11) **3 289 078 B1**  
**A61K 39/085**

(25) En (26) En  
(21) 15722653.1 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA

(43) 07.03.2018  
(86) EP 2015/000865 27.04.2015  
(87) WO 2016/173603 2016/44 03.11.2016  
(54) • KRISTALLSTRUKTUR VON STAPHYLOCOCCUS AUREUS AUTOLYSIN E, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DEREN VERWENDUNG IN SCREENINGVERFAHREN  
• CRYSTAL STRUCTURE OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS AUTOLYSIN E, METHOD OF PRODUCING THE CRYSTAL AND ITS USE IN SCREENING METHODS  
• STRUCTURE CRISTALLINE D'AUTOLYSINE E DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU CRISTAL ET SON UTILISATION DANS LES PROCÉDÉS DE CRIBLAGE  
(73) J. Stefan Institute, Jamova 39, 1000 Ljubljana, SI  
(72) MIHELIC, Marko, 1241 Kamnik, SI  
RENKO, Miha, 1433 Radece, SI  
TURK, Dusan, 1000 Ljubljana, SI  
(74) Herr, Ulrike Maria, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

**C12N 9/42** → (51) **C07K 1/30**

**C12N 9/64** → (51) **B01L 3/02**

(51) **C12N 11/00** (11) **2 479 268 B1**  
**C07K 1/22** **C12N 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 10817228.9 (22) 16.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2012  
(86) JP 2010/066005 16.09.2010  
(87) WO 2011/034115 2011/12 24.03.2011  
(30) 17.09.2009 JP 2009215732  
(54) • DISSOZIATIONSVERFAHREN UND DISSOZIATIONSMITTEL FÜR AVIDIN UND BIOTINDERIVATE  
• DISSOCIATION METHOD AND DISSOCIATION AGENT FOR AVIDIN AND BIOTINDERIVATIVES  
• PROCÉDÉ DE DISSOCIATION ET AGENT DE DISSOCIATION POUR AVIDINE ET DÉRIVÉS DE BIOTINE  
(73) JSR Corporation, 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8640, JP  
(72) KATAYOSE, Satoshi, Tokyo 105-8640, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C12N 11/00** → (51) **C12N 11/02**

(51) **C12N 11/02** (11) **2 776 562 B1**  
**C12N 11/00** **C12N 11/08**  
**C12N 11/04**

(25) En (26) En  
(21) 12848628.9 (22) 13.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.09.2014  
(86) US 2012/064797 13.11.2012  
(87) WO 2013/071284 2013/20 16.05.2013  
(30) 11.11.2011 US 201161558758 P  
(54) • BIOLOGISCH ABBAUBARE IMMOBILISIERTE ENZYME UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  
• BIODEGRADABLE IMMOBILIZED ENZYMES AND METHODS OF MAKING THE SAME  
• ENZYMES BIODEGRADABLES IMMOBILISÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION  
(73) Guild Associates, Inc., 5750 Shier-Rings Road, Dublin, OH 43016, US  
(72) Dinovo, Augustine A., Charleston, SC 29412, US  
Dinovo, Dominic P., Dublin, OH 43017, US  
Schofield, David A., Hollywood, SC 29449, US  
Smiechowski, Matthew F., Westerville, OH 43082, US  
Verhoff, Francis H., Cincinnati, OH 45247, US  
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**C12N 11/04** → (51) **C12N 11/02**

**C12N 11/08** → (51) **C12N 11/02**

(51) **C12N 15/00** (11) **3 250 689 B1**  
**C12N 9/14** **C12N 9/22**  
**C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 16744052.8 (22) 27.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) US 2016/015178 27.01.2016  
(87) WO 2016/123243 2016/31 04.08.2016  
(30) 28.01.2015 US 201562108967 P  
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MARKIERUNG EINER EINZELSTRÄNGIGEN ZIELNUKLEINSÄURE  
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR LABELING A SINGLE-STRANDED TARGET NUCLEIC ACID  
• PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE MARQUAGE D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE MONOCATÉNAIRE  
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) O'CONNELL, Mitchell R., Berkeley, California 94720, US  
DOUDNA, Jennifer A., Berkeley, California 94720, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C12N 15/00** → (51) **A61K 39/00**

**C12N 15/00** → (51) **C12P 13/06**

**C12N 15/01** → (51) **C12N 9/22**

**C12N 15/09** → (51) **C07K 16/00**

**C12N 15/09** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12N 15/10** (11) **3 318 630 B1**  
**C12N 15/67** **C12N 15/113**  
**C12N 5/16** **C12N 5/0735**

(25) Ja (26) En  
(21) 16783256.7 (22) 22.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(86) JP 2016/062710 22.04.2016  
(87) WO 2016/171235 2016/43 27.10.2016  
(30) 22.04.2015 JP 2015087805  
(54) • VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON GEWEBEZELLEN  
• METHOD FOR SORTING TISSUE CELLS  
• MÉTHODE DE TRI DE CELLULES TISSULAIRES  
(73) iPS Academia Japan, Inc., 207 International Science Innovation Building East Wing Kyoto University 36-1 Yoshida-honmachi, Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) YOSHIDA, Yoshinori, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
SAITO, Hirohide, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
MIKI, Kenji, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
ENDO, Kei, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
TAKAHASHI, Seiya, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **3 344 766 B1**  
**C12Q 1/68** **C12N 15/117**  
**C12N 15/85**

(25) En (26) En  
(21) 16766178.4 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) US 2016/049921 01.09.2016  
(87) WO 2017/040793 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 US 201562212870 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SELEKTION VON GRNS TARGETING STRÄNGEN ZUR CAS9 LOKALISATION  
• SYSTEMS AND METHODS FOR SELECTION OF GRNA TARGETING STRANDS FOR CAS9 LOCALIZATION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE BRINS CIBLANT L'ARNG POUR LA LOCALISATION DE CAS9  
(73) Dana Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US  
(72) NOVINA, Carl, Newton, Massachusetts 02459, US  
MEISTER, Glenna, Boston, Massachusetts 02215, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **3 351 631 B1**  
**C40B 50/14** **C40B 50/16**

(25) En (26) En  
(21) 18158771.8 (22) 07.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 25.07.2018  
(30) 07.09.2011 US 201161531820 P  
20.09.2011 US 201161536929 P  
(54) • VERFAHREN ZUR MARKIERUNG DNA-CODIERTER BIBLIOTHEKEN  
• METHODS FOR TAGGING DNA-ENCODED LIBRARIES  
• PROCÉDÉS DE MARQUAGE DE BIBLIOTHÈQUES DE CODAGE ADN

- (73) X-Chem, Inc., 100 Beaver Street, Suite 101, Waltham, Massachusetts 02453, US  
(72) KEEFE, Anthony, D., Cambridge, MA 02140, US  
WAGNER, Richard, W., Cambridge, MA 02138, US  
LITOVCHICK, Alexander, Sudbury, MA 01776, US  
CLARK, Matthew, Lexington, MA 02421, US  
CUOZZO, John, W., Natick, MA 01760, US  
CENTRELLA, Paolo A., Acton, MA 01720, US  
ZHANG, Ying, Lexington, MA 02420, US  
HUPP, Christopher D., Shrewsbury, MA 01545, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 12830083.7 / 2 748 357

- (51) **C12N 15/10** (11) **3 353 296 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16775953.9 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) US 2016/053562 23.09.2016  
(87) WO 2017/053879 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 US 201562232147 P 12.05.2016 US 201662335395 P  
(54) • *VERWENDUNG VON EXONUKLEASEN ZUR VERBESSERUNG DER CRISPR-/CAS-VERMITTELTEN GENOMBEARBEITUNG*  
• *USE OF EXONUCLEASES TO IMPROVE CRISPR/CAS-MEDIATED GENOME EDITING*  
• *UTILISATION D'EXONUCLÉASES POUR AMÉLIORER L'ÉDITION DE GÉNOME À MÉDIATION PAR CRISPR/CAS*  
(73) Editas Medicine, Inc., 11 Hurlay Street, Cambridge, MA 02141, US  
(72) BOTHMER, Anne, Helen, Boston, MA 02130, US  
COTTA-RAMUSINO, Cecilia, Cambridge, MA 02139, US  
BARRERA, Luis, A., Somerville, MA 02145, US  
(74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB  
(60) 20197175.1

**C12N 15/10** → (51) **C12Q 1/6869**

- (51) **C12N 15/11** (11) **2 663 640 B1**  
**C12N 15/115**  
(25) En (26) En  
(21) 12700093.3 (22) 10.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2013  
(86) EP 2012/000089 10.01.2012  
(87) WO 2012/095303 2012/29 19.07.2012  
(30) 10.01.2011 EP 11000117 21.10.2011 EP 11008467 21.04.2011 PCT/EP2011/002068  
(54) • *NUKLEINSÄUREMOLEKÜL MIT BINDUNGS-AFFINITÄT FÜR EIN ZIELMOLEKÜL UND VERFAHREN ZU SEINER ERZEUGUNG*  
• *NUCLEIC ACID MOLECULE HAVING BINDING AFFINITY TO A TARGET MOLECULE AND A METHOD FOR GENERATING THE SAME*  
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE AYANT UNE AFFINITÉ DE LIAISON VIS-À-VIS D'UNE MOLÉCULE CIBLE ET SON PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION*

- (73) APTARION biotech AG, Max-Dohrn-Strasse 8 - 10, 10589 Berlin, DE  
(72) JAROSCH, Florian, 13469 Berlin, DE  
KLUSSMANN, Sven, 10585 Berlin, DE  
SELL, Simone, 10119 Berlin, DE  
PURSCHKE, Werner, 13359 Berlin, DE  
MAASCH, Christian, 13509 Berlin, DE  
VATER, Axel, 13467 Berlin, DE  
HÖHLIG, Kai, 10317 Berlin, DE  
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

(51) **C12N 15/113** (11) **2 389 390 B1**  
**C07K 14/705**

- (25) En (26) En  
(21) 10702361.6 (22) 26.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2011  
(86) NL 2010/050036 26.01.2010  
(87) WO 2010/085151 2010/30 29.07.2010  
(30) 26.01.2009 EP 09151326  
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUM MODULIEREN DER EXPRESSION DES NOTCH3-PROTEINS UND/ODER DER CODIERENDEN REGION VON NOTCH3, ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CADASIL*  
• *MEANS AND METHODS FOR MODULATING NOTCH3 PROTEIN EXPRESSION AND/OR THE CODING REGION OF NOTCH3; COMPOSITIONS AND USE THEREOF IN THE TREATMENT OF CADASIL*  
• *MOYENS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE L'EXPRESSION DE LA PROTÉINE NOTCH3 ET/OU DE LA RÉGION CODANTE DE NOTCH3 ; COMPOSITIONS ET UTILISATION DE CEUX-CI DANS LE TRAITEMENT DE CADASIL*  
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden h.o.d.n. LUMC, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL  
(72) LESNIK OBERSTEIN, Saskia Anne-Marie Jenny, NL-2341 KT Oegstgeest, NL  
VAN OMMEN, Garrit-Jan Boudewijn, NL-1015 LW Amsterdam, NL  
RUS, Adriana Marie, NL-2134 BE Hoofddorp, NL  
DAUWERSE, Johannes Gregorius, NL-2611 MV Delft, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**C12N 15/113** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 15/113** → (51) **A61P 35/00**

**C12N 15/113** → (51) **C07C 229/12**

**C12N 15/113** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 15/115** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 15/117** → (51) **C12N 15/10**

- (51) **C12N 15/12** (11) **3 253 876 B1**  
**C12N 15/86** **A61K 48/00**  
**A61K 39/42** **A61P 35/00**  
**A61P 31/12**

- (25) En (26) En  
(21) 16747310.7 (22) 05.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) US 2016/016682 05.02.2016

- (87) WO 2016/127015 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 US 201562113153 P 12.06.2015 US 201562174942 P  
(54) • *VEKTOR-CO-EXPRIMIERENDER IMPFSTOFF UND CO-STIMULIERENDE MOLEKÜLE*  
• *VECTOR CO-EXPRESSING VACCINE AND COSTIMULATORY MOLECULES*  
• *VECTEUR CO-EXPRIMANT UN VACCIN ET DES MOLÉCULES CO-STIMULANTES*  
(73) Heat Biologics, Inc., 801 Capitola Drive Bay 12, Durham, NC 27713, US  
(72) SCHREIBER, Taylor, Durham, NC 27713, US  
FROMM, George, Durham, NC 27713, US  
(74) Gibson, Mark, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

**C12N 15/13** → (51) **C07K 16/08**

**C12N 15/29** → (51) **A01H 5/00**

- (51) **C12N 15/62** (11) **3 347 474 B1**  
**C12N 5/0781** **C12N 5/0783**  
**C07K 19/00** **A61K 35/17**  
**A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16843305.0 (22) 10.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) AU 2016/050851 10.09.2016  
(87) WO 2017/041143 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 AU 2015903719  
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS AND USES THEREOF*  
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÉRIQUES ET LEURS UTILISATIONS*  
(73) Biosceptre (UK) Limited, Babraham Hall Babraham Research Campus, Babraham Cambridge CB22 3AT, GB  
(72) COOMBS, Justin, Taylor, Wattle Park, South Australia 5066, AU  
BARRY, Simon, Charles, Longwood, South Australia 5153, AU  
SADLON, Timothy, John, Maylands, South Australia 5069, AU  
(74) Kutteneuler, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
(60) 20197564.6

**C12N 15/62** → (51) **C07K 16/08**

**C12N 15/63** → (51) **C07K 16/08**

**C12N 15/67** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 15/81** → (51) **C12N 1/19**

**C12N 15/82** → (51) **A01H 5/00**

**C12N 15/85** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 15/86** → (51) **C12N 15/12**

**C12N 15/867** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 15/90** → (51) **C12N 9/22**

**C12P 1/04** → (51) **C12P 7/06**

**C12P 5/02** → (51) **C12P 7/10**

- (51) **C12P 7/02** (11) **2 471 939 B1**  
**C12R 1/01** **C12R 1/645**  
**C12P 7/22**  
(25) Ja (26) En

- (21) 10811481.0 (22) 20.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2012  
(86) JP 2010/005153 20.08.2010  
(87) WO 2011/024422 2011/09 03.03.2011  
(30) 25.08.2009 JP 2009193954  
(54) • Verfahren zur mikrobiellen Herstellung von 1-(2-Hydroxyethyl) 2,5,5,8a-tetramethyldecahydronaphthalen-2-ol  
• Method for producing 1-(2-hydroxyethyl) 2,5,5,8a-tetramethyldecahydronaphthalene-2-ol by microbial fermentation  
• Procédé pour la production de 1-(2-hydroxyethyl) 2,5,5,8a-tetraméthyldecahydronaphthalène-2-ol par fermentation microbienne  
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP  
(72) HAMADA, Saki, Kamisu-shi Ibaraki 314-0103, JP  
KOYAMA, Shingo, Kamisu-shi Ibaraki 314-0103, JP  
ONOZUKA, Kazuhiro, Kamisu-shi Ibaraki 314-0103, JP  
WATANABE, Takaaki, Kamisu-shi Ibaraki 314-0103, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C12P 7/04** (11) **3 390 648 B1**  
**C12P 7/54** **C12M 1/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16823188.4 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/081050 14.12.2016  
(87) WO 2017/102871 2017/25 22.06.2017  
(30) 18.12.2015 FR 1562789  
(54) • VERFAHREN ZUR SYNTHESE ORGANISCHER MOLEKÜLE  
• METHOD FOR SYNTHESIZING ORGANIC MOLECULES  
• PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE MOLÉCULES ORGANIQUES  
(73) SUEZ Groupe, Tour CB21 16 Place de l'Iris, 92040 Paris la Défense Cedex, FR  
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Institut National Polytechnique, 6 allée Emile Monso, 31400 Toulouse, FR  
(72) BERGEL, Alain, 31500 Toulouse, FR  
BLANCHET, Elise, 31570 Bourg-Saint-Bernard, FR  
ERABLE, Benjamin, 81500 Giroussens, FR  
ETCHEVERRY, Luc, 31450 Montlaur, FR  
RAFFRAFI, Yan, 31320 Castanet Tolosan, FR  
BOUCHEZ, Théodore, 91360 Villemoisson, FR  
HUYARD, Alain, 78130 Les Mureaux, FR  
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

**C12P 7/04** → (51) **C12N 9/24****C12P 7/04** → (51) **C12P 7/06**

- (51) **C12P 7/06** (11) **2 678 436 B1**  
**C12N 1/16** **A01N 37/16**  
(25) En (26) En  
(21) 11859141.1 (22) 24.02.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2014  
(86) BR 2011/000050 24.02.2011  
(87) WO 2012/113042 2012/35 30.08.2012  
(54) • VERFAHREN ZUR PRÄVENTION VON BAKTERIELLEN INFESTIONEN IN EINEM FERMENTATIONSPROZESS  
• METHOD FOR PREVENTING BACTERIAL INFECTION IN A FERMENTATION PROCESS  
• PROCÉDÉ DE PRÉVENTION D'INFESTION BACTÉRIENNE DANS UN PROCÉDÉ DE FERMENTATION  
(73) Kemira OYJ, Porkkalankatu 3, 00100 Helsinki, FI  
(72) MOREIRA DA COSTA, Marcelo, 06543-001 Santana de Parnaíba -SP, BR  
SENRA, Vanderlei, 06519-480 Santana de Parnaíba - SP, BR  
(74) AWA Sweden AB, Matrosogatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **C12P 7/06** (11) **3 411 490 B1**  
**C12M 1/00** **C12N 1/20**  
**C12P 1/04** **B01D 3/00**  
**B01D 3/14** **B01D 5/00**  
**B01D 61/14** **B01D 63/02**  
**C12P 7/04** **B01D 3/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17748274.2 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) US 2017/016501 03.02.2017  
(87) WO 2017/136722 2017/32 10.08.2017  
(30) 04.02.2016 US 201662291508 P  
(54) • NIEDERDRUCKSORTIERER MIT INTERNEM TEILER UND VERWENDUNGEN DAFÜR  
• LOW PRESSURE SEPARATOR HAVING AN INTERNAL DIVIDER AND USES THEREFOR  
• SÉPARATEUR BASSE PRESSION POUR VU D'UN SÉPARATEUR INTERNE ET SES UTILISATIONS  
(73) Lanzatech New Zealand Limited, Level 11, 41 Shortland Street, Auckland 1010, NZ  
(72) SCHULTZ, Michael Anthony, Skokie Illinois 60077, US  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C12P 7/06** → (51) **C07K 14/395****C12P 7/08** → (51) **C12N 9/24**

- (51) **C12P 7/10** (11) **2 850 199 B1**  
**C12P 5/02** **C10G 1/00**  
**C10G 1/02** **C10G 3/00**  
**C12F 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 13726944.5 (22) 16.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2015  
(86) US 2013/041313 16.05.2013  
(87) WO 2013/173563 2013/47 21.11.2013  
(30) 17.05.2012 US 201261648109 P  
15.03.2013 US 201361786844 P  
15.03.2013 US 201361786860 P  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN AUS EINEM BIOMASSEMATERIAL

- PROCESS FOR PRODUCING VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS FROM BIOMASS MATERIAL  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS À PARTIR D'UNE MATIÈRE DE BIOMASSE  
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL  
(72) HAMILTON, Phillip Guy, Sugar Land, Texas 77478, US  
RADTKE, Corey William, Katy, Texas 77494, US  
KREITMAN, Keith Michael, Houston, Texas 77095, US  
(74) Shell Legal Services IP, p/a Carel van Bylandtlaan 16, 2596 HR Den Haag, NL

**C12P 7/16** → (51) **C12N 1/14****C12P 7/22** → (51) **C12P 7/02****C12P 7/54** → (51) **C12P 7/04****C12P 7/56** → (51) **C12N 1/21****C12P 7/64** → (51) **C12N 1/16**

- (51) **C12P 13/06** (11) **3 250 701 B1**  
**C12N 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16701783.9 (22) 27.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) EP 2016/051728 27.01.2016  
(87) WO 2016/120345 2016/31 04.08.2016  
(30) 27.01.2015 EP 15152643  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-SERIN MITTELS GENETISCH MODIFIZIERTER MIKROORGANISMEN MIT MANGEL AN SERINABBAUPFADEN  
• GENETICALLY MODIFIED MICROORGANISMS HAVING IMPROVED TOLERANCE TOWARDS L-SERINE  
• PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE L-SÉRINE UTILISANT DES MICRO-ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE EN VOIES DE DÉGRADATION DE SÉRINE  
(73) CysBio ApS, c/o Danmarks Tekniske Universitet Kemitorvet 220, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) MUNDHADA, Hemanshu, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
NIELSEN, Alex Toftgaard, 2960 Rungsted Kyst, DK  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**C12P 19/00** → (51) **C12N 9/24****C12P 19/14** → (51) **C12N 9/28****C12P 19/34** → (51) **C40B 50/06**

- (51) **C12P 21/04** (11) **2 675 911 B1**  
**C12N 5/16** **C07K 16/30**  
**G01N 33/574**  
(25) En (26) En  
(21) 11858800.3 (22) 17.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2013  
(86) US 2011/025321 17.02.2011  
(87) WO 2012/112160 2012/34 23.08.2012  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON HE4A

- *COMPOSITIONS AND METHODS OF USE FOR DETERMINATION OF HE4A*
  - *COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION POUR LA DÉTERMINATION DE HE4A*
- (73) Fujirebio Diagnostics, Inc., 201 Great Valley Parkway, Malvern, PA 19355-1307, US  
(72) HELLSTROM, Ingegerd, Seattle, WA 98105, US  
HELLSTROM, Karl-erik, Seattle, WA 98105, US  
RAYCROFT, John, Clayton, CA 94517, US  
FERMER, Christian, SE-42671 Västra Frölunda, SE  
ROIJER, Eva, Gothenburg, SE  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**C12P 21/04** → (51) **C07K 1/00**

**C12P 21/08** → (51) **C07K 16/00**

- (51) **C12Q 1/02** (11) **3 292 212 B1**  
**C12Q 1/04** **G01N 33/569**  
**G01N 33/58**
- (25) En (26) En  
(21) 16722831.1 (22) 03.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) EP 2016/059880 03.05.2016  
(87) WO 2016/177724 2016/45 10.11.2016  
(30) 04.05.2015 EP 15166250  
(54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG SPEZIFISCH LEBENDER BAKTERIEN UNTER VERWENDUNG VON MODIFIZIERTEN NICHTENDOGENEN MONOSACCHARID-VERBINDUNGEN*  
• *A METHOD FOR LABELING SPECIFICALLY LIVING BACTERIA COMPRISING THE USE OF MODIFIED NON ENDOGENOUS MONOSACCHARIDE COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉ POUR MARQUER SPÉCIFIQUEMENT DES BACTÉRIES VIVANTES COMPRENANT L'UTILISATION DE COMPOSÉS DE MONOSACCHARIDE NON ENDOGÈNES*
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université d'Aix Marseille, 58, boulevard Charles Livon, 13284 Marseille Cedex 07, FR  
(72) DUKAN, Sam, 13004 Marseille, FR  
VAUZEILLES, Boris, 92330 Sceaux, FR  
MAS PONS, Jordi, 08191 Rubi (Barcelone), ES  
BARON, Aurélie, 95290 L'isle Adam, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

**C12Q 1/02** → (51) **C12M 1/34**

**C12Q 1/02** → (51) **C12N 1/19**

- (51) **C12Q 1/04** (11) **2 601 304 B1**  
**G01N 33/68** **C12M 1/34**  
**C12M 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11749128.2 (22) 29.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2013  
(86) EP 2011/063120 29.07.2011  
(87) WO 2012/016929 2012/06 09.02.2012  
(30) 02.08.2010 DE 102010033105  
(54) • *MASSENSPEKTROMETRISCHE DIAGNOSE VON SEPSIS OHNE BLUTKULTUR*

- *MASS SPECTROMETRIC DIAGNOSIS OF SEPSIS WITHOUT BLOOD CULTURE*
  - *DIAGNOSTIC PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE D'UNE SEPTICÉMIE SANS CULTURE DU SANG*
- (73) Bruker Daltonik GmbH, Fahrenheitstrasse 4, 28359 Bremen, DE  
(72) KOSTRZEWA, Markus, 288865 Lilienthal, DE  
PUSCH, Wolfgang, 28357 Bremen, DE  
MAIER, Thomas, 04159 Leipzig, DE  
MICHELMANN, Karsten, 28357 Bremen, DE  
FRANZEN, Jochen, 28357 Bremen, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**C12Q 1/04** → (51) **C12Q 1/02**

**C12Q 1/14** → (51) **G01N 33/50**

**C12Q 1/26** → (51) **C12N 1/20**

**C12Q 1/26** → (51) **G01N 21/76**

**C12Q 1/56** → (51) **B01L 3/02**

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 378 948 B1**  
**C12N 15/09**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16866395.3 (22) 17.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) JP 2016/084136 17.11.2016  
(87) WO 2017/086394 2017/21 26.05.2017  
(30) 18.11.2015 JP 2015225671  
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON ZIELNUKLEINSÄURE UND KIT DA-FÜR*  
• *METHOD FOR QUANTIFYING TARGET NUCLEIC ACID AND KIT THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ POUR QUANTIFIER UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE ET KIT ASSOCIÉ*
- (73) Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, 2-15 Natsushima-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-0061, JP  
(72) HOSHINO, Tatsuhiko, Yokosuka-shi Kanagawa 237-0061, JP  
INAGAKI, Fumio, Yokosuka-shi Kanagawa 237-0061, JP  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 449 011 B1**  
**C12Q 1/6869** **C12Q 1/6874**  
**C12N 9/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17722356.7 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) US 2017/030135 28.04.2017  
(87) WO 2017/190012 2017/44 02.11.2017  
(30) 29.04.2016 US 201662329489 P  
10.01.2017 US 201762444733 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄURESEQUENZBESTIMMUNG*  
• *METHOD OF NUCLEIC ACID SEQUENCE DETERMINATION*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE SÉQUENCE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
- (73) Omniome, Inc., 10575 Roselle Street, San Diego, California 92121, US  
(72) VIJAYAN, Kandaswamy, San Diego, California 92121, US  
IYIDOGAN, Pinar, San Diego, California 92121, US

- (74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 460 075 B1**  
**C12Q 1/6825**

- (25) En (26) En  
(21) 18191032.4 (22) 14.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(30) 15.07.2014 US 201462024856 P  
27.10.2014 US 201462069198 P  
14.05.2015 US 201562161709 P  
05.06.2015 US 201562171523 P  
(54) • *BIOCHEMISCH AKTIVIERTE ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG*  
• *BIOCHEMICALLY ACTIVATED ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À ACTIVATION BIOCHIMIQUE*
- (73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
(72) Boyanov, Boyan, San Diego, CA 92122, US  
Mandell, Jeffrey G., San Diego, CA 92122, US  
Bai, Jingwei, San Diego, CA 92130, US  
Gunderson, Kevin L., San Diego, CA 92122, US  
Chen, Cheng-yao, Eugene, OR 97405, US  
Perbost, Michel, Woburn, MA 01801, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(62) 15745645.0 / 3 169 805

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 461 274 B1**  
**C12Q 1/6806**

- (25) En (26) En  
(21) 17857586.6 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(86) US 2017/054607 29.09.2017  
(87) WO 2018/064629 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 US 201662402940 P  
07.03.2017 US 201762468201 P  
24.04.2017 US 201762489391 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR MEHRAUFLÖSUNGSANALYSE VON ZELLFREIEN NUKLEINSÄUREN*  
• *METHODS FOR MULTI-RESOLUTION ANALYSIS OF CELL-FREE NUCLEIC ACIDS*  
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE MULTIRÉSOLUTION D'ACIDES NUCLÉIQUES ACELLULAIRES*
- (73) Guardant Health, Inc., 505 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US  
(72) CHUDOVA, Darya, San Jose, CA 95123, US  
ELTOUKHY, Helmy, Atherton, CA 94027, US  
MORTIMER, Stefanie Ann, Ward, Morgan Hill, CA 95037, US  
ABDUEVA, Diana, Orinda, CA 94563, US  
SIKORA, Marcin, Redwood City, CA 94063, US  
(74) Marshall, Cameron John, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 519 590 B1**

- (25) It (26) En  
(21) 17791158.3 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019

- (86) IB 2017/055998 29.09.2017  
(87) WO 2018/060942 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 IT 201600098461  
(54) • *BIOINFORMATISCHES VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES RISIKOS DES ALTERSBEDINGTER MACULADEGENERATIONEN*  
• *BIO INFORMATIC METHOD FOR EVALUATING THE RISK FOR ONSET OF AGE RELATED MACULAR DEGENERATION*  
• *PROCEDE BIO-INFORMATIQUE DESTINE A IDENTIFIER LES RISQUE D'APPARITION DE LA DÉGÉNÉRATION MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE*
- (73) SIFI S.p.A., Via Ercole Patti, 36 Frazione Lavinaio, 95025 Aci Sant'Antonio (CT), IT  
(72) SPATA, Massimo, 95123 Catania, IT  
BLANCO, Anna Rita, 95024 Acireale, IT  
CONOCI, Sabrina, 95030 Canalicchio, IT  
CURATOLO, Maria Cristina, 95025 Aci Sant'Antonio, IT  
(74) Torti, Carlo Maria Emilio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**C12Q 1/68** → (51) **A61P 35/00****C12Q 1/68** → (51) **C07H 21/04****C12Q 1/68** → (51) **C12M 1/34****C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/00****C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10****C12Q 1/68** → (51) **C12Q 1/6869****C12Q 1/6806** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **C12Q 1/6809** (11) **2 959 015 B1**  
**G01N 33/50** **G16B 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14753475.4 (22) 19.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2015  
(86) US 2014/017226 19.02.2014  
(87) WO 2014/130589 2014/35 28.08.2014  
(30) 20.02.2013 US 201361767219 P  
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON MOLEKÜLEN IN NANOFLUIDEN*  
• *CHARACTERIZATION OF MOLECULES IN NANOFLUIDICS*  
• *CARACTÉRISATION DE MOLÉCULES EN NANOFLUIDIQUE*
- (73) Bionano Genomics, Inc., 9640 Towne Centre Drive Suite 100, San Diego, CA 92121, US  
(72) CAO, Han, San Diego, CA 92130, US  
HASTIE, Alex, R., San Diego, CA 92126, US  
LAM, Ernest, Tsz-tsun, San Diego, CA 92126, US  
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

**C12Q 1/6825** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **C12Q 1/6827** (11) **3 498 863 B1**  
**G16B 20/00** **G16B 40/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19153788.5 (22) 05.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(30) 05.11.2009 US 25856709 P  
06.11.2009 US 25907509 P  
10.09.2010 US 38185410 P

- (54) • *FETALE GENOMANALYSE AUS EINER MÜTTERLICHEN BIOLOGISCHEN PROBE*  
• *FETAL GENOMIC ANALYSIS FROM A MATERNAL BIOLOGICAL SAMPLE*  
• *ANALYSE GÉNOMIQUE FOETAL À PARTIR D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE MATERNEL*
- (73) The Chinese University Of Hong Kong, Sha Tin, New Territories, Hong Kong, CN  
Sequenom, Inc., 3595 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US  
(72) LO, Yuk Ming Dennis, Kowloon, Hong Kong, CN  
CHAN, Kwan Chee, Kowloon, Hong Kong, CN  
CHIU, Wai Kwun Rossa, Shatin New Territories, Hong Kong, CN  
CANTOR, Charles, Del Mar, CA 92014, US  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(62) 17168527.4 / 3 241 914  
10782468.2 / 2 496 717

**C12Q 1/6837** → (51) **C12M 1/34****C12Q 1/6858** → (51) **C12Q 1/6886**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **3 377 627 B1**  
**C12N 15/10** **C12Q 1/68**  
**C40B 40/06** **G16B 30/00**  
**C12Q 1/6874**  
(25) En (26) En  
(21) 16867062.8 (22) 16.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) US 2016/062333 16.11.2016  
(87) WO 2017/087554 2017/21 26.05.2017  
(30) 20.11.2015 US 201562258370 P  
(54) • *SPÄRLICHE IDENTITÄTSRÄUME IN DER TROPFENSEQUENZIERUNG*  
• *SPARSE IDENTITY SPACES IN DROPLET SEQUENCING*  
• *ESPACES D'IDENTITÉ ÉPARGES DANS LE SÉQUENÇAGE DE GOUTTELETTES*
- (73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US  
(72) HEALY, John, Hercules, CA 94547, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/68****C12Q 1/6874** → (51) **C12Q 1/68****C12Q 1/6874** → (51) **C12Q 1/6869**

- (51) **C12Q 1/6881** (11) **3 353 321 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16770485.7 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) EP 2016/072522 22.09.2016  
(87) WO 2017/050882 2017/13 30.03.2017  
(30) 25.09.2015 GB 201516971  
(54) • *MVD ALS EPIGENETISCHER MARKER ZUR IDENTIFIZIERUNG VON CD56+ -NK-ZELLEN*  
• *MVD AS EPIGENETIC MARKER FOR THE IDENTIFICATION OF CD56+ NK CELLS*  
• *UTILISATION DE MVD EN TANT QUE MARQUEUR ÉPIGÉNÉTIQUE POUR L'IDENTIFICATION DE CELLULES NK CD56+*

- (73) Precision for Medicine GmbH, Barbara-McClintock-Straße 6, 12489 Berlin, DE  
(72) OLEK, Sven, 12207 Berlin, DE  
(74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C12Q 1/6883** (11) **2 678 792 B1**  
**G16B 20/00** **G16B 25/00**  
**G16B 50/00**

- (25) En (26) En  
(21) 12707449.0 (22) 22.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2014  
(86) US 2012/026145 22.02.2012  
(87) WO 2012/116081 2012/35 30.08.2012  
(30) 22.02.2011 US 201161445315 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION KOSMETISCHER MITTEL FÜR HAUTPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *METHODS FOR IDENTIFYING COSMETIC AGENTS FOR SKIN CARE COMPOSITIONS*  
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'AGENTS COSMÉTIQUES POUR DES COMPOSITIONS DE SOINS DE LA PEAU*
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) BINDER, Robert, Lloyd, Montgomery, Ohio 45242, US  
YOUNGQUIST, Robert, Scott, Mason, Ohio 45040, US  
XU, Jun, Mason, Ohio 45040, US  
JUHLIN, Kenton, Duane, Milford, Ohio 45150, US  
OSBORNE, Rosemarie, Oxford, Ohio 45056, US  
HARTMAN, Scott, Michael, Loveland, Ohio 45140, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**C12Q 1/6883** → (51) **A61K 31/573**

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 071 973 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14863459.5 (22) 20.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2016  
(86) US 2014/066678 20.11.2014  
(87) WO 2015/077485 2015/21 28.05.2015  
(30) 21.11.2013 US 201361907013 P  
(54) • *TRIAGE VON PATIENTEN MIT ASYMPTOMATISCHER HÄMATURIE MIT GENOTYP-MIT PHÄNOTYP-BIOMARKERN*  
• *TRIAGING OF PATIENTS HAVING ASYMPTOMATIC HEMATURIA USING GENOTYPIC AND PHENOTYPIC BIOMARKERS*  
• *TRIAGE DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE HÉMATURIE ASYMPTOMATIQUE AU MOYEN DE BIOMARQUEURS GÉNÉTYPIQUES ET PHÉNOTYPIQUES*
- (73) Pacific Edge Limited, Anderson Lloyd, Level 10, Otago House Cnr Moray Place and Princes Street, Dunedin, 9016, NZ  
(72) DALPHIN, Mark, Dunedin 9010, NZ  
DARLING, David, Dunedin 9014, NZ  
SUTTIE, James, Miller, Dunedin 9076, NZ  
KAVALIERIS, Laimonis, Dunedin 9014, NZ  
O'SULLIVAN, Paul, Dunedin 9010, NZ  
KUMAR, Satish, Havelock North 4130, NZ  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 123 380 B1**  
**C12Q 1/6858**

- (25) En (26) En  
(21) 15768417.6 (22) 24.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) US 2015/022230 24.03.2015  
(87) WO 2015/148494 2015/39 01.10.2015  
(30) 25.03.2014 US 201461969897 P  
(54) • *NACHWEIS VON GENFUSIONEN DURCH INTRAGENE DIFFERENZIELLE EXPRESSION (IDE) UNTER VERWENDUNG VON ZYKLISCHEN SCHWELLEN*  
• *DETECTION OF GENE FUSIONS BY INTRAGENIC DIFFERENTIAL EXPRESSION (IDE) USING AVERAGE CYCLE THRESHOLDS*  
• *DÉTECTION DE FUSIONS DE GÈNES PAR EXPRESSION DIFFÉRENTIELLE INTRA-GÉNÉRIQUE (IDE) À L'AIDE DE SEUILS DE CYCLE MOYEN*
- (73) Quest Diagnostics Investments Incorporated, 300 Delaware Avenue, Wilmington, DE 19899, US  
(72) CHENG, Shih-Min, Irvine, California 92617, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 198 030 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15774507.6 (22) 28.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) EP 2015/001916 28.09.2015  
(87) WO 2016/045799 2016/13 31.03.2016  
(30) 26.09.2014 EP 14003353  
10.04.2015 EP 15001024  
(54) • *NEUARTIGE VERFAHREN ZUR SUBTYPISIERUNG UND BEHANDLUNG VON KREBS*  
• *NOVEL METHODS FOR SUB-TYPING AND TREATING CANCER*  
• *NOUVEAUX PROCÉDÉS DE SOUS-TYPAGE ET DE TRAITEMENT DU CANCER*
- (73) HI-STEM gGmbH Im Deutschen Krebsforschungszentrum DKFZ, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE  
(72) TRUMPP, Andreas, 69115 Heidelberg, DE  
SPRICK, Martin Ronald, 69121 Heidelberg, DE  
NOLL, Elisa, 81739 München, DE  
(74) Virnekäs, Bernhard, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 293 273 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17190019.4 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(43) 14.03.2018  
(30) 09.09.2016 JP 2016176302  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER BEURTEILUNG DER PROGNOSE VON BRUSTKREBS UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER BEURTEILUNG DER PROGNOSE VON BRUSTKREBS*

- *METHOD FOR ASSISTING JUDGMENT OF PROGNOSIS OF BREAST CANCER, AND APPARATUS FOR ASSISTING JUDGMENT OF PROGNOSIS OF BREAST CANCER*  
• *PROCÉDÉ D'AIDE À L'ÉVALUATION DU PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN ET APPAREIL D'AIDE À L'ÉVALUATION DU PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN*
- (73) National Cancer Center, 5-1-1, Tsukiji Chuo-ku, Tokyo 1040045, JP  
SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinochama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP  
(72) Yamada, Tesshi, Tokyo, 1040045, JP  
Yoshida, Masayuki, Tokyo, 1040045, JP  
Masuda, Mari, Tokyo, 1040045, JP  
Sugano, Teppei, Tokyo, 1040045, JP  
Honda, Kazufumi, Tokyo, 1040045, JP  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 301 194 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17193918.4 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(43) 04.04.2018  
(30) 30.09.2016 JP 2016192971  
20.07.2017 JP 2017140546  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DIAGNOSE DES RISIKOS ZUR ENTSTEHUNG VON MAGENKREBS UND IN DEM VERFAHREN VERWENDETE KÜNSTLICHE DNA UND KIT ZUR DIAGNOSE DES RISIKOS ZUR ENTSTEHUNG VON MAGENKREBS*  
• *METHOD FOR ASSISTING DIAGNOSIS OF ONSET RISK OF GASTRIC CANCER, AND ARTIFICIAL DNA AND KIT FOR DIAGNOSING ONSET RISK OF GASTRIC CANCER USED IN THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC DU RISQUE D'APPARITION DU CANCER GASTRIQUE ET ADN ARTIFICIEL ET KIT PERMETTANT DE DIAGNOSTIQUER LE RISQUE D'APPARITION DU CANCER GASTRIQUE UTILISÉS DANS LE PROCÉDÉ*
- (73) National Cancer Center, 5-1-1, Tsukiji Chuo-ku, Tokyo 104-0045, JP  
Sysmex Corporation, 5-1, Wakinochama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
(72) Ushijima, Toshikazu, Tokyo 104-0045, JP  
Maeda, Masahro, Tokyo 104-0045, JP  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C12Q 1/6886** → (51) **A61K 31/573**

**C12Q 1/6886** → (51) **A61P 7/00**

**C12Q 1/6886** → (51) **A61P 35/00**

- (51) **C12Q 1/689** (11) **3 301 189 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17193458.1 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 29.09.2016 IT 201600097963  
(54) • *MOLEKULARES VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON TRADITIONELLEM / TYPISCHEM SAUERTEIGBROT,*

- DAZU VERWENDETE PRIMER UND KIT ENTHALTEND DIESE PRIMER*  
• *MOLECULAR METHOD FOR THE AUTHENTICATION OF TRADITIONAL/TYPICAL BREADS OBTAINED WITH SOURDOUGH, PRIMERS USED IN SAID METHOD AND KIT CONTAINING SAID PRIMERS*  
• *PROCÉDÉ MOLÉCULAIRE POUR L'AUTHENTIFICATION DE PAINS TRADITIONNELS / TYPIQUES AU LEVAIN, AMORCES UTILISÉES DANS LEDIT PROCÉDÉ ET KIT CONTENANT CES AMORCES*
- (73) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Piazza Umberto I, 1, 70121 Bari (BA), IT  
(72) GOBBETTI, Marco, I-06134 Perugia PG, IT  
PONTONIO, Erica, I-71016 San Severo FG, IT  
DI CAGNO, Raffaella, I-70126 Bari BA, IT  
LANERA, Alessia, I-70019 Triggiano BA, IT  
DE ANGELIS, Maria, I-64012 Campli TE, IT  
VAN SINDEREN, Douwe, Carrigrohane, Country Cork, IE  
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

**C12R 1/01** → (51) **C12P 7/02**

(51) **C12R 1/46** (11) **3 545 110 B1**  
**A61K 35/744** **A23L 33/135**

- (25) En (26) En  
(21) 17838121.6 (22) 24.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/080416 24.11.2017  
(87) WO 2018/096118 2018/22 31.05.2018  
(30) 24.11.2016 EP 16382565  
24.11.2016 EP 16200473  
(54) • *ANTIMIKROBIELLER STAMM*  
• *ANTIMICROBIAL STRAIN*  
• *SOUCHE ANTIMICROBIENNE*
- (73) Servizo Galego de Saúde (SERGAS), Edificio Administrativo San Lázaro s/n, 15703 Santiago de Compostela, ES  
Universidade de Santiago de Compostela (USC), Edificio EMPRENDIA Campus Vida, 15782 Santiago de Compostela, ES  
(72) MARTÍNEZ LAMAS, Lucía, 36312 Vigo, ES  
ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Maximiliano, 36312 Vigo, ES  
DIZ DIOS, Pedro, Universidade de Santiago de Compostela 15782 Santiago de Compostela, ES  
LIMERES POSSE, Jacobo, Universidade de Santiago de Compostela 15782 Santiago de Compostela, ES  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

**C12R 1/645** → (51) **C12P 7/02**

(51) **C21B 7/10** (11) **3 480 324 B1**  
**C21C 5/46** **F27B 1/24**  
**F27D 1/12** **F27D 9/00**  
**F27D 1/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18193968.7 (22) 12.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(30) 03.11.2017 US 201715803089  
(54) • *MODULARE OFENKÜHLWANDUNG*  
• *MODULAR FURNACE COOLING WALL*  
• *PAROI DE REFROIDISSEMENT DE FOUR MODULAIRE*



- (73) Berry Metal Company, 2408 Evans City Road, Harmony, PA 16037, US  
(72) KOVACIC, Thomas, Harmony, PA Pennsylvania 16037, US  
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**C21C 5/46** → (51) **C21B 7/10**

- (51) **C21C 5/52** (11) **3 574 121 B1**  
**F27B 3/20** **F27B 3/22**  
(25) De (26) De  
(21) 18701473.3 (22) 24.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(86) EP 2018/051703 24.01.2018  
(87) WO 2018/138133 2018/31 02.08.2018  
(30) 24.01.2017 EP 17152834  
(54) • **BRENNER-LANZENEINSATZ FÜR EINEN LICHTBOGENOFEN**  
• **BURNER LANCE INSERT FOR AN ARC FURNACE**  
• **LANCES DE BRÛLEUR POUR UN FOUR ÉLECTRIQUE À ARC**  
(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE  
(72) BEILE, Hannes, 77955 Ettenheim, DE  
MUELLER, Alexander, 77652 Offenburg, DE  
ROESSLE, Anton, 89143 Blaubeuren, DE  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**C21C 7/10** → (51) **B22D 11/00**

**C21D 1/00** → (51) **F16G 5/16**

**C21D 1/06** → (51) **C22C 38/00**

- (51) **C21D 1/18** (11) **3 422 116 B1**  
**C21D 9/02** **G04B 17/06**  
**G04B 17/22** **G04B 1/14**  
**C22C 14/00** **C22C 27/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18176374.9 (22) 06.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(30) 26.06.2017 EP 17177906  
21.12.2017 CH 15932017  
(54) • **SPIRALFEDER EINES UHRWERKS**  
• **TIMEPIECE HAIRSPRING**  
• **RESSORT SPIRAL D'HORLOGERIE**  
(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH  
(72) Charbon, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**C21D 1/18** → (51) **C21D 6/00**

**C21D 1/18** → (51) **C21D 8/10**

**C21D 1/18** → (51) **C21D 9/573**

**C21D 1/18** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/18** → (51) **C22C 38/02**

**C21D 1/19** → (51) **C21D 6/00**

**C21D 1/20** → (51) **C21D 6/00**

**C21D 1/25** → (51) **C21D 8/10**

**C21D 1/26** → (51) **C21D 9/00**

**C21D 1/62** → (51) **C21D 9/00**

**C21D 1/63** → (51) **C21D 9/573**

**C21D 1/673** → (51) **B32B 15/01**

- (51) **C21D 1/74** (11) **3 480 329 B1**  
**C21D 1/76** **C21D 6/00**  
**C21D 7/04** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46** **C22C 38/02**  
**C22C 38/18** **C22C 38/20**  
**C22C 38/22** **C22C 38/26**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16907375.6 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) JP 2016/087051 13.12.2016  
(87) WO 2018/003143 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 JP 2016131837  
(54) • **FERRITISCHES EDELSTAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **FERRITIC STAINLESS STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) NIPPON STEEL NISSHIN CO., LTD., 4-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8366, JP  
(72) KAWAGOE Takafumi, Tokyo 100-8366, JP  
SUETSUGU Teruhiko, Tokyo 100-8366, JP  
SETO Koji, Tokyo 100-8366, JP  
(74) Ablett, Graham Keith, Lewis Silkin LLP 5 Chancery Lane Clifford's Inn, London EC4A 1BL, GB

**C21D 1/76** → (51) **C21D 1/74**

**C21D 3/04** → (51) **C22C 38/00**

- (51) **C21D 6/00** (11) **3 378 957 B1**  
**C21D 8/00** **C21D 9/00**  
**C21D 1/18** **C21D 1/19**  
**C21D 1/20** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/18**  
**C22C 38/44** **C22C 38/46**  
**C22C 38/50** **C22C 38/54**  
**C22C 38/58** **C22C 38/60**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18163690.3 (22) 23.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(30) 23.03.2017 FR 1752403  
(54) • **STAHL, HERSTELLUNGSVERFAHREN VON MECHANISCHEN TEILEN AUS DIESEM STAHL, UND SO HERGESTELLTE TEILE**  
• **STEEL, METHOD FOR MANUFACTURING MECHANICAL PIECES MADE OF THE STEEL, AND PARTS THUS MANUFACTURED**  
• **ACIER, PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE PIÈCES MÉCANIQUES EN CET ACIER, ET PIÈCES AINSI FABRIQUÉES**  
(73) Ascometal France Holding SAS, Avenue de France, 57300 Hagondange, FR  
(72) SOURMAIL, Thomas, 54700 NORROY LES PONT-A-MOUSSON, FR  
MAMINSKA, Karolina, 57000 METZ, FR  
GALTIER, André, 57300 HAGONDANGE, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**C21D 6/00** → (51) **C21D 1/74**

**C21D 6/00** → (51) **C21D 8/02**

**C21D 6/00** → (51) **C21D 8/10**

**C21D 6/00** → (51) **C21D 8/12**

**C21D 6/00** → (51) **C21D 9/00**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/02**

**C21D 7/02** → (51) **C21D 9/00**

**C21D 7/04** → (51) **C21D 1/74**

**C21D 7/06** → (51) **B23P 9/02**

**C21D 7/08** → (51) **B23P 9/02**

**C21D 7/13** → (51) **B32B 15/01**

**C21D 7/13** → (51) **C21D 9/00**

**C21D 7/13** → (51) **C22C 38/02**

**C21D 8/00** → (51) **C21D 6/00**

**C21D 8/00** → (51) **C22C 38/00**

- (51) **C21D 8/02** (11) **3 269 831 B1**  
**C21D 8/10** **C21D 9/08**  
**C21D 9/46** **C22C 38/00**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/10** **C22C 38/12**  
**C22C 38/14** **C22C 38/18**  
**C22C 38/44** **C22C 38/46**  
**C22C 38/48** **C22C 38/50**  
**C22C 38/52** **C22C 38/54**  
**C21D 6/00** **C22C 38/06**

- (25) En (26) En  
(21) 16179114.0 (22) 12.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(54) • **HOCHCHROMHALTIGES MARTENSITISCHES, HITZEBESTÄNDIGES NAHTLOSES STAHLROHR MIT KOMBINIRTER HOHER ZEITSTANDFESTIGKEIT UND OXIDATIONSBESTÄNDIGKEIT**  
• **HIGH CHROMIUM MARTENSITIC HEAT-RESISTANT SEAMLESS STEEL TUBE OR PIPE WITH COMBINED HIGH CREEP RUPTURE STRENGTH AND OXIDATION RESISTANCE**  
• **TUBE D'ACIER SANS SOUDURE THERMO-RÉSISTANT MARTENSITIQUE À HAUTE TENUEUR EN CHROME À RÉSISTANCE À LA RUPTURE EN FLUAGE ÉLEVÉE ET RÉSISTANCE À L'OXYDATION COMBINÉES**  
(73) Vallourec Tubes France, 27 Avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
Vallourec Deutschland GmbH, Theodorstraße 109, 40472 Düsseldorf, DE  
(72) FUCHSMANN, Arno, 59770 Marly, FR  
KOSCHLIG, Bernhard, 40472 Dusseldorf, DE  
SUBANOVIC, Marko, 40470 Dusseldorf, DE  
BENDICK, Walter, 47228 Duisburg, DE  
(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**C21D 8/02** → (51) **B22D 11/00**

**C21D 8/02** → (51) **B32B 15/01**

**C21D 8/02** → (51) **C21D 1/74**

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C21D 8/02</b> | → (51) | <b>C21D 9/00</b>  |
| <b>C21D 8/02</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 8/04</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 8/06</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C21D 8/10</b>   | (11) | <b>3 314 032 B1</b> |
|      | <b>C22C 38/02</b>  |      | <b>C22C 38/04</b>   |
|      | <b>C22C 38/06</b>  |      | <b>C22C 38/50</b>   |
|      | <b>C22C 38/44</b>  |      | <b>C22C 38/46</b>   |
|      | <b>C22C 38/52</b>  |      | <b>C21D 6/00</b>    |
|      | <b>C22C 38/42</b>  |      | <b>C22C 38/48</b>   |
|      | <b>C21D 9/08</b>   |      | <b>C21D 1/18</b>    |
|      | <b>C21D 1/25</b>   |      | <b>F16L 9/02</b>    |
|      | <b>C22C 38/00</b>  |      |                     |
| (25) | En   | (26) | En                  |
| (21) | 16733505.8   | (22) | 29.06.2016          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 02.05.2018   |      |                     |
| (86) | EP 2016/065095   |      | 29.06.2016          |
| (87) | WO 2017/001450   |      | 2017/01 05.01.2017  |
| (30) | 29.06.2015   |      | EP 15174339         |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• KORROSIONSBESTÄNDIGES STAHLROHR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN STAHLROHRS UND DESSEN VERWENDUNG</li> <li>• CORROSION RESISTANT STEEL TUBE, METHOD FOR PRODUCING SAID STEEL TUBE AND ITS USE THEREOF</li> <li>• TUBE EN ACIER RÉSIANT À LA CORROSION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE TUBE EN ACIER ET SON UTILISATION</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR  |      |                     |
| (72) | GOMES, Christelle, 59620 Aulnoye-Aymerie, FR   |      |                     |
|      | EL ALAMI, Hafida, 59620 Aulnoye-Aymerie, FR  |      |                     |
|      | DECULTIEUX, Florent, 59620 Aulnoye-Aymerie, FR   |      |                     |
| (74) | Casalonga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE   |      |                     |

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C21D 8/10</b> | → (51) | <b>C21D 8/02</b>  |
| <b>C21D 8/10</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 8/10</b> | → (51) | <b>C22C 38/02</b> |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C21D 8/12</b>  | (11) | <b>2 330 223 B1</b> |
|      | <b>C22C 38/00</b>   |      | <b>C22C 38/60</b>   |
|      | <b>H01F 1/16</b>  |      | <b>C23C 8/24</b>    |
|      | <b>C23C 8/26</b>  |      | <b>C23C 8/80</b>    |
|      | <b>C22C 38/02</b>   |      | <b>C22C 38/04</b>   |
|      | <b>C22C 38/06</b>   |      | <b>C22C 38/14</b>   |
|      | <b>F27B 9/28</b>  |      | <b>F27B 9/30</b>    |
|      | <b>C21D 6/00</b>  |      |                     |
| (25) | Ja  | (26) | En                  |
| (21) | 09813067.7  | (22) | 08.09.2009          |
| (84) | AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   |      |                     |
| (43) | 08.06.2011  |      |                     |
| (86) | JP 2009/065682  |      | 08.09.2009          |
| (87) | WO 2010/029921  |      | 2010/11 18.03.2010  |
| (30) | 10.09.2008  |      | JP 2008232569       |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORROSIONSBESTÄNDIGEN ELEKTROSTAHLBLECHS</li> <li>• MANUFACTURING METHOD OF A GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET</li> <li>• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS</li> </ul> |      |                     |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| (73) | Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP               |  |  |
| (72) | KUMANO, Tomoji, Tokyo 100-8071, JP   |  |  |
|      | USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP  |  |  |
|      | NAKAMURA, Shuichi, Tokyo 100-8071, JP  |  |  |
|      | ZAIZEN, Yohichi, Tokyo 100-8071, JP  |  |  |
| (74) | Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE |  |  |

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C21D 8/12</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
|------------------|--------|-------------------|

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>C21D 9/00</b>   | (11) | <b>3 353 331 B1</b> |
|      | <b>C21D 1/62</b>   |      | <b>F27D 5/00</b>    |
| (25) | En   | (26) | En                  |
| (21) | 16849384.9   | (22) | 19.09.2016          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 01.08.2018   |      |                     |
| (86) | US 2016/052408   |      | 19.09.2016          |
| (87) | WO 2017/053215   |      | 2017/13 30.03.2017  |
| (30) | 23.09.2015   |      | US 201562222407 P   |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON GUSSSTÜCKEN BEI DER WÄRMEBEHANDLUNG</li> <li>• SYSTEM FOR SUPPORTING CASTINGS DURING THERMAL TREATMENT</li> <li>• SYSTÈME POUR LE SUPPORT DE PIÈCES COULÉES PENDANT LE TRAITEMENT THERMIQUE</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Consolidated Engineering Company, Inc., 1971 McCollum Parkway, Kennesaw, GA 30144, US  |      |                     |
| (72) | CRAFTON, Scott, P., Marietta, GA 30064, US   |      |                     |
|      | SUBRAMANIAM, Shanker, Marietta, GA 30062, US   |      |                     |
|      | FAUTEUX, Paul, Douglasville, GA 30135, US  |      |                     |
|      | TURNER, Andrew, Marietta, GA 30064, US   |      |                     |
| (74) | Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE  |      |                     |

|      |                   |      |                     |
|------|-------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>C21D 9/00</b>  | (11) | <b>3 428 292 B1</b> |
|      | <b>C22C 38/18</b> |      | <b>C21D 6/00</b>    |
|      | <b>C22C 38/00</b> |      | <b>C22C 38/02</b>   |
|      | <b>C22C 38/04</b> |      | <b>C22C 38/22</b>   |
|      | <b>C22C 38/26</b> |      | <b>C21D 7/02</b>    |
|      | <b>C21D 7/13</b>  |      | <b>C21D 9/02</b>    |
|      | <b>C21D 9/46</b>  |      | <b>C22C 38/28</b>   |
|      | <b>C22C 38/32</b> |      | <b>C22C 38/42</b>   |
|      | <b>C22C 38/44</b> |      | <b>C22C 38/48</b>   |
|      | <b>C21D 1/26</b>  |      | <b>C21D 8/02</b>    |
|      | <b>C22C 38/40</b> |      | <b>C22C 38/20</b>   |

|      |  |      |               |
|------|--|------|---------------|
| (25) | En   | (26) | En            |
| (21) | 18183302.1   | (22) | 13.07.2018    |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |               |
| (43) | 16.01.2019   |      |               |
| (30) | 14.07.2017   |      | JP 2017137812 |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FERRITISCHES ROSTREIER EDELSTAHL UND WÄRMEBESTÄNDIGE KOMPONENTE</li> <li>• FERRITIC STAINLESS STEEL AND HEAT-RESISTANT MEMBER</li> <li>• ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE ET ÉLÉMENT RÉSIANT À LA CHALEUR</li> </ul> |      |               |
| (73) | Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP   |      |               |
| (72) | KOYANAGI, Yoshihiko, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP  |      |               |
|      | TAKABAYASHI, Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 457-8545, JP  |      |               |
| (74) | Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE   |      |               |

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C21D 9/00</b> | → (51) | <b>C04B 35/48</b> |
| <b>C21D 9/00</b> | → (51) | <b>C21D 6/00</b>  |
| <b>C21D 9/02</b> | → (51) | <b>C21D 1/18</b>  |
| <b>C21D 9/02</b> | → (51) | <b>C21D 9/00</b>  |
| <b>C21D 9/08</b> | → (51) | <b>B21C 37/08</b> |
| <b>C21D 9/08</b> | → (51) | <b>C21D 8/02</b>  |
| <b>C21D 9/08</b> | → (51) | <b>C21D 8/10</b>  |
| <b>C21D 9/08</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 9/08</b> | → (51) | <b>C22C 38/02</b> |
| <b>C21D 9/32</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 9/46</b> | → (51) | <b>B22D 11/00</b> |
| <b>C21D 9/46</b> | → (51) | <b>C21D 1/74</b>  |
| <b>C21D 9/46</b> | → (51) | <b>C21D 8/02</b>  |
| <b>C21D 9/46</b> | → (51) | <b>C21D 9/00</b>  |
| <b>C21D 9/46</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 9/48</b> | → (51) | <b>B32B 15/01</b> |
| <b>C21D 9/48</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |
| <b>C21D 9/50</b> | → (51) | <b>B21C 37/08</b> |
| <b>C21D 9/52</b> | → (51) | <b>C22C 38/00</b> |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>C21D 9/573</b>   | (11) | <b>3 225 705 B1</b> |
|      | <b>C21D 1/18</b>  |      | <b>C21D 1/63</b>    |
| (25) | Ja  | (26) | En                  |
| (21) | 15862866.9  | (22) | 01.09.2015          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |      |                     |
| (43) | 04.10.2017  |      |                     |
| (86) | JP 2015/004432  |      | 01.09.2015          |
| (87) | WO 2016/084283  |      | 2016/22 02.06.2016  |
| (30) | 28.11.2014  |      | JP 2014240836       |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLPLATTEN UND ABSCHRECKVORRICHTUNG</li> <li>• METHOD FOR MANUFACTURING METAL PLATES AND QUENCHING DEVICE</li> <li>• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLES MÉTALLIQUES ET DISPOSITIF DE TREMPÉ</li> </ul> |      |                     |
| (73) | JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP   |      |                     |
| (72) | YOSHIMOTO, Soshi, Tokyo 100-0011, JP  |      |                     |
|      | MIYAKE, Masaru, Tokyo 100-0011, JP  |      |                     |
|      | TAKEDA, Gentaro, Tokyo 100-0011, JP   |      |                     |
| (74) | Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-rasse 10, 80538 München, DE  |      |                     |

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C21D 9/68</b> | → (51) | <b>B21C 47/24</b> |
| <b>C22B 3/00</b> | → (51) | <b>C22B 11/00</b> |
| <b>C22B 3/00</b> | → (51) | <b>C22B 23/06</b> |
| <b>C22B 3/06</b> | → (51) | <b>B01D 53/62</b> |
| <b>C22B 3/20</b> | → (51) | <b>C22B 11/00</b> |
| <b>C22B 3/22</b> | → (51) | <b>C22B 11/00</b> |
| <b>C22B 3/46</b> | → (51) | <b>C22B 23/06</b> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>C22B 7/00</b>   | → (51) <b>C22B 11/00</b> |
| (51) <b>C22B 11/00</b>   | (11) <b>3 512 971 B1</b> |
| <b>C22B 7/00</b>   | <b>B03D 1/02</b>         |
| <b>C22B 3/20</b>   | <b>B03D 1/14</b>         |
| <b>C22B 3/22</b>   | <b>C22B 3/00</b>         |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 16916154.4  | (22) 14.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 24.07.2019  |                          |
| (86) FI 2016/050639 14.09.2016   |                          |
| (87) WO 2018/050950 2018/12 22.03.2018   |                          |
| (54) • VERFAHREN ZUR WIEDERGEWINNUNG WERTVOLLER METALLE<br>• METHOD FOR RECOVERING PRECIOUS METAL<br>• PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL PRÉCIEUX   |                          |
| (73) Outotec (Finland) Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI   |                          |
| (72) JANSSON, Kaj, 33250 Tampere, FI<br>RUONALA, Mikko, O, FI<br>KOTIRANTA, Tuukka, 28200 Pori, FI   |                          |
| (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI  |                          |
| <b>C22B 23/00</b>  | → (51) <b>C22B 23/06</b> |
| (51) <b>C22B 23/06</b>   | (11) <b>3 305 923 B1</b> |
| <b>C01G 51/08</b>  | <b>C22B 3/46</b>         |
| <b>C22B 23/00</b>  | <b>H01M 4/525</b>        |
| <b>C22B 3/00</b>   |                          |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16803094.8  | (22) 20.05.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 11.04.2018  |                          |
| (86) JP 2016/065046 20.05.2016   |                          |
| (87) WO 2016/194659 2016/49 08.12.2016   |                          |
| (30) 29.05.2015 JP 2015110667  |                          |
| (54) • REINIGUNGSVERFAHREN MIT WÄSSRIGER COBALTCHLORIDLÖSUNG<br>• AQUEOUS COBALT CHLORIDE SOLUTION PURIFICATION METHOD<br>• PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE SOLUTION AQUEUSE DE CHLORURE DE COBALT       |                          |
| (73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP  |                          |
| (72) OHARA Hideki, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>ASANO Satoshi, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>TAKANO Masatoshi, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>TAN Toshirou, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP |                          |
| (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB   |                          |
| <b>C22B 26/10</b>  | → (51) <b>B01D 53/62</b> |
| <b>C22B 26/20</b>  | → (51) <b>B01D 53/62</b> |
| <b>C22C 1/10</b>   | → (51) <b>C01B 32/05</b> |
| <b>C22C 13/00</b>  | → (51) <b>B23K 35/26</b> |
| <b>C22C 13/02</b>  | → (51) <b>B23K 35/26</b> |
| <b>C22C 14/00</b>  | → (51) <b>C21D 1/18</b>  |
| <b>C22C 18/04</b>  | → (51) <b>C22C 38/00</b> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>C22C 18/04</b>  | → (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| <b>C22C 19/07</b>  | → (51) <b>H01F 1/055</b> |
| <b>C22C 21/00</b>  | → (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| <b>C22C 21/00</b>  | → (51) <b>H01L 23/13</b> |
| <b>C22C 21/02</b>  | → (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| <b>C22C 21/02</b>  | → (51) <b>H01L 23/13</b> |
| <b>C22C 21/06</b>  | → (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| <b>C22C 21/08</b>  | → (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| <b>C22C 27/02</b>  | → (51) <b>C21D 1/18</b>  |
| <b>C22C 30/02</b>  | → (51) <b>H01F 1/055</b> |
| <b>C22C 32/00</b>  | → (51) <b>C01B 32/05</b> |
| <b>C22C 33/02</b>  | → (51) <b>H01F 1/055</b> |
| (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>2 762 580 B1</b> |
| <b>C22C 38/02</b>  | <b>C22C 38/04</b>        |
| <b>C22C 38/06</b>  | <b>C22C 38/12</b>        |
| <b>B32B 15/01</b>  | <b>C22C 38/14</b>        |
| <b>C22C 38/16</b>  | <b>C22C 38/26</b>        |
| <b>C22C 38/08</b>  | <b>C23C 2/02</b>         |
| <b>C23C 2/06</b>   | <b>C22C 18/04</b>        |
| <b>C23C 2/28</b>   | <b>C21D 9/46</b>         |
| <b>C21D 8/02</b>   | <b>C21D 8/04</b>         |
| <b>C21D 9/48</b>   |                          |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 12835327.3  | (22) 27.09.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 06.08.2014  |                          |
| (86) JP 2012/006195 27.09.2012   |                          |
| (87) WO 2013/046695 2013/14 04.04.2013   |                          |
| (30) 29.09.2011 JP 2011215592  |                          |
| (54) • FEUERVERZINKTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR<br>• HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME<br>• TÔLE EN ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI |                          |
| (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP  |                          |
| (72) TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP<br>TOJI, Yuki, Tokyo 100-0011, JP<br>KARIYA, Nobusuke, Tokyo 100-0011, JP<br>HASEGAWA, Kohei, Tokyo 100-0011, JP  |                          |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE   |                          |
| (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 257 960 B1</b> |
| <b>C22C 38/02</b>  | <b>C22C 38/04</b>        |
| <b>C21D 8/12</b>   | <b>C21D 8/00</b>         |
| <b>C21D 3/04</b>   | <b>C21D 6/00</b>         |
| <b>H01F 1/18</b>   |                          |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16748936.8  | (22) 12.02.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 20.12.2017  |                          |
| (86) JP 2016/000744 12.02.2016   |                          |
| (87) WO 2016/129291 2016/33 18.08.2016   |                          |
| (30) 13.02.2015 JP 2015026385  |                          |
| (54) • KORNIORIENTERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| • GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  |                          |
| • TÔLE MAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  |                          |
| (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP   |                          |
| (72) UESAKA, Masanori, Tokyo 100-0011, JP<br>WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP<br>TAKAJO, Shigehiro, Tokyo 100-0011, JP   |                          |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  |                          |
| (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 418 411 B1</b> |
| <b>C22C 38/58</b>  | <b>C21D 8/06</b>         |
| <b>C22C 38/02</b>  | <b>C22C 38/04</b>        |
| <b>C22C 38/06</b>  | <b>C22C 38/42</b>        |
| <b>C22C 38/44</b>  | <b>C22C 38/46</b>        |
| <b>C22C 38/48</b>  | <b>C22C 38/50</b>        |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16890565.1  | (22) 19.02.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 26.12.2018  |                          |
| (86) JP 2016/054852 19.02.2016   |                          |
| (87) WO 2017/141424 2017/34 24.08.2017   |                          |
| (54) • STAHL ALS MATERIAL FÜR KETTEN<br>• STEEL USEFUL AS A MATERIAL FOR CHAINS<br>• ACIER UTILE COMME MATÉRIAU POUR LES CHÂÎNES   |                          |
| (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP  |                          |
| (72) TERAMOTO Shinya, Tokyo 100-8071, JP<br>YAMASAKI Shingo, Tokyo 100-8071, JP<br>MONDEN Atsushi, Tokyo 100-8071, JP  |                          |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  |                          |
| (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 460 086 B1</b> |
| <b>B21B 19/04</b>  | <b>C21D 8/10</b>         |
| <b>C21D 9/08</b>   | <b>C22C 38/32</b>        |
| <b>C21D 1/18</b>   | <b>C22C 38/02</b>        |
| <b>C22C 38/04</b>  | <b>C22C 38/06</b>        |
| <b>C22C 38/22</b>  | <b>C22C 38/24</b>        |
| <b>C22C 38/26</b>  | <b>C22C 38/28</b>        |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 17799457.1  | (22) 18.05.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 27.03.2019  |                          |
| (86) JP 2017/018618 18.05.2017   |                          |
| (87) WO 2017/200033 2017/47 23.11.2017   |                          |
| (30) 20.05.2016 JP 2016101931  |                          |
| (54) • NAHTLOSES STAHLROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON<br>• SEAMLESS STEEL PIPE AND METHOD FOR PRODUCING SAME<br>• TUBE D'ACIER SANS SOUDURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION  |                          |
| (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP   |                          |
| (72) SOMA, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP<br>ARAI, Yuiji, Tokyo 100-8071, JP<br>TATEBAYASHI, Yosuke, Tokyo 100-8071, JP<br>FURO, Keisuke, Tokyo 100-8071, JP<br>KURAMOTO, Takenori, Tokyo 100-8071, JP<br>KAMITANI, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP<br>YAMANE, Kouji, Tokyo 100-8071, JP |                          |
| (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB   |                          |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| (51) <b>C22C 38/00</b><br><b>C21D 8/06</b><br><b>C22C 38/60</b><br><b>C21D 1/06</b><br><b>C22C 38/04</b><br><b>C22C 38/34</b><br><b>C21D 9/52</b><br><b>F16H 55/06</b>   | (11) <b>3 467 133 B1</b><br><b>C22C 38/22</b><br><b>C23C 8/22</b><br><b>C22C 38/02</b><br><b>C22C 38/06</b><br><b>C21D 9/32</b><br><b>C23C 8/80</b> | HOJDA, Ralf, 58762 Altena, DE<br>NIRELLO, Rodolfo, 59330 Hautmont, FR<br>(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-<br>straße 71/73, 80335 München, DE | <b>C22C 38/16</b> → (51) <b>C22C 38/02</b> |
| (25) Ja<br>(21) 17806731.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 10.04.2019<br>(86) JP 2017/020258 31.05.2017<br>(87) WO 2017/209180 2017/49 07.12.2017<br>(30) 31.05.2016 JP 2016109532<br>09.09.2016 JP 2016176921   | (26) En<br>(22) 31.05.2017  |   | <b>C22C 38/16</b> → (51) <b>H01F 1/16</b>  |
| (54) • <b>EINSATZGEHÄRTETER STAHL UND HER-<br/>STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE<br/>GETRIEBEKOMPONENTENHERSTEL-<br/>LUNGSVERFAHREN</b><br>• <b>CASE-HARDENED STEEL AND MANU-<br/>FACTURING METHOD THEREFOR AS<br/>WELL AS GEAR COMPONENT MANU-<br/>FACTURING METHOD</b><br>• <b>ACIER CÉMENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE<br/>FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRI-<br/>CATION DE COMPOSANT D'ENGRENAGE</b> |   |   | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>  |
| (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-<br>chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP<br>(72) ANDO Keisuke, Tokyo 100-0011, JP<br>IWAMOTO Takashi, Tokyo 100-0011, JP<br>TOMITA Kunikazu, Tokyo 100-0011, JP<br>HASE Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP<br>NISHIMURA Kimihiro, Tokyo 100-0011, JP  |   |   | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C21D 6/00</b>  |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG<br>mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  |   |   | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C22C 38/02</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/20</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/20</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/22</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/24</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/26</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/26</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/26</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/26</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/28</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/28</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/28</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/32</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/32</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/32</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/34</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/38</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/40</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/42</b> → (51) <b>C21D 8/10</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/42</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/42</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/44</b> → (51) <b>C21D 6/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/44</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/44</b> → (51) <b>C21D 8/10</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/44</b> → (51) <b>C21D 9/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/46</b> → (51) <b>C21D 6/00</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/46</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/46</b> → (51) <b>C21D 8/10</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/46</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/48</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
| (51) <b>C22C 38/02</b><br><b>C22C 38/04</b><br><b>C21D 7/13</b><br><b>C21D 9/08</b><br><b>C22C 38/08</b><br><b>C22C 38/14</b><br><b>C22C 38/18</b>   | (11) <b>3 269 837 B1</b><br><b>C21D 6/00</b><br><b>C21D 8/10</b><br><b>C21D 1/18</b><br><b>C22C 38/12</b><br><b>C22C 38/16</b><br><b>C22C 38/58</b> |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 1/74</b>  |
| (25) En<br>(21) 16305910.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 17.01.2018  | (26) En<br>(22) 13.07.2016  |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 6/00</b>  |
| (54) • <b>MIKRO-LEGIERTER STAHL UND VER-<br/>FAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES<br/>STAHL</b><br>• <b>MICRO ALLOYED STEEL AND METHOD<br/>FOR PRODUCING THE SAME</b><br>• <b>ACIER MICRO ALLIÉ ET PROCÉDÉ DE<br/>PRODUCTION DUDIT ACIER</b>  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
| (73) Vallourec Deutschland GmbH, Theodor-<br>straße 109, 40472 Düsseldorf, DE<br>(72) KOSCHLIG, Bernhard, 40472 Düsseldorf, DE<br>SCHERF, Stephan, 40239 Düsseldorf, DE  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/02</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/02</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>  |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>B22D 11/00</b> |
|  |   |   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>C22C 38/48</i> → (51) <i>C21D 8/10</i>  | (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert<br>Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-<br>strasse 22, 80336 München, DE   | <i>C23C 14/34</i> → (51) <i>C23C 14/50</i>  |
| <i>C22C 38/48</i> → (51) <i>C21D 9/00</i>  |  | (51) <i>C23C 14/50</i> (11) <b>3 252 185 B1</b><br><i>B23B 27/14</i> <i>B23P 15/28</i><br><i>C23C 14/32</i> <i>C23C 14/34</i><br><i>C23C 14/56</i> <i>C23C 16/458</i><br><i>C23C 16/54</i>  |
| <i>C22C 38/48</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>   | <i>C23C 2/06</i> → (51) <i>B22D 11/00</i>  | (25) Ja (26) En<br>(21) 15880017.7 (22) 30.01.2015  |
| <i>C22C 38/50</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>  | <i>C23C 2/06</i> → (51) <i>B32B 15/01</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| <i>C22C 38/50</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>  | <i>C23C 2/06</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>  | (43) 06.12.2017<br>(86) JP 2015/052763 30.01.2015   |
| <i>C22C 38/50</i> → (51) <i>C21D 8/10</i>  | <i>C23C 2/06</i> → (51) <i>C23C 22/53</i>  | (87) WO 2016/121121 2016/31 04.08.2016  |
| <i>C22C 38/50</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>   | <i>C23C 2/14</i> → (51) <i>G01B 11/06</i>  | (30) 26.01.2015 JP 2015012602   |
| <i>C22C 38/52</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>  | <i>C23C 2/26</i> → (51) <i>B32B 15/01</i>  | (54) • <i>FILMBILDENDE VORRICHTUNG UND<br/>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES<br/>BESCHICHTETEN SCHNEIDWERKZEUGS</i><br>• <i>FILM FORMING DEVICE AND METHOD<br/>FOR MANUFACTURING COATED<br/>CUTTING TOOL</i><br>• <i>DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM ET<br/>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL<br/>DE COUPE REVÊTU</i>   |
| <i>C22C 38/52</i> → (51) <i>C21D 8/10</i>  | <i>C23C 2/26</i> → (51) <i>C23C 22/53</i>  | (73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,<br>Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo<br>100-8117, JP   |
| <i>C22C 38/54</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>  | <i>C23C 2/28</i> → (51) <i>B22D 11/00</i>  | (72) MASUNO Tomoyuki, Joso-shi Ibaraki 300-<br>2795, JP   |
| <i>C22C 38/54</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>  | <i>C23C 2/28</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>  | SHINBOYA Atsushi, Joso-shi Ibaraki 300-<br>2795, JP   |
| <i>C22C 38/58</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>  | <i>C23C 2/40</i> → (51) <i>B22D 11/00</i>  | SUDO Toshikatsu, Joso-shi Ibaraki 300-<br>2795, JP  |
| <i>C22C 38/58</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>   | <i>C23C 2/40</i> → (51) <i>C23C 22/53</i>  | KAWAMURA Masao, Joso-shi Ibaraki 300-<br>2795, JP   |
| <i>C22C 38/58</i> → (51) <i>C22C 38/02</i>   | <i>C23C 4/00</i> → (51) <i>G01B 11/06</i>  | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte<br>PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-<br>chen, DE   |
| <i>C22C 38/60</i> → (51) <i>B21C 37/08</i>   | <i>C23C 4/02</i> → (51) <i>B23K 1/00</i>   | <i>C23C 14/54</i> → (51) <i>C23C 14/06</i>  |
| <i>C22C 38/60</i> → (51) <i>B22D 11/00</i>   | <i>C23C 4/12</i> → (51) <i>G01B 11/06</i>  | <i>C23C 14/56</i> → (51) <i>C23C 14/50</i>  |
| <i>C22C 38/60</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>  | <i>C23C 4/18</i> → (51) <i>B23K 1/00</i>   | <i>C23C 14/58</i> → (51) <i>B23K 1/00</i>   |
| <i>C22C 38/60</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>  | <i>C23C 8/22</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>  | (51) <i>C23C 16/00</i> (11) <b>2 590 756 B1</b><br><i>C23C 14/22</i> <i>C23C 14/32</i><br><i>H01J 37/32</i>   |
| <i>C22C 38/60</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>   | <i>C23C 8/24</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>   | (25) En (26) En<br>(21) 11804347.0 (22) 07.07.2011  |
| <i>C22F 1/00</i> → (51) <i>B21C 37/08</i>  | <i>C23C 8/26</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| <i>C23C 2/02</i> → (51) <i>B22D 11/00</i>  | <i>C23C 8/80</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>   | (43) 15.05.2013<br>(86) US 2011/043205 07.07.2011   |
| <i>C23C 2/02</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>  | <i>C23C 8/80</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>  | (87) WO 2012/006433 2012/02 12.01.2012  |
| (51) <i>C23C 2/06</i> (11) <b>3 587 614 B1</b><br><i>B23K 1/005</i> <i>B23K 1/19</i><br><i>C22C 18/04</i> <i>C22C 21/00</i><br><i>B23K 35/28</i> <i>B32B 15/01</i><br><i>C22C 21/02</i> <i>C22C 21/06</i><br><i>C22C 21/08</i> <i>B23K 101/18</i><br><i>B23K 101/34</i> <i>B23K 101/00</i><br><i>B23K 103/20</i>     | <i>C23C 14/02</i> → (51) <i>B23K 1/00</i>  | (30) 07.07.2010 US 339126 P   |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 18757929.7 (22) 21.02.2018   | <i>C23C 14/02</i> → (51) <i>C23C 28/04</i>   | (54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM<br/>AUFBRINGEN EINER GROSSEN MENGE<br/>EINER BESCHICHTUNG AUF NICHT<br/>SICHTBAREN BEREICHEN EINES SUB-<br/>STRATS</i><br>• <i>METHOD AND APPARATUS FOR<br/>APPLYING A COATING AT A HIGH RATE<br/>ONTO NON-LINE-OF-SIGHT REGIONS OF<br/>A SUBSTRATE</i><br>• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR APPLI-<br/>QUER UN REVÊTEMENT À GRANDE<br/>VITESSE SUR LES RÉGIONS HORS DE<br/>VUE D'UN SUBSTRAT</i> |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (51) <i>C23C 14/06</i> (11) <b>3 327 170 B1</b><br><i>C23C 14/54</i> <i>H01L 31/032</i><br><i>H01L 31/18</i>   | (73) Directed Vapor Technologies International,<br>Inc., 2 Boar's Head Lane, Charlottesville, VA<br>22903, US   |
| (43) 01.01.2020<br>(86) JP 2018/006219 21.02.2018  | (25) En (26) En<br>(21) 17204498.4 (22) 12.09.2007   | (72) HASS, Derek, Charlottesville VA 22903, US<br>GOGIA, Balvinder, Charlottesville VA 22911,<br>US   |
| (87) WO 2018/155492 2018/35 30.08.2018   | (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB<br>GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL<br>PT RO SE SI SK TR   | (74) von Hellfeld, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff<br>Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse<br>2, 81541 München, DE  |
| (30) 22.02.2017 JP 2017031611<br>03.10.2017 JP 2017193611  | (43) 30.05.2018  |   |
| (54) • <i>LASERLÖTVERFAHREN UND HERSTEL-<br/>LUNGSVERFAHREN FÜR ÜBERLAP-<br/>PUNGSVERBINDUNGSELEMENT</i><br>• <i>LASER BRAZING METHOD AND<br/>PRODUCTION METHOD FOR LAP JOINT<br/>MEMBER</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE BRASAGE AU LASER ET<br/>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN<br/>ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE À RECOU-<br/>VREMENT</i> | (54) • <i>VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EI-<br/>NES VERBINDUNGSFILMS</i><br>• <i>APPARATUS FOR MANUFACTURING A<br/>COMPOUND FILM</i><br>• <i>APPAREIL POUR FABRIQUER UN FILM<br/>D'UN COMPOSÉ</i> |   |
| (73) NIPPON STEEL NISSHIN CO., LTD., 4-1<br>Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo<br>100-8366, JP   | (73) Flisom AG, Gewerbestrasse 16, 8155 Nie-<br>derhasli, CH   |   |
| (72) HOSOMI, Kazuaki, Tokyo 100-8366, JP<br>TOMIMURA, Kouki, Tokyo 100-8366, JP<br>NAKAKO, Takefumi, Tokyo 100-8366, JP  | (72) Kaelin, Marc, 8155 Niederhasli, CH<br>Rudmann, Dominik, 4054 Basel, CH<br>Studer, Thomas, 4562 Biberist, CH<br>Budde, Felix, 8046 Zürich, CH  |   |
|  | (62) 07803444.4 / 2 188 406  |   |
|  | <i>C23C 14/06</i> → (51) <i>C23C 28/04</i>   |   |
|  | <i>C23C 14/22</i> → (51) <i>C23C 16/00</i>   |   |
|  | <i>C23C 14/32</i> → (51) <i>C23C 14/50</i>   |   |
|  | <i>C23C 14/32</i> → (51) <i>C23C 16/00</i>   |   |

- (51) **C23C 16/26** (11) **3 453 782 B1**  
**C23C 16/27** **C23C 16/32**  
**C23C 16/455** C23C 16/54  
F01D 5/28
- (25) En (26) En  
(21) 18190824.5 (22) 24.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(30) 24.08.2017 US 201715685830
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER  
OPTIMISIERTEN MATERIALABSCHIEDUNG*  
• *METHOD FOR ENABLING OPTIMIZED  
MATERIAL DEPOSITION*  
• *PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UN DÉPÔT  
DE MATÉRIAU OPTIMISÉ*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) SHEEDY, Paul, Bolton, CT Connecticut  
06043, US  
MAGDEFRAU, Neal, Tolland, CT Connecticut  
06084, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- (60) 20161008.6 / 3 696 294
- 
- C23C 16/27** → (51) **C23C 16/26**
- 
- C23C 16/30** → (51) **C23C 16/455**
- 
- C23C 16/32** → (51) **C23C 16/26**
- 
- C23C 16/32** → (51) **C23C 28/04**
- 
- (51) **C23C 16/455** (11) **2 732 069 B1**  
**C30B 25/14** **C23C 16/30**
- (25) De (26) De  
(21) 12734895.1 (22) 05.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.05.2014  
(86) EP 2012/063072 05.07.2012  
(87) WO 2013/007580 2013/03 17.01.2013  
(30) 12.07.2011 DE 102011051778  
19.12.2011 DE 102011056589
- (54) • *GASEINLASSORGAN EINES CVD-REAK-  
TORS*  
• *GAS INLET MEMBER OF A CVD  
REACTOR*  
• *ORGANE D'ADMISSION DE GAZ D'UN  
RÉACTEUR À VARIATION CONTINUE*
- (73) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Her-  
zogenrath, DE
- (72) SILVA, Hugo, 52074 Aachen, DE  
JOUAULT, Nico, F-31300 Toulouse, FR  
SAYWELL, Victor, Great Barton Suffolk IP31  
2SW, GB  
CRAWLEY, Fred, Orwell Royston Hert-  
fordshire SG8 5QN, GB  
DAUELSBERG, Martin, 52074 Aachen, DE  
LINDNER, Johannes, 52159 Roetgen, DE
- (74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner  
mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneli-  
usstrasse 45, 42329 Wuppertal, DE
- 
- (51) **C23C 16/455** (11) **2 783 023 B1**  
**H01L 31/18**
- (25) En (26) En  
(21) 11876170.9 (22) 22.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.10.2014  
(86) FI 2011/051017 22.11.2011  
(87) WO 2013/076347 2013/22 30.05.2013

- (54) • *VERFAHREN FÜR VERARBEITUNG EINER  
CHARGE VON SUBSTRATEN MITTELS  
ATOMLAGENABSCHIEDUNG*  
• *METHOD OF ATOMIC LAYER  
DEPOSITION FOR PROCESSING A BATCH  
OF SUBSTRATES*  
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE COUCHE  
ATOMIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UN  
LOT DE SUBSTRATS*
- (73) Picosun Oy, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI  
(72) LINDFORS, Sven, FI-02230 Espoo, FI  
SOININEN, Pekka J., FI-02200 Espoo, FI
- (74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100  
Helsinki, FI
- 
- C23C 16/455** → (51) **C23C 16/26**
- 
- C23C 16/458** → (51) **C23C 14/50**
- 
- C23C 16/54** → (51) **C23C 14/50**
- 
- (51) **C23C 22/34** (11) **3 191 616 B1**  
**C23C 22/83** **C25D 5/48**  
**C23C 28/00** **F16L 58/04**  
**F16L 58/18** **F16L 58/08**
- (25) En (26) En  
(21) 15756919.5 (22) 01.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/069913 01.09.2015  
(87) WO 2016/037892 2016/11 17.03.2016  
(30) 08.09.2014 IT MI20141551
- (54) • *METALLVERBINDER ODER -ADAPTER  
ZUR HYDRAULISCHEN ODER ÖLDYNA-  
MISCHEN ANWENDUNG BEI HOHEM  
DRUCK UND ZUGEHÖRIGE GALVA-  
NISCHE BEHANDLUNG ZUM KORROSI-  
ONSSCHUTZ*  
• *METAL CONNECTOR OR ADAPTOR FOR  
HYDRAULIC OR OIL DYNAMIC APPLI-  
CATION AT HIGH PRESSURE AND  
RELATIVE GALVANIC TREATMENT FOR  
CORROSION PROTECTION*  
• *CONNECTEUR OU ADAPTATEUR MÉTAL-  
LIQUE POUR UNE APPLICATION DYNA-  
MIQUE HYDRAULIQUE OU À HUILE À  
HAUTE PRESSION ET UN TRAITEMENT  
GALVANIQUE ASSOCIÉ POUR RÉALISER  
UNE PROTECTION CONTRE LA CORRO-  
SION*
- (73) Alfa Gomma S.p.A., Via Torri Bianche 1,  
20871 Vimercate (Monza Brianza), IT  
(72) GENNASIO, Enrico, 20871 Vimercate  
(Monza Brianza), IT  
MAZZOLI, Stefano, 20883 Mezzago (Monza  
Brianza), IT  
DOI, Rinaldo, 26833 Merlino (Lodi), IT
- (74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Ra-  
pisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Mila-  
no, IT
- 
- (51) **C23C 22/53** (11) **3 112 501 B1**  
**C23C 22/83** **C23C 2/06**  
**C23C 2/26** **C23C 2/40**  
**C23C 28/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15755983.2 (22) 27.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(86) JP 2015/001053 27.02.2015  
(87) WO 2015/129282 2015/35 03.09.2015  
(30) 27.02.2014 JP 2014036380  
20.11.2014 JP 2014235496
- (54) • *GALVANISIERTES STAHLBLECH UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *GALVANIZED STEEL SHEET AND  
METHOD FOR MANUFACTURING THE  
SAME*  
• *TÔLE EN ACIER GALVANISÉ, ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
- (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) HOSHINO, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP  
TAIRA, Shoichiro, Tokyo 100-0011, JP  
NAGOSHI, Masayasu, Tokyo 100-0011, JP  
HANADA, Kazutoshi, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C23C 22/83** → (51) **C23C 22/34**
- 
- C23C 22/83** → (51) **C23C 22/53**
- 
- (51) **C23C 24/04** (11) **3 066 233 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14881323.1 (22) 06.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.09.2016  
(86) US 2014/064264 06.11.2014  
(87) WO 2015/116278 2015/31 06.08.2015  
(30) 06.11.2013 US 201314073188
- (54) • *KORROSIONSMINDERUNG FÜR GE-  
TRIEBE*  
• *CORROSION MITIGATION FOR GEARBOX*  
• *ATTÉNUATION DE LA CORROSION POUR  
BOÎTE DE TRANSMISSION*
- (73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main  
Street P.O. Box 9729, Stratford, CT 06615,  
US
- (72) SULLIVAN, James, Southington,  
Connecticut 06489-2015, US  
GUILLEMETTE, Robert, Durham,  
Connecticut 06422, US  
CHOI, Jinkyu, Trumbull, Connecticut 06611,  
US  
PETROSKEY, Wayne E., East Haven,  
Connecticut 06513, US  
HANSEN, Eric K., North Branford,  
Connecticut 06471, US  
CHORY, Anthony G., Trumbull, Connecticut  
06611, US  
LE DO, Young Hahn, Westport, Connecticut  
06880, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom  
Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelko-  
venstraße 143, 80992 München, DE
- 
- C23C 24/04** → (51) **C25D 11/02**
- 
- (51) **C23C 24/08** (11) **3 068 923 B1**  
**C23C 30/00** **F01D 5/18**  
**F01D 5/28**
- (25) En (26) En  
(21) 14881296.9 (22) 11.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2016  
(86) US 2014/064954 11.11.2014  
(87) WO 2015/116292 2015/31 06.08.2015  
(30) 11.11.2013 US 201361902540 P
- (54) • *ARTIKEL MIT BESCHICHTETEM SUB-  
STRAT*  
• *ARTICLE WITH COATED SUBSTRATE*  
• *ARTICLE AYANT UN SUBSTRAT REVÊTU*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) BOURDOULOUS, Robert, P., Shelton, CT  
06484, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>B32B 15/01</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>C23C 22/34</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>C23C 22/53</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>C23C 28/04</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>C25D 11/02</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | → (51) <b>F01D 11/12</b> |
| (51) <b>C23C 28/04</b>   | (11) <b>3 456 867 B1</b> |
| <b>C23C 30/00</b>  | <b>C23C 28/00</b>        |
| <b>C23C 14/02</b>  | <b>C23C 14/06</b>        |
| <b>C23C 16/32</b>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 18195076.7  | (22) 18.09.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 20.03.2019  |                          |
| (30) 19.09.2017 JP 2017179177  |                          |
| (54) • <b>BESCHICHTETER BOHRER</b><br>• <b>COATED DRILL</b><br>• <b>FORET REVÊTU</b>   |                          |
| (73) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP  |                          |
| (72) KATAGIRI, Takao, Fukushima, 970-1144, JP  |                          |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  |                          |
| <b>C23C 30/00</b>  | → (51) <b>C23C 24/08</b> |
| <b>C23C 30/00</b>  | → (51) <b>C23C 28/04</b> |
| <b>C23F 13/02</b>  | → (51) <b>B63B 59/04</b> |
| <b>C23F 13/04</b>  | → (51) <b>C02F 1/48</b>  |
| <b>C23F 13/06</b>  | → (51) <b>B63B 59/04</b> |
| <b>C23F 13/18</b>  | → (51) <b>B63B 59/04</b> |
| (51) <b>C23F 14/02</b>   | (11) <b>3 105 367 B1</b> |
| <b>C01B 25/22</b>  | <b>C02F 1/70</b>         |
| <b>C02F 5/12</b>   | <b>C23F 15/00</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 15706619.2  | (22) 11.02.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 21.12.2016  |                          |
| (86) US 2015/015412 11.02.2015   |                          |
| (87) WO 2015/123294 2015/33 20.08.2015   |                          |
| (30) 11.02.2014 US 201461938235 P  |                          |
| (54) • <b>POLYMERE MIT PRIMÄREM AMIN ALS KESSELSTEINHEMMER</b><br>• <b>PRIMARY AMINE-CONTAINING POLYMERS USEFUL AS SCALE INHIBITORS</b><br>• <b>POLYMÈRES CONTENANT DES AMINES PRIMAIRES UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE TARTRE</b> |                          |
| (73) Cytec Industries Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US   |                          |
| (72) ZHANG, Lei, Stamford, CT 06902, US<br>CARR, John, Norwalk, CT 06854, US<br>CHEN, Haunn-Lin, Tony, Darien, CT 06820, US  |                          |
| (74) Vande Gucht, Anne, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE  |                          |
| (60) 19200597.3 / 3 623 500  |                          |
| <b>C23F 15/00</b>  | → (51) <b>C23F 14/02</b> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>C25B 1/02</b>   | → (51) <b>C01B 3/02</b>  |
| (51) <b>C25B 9/10</b>  | (11) <b>3 492 630 B1</b> |
| <b>C25B 15/02</b>  | <b>C25B 15/08</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 18207929.3  | (22) 23.11.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 05.06.2019  |                          |
| (30) 01.12.2017 JP 2017231330  |                          |
| (54) • <b>WASSERSTOFFZUFUHRSYSTEM</b><br>• <b>HYDROGEN SUPPLY SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN HYDROGÈNE</b>  |                          |
| (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  |                          |
| (72) SAKAI, Osamu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP<br>UKAI, Kunihito, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP<br>WAKITA, Hidenobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP   |                          |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE   |                          |
| <b>C25B 15/02</b>  | → (51) <b>C25B 9/10</b>  |
| <b>C25B 15/08</b>  | → (51) <b>C25B 9/10</b>  |
| <b>C25D 3/56</b>   | → (51) <b>B32B 15/01</b> |
| (51) <b>C25D 3/62</b>  | (11) <b>3 315 635 B1</b> |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16814111.7  | (22) 01.06.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 02.05.2018  |                          |
| (86) JP 2016/066152 01.06.2016   |                          |
| (87) WO 2016/208340 2016/52 29.12.2016   |                          |
| (30) 26.06.2015 JP 2015129063  |                          |
| (54) • <b>ELEKTROLYTISCHE HARTGOLDPLATTIERUNGSLÖSUNG MIT SUBSTITUTIONS-INHIBITOR</b><br>• <b>ELECTROLYTIC HARD GOLD PLATING SOLUTION INCLUDING A SUBSTITUTION INHIBITOR</b><br>• <b>SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE D'OR DURE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE SUBSTITUTION</b> |                          |
| (73) Metalor Technologies (Japan) Corporation, 9F, Shinagawa East One Tower 2-16-1, Kohnan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  |                          |
| (72) FURUKAWA, Masato, Numazu-shi Shizuoka 410-0314, JP  |                          |
| (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  |                          |
| <b>C25D 5/48</b>   | → (51) <b>B32B 15/01</b> |
| <b>C25D 5/48</b>   | → (51) <b>C23C 22/34</b> |
| (51) <b>C25D 11/02</b>   | (11) <b>3 002 351 B1</b> |
| <b>C23C 28/00</b>  | <b>B05D 7/22</b>         |
| <b>B05D 7/00</b>   | <b>F01D 25/24</b>        |
| <b>C23C 24/04</b>  | <b>C25D 11/24</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 15187148.0  | (22) 28.09.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 06.04.2016  |                          |
| (30) 01.10.2014 US 201462058274 P  |                          |
| (54) • <b>KORROSIONSBESTÄNDIGE UND ABRIEBFESTE BESCHICHTUNG</b><br>• <b>CORROSION AND ABRASION RESISTANT COATING</b>   |                          |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| • <b>REVÊTEMENT RÉSISTANT À L'ABRASION ET À LA CORROSION</b>   |                           |
| (73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US   |                           |
| (72) Shmyreva, Tetyana, Indianapolis, IN Indiana 46225, US<br>Wiley, Brad, Indianapolis, IN Indiana 46225, US<br>Casey, Gabrielle, Indianapolis, IN Indiana 46225, US  |                           |
| (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB   |                           |
| (51) <b>C25D 11/02</b>   | (11) <b>3 110 989 B1</b>  |
| <b>B32B 7/12</b>   | <b>B64C 11/20</b>         |
| <b>C25D 11/18</b>  | <b>C25D 11/26</b>         |
| <b>F01D 5/28</b>   |                           |
| (25) Fr  | (26) Fr                   |
| (21) 15711250.9  | (22) 24.02.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 04.01.2017  |                           |
| (86) FR 2015/050439 24.02.2015   |                           |
| (87) WO 2015/128575 2015/35 03.09.2015   |                           |
| (30) 25.02.2014 FR 1451482   |                           |
| (54) • <b>SCHUTZKANTE FÜR EINE SCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER KANTE</b><br>• <b>PROTECTIVE EDGE FOR A BLADE AND METHOD OF MANUFACTURING SAID EDGE</b><br>• <b>BORD DE PROTECTION D'AUBE ET SON PROCEDE DE FABRICATION</b> |                           |
| (73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  |                           |
| (72) COTINOT, Jérémie, Christian, André, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR<br>VIOLA, Alain, 67870 GRIESHEIM PRES MOLSHEIM, FR  |                           |
| (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR   |                           |
| <b>C25D 11/18</b>  | → (51) <b>C25D 11/02</b>  |
| <b>C25D 11/24</b>  | → (51) <b>C25D 11/02</b>  |
| <b>C25D 11/26</b>  | → (51) <b>C25D 11/02</b>  |
| <b>C25F 1/00</b>   | → (51) <b>C01B 17/00</b>  |
| <b>C30B 25/14</b>  | → (51) <b>C23C 16/455</b> |
| <b>C30B 25/18</b>  | → (51) <b>C30B 29/04</b>  |
| <b>C30B 25/20</b>  | → (51) <b>C30B 29/04</b>  |
| (51) <b>C30B 29/04</b>   | (11) <b>2 868 780 B1</b>  |
| <b>B23B 27/14</b>  | <b>C30B 25/20</b>         |
| <b>C30B 30/00</b>  | <b>C30B 25/18</b>         |
| (25) Ja  | (26) En                   |
| (21) 13809060.0  | (22) 27.06.2013           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                           |
| (43) 06.05.2015  |                           |
| (86) JP 2013/067632 27.06.2013   |                           |
| (87) WO 2014/003110 2014/01 03.01.2014   |                           |
| (30) 29.06.2012 JP 2012146444<br>06.07.2012 JP 2012152485<br>06.07.2012 JP 2012152503  |                           |
| (54) • <b>DIAMANTEINKRISTALL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE EINKRISTALLDIAMANTWERKZEUG</b><br>• <b>DIAMOND SINGLE CRYSTAL AND PRODUCTION METHOD THEREOF, AND SINGLE CRYSTAL DIAMOND TOOL</b>                                      |                           |

- *MONOCRISTAL DE DIAMANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET OUTIL DE DIAMANT MONOCRISTALLIN*
- (73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) UEDA, Akihiko, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
- NISHIBAYASHI, Yoshiki, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
- SUMIYA, Hitoshi, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C30B 30/00** → (51) **C30B 29/04**

**C40B 40/06** → (51) **C12Q 1/6869**

**C40B 40/06** → (51) **C40B 50/06**

- (51) **C40B 50/06** (11) **3 301 208 B1**  
**C40B 40/06** **C12P 19/34**
- (25) En (26) En
- (21) 17190712.4 (22) 17.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018
- (30) 18.09.2009 US 562988  
18.09.2009 PCT/US2009/057507  
09.12.2009 US 283877 P
- (54) • *REDUZIERTE CODON-MUTAGENESE*  
• *REDUCED CODON MUTAGENESIS*  
• *MUTAGENÈSE DE CODON RÉDUITE*
- (73) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) FOX, Richard, Kirkwood, MO 63122, US  
GIVER, Lorraine J., Redwood City, CA 94063, US  
HELD, Daniel, Davis, CA 95618, US  
HATTENDORF, Douglas, Redwood City, CA 94063, US  
CHOUDHARY, Trish, Redwood City, CA 94063, US
- (74) Chapman, Desmond Mark, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 10817881.5 / 2 478 137

**C40B 50/14** → (51) **C12N 15/10**

**C40B 50/16** → (51) **C12N 15/10**

**D01D 5/00** → (51) **A61F 13/02**

- (51) **D01D 5/253** (11) **3 412 802 B1**  
**D01D 10/00** **D01F 9/14**  
**D01F 9/32** **D01F 11/14**
- (25) En (26) En
- (21) 18166220.6 (22) 09.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018
- (30) 05.06.2017 US 201715614453
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON CARBONFASERN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING CARBON FIBERS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA FABRICATION DE FIBRES DE CARBONE*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Humfeld, Keith D, Chicago, 60606-1596, US  
Hartshorn, Scott, Chicago, 60606-1596, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

- D01D 5/42** → (51) **C08J 3/00**
- D01D 10/00** → (51) **D01D 5/253**
- D01F 2/00** → (51) **C08J 3/00**
- D01F 2/02** → (51) **C08J 3/00**
- D01F 2/28** → (51) **D04H 3/013**

- (51) **D01F 6/04** (11) **3 447 173 B1**  
**C08F 10/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18200315.2 (22) 14.03.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 27.02.2019
- (30) 13.04.2007 US 787094
- (54) • *BREITE POLYETHYLENFOLIE MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT*  
• *WIDE ULTRA HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE SHEET*  
• *FEUILLE LARGE DE POLYÉTHYLÈNE À POIDS MOLÉCULAIRE TRÈS ÉLEVÉ*
- (73) DuPont Safety & Construction, Inc., Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
- (72) Weedon, Gene C., deceased, US  
Harding, Kenneth C., Chesterfield, VA 23832, US  
Owen, Lisa, Charlotte, NC 28277, US
- (74) Dannenberger, Oliver Andre, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse 17, 81925 München, DE
- (62) 08726818.1 / 2 156 436

**D01F 6/74** → (51) **C08L 79/08**

**D01F 9/14** → (51) **D01D 5/253**

**D01F 9/22** → (51) **F16D 69/02**

**D01F 9/32** → (51) **D01D 5/253**

**D01F 11/14** → (51) **D01D 5/253**

- (51) **D01H 4/44** (11) **3 118 356 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 16179207.2 (22) 13.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (30) 17.07.2015 DE 102015111673
- (54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN STARTEN UND/ODER STOPPEN EINES ROTORS EINER ROTORSPINNMASCHINE UND ROTORSPINNMASCHINE*  
• *METHODS FOR SECURELY STARTING AND/OR STOPPING A ROTOR OF A ROTOR SPINNING MACHINE AND ROTOR SPINNING MACHINE*  
• *PROCEDE DE DEMARRAGE ET/OU D'ARRET D'UN ROTOR D'UN METIER A FILER A ROTOR ET METIER A FILER A ROTOR*
- (73) Rieter CZ s.r.o., Moravská 519, 562 01 Ústí nad Orlicí, CZ
- (72) Bahlmann, Bernd, 86529 Schrobenhausen, DE  
Maleck, Mario, 85137 Walting, DE  
Stusak, Miroslav, 56501 Chocen, CZ  
Moravec, Milan, 56201 Usti nad Orlici, CZ  
Sloupensky, Jiri, 56201 Usti nad Orlici, CZ  
Dirnberger, Peter, 4490 St. Florian, AT
- (74) Bergmeier, Werner, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

- D02G 1/00** → (51) **F16G 5/04**
- D02G 1/12** → (51) **D04H 3/013**
- D02G 3/04** → (51) **D06M 13/395**
- D02G 3/36** → (51) **D06M 13/395**
- D03D 1/00** → (51) **D03D 15/00**
- D03D 9/00** → (51) **D03D 15/00**
- D03D 11/00** → (51) **F16G 5/04**

- (51) **D03D 15/00** (11) **2 426 240 B1**  
**D03D 9/00** **D03D 15/02**  
**D03D 1/00**
- (25) De (26) De
- (21) 11007212.1 (22) 06.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2012
- (30) 07.09.2010 DE 102010044587
- (54) • *Drahtgewebe*  
• *Wire cloth*  
• *Treillage métallique*
- (73) Haver & Boecker OHG, Carl-Haver-Platz 3, 59302 Oelde, DE
- (72) Schumacher, Helmut, 59302 Oelde, DE  
*Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*  
*The other inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

**D03D 15/02** → (51) **D03D 15/00**

- (51) **D03D 37/00** (11) **3 445 902 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 17719989.0 (22) 21.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019
- (86) AT 2017/060103 21.04.2017
- (87) WO 2017/181212 2017/43 26.10.2017
- (30) 22.04.2016 AT 503612016
- (54) • *RUNDWEBMASCHINE*  
• *CIRCULAR WEAVING MACHINE*  
• *MÉTIER CIRCULAIRE*
- (73) Hehenberger, Reinhold, Herzogbergstraße 96, 2380 Perchtoldsdorf, AT
- (72) HEHENBERGER, Reinhold, 2380 Perchtoldsdorf, AT  
HEHENBERGER, Philipp, 2345 Brunn am Gebirge, AT
- (74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **D04H 1/492** (11) **3 526 383 B1**  
**B05B 1/04** **B05B 1/14**  
**B05B 1/20** **D04H 18/04**

- (25) De (26) De
- (21) 17764395.4 (22) 08.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019
- (86) EP 2017/072575 08.09.2017
- (87) WO 2018/068961 2018/16 19.04.2018
- (30) 12.10.2016 DE 102016119482
- (54) • *DÜSENBALEN FÜR DIE BEARBEITUNG VON FASERN MIT WASSERSTRAHLEN*



- JET MANIFOLD FOR WATER JET PROCESSING FIBERS
  - RAMPE DE JETS D'EAU POUR LE TRAITEMENT DE FIBRES PAR JETS D'EAU
- (73) Trützschler GmbH & Co. KG, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE  
(72) STORK, Bernd, 64560 Riedstadt, DE  
GUZMAN NAVARRO, Antonio, 63329 Egelsbach, DE

**D04H 1/728** → (51) **A61F 13/02**

- (51) **D04H 3/013** (11) **2 773 801 B1**  
**D01F 2/28** **D04H 3/12**  
**D04H 3/077** **D02G 1/12**  
**A24D 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 12845182.0 (22) 05.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(86) US 2012/063564 05.11.2012  
(87) WO 2013/067503 2013/19 10.05.2013  
(30) 03.11.2011 US 201113288204  
(54) • ZUGBÄNDER MIT HOHER EINZELFASER-STÄRKE UND GERINGER GESAMT-STÄRKE  
• HIGH DENIER PER FILAMENT AND LOW TOTAL DENIER TOW BANDS  
• RUBANS DE CÂBLE À DENIER ÉLEVÉ PAR FILAMENT ET À FIN DENIER TOTAL
- (73) Acetate International LLC, Suite 900N, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US  
(72) BUNDREN, Christopher M., Blacksburg, VA 24060, US  
SANDERSON, William S., Blacksburg, VA 24060, US  
BUSBY, Paul, Blacksburg, VA 24060, US  
CLARK, Edward J., Pearisburg, VA 24134, US
- (74) Herr, Ulrike Maria, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE

**D04H 3/077** → (51) **D04H 3/013**

**D04H 3/12** → (51) **D04H 3/013**

**D04H 3/16** → (51) **A61F 13/02**

**D04H 18/04** → (51) **D04H 1/492**

**D06B 11/00** → (51) **A41H 5/02**

- (51) **D06F 23/04** (11) **3 346 043 B1**  
**D06F 37/30** **D06F 39/08**  
**D06F 33/36** **D06F 33/42**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16840705.4 (22) 09.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) CN 2016/094136 09.08.2016  
(87) WO 2017/036276 2017/10 09.03.2017  
(30) 31.08.2015 CN 201510547634  
(54) • STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE WASSERSPARENDE WASCHMASCHINE UND WASCHMASCHINE  
• CONTROL METHOD FOR WATER-SAVING WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE MACHINE À LAVER À ÉCONOMIE D'EAU, ET MACHINE À LAVER
- (73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

- (72) LV, Peishi, Qingdao Shandong 266101, CN  
YANG, Lin, Qingdao Shandong 266101, CN  
XU, Jie, Qingdao Shandong 266101, CN  
FANG, Dafeng, Qingdao Shandong 266101, CN  
WANG, Lingchen, Qingdao Shandong 266101, CN
- (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **D06F 25/00** (11) **3 502 334 B1**  
**D06F 35/00** **D06F 37/26**  
**D06F 33/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18213692.9 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 22.12.2017 CN 201711402261  
(54) • VERFAHREN ZUM STERILISIEREN VON KLEIDUNG UNTER VERWENDUNG EINER WASCHMASCHINE UND WASCHMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS  
• METHOD FOR STERILIZING CLOTHING BY USING WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE CAPABLE OF IMPLEMENTING THE METHOD  
• PROCÉDÉ DE STÉRILISATION DE VÊTEMENTS À L'AIDE D'UNE MACHINE À LAVER ET MACHINE À LAVER APTE À METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Kuang, Hui, Nanjing, Jiangsu 210046, CN  
Li, Maoyin, Nanjing 211500, CN  
You, Qixia, Nanjing 210048, CN

(51) **D06F 29/00** (11) **3 567 150 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19175356.5 (22) 30.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(30) 30.05.2016 KR 20160066753  
17.11.2016 US 201662423201 P  
16.12.2016 KR 20160172983  
(54) • WASCHVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON WASCHE  
• WASHING APPARATUS FOR TREATING LAUNDRY  
• APPAREIL DE LAVAGE POUR LE TRAITEMENT DU LINGE
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Changgyu, 08592 Seoul, KR  
JUNG, Jongseok, 08592 Seoul, KR  
JANG, Seongmin, 08592 Seoul, KR  
LEE, Junho, 08592 Seoul, KR  
LEE, Jihong, 08592 Seoul, KR  
JEONG, Kwanwoong, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 17173494.0 / 3 252 197

**D06F 29/00** → (51) **D06F 39/04**

**D06F 31/00** → (51) **D06F 93/00**

**D06F 33/36** → (51) **D06F 23/04**

**D06F 33/42** → (51) **D06F 23/04**

(51) **D06F 33/48** (11) **3 378 982 B1**  
**D06F 34/10** **D06F 34/16**  
**D06F 37/22** **D06F 103/44**  
**D06F 105/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18162771.2 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(30) 20.03.2017 KR 20170034839  
(54) • WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON  
• WASHING MACHINE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME  
• MACHINE À LAVER ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KWON, Oshin, 08592 Seoul, KR  
MOON, Byunghyun, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**D06F 34/06** → (51) **D06F 39/04**

**D06F 34/10** → (51) **D06F 33/48**

**D06F 34/16** → (51) **D06F 33/48**

**D06F 34/18** → (51) **D06F 93/00**

**D06F 35/00** → (51) **D06F 25/00**

**D06F 37/26** → (51) **D06F 39/04**

**D06F 37/30** → (51) **D06F 23/04**

(51) **D06F 39/02** (11) **2 902 540 B1**  
**D06F 39/08**

- (25) It (26) En  
(21) 14193613.8 (22) 18.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(30) 30.01.2014 IT MI20140123  
(54) • Waschmaschine  
• Laundry washing machine  
• Machine à laver le linge
- (73) Candy S.p.A., Via Missori, 8, 20900 Monza (MB), IT  
(72) Fumagalli, Aldo, I-20900 Monza (MB), IT  
(74) Leihkauf, Steffen Falk, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **D06F 39/04** (11) **3 231 923 B1**  
**D06F 29/00** **D06F 34/06**  
**D06F 25/00** **D06F 33/68**  
**D06F 33/56** **D06F 33/47**  
**D06F 33/74**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15867380.6 (22) 31.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) CN 2015/088591 31.08.2015  
(87) WO 2016/090969 2016/24 16.06.2016  
(30) 12.12.2014 CN 201410773012  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DOPPELTROMMELWASCHMASCHINE  
• METHOD FOR CONTROLLING DUAL-DRUM WASHING MACHINE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER À DEUX TAMBOURS
- (73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial

Park Laoshan Qingdao, Shandong 266101, CN  
(72) LI, Wenwei, Qingdao Shandong 266101, CN  
WANG, Jinkai, Qingdao Shandong 266101, CN  
CHANG, Yuanyuan, Qingdao Shandong 266101, CN  
WANG, Haibo, Qingdao Shandong 266101, CN  
(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **D06F 39/04** (11) **3 536 845 B1**  
**D06F 37/26**

(25) En (26) En  
(21) 19165399.7 (22) 20.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 25.08.2016 KR 20160108328  
(54) • *WASCHMASCHINE*  
• *LAUNDRY APPARATUS*  
• *APPAREIL DE LAVAGE DU LINGE*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Bio, Seoul, KR  
JANG, Jaehyuk, 153-802 Seoul, KR  
HONG, Sangwook, 153-802 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(62) 17182359.4 / 3 287 558

(51) **D06F 39/08** (11) **3 255 199 B1**  
D06F 23/04 D06F 37/12  
D06F 37/26

(25) Zh (26) En  
(21) 15880979.8 (22) 23.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) CN 2015/095295 23.11.2015  
(87) WO 2016/124037 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 CN 201510059570  
(54) • *WASSERABLAUFSTEUERMECHANISMUS FÜR WASCHMASCHINENINNENTROMMEL UND WASCHMASCHINE*  
• *WATER DRAINAGE CONTROL MECHANISM FOR WASHING MACHINE INNER DRUM, AND WASHING MACHINE*  
• *MÉCANISME DE COMMANDE DE VIDANGE D'EAU POUR TAMBOUR INTERNE DE MACHINE À LAVER, ET MACHINE À LAVER*

(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan Qingdao, Shandong 266101, CN  
(72) LV, Peishi, Qingdao Shandong 266101, CN  
YANG, Lin, Qingdao Shandong 266101, CN  
WANG, Lingchen, Qingdao Shandong 266101, CN  
TIAN, Yun, Qingdao Shandong 266101, CN  
CHENG, Baozhen, Qingdao Shandong 266101, CN  
ZHANG, Gangjin, Qingdao Shandong 266101, CN  
(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**D06F 39/08** → (51) **D06F 23/04**

**D06F 39/08** → (51) **D06F 39/02**

**D06F 39/12** → (51) **G07F 9/06**

(51) **D06F 39/14** (11) **3 489 409 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18208522.5 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(30) 28.11.2017 KR 20170161032  
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR  
(72) NAM, Hyunsu, 08592 Seoul, KR  
LEE, Junseok, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **D06F 58/06** (11) **3 502 343 B1**

(25) De (26) De  
(21) 18212242.4 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 21.12.2017 DE 102017223582  
(54) • *TROMMEL FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT, WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER TROMMEL*  
• *DRUM FOR A WASHING MACHINE, WASHING MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING THE DRUM*  
• *TAMBOUR POUR UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DU TAMBOUR*  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Drebant, Alexander, 12207 Berlin, DE  
Ediger, Rainer, 12351 Berlin, DE  
Hentschel, Felix, 10961 Berlin, DE

(51) **D06F 58/22** (11) **3 392 398 B1**  
D06F 58/20

(25) It (26) En  
(21) 18156970.8 (22) 15.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(30) 21.04.2017 IT 201700044187  
(54) • *WÄSCHETROCKNER*  
• *LAUNDRY DRYER*  
• *SÉCHOIR À LINGE*  
(73) Candy S.p.A., Via Missori, 8, 20900 Monza (MB), IT  
(72) FUMAGALLI, Aldo, 20900 Monza (MB), IT  
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **D06F 73/02** (11) **3 511 463 B1**  
D06F 58/20 D06F 58/10

(25) Ko (26) En  
(21) 17858727.5 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) KR 2017/010976 29.09.2017  
(87) WO 2018/066933 2018/15 12.04.2018  
(30) 04.10.2016 KR 20160127628  
(54) • *BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CLOTHES-TREATMENT APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*

• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) ROCHFORD, Tim, Seongnam-si Gyeonggi-do 13555, KR  
YUN, Deok-sang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **D06F 75/00** (11) **3 497 279 B1**  
D06F 75/26 D06F 79/00

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17758298.8 (22) 04.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) IB 2017/054785 04.08.2017  
(87) WO 2018/029583 2018/07 15.02.2018  
(30) 12.08.2016 EP 16183961  
(54) • *BÜGELSYSTEM MIT COACH UND COACHING-VERFAHREN ZUM BÜGELN*  
• *IRONING SYSTEM WITH COACH ET COACHING METHOD FOR IRONING*  
• *SYSTÈME DE REPASSAGE AVEC COACH ET MÉTHODE DE COACH POUR REPASSAGE*  
(73) Laurastar SA, Route de Montreux 149, 1618 Châtel-St-Denis, CH  
(72) MONNEY, Julie, 1618 Châtel-St-Denis, CH  
(74) Weihs, Bruno Konrad, ANDRE ROLAND SA P.O. Box 5107, 1002 Lausanne, CH

**D06F 75/12** → (51) **D06F 75/20**

(51) **D06F 75/20** (11) **3 365 490 B1**  
**D06F 75/12**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16809115.5 (22) 19.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(86) FR 2016/052696 19.10.2016  
(87) WO 2017/068279 2017/17 27.04.2017  
(30) 23.10.2015 FR 1560114  
23.10.2015 CN 201510724863  
(54) • *DAMPFGLÄTTVORRICHTUNG MIT EINEM ÜBER EINE LEITUNG MIT EINEM GLÄTTKOPF VERBUNDENE BASIS-EINHEIT*  
• *STEAM-SMOOTHING APPARATUS INCLUDING A BASE CONNECTED TO A SMOOTHING HEAD VIA A PIPE*  
• *APPAREIL DE DEFROISSAGE A LA VAPEUR COMPRENANT UNE BASE RELIEE A UNE TETE DE DEFROISSAGE PAR UN CONDUIT*  
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) JAVIT, Maxime, 69002 Lyon, FR  
SYLOR, Fang, Shanghai 201108, CN  
WADE, Li, Shanghai 201108, CN  
(74) SEB Développement Brevets, SEB Développement Direction de la propriété industrielle - Brevets Campus SEB - CS 90229 112, chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) **D06F 79/02** (11) **3 585 932 B1**  
(25) It (26) En

(21) 18727061.6 (22) 20.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020

- (86) IT 2018/050022 20.02.2018  
(87) WO 2018/154615 2018/35 30.08.2018  
(30) 21.02.2017 IT 201700019433  
(54) • *STÜTZSOCKEL*  
• *SUPPORT BASE*  
• *BASE DE SUPPORT*  
(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT  
(72) DE' LONGHI, Giuseppe, 31100 Treviso, IT  
LORENZON, Antonio, 31100 Treviso, IT  
ANTONEL, Alessandro, 31100 Treviso, IT  
SCATTOLIN, Mattia, 31100 Treviso, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **D06F 93/00** (11) **2 623 661 B1**  
**D06F 95/00** **D06F 31/00**  
**D06F 34/18**  
(25) De (26) De  
(21) 13000438.5 (22) 30.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2013  
(30) 01.02.2012 DE 102012001830  
(54) • *Verfahren zur Nassbehandlung von Wäsche*  
• *Method for wet treatment of laundry*  
• *Procédé de traitement humide de linge*  
(73) Herbert Kannegiesser GmbH, Kannegiesser-  
ring 7, 32602 Vlotho, DE  
(72) Bringewatt, Wilhelm, 32457 Porta Westfali-  
ca, DE  
Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE  
(74) Möller, Friedrich, et al, Meissner Bolte Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft  
mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

**D06F 95/00** → (51) **D06F 93/00**

- (51) **D06M 13/395** (11) **3 085 831 B1**  
**D06M 15/41** **D06M 15/693**  
**D06M 15/227** **D06M 15/55**  
**D06M 101/32** **C08J 5/06**  
**D02G 3/04** **D02G 3/36**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13899812.5 (22) 18.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) JP 2013/083833 18.12.2013  
(87) WO 2015/092874 2015/25 25.06.2015  
(54) • *VERSTÄRKUNGSFASERKABEL UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *REINFORCEMENT FIBER CORD AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *CORDE DE FIBRES DE RENFORCEMENT  
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(73) Teijin Limited, 6-7 Minamihommachi 1-  
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-  
0054, JP  
(72) SHIMADA, Shintaro, Ibaraki-shi Osaka 567-  
0006, JP  
OKAMURA, Shuhei, Ibaraki-shi Osaka 567-  
0006, JP  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**D06M 15/227** → (51) **D06M 13/395**

**D06M 15/263** → (51) **C08F 20/12**

**D06M 15/41** → (51) **D06M 13/395**

**D06M 15/55** → (51) **D06M 13/395**

**D06M 15/564** → (51) **D06N 3/14**

**D06M 15/693** → (51) **D06M 13/395**

**D06M 101/32** → (51) **D06M 13/395**

- (51) **D06N 3/14** (11) **3 591 116 B1**  
**C08G 18/08** **C08G 18/44**  
**C08G 18/65** **D06M 15/564**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18760649.6 (22) 06.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(86) JP 2018/003928 06.02.2018  
(87) WO 2018/159228 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 JP 2017036093  
(54) • *BLATTFÖRMIGES MATERIAL*  
• *SHEET-LIKE MATERIAL*  
• *OBJET EN FORME DE FEUILLE*  
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-  
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
8666, JP  
(72) SHIKURI, Ryuji, Gifu 503-2395, JP  
NISHIMURA, Makoto, Otsu-shi Shiga 520-  
8558, JP  
MATSUZAKI, Yukihiro, Gifu 503-2395, JP  
YANAGISAWA, Satoshi, Anpachi-gun Gifu  
503-2395, JP  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pil-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**D07B 1/06** → (51) **F16L 11/08**

**D07B 7/18** → (51) **B21F 13/00**

**D21B 1/04** → (51) **C08J 3/00**

**D21B 1/30** → (51) **C08J 3/00**

- (51) **D21B 1/32** (11) **3 397 806 B1**  
**D21B 1/34** **D21D 5/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16881329.3 (22) 29.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(86) FI 2016/050936 29.12.2016  
(87) WO 2017/115016 2017/27 06.07.2017  
(30) 29.12.2015 FI 20156025  
(54) • *ROTOREINHEIT ZUR VERARBEITUNG  
VON RECYCLINGMATERIAL*  
• *ROTOR UNIT FOR PROCESSING  
RECYCLED MATERIAL*  
• *UNITÉ DE ROTOR SERVANT À DES FINS  
DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU  
RECYCLÉ*  
(73) Red Wire Oy, Papusenkatu 21 A 6, 33400  
Tampere, FI  
(72) HAUTALA, Jouko, 33400 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**D21B 1/34** → (51) **D21B 1/32**

**D21C 5/02** → (51) **D21C 9/10**

- (51) **D21C 9/00** (11) **3 350 368 B1**  
**D21D 1/20** **D21H 11/16**  
(25) En (26) En  
(21) 16779156.5 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) FI 2016/050643 16.09.2016  
(87) WO 2017/046455 2017/12 23.03.2017  
(30) 16.09.2015 FI 20155666

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
NANOFIBRILÄR CELLULOSE*  
• *METHOD FOR PRODUCING NANOFI-  
BRILLAR CELLULOSE*  
• *PROCEDE POUR LA FABRICATION DE LA  
CELLULOSE NANOFIBRILLAIRE*  
(73) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon  
katu 1, 00100 Helsinki, FI  
(72) KAJANTO, Isko, 02200 Espoo, FI  
KOSONEN, Mika, 53550 Lappeenranta, FI  
NUOPPONEN, Markus, 02200 Helsinki, FI  
(74) Berggren Oy, Tampere, Visionskatu 1, 33720  
Tampere, FI

**D21C 9/00** → (51) **C08J 3/00**

- (51) **D21C 9/10** (11) **2 616 586 B1**  
**D21C 9/16** **D21C 5/02**  
(25) En (26) En  
(21) 11760923.0 (22) 12.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2013  
(86) US 2011/051209 12.09.2011  
(87) WO 2012/037024 2012/12 22.03.2012  
(30) 31.08.2011 US 201113222069  
16.09.2010 US 403466 P  
(54) • *ZELLSTOFFE MIT HOHER HELBIGKEIT  
AUS LIGNINREICHEM ALTPAPIER*  
• *HIGH BRIGHTNESS PULPS FROM  
LIGNIN RICH WASTE PAPERS*  
• *PÂTES DE HAUTE BLANCHEUR OBTEN-  
NUES À PARTIR DE VIEUX PAPIERS  
RICHES EN LIGNINE*  
(73) GPCP IP Holdings LLC, 133 Peachtree  
Street, N.E., Atlanta, Georgia 30303, US  
(72) LEE, Jeffrey A., Neenah Wisconsin 54956,  
US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**D21C 9/16** → (51) **D21C 9/10**

- (51) **D21C 11/00** (11) **3 510 195 B1**  
**D21H 11/10** **D21H 11/12**  
**D21C 11/10** **D21C 11/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17772316.0 (22) 05.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072204 05.09.2017  
(87) WO 2018/046482 2018/11 15.03.2018  
(30) 08.09.2016 SE 1651205  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BE-  
HANDLUNG VON VERBRAUCHTER AUF-  
SCHLUSSLAUGE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR TREATING  
SPENT PULPING LIQUOR*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT  
D'EFFLUENT DE PAPETERIE USAGÉ*  
(73) SunCarbon AB, Naturvetarvägen 14, 223 62  
Lund, SE  
(72) ARKELL, Anders, SE-247 31 Södra Sandby,  
SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203  
13 Malmö, SE

**D21C 11/10** → (51) **D21C 11/00**

**D21C 11/12** → (51) **D21C 11/00**

**D21D 1/20** → (51) **D21C 9/00**

**D21D 1/22** → (51) **D21D 1/30**

- (51) **D21D 1/30** (11) **3 307 942 B1**  
**D21D 1/22** **B02C 7/12**

- (25) En (26) En  
(21) 16806947.4 (22) 06.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2018  
(86) FI 2016/050401 06.06.2016  
(87) WO 2016/198743 2016/50 15.12.2016  
(30) 11.06.2015 FI 20155448  
11.06.2015 FI 20155449  
(54) • *KLINGENELEMENT*  
• *BLADE ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT LAME*  
(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) HEDLUND, Christer, 02150 Espoo, FI MUHIC, Dino, 02150 Espoo, FI VUORIO, Petteri, 02150 Espoo, FI HAWEN, Anders, 02150 Espoo, FI  
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbH Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

**D21D 5/04** → (51) **D21B 1/32**

- (51) **D21G 9/00** (11) **3 307 949 B1**  
**D21H 23/56** **D21H 23/78**  
**G01L 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16735956.1 (22) 07.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2018  
(86) US 2016/036206 07.06.2016  
(87) WO 2016/200805 2016/50 15.12.2016  
(30) 10.06.2015 US 201514736060  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES APPLIKATIONSSTABS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AN APPLICATOR ROD*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UNE TIGE D'APPLICATION*  
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US  
(72) FIGIEL, Kerry, D., Cincinnati, OH 45244, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE

**D21H 11/10** → (51) **D21C 11/00**

**D21H 11/12** → (51) **D21C 11/00**

**D21H 11/16** → (51) **D21C 9/00**

**D21H 11/18** → (51) **D21C 9/00**

- (51) **D21H 13/26** (11) **3 504 377 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17755508.3 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) EP 2017/071156 22.08.2017  
(87) WO 2018/037017 2018/09 01.03.2018  
(30) 24.08.2016 EP 16185527  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARAMIDPULPE MIT PVP*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING ARAMID PULP COMPRISING PVP*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PÂTE ARAMIDE CONTENANT DU PVP*  
(73) Teijin Aramid B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL  
(72) NIJHUIS, Walter, 7555 KZ Hengelo, NL TIECKEN, Jan-Cees, 6942 KK Didam, NL DIEDERING, Frank, 7413 CP Deventer, NL

- (74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

(51) **D21H 17/02** (11) **3 601 671 B1**  
**D21H 17/15** **D21H 17/16**  
**D21H 17/66** **D21H 21/16**

- (25) En (26) En  
(21) 18716651.7 (22) 26.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) FI 2018/050225 26.03.2018  
(87) WO 2018/178513 2018/40 04.10.2018  
(30) 27.03.2017 FI 20175282  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PAPIER ODER PAPPE UND PAPIER- ODER PAPPEPRODUKT*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING PAPER OR BOARD AND PAPER OR BOARD PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAPIER OU DE CARTON ET PRODUIT DE PAPIER OU DE CARTON*  
(73) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI  
(72) LACKINGER-CSARMANN, Elisabeth, A-3500 Krems, AT FALLMANN, Johannes, A-3494 Theiß, AT WAHL, Alexander, A-1190 Wien, AT SCHWIND, Thomas, 1220 Wien, AT SARTORI, Jürgen, 3500 Krems, AT OKOLI, Samuel, A-3500 Krems, AT  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

**D21H 17/07** → (51) **D21H 17/67**

**D21H 17/15** → (51) **D21H 17/02**

**D21H 17/16** → (51) **D21H 17/02**

**D21H 17/45** → (51) **C08F 212/08**

**D21H 17/66** → (51) **A24D 1/02**

**D21H 17/66** → (51) **D21H 17/02**

(51) **D21H 17/67** (11) **2 744 940 B1**  
**D21H 21/18** **D21H 19/44**  
**D21H 17/07**

- (25) De (26) De  
(21) 12751311.7 (22) 17.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.06.2014  
(86) EP 2012/066077 17.08.2012  
(87) WO 2013/026788 2013/09 28.02.2013  
(30) 19.08.2011 US 201161525211 P  
19.08.2011 EP 11178067  
(54) • *HARNSTOFFHALTIGE WÄSSRIGE PAPIERSTREICHFARBEN, HARNSTOFFHALTIGE WÄSSRIGE PAPIERSTREICHFARB-KOMPONENTEN UND DEREN VERWENDUNG*  
• *UREA-CONTAINING AQUEOUS PAPER-COATING SLIPS, UREA-CONTAINING AQUEOUS PAPERCOATING SLIP COMPONENTS AND USE THEREOF*  
• *SAUCES DE COUCHAGE AQUEUSES À BASE D'URÉE, COMPOSANTS DE SAUCES DE COUCHAGE AQUEUX À BASE D'URÉE ET LEUR UTILISATION*  
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) STEINMACHER, Thomas, 74182 Obersulm, DE  
(74) GISPERT, Norbert, 67551 Worms, DE UTECHT, Jens, 68199 Mannheim, DE

- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**D21H 19/44** → (51) **D21H 17/67**

**D21H 21/16** → (51) **C08F 212/08**

**D21H 21/16** → (51) **D21H 17/02**

**D21H 21/18** → (51) **D21H 17/67**

**D21H 23/56** → (51) **D21G 9/00**

**D21H 23/78** → (51) **D21G 9/00**

**D21H 27/00** → (51) **A24D 1/02**

**D21H 27/00** → (51) **B41M 5/337**

- (51) **E01B 29/24** (11) **3 516 116 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17776971.8 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073633 19.09.2017  
(87) WO 2018/050917 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 DE 102016217885  
(54) • *GREIFMECHANISMUS FÜR SPINDEL-SCHRAUB-CLIP-MASCHINE*  
• *GRIPPING MECHANISM FOR SPINDLE-SCREW CLIPPING MACHINE*  
• *MÉCANISME DE PRÉHENSION POUR MACHINE D'AGRAFAGE PAR VIS ET BROCHE*  
(73) SCHWIHAG AG, Lebernstrasse 3, 8274 Tägerswilen, CH  
(72) BUDA, Dr. Roland, 78315 Radolfzell am Bodensee, DE WALTER, Daniel, 78476 Allensbach, DE DAHMANN, Thomas, 52074 Aachen, DE WEIGELE, Markus, 52379 Langerwehe, DE  
(74) Grosse, Wolf-Dietrich Rüdiger, Hammerstrasse 3, 57072 Siegen, DE

**E01D 2/02** → (51) **E01D 19/00**

**E01D 15/133** → (51) **E01D 19/00**

- (51) **E01D 19/00** (11) **2 761 091 B1**  
**E01D 15/133** **E01D 2/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 12766651.9 (22) 28.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.08.2014  
(86) EP 2012/069223 28.09.2012  
(87) WO 2013/045635 2013/14 04.04.2013  
(30) 28.09.2011 FR 1158676  
(54) • *ÜBERBAU EINER BRÜCKE UMFASSEND EINE VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES DISTANZSTÜCKS ZWISCHEN ZWEI PARALLELEN METALLTRÄGERN*  
• *SUPERSTRUCTURE OF A BRIDGE COMPRISING A DEVICE FOR FIXING A SPACER BEAM BETWEEN TWO PARALLEL METAL GIRDERS*  
• *TRAVÉE D'UN PONT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE ENTRETOISE ENTRE DEUX POUTRES MÉTALLIQUES PARALLÈLES*  
(73) Matière, 1 Place d'Iena, 75016 Paris, FR  
(72) MATIERE, Philippe, F-15800 Raulhac, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR  
(51) **E01F 7/04** (11) **3 401 443 B1**  
(25) It (26) En

- (21) 18171715.8 (22) 10.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018
- (30) 12.05.2017 IT 201700051902
- (54) • *BREMSANLAGE FÜR EINE SICHERHEITSSTRUKTUR UND SICHERHEITSSTRUKTUR MIT EINEM ODER MEHREREN DER BREMSANLAGEN*
- *BRAKING ASSEMBLY FOR A SAFETY STRUCTURE AND SAFETY STRUCTURE COMPRISING ONE OR MORE OF SAID BRAKING ASSEMBLIES*
- *ENSEMBLE DE FREINAGE POUR UNE STRUCTURE DE SÉCURITÉ ET STRUCTURE DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN OU PLUSIEURS ENSEMBLES DE FREINAGE*
- (73) Incofil Tech S.R.L., Via Degli Artigiani 52, 38057 Pergine Valsugana (TN), IT
- (72) NADALINI, Matteo, 38057 Pergine Valsugana (TN), IT
- (74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

**E02B 9/08** → (51) **F03B 13/26**

**E02B 11/00** → (51) **B09B 1/00**

**E02B 17/00** → (51) **E02B 17/02**

- (51) **E02B 17/02** (11) **3 519 634 B1**
- B66C 1/10** **E02B 17/00**
- F03D 13/25** **B66C 23/20**
- F03D 80/00**
- (25) De (26) De
- (21) 17780369.9 (22) 29.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (86) EP 2017/074833 29.09.2017
- (87) WO 2018/060455 2018/14 05.04.2018
- (30) 30.09.2016 DE 102016219087
- (54) • *OFFSHORE-WINDENERGIEANLAGE*
- *OFFSHORE WIND TURBINE*
- *ÉOLIENNE EN MER*
- (73) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE
- (72) BARTMINN, Daniel, 25335 Elmshorn, DE
- WEBER, Jörg Johannes, 18311 Ribnitz-Damgarten, DE
- ZIPFEL, Bernadette, 21109 Hamburg, DE
- HEINRICH, Oliver, 22455 Hamburg, DE
- (74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

- (51) **E02D 1/02** (11) **3 173 531 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16200252.1 (22) 23.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2017
- (30) 25.11.2015 NL 2015850
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BODENUNTERSUCHUNG*
- *APPARATUS FOR SOIL TESTING*
- *APPARATUS POUR L'INVESTIGATION D'UN SOL*
- (73) Fugro Engineers B.V., Prismastraat 4, 2631 RT Nootdorp, NL
- (72) Looijen, Peter Nicolaas, 2492 WV Den Haag, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **E02D 27/42** (11) **3 321 425 B1**
- E04H 12/22** **E04H 12/20**

- (25) NI (26) En
- (21) 17193174.4 (22) 26.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018
- (30) 18.10.2016 BE 201605779
- (54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION VON STROMMASTEN UND MASTFUNDAMENTEN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG DAVON*
- *METHOD FOR INSTALLING ELECTRICITY PYLONS AND PYLON FOUNDATIONS AND DEVICE FOR THE POSITIONING THEREOF*
- *PROCÉDÉ POUR INSTALLER DES PYLONES ÉLECTRIQUES ET DES FONDATIONS DE PYLONES ET DISPOSITIF POUR LEUR POSITIONNEMENT*
- (73) Democo NV, Herkenrodesingel 4b, 3500 Hasselt, BE
- (72) Vandebroek, Theo, 3500 Hasselt, BE
- (74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**E02D 29/12** → (51) **E04H 5/06**

**E02F 3/42** → (51) **E02F 9/24**

- (51) **E02F 3/43** (11) **3 521 515 B1**
- E02F 3/84**
- (25) En (26) En
- (21) 19150275.6 (22) 03.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (30) 25.01.2018 US 201815879722
- (54) • *KLASSIFIZIERUNGSSTEUERUNGSSYSTEM MIT MASCHINENVERKNÜPFUNGEN*
- *GRADING CONTROL SYSTEM USING MACHINE LINKAGES*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE CLASSEMENT À L'AIDE DE LIAISONS MACHINES*
- (73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629, US
- (72) Smith, Sage, Apex, North Carolina 27502, US
- Elliott, Christopher, Apex, North Carolina 27502, US
- Kushner, Jeremy, Raleigh, North Carolina 27606, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**E02F 3/43** → (51) **E02F 9/24**

- (51) **E02F 3/84** (11) **3 020 868 B1**
- E02F 9/26**
- (25) En (26) En
- (21) 14193342.4 (22) 14.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2016
- (54) • *Maschine mit einem Maschinenkörper und einem hinsichtlich des Körpers beweglichen Werkzeug mit einem System zur Unterstützung eines Benutzers der Maschine*
- *Machine of a kind comprising a body and an implement movable relative to the body with a system for assisting a user of the machine*
- *Machine du type comprenant un corps et un outil mobile par rapport au corps avec système d'assistance à un utilisateur de la machine*
- (73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6490, US

- (72) CONWAY, Simon, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1JL, GB
- BRITTEN-AUSTIN, Neil R., Kirby Muxloe, Leicester LE9 2HD, GB
- ABI-KARAM, Elie, Narborough, Leicestershire LE19 3EF, GB
- SMITH, Sage, Apex, North Carolina 27502, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**E02F 3/84** → (51) **E02F 3/43**

**E02F 9/08** → (51) **E02F 9/24**

**E02F 9/20** → (51) **B60W 10/06**

**E02F 9/20** → (51) **E02F 9/24**

- (51) **E02F 9/24** (11) **3 412 838 B1**
- E02F 9/20** **E02F 9/26**
- E02F 3/42** **E02F 3/43**
- E02F 9/08**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17846112.5 (22) 14.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018
- (86) JP 2017/029271 14.08.2017
- (87) WO 2018/043104 2018/10 08.03.2018
- (30) 31.08.2016 JP 2016169498
- (54) • *RADLADER UND RADLADERSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *WHEEL LOADER AND WHEEL LOADER CONTROL METHOD*
- *CHARGEUSE SUR ROUES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEUSE SUR ROUES*
- (73) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
- (72) NAITO, Toru, Tokyo 107-8414, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E02F 9/26** (11) **3 342 941 B1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16838969.0 (22) 19.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (86) JP 2016/071143 19.07.2016
- (87) WO 2017/033622 2017/09 02.03.2017
- (30) 24.08.2015 JP 2015164483
- (54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR ARBEITSFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ARBEITSFAHRZEUG*
- *CONTROL SYSTEM FOR WORK VEHICLE, AND CONTROL METHOD FOR WORK VEHICLE*
- *SYSTÈME DE COMMANDE POUR VÉHICULE DE TRAVAIL, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE DE TRAVAIL*
- (73) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
- (72) TSUJI, Hideki, Komatsu-shi Ishikawa 923-0392, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E02F 9/26** → (51) **E02F 3/84**

**E02F 9/26** → (51) **E02F 9/24**

- (51) **E03C 1/02** (11) **3 488 055 B1**
- E03C 1/042**
- (25) En (26) En

(21) 17739647.0 (22) 04.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019  
(86) GB 2017/051964 04.07.2017  
(87) WO 2018/015709 2018/04 25.01.2018  
(30) 21.07.2016 GB 201612681  
(54) • MISCHVENTIL  
• MIXER VALVE  
• MITIGEUR

(73) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB  
(72) RISBEY, Toby, Cheltenham Gloucestershire GL52 5EP, GB

FEARNLEY, Karl, Cheltenham Gloucestershire GL52 5EP, GB  
LEA, Ben, Cheltenham Gloucestershire GL52 5EP, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**E03C 1/02** → (51) **E03C 1/06**

**E03C 1/042** → (51) **E03C 1/02**

**E03C 1/044** → (51) **A47K 3/28**

(51) **E03C 1/06** (11) **2 949 824 B1**  
**E03C 1/02** **F16L 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 15275065.9 (22) 13.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.12.2015  
(30) 28.05.2014 US 201462003629 P  
09.03.2015 DE 202015101159 U

(54) • SCHLAUCHMUTTER, WASSER-SCHLAUCHANORDNUNG MIT DER SCHLAUCHMUTTER UND DUSCHSYSTEM MIT DER WASSERSCHLAUCHANORDNUNG

• HOSE NUT, WATER HOSE ASSEMBLY COMPRISING THE HOSE NUT AND SHOWER SYSTEM COMPRISING THE WATER HOSE ASSEMBLY

• ÉCROU DE TUYAU, ENSEMBLE DE TUYAU D'EAU LE COMPRENANT ET SYSTÈME DE DOUCHE COMPRENANT L'ENSEMBLE DE TUYAUX D'EAU

(73) Chan, Chesta, 27/F., Technology Plaza 651 King's Road, North Point, Hong Kong, CN

(72) Chan, Chesta, North Point, Hong Kong, CN

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **E03C 1/264** (11) **2 479 353 B1**  
**A47K 3/02** **A47K 1/14**  
**E03C 1/29** **A47K 3/40**  
**E03F 5/04** **F16D 13/75**

(25) De (26) De  
(21) 12151057.2 (22) 13.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2012  
(30) 21.01.2011 DE 102011000275

(54) • Sanitärwanne  
• Sanitary basin  
• Cuve sanitaire

(73) Franz Kaldewei GmbH & Co. KG, Beckumer Strasse 33-35, 59229 Ahlen, DE

(72) Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned. Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(74) Lorenz, Bernd Ingo Thaddeus, Andrejewski-Honke Patent- und Rechtsanwälte Partner-

schaft mbB An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

**E03C 1/29** → (51) **E03C 1/264**

**E03F 5/04** → (51) **E03C 1/264**

**E04B 1/08** → (51) **E04B 5/10**

**E04B 1/10** → (51) **E04H 12/04**

**E04B 1/16** → (51) **E04H 5/06**

**E04B 1/19** → (51) **E04B 5/10**

**E04B 1/24** → (51) **E04B 5/10**

(51) **E04B 1/76** (11) **2 898 154 B1**  
**E04B 1/80**

(25) De (26) De  
(21) 13765354.9 (22) 18.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.07.2015  
(86) EP 2013/069375 18.09.2013

(87) WO 2014/044709 2014/13 27.03.2014  
(30) 22.09.2012 DE 102012018793  
10.04.2013 DE 102013006179

(54) • WANDAUFBAU MIT EINEM INNENDÄMMUNGSSYSTEME MIT VERLEGTE WÄRMEDÄMMLATTEN BEI VARIABLEN FUGENABSTÄNDEN

• WALL STRUCTURE WITH AN INTERIOR INSULATION SYSTEMS HAVING LAID THERMALLY INSULATING PANELS WITH VARIABLE GAP SIZES

• STRUCTURE MURALE AVEC UN SYSTÈME D'ISOLATION INTÉRIEURE COMPORTANT DES PLAQUES D'ISOLATION THERMIQUE AVEC DES ÉCARTS DE JOINTS VARIABLES

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) KRATEL, Günter, 87471 Durach, DE  
EYHORN, Thomas, 87452 Altusried, DE  
WEBER, Helmut, 85560 Ebersberg, DE  
BORCHERT, Gerd, 87471 Durach, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) **E04B 1/76** (11) **3 299 529 B1**  
**B23B 49/00** **B23B 51/04**

(25) SI (26) En  
(21) 17001556.4 (22) 19.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 28.03.2018  
(30) 23.09.2016 SI 201600238

(54) • WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER VERTIEFUNG ZUM EINBRINGEN EINER DÄMMSTOFFPLATTE

• A CUTTER AND METHOD FOR MAKING DENTS AND FIXING INSULATION

• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSMENT D'UNE EMPREINTE POUR ATTACHER UN MATÉRIAU ISOLANT

(73) F. Leskovec, d.o.o., Sentjost nad Horjulom 16, 1354 Horjul, SI

(72) BUH, Gregor, 4224 Gorenja Vas, SI

(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

**E04B 1/76** → (51) **E04D 3/36**

(51) **E04B 1/80** (11) **3 538 719 B1**  
**B32B 19/04** **B32B 19/02**  
**B32B 5/02** **B32B 7/12**  
**B32B 27/10** **B32B 27/12**  
**B32B 27/36** **B32B 5/26**

(25) De (26) De  
(21) 17780004.2 (22) 29.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019  
(86) EP 2017/025275 29.09.2017

(87) WO 2018/086752 2018/20 17.05.2018  
(30) 08.11.2016 DE 202016006810 U

(54) • VAKUUMISOLATIONSPANEEL  
• VACUUM INSULATION PANEL  
• PANNEAU ISOLANT SOUS VIDE

(73) va-Q-tec AG, Alfred-Nobel-Straße 33, 97080 Würzburg, DE

(72) CAPS, Roland, 63839 Kleinwallstadt, DE  
BOCK, Tobias, 97318 Biebelried OT Kaltensondheim, DE

NEMETZ, Ivo, 97082 Würzburg, DE  
BINZEN, Janek, 97082 Würzburg, DE

(74) Hoffmann, Oliver, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**E04B 1/80** → (51) **E04B 1/76**

**E04B 2/02** → (51) **E04H 12/04**

**E04B 2/70** → (51) **E04H 12/04**

**E04B 2/72** → (51) **E04H 9/06**

**E04B 2/74** → (51) **A47K 3/30**

**E04B 2/74** → (51) **E04H 9/06**

**E04B 2/88** → (51) **E06B 9/58**

**E04B 2/96** → (51) **A47K 3/30**

(51) **E04B 5/00** (11) **3 026 186 B1**

(25) En (26) En  
(21) 15199603.0 (22) 11.09.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

(43) 01.06.2016  
(30) 22.09.2006 US 525746

(54) • STRUKTURELLE VERBUNDVERKLEIDUNGSPLATTE AUF POLYMERBASIS SOWIE WAND UND/ODER DECKENSYSTEM

• POLYMER-BASED COMPOSITE STRUCTURAL SHEATHING BOARD AND WALL AND/OR CEILING SYSTEM

• PANNEAU DE REVÊTEMENT À STRUCTURE COMPOSITE À BASE DE POLY-MÈRE ET SYSTÈME DE PAROI ET/OU DE PLAFOND

(73) Johns Manville, 717 Seventeenth Street, Denver, CO 80202, US

(72) PARADIS, Duane, R., Highlands Ranch, CO Colorado 80126, US

(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719 Hofheim, DE

(62) 07875220.1 / 2 079 865

(51) **E04B 5/10** (11) **3 186 455 B1**

**E04B 5/14** **E04B 1/19**  
**E04B 1/24** **E04B 1/08**

**B21D 5/00** **B21D 19/00**  
**B21D 22/00** **B21D 11/00**  
**B21D 37/00** **B21D 28/00**

(25) En (26) En  
(21) 15819176.7 (22) 07.07.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017
- (86) AU 2015/050381 07.07.2015
- (87) WO 2016/004474 2016/02 14.01.2016
- (30) 07.07.2014 AU 2014902604  
11.07.2014 AU 2014902687
- (54) • *RAHMENSYSTEME FÜR GEBÄUDE-STRUKTUREN*  
• *FRAME SYSTEMS FOR BUILDING STRUCTURES*  
• *SYSTÈMES DE CHARPENTE POUR STRUCTURES DE CONSTRUCTION*
- (73) Rockhouse International Pty Ltd., Suite 2 35-39 Scarborough Street, Southport, Queensland 4215, AU
- (72) MCDONALD, Douglas Arthur, Southport QLD 4215, AU
- (74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**E04B 5/14** → (51) **E04B 5/10**

- (51) **E04B 5/32** (11) **3 519 645 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 17778250.5 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (43) 07.08.2019
- (86) EP 2017/074542 27.09.2017
- (87) WO 2018/060279 2018/14 05.04.2018
- (30) 28.09.2016 DE 102016118298
- (54) • *BETONDECKE, BAUSATZ ZUR HERSTELLUNG EINER BETONDECKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BETONDECKE*  
• *CONCRETE CEILING, KIT FOR PRODUCING A CONCRETE CEILING, AND METHOD FOR PRODUCING A CONCRETE CEILING*  
• *PLANCHER EN BÉTON, KIT POUR LA RÉALISATION D'UN PLANCHER EN BÉTON ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN PLANCHER EN BÉTON*
- (73) Heinze Gruppe Verwaltungs GmbH, Eupener Str. 35, 32051 Herford, DE
- (72) PFEFFER, Karsten, 65201 Wiesbaden, DE  
WANNINGER, Volkmar, 65347 Eltville-Hatzenheim, DE
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**E04C 1/42** → (51) **F21V 33/00**

**E04C 2/08** → (51) **B32B 5/18**

**E04C 2/16** → (51) **B32B 5/18**

**E04C 2/20** → (51) **B29K 305/00**

**E04C 2/20** → (51) **B32B 5/18**

**E04C 2/24** → (51) **B32B 5/18**

**E04C 2/296** → (51) **B29K 305/00**

**E04C 2/38** → (51) **B29K 305/00**

**E04C 2/52** → (51) **B29K 305/00**

**E04C 2/54** → (51) **F21V 33/00**

- (51) **E04C 3/12** (11) **3 516 128 B1**  
**B27B 1/00**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17768472.7 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) EP 2017/073924 21.09.2017
- (87) WO 2018/055043 2018/13 29.03.2018
- (30) 26.09.2016 BE 201600151
- (54) • *HOHLES LÄNGLICHES BAUELEMENT*  
• *HOLLOW ELONGATE BUILDING ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ALLONGÉ CREUX*
- (73) Moutschen, Patrick, Rue d'Adzeux 16, 4141 Louveigne, BE
- (72) Moutschen, Patrick, 4141 Louveigne, BE
- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

**E04C 3/12** → (51) **E04H 12/04**

**E04C 3/18** → (51) **E04H 12/04**

**E04C 3/36** → (51) **E04H 12/04**

**E04C 3/42** → (51) **E04H 12/04**

- (51) **E04D 1/00** (11) **3 366 857 B1**  
**E04D 1/02** **E04D 1/12**  
**E04D 1/04** **E04D 1/16**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18159025.8 (22) 27.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2018
- (30) 27.02.2017 FR 1751546
- (54) • *ASSEMBLY OF TILES COMPRISING DIFFERENT TILES ALLOWING VARIED SETTINGS*  
• *ZIEGELBAUGRUPPE MIT VERSCHIEDENEN ZIEGELN, FÜR VIELSEITIGE EINSTELLUNG*  
• *MODULE DE TUILES COMPORTANT DES TUILES DIFFÉRENTES PERMETTANT DES ALIGNEMENTS VARIÉS*
- (73) Edilians, 65 chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
- (72) MARTINAT, Eric, 01600 TREVOUX, FR  
JONNARD, Pierre, 69490 SAINT FORGEUX, FR
- (74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**E04D 1/02** → (51) **E04D 1/00**

**E04D 1/04** → (51) **E04D 1/00**

**E04D 1/12** → (51) **E04D 1/00**

**E04D 1/16** → (51) **E04D 1/00**

- (51) **E04D 3/36** (11) **3 012 380 B1**  
**E04D 13/16** **E04F 13/08**  
**E04B 1/76** **F16B 5/02**  
**F16B 13/00** **E04D 15/04**
- (25) Fi (26) En
- (21) 15397536.2 (22) 21.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2016
- (30) 23.10.2014 FI 20145931
- (54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT, VERFAHREN ZUR ISOLIERUNGSBEFESTIGUNG MIT*

- DEM BEFESTIGUNGSELEMENT UND BEFESTIGUNGSSYSTEM*
- *FASTENER, METHOD OF FASTENING INSULATION BY MEANS OF THE FASTENER AND A FASTENING SYSTEM*
- *ÉLÉMENT DE FIXATION, PROCÉDÉ DE FIXATION D'ISOLATION AU MOYEN DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION ET SYSTÈME DE FIXATION*
- (73) VILPE Oy, Kauppatie 9 Sepänkylä, 65610 Mustasaari, FI  
Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy, Kerkkolankatu 37-39, 05801 Hyvinkää, FI
- (72) SAIKKONEN, Eero, 65370 VAASA, FI  
KARHUNEN, Ari, 05400 JOKELA, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**E04D 12/00** → (51) **B32B 27/40**

**E04D 13/16** → (51) **B32B 27/40**

**E04D 13/16** → (51) **E04D 3/36**

- (51) **E04F 10/02** (11) **3 592 918 B1**  
**E06B 9/42** **E04H 15/00**  
**E04H 15/58**
- (25) De (26) De
- (21) 18713136.2 (22) 07.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020
- (86) EP 2018/055688 07.03.2018
- (87) WO 2018/162606 2018/37 13.09.2018
- (30) 07.03.2017 EP 17159752
- (54) • *BESCHATTUNGSVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINEM SONNENSEGEL*  
• *SHADING DEVICE WITH AT LEAST ONE SUNSAIL*  
• *DISPOSITIF D'OMBRAGE AVEC AU MOINS UNE VOILE SOLAIRE*
- (73) Plaspack Netze GmbH, Dr.-Grobbenstraße 1, 4690 Schwanenstadt, AT
- (72) BALAZ, Oliver, 4810 Gmunden, AT
- (74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

**E04F 10/06** → (51) **E06B 9/58**

**E04F 11/104** → (51) **C04B 33/34**

**E04F 11/116** → (51) **C04B 33/34**

**E04F 11/17** → (51) **C04B 33/34**

**E04F 13/08** → (51) **E04D 3/36**

- (51) **E04G 11/48** (11) **3 358 108 B1**  
**F16B 7/04** **E04G 11/50**  
**F16B 2/24** **E04G 25/04**
- (25) Es (26) En
- (21) 16850419.9 (22) 21.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (86) ES 2016/070658 21.09.2016
- (87) WO 2017/055654 2017/14 06.04.2017
- (30) 01.10.2015 ES 201531411
- (54) • *PFOSTEN MIT EINER KLEMMME ZUM KOPPELN VON PFOSTEN AN BALKEN*  
• *POST WITH A CLAMP FOR COUPLING POSTS TO BEAMS*  
• *ÉTAI AVEC UNE PINCE POUR L'ACCOUPLLEMENT D'ÉTAIS DANS DES POUTRES*
- (73) Sistemas Técnicos De Encofrados, S.A., Pol. Ind. Sector Mollet C/ Llobregat 8, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES

- (72) UBIÑANA FELIX, Jose Luis, 08150 Parets Del Valles (Barcelona), ES  
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Córsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

**E04G 11/50** → (51) **E04G 11/48**

- (51) **E04G 15/06** (11) **3 219 873 B1**  
**H02G 3/08**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17160824.3 (22) 14.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(30) 18.03.2016 FR 1652338  
(54) • VERTEILERKASTEN ZUM EINBAU VON KANALISATIONSROHREN, DER ZUR POSITIONIERUNG AUF EINER ARMATUR GEEIGNET IST  
• RESERVATION BOX FOR INCORPORATING PIPELINES SUITABLE FOR BEING POSITIONED ON A FRAME  
• BOÎTE DE RÉSERVATION POUR L'INCORPORATION DE CANALISATIONS ADAPTÉE POUR ÊTRE POSITIONNÉE SUR UNE ARMATURE  
(73) Ain Corporation, 39 Route du Bois Ravat Le Village, 01390 Civrieux, FR  
(72) GENEVOIS, David, 01390 CIVRIEUX, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

**E04G 25/04** → (51) **E04G 11/48**

- (51) **E04H 1/12** (11) **2 910 711 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14000636.2 (22) 24.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.08.2015  
(54) • Anordnung mit einem Motor  
• Assembly comprising an engine  
• Ensemble comprenant un moteur  
(73) Caterpillar Energy Solutions GmbH, Carl-Benz-Strasse 1, 68167 Mannheim, DE  
(72) Benno KOKOSCHKA, 76229 Karlsruhe, DE  
Abdulkadir SEGIN, 68259 Mannheim, DE  
Heinrich BAAS, 67549 Worms, DE  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

- (51) **E04H 4/00** (11) **3 388 598 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 18166381.6 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(30) 10.04.2017 IT 201700038974  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SCHWIMMBAD IN ORTBETONBAUWEISE  
• METHOD FOR PROVIDING A CAST IN SITU SWIMMING POOL  
• PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE PISCINE, COULÉ SUR PLACE  
(73) Casadio, Gianluca, Corso Garibaldi G., 16, 40064 Ozzano dell'Emilia, BO, IT  
(72) Casadio, Gianluca, 40064 Ozzano dell'Emilia, BO, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

- (51) **E04H 4/00** (11) **3 450 656 B1**  
**E04H 4/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18000338.6 (22) 10.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(43) 06.03.2019  
(30) 28.08.2017 CZ 201734051 U  
(54) • SCHWIMMBECKENWAND MIT ENTWÄSERUNGSRINNE  
• SWIMMING POOL WALL HAVING A DRAINAGE GROOVE  
• PAROI DE PISCINE AYANT UNE RAINURE DE DRAINAGE  
(73) BERNDORF BÄDERBAU, s.r.o., Bystrice 1312, 739 95 Bystrice Nad Olši, CZ  
(72) Cieslar, Rudolf, 739 81 Miličkov u Jabl?nkova, CZ  
(74) Plicka, Josef, Cermák a spol. Elisky Peskove 15/735, 150 00 Praha 5, CZ

**E04H 4/12** → (51) **C02F 9/00**

**E04H 4/12** → (51) **E04H 4/00**

- (51) **E04H 4/16** (11) **2 706 170 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13183973.0 (22) 11.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.03.2014  
(30) 11.09.2012 IL 22187712  
(54) • Schwimmbeckenreinigungsroboter  
• Pool cleaning robot  
• Robot de nettoyage de piscine  
(73) Maytronics Ltd., Kibbutz Yizrael, 193500 Kibbutz Yizrael, IL  
(72) Boaz, Ben-Dov, 1935000 Kibbutz Yizrael, IL  
Yohanana, Maggeni, 15255 Ilaniya, IL  
Jackov-Guy, Ben-Simon, 20692 Yokneam, IL  
Yair, Hadari, 12110, Kibbutz Hulata, IL  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE  
(60) 19205736.2 / 3 623 545

- (51) **E04H 4/16** (11) **3 085 855 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16171510.7 (22) 16.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(30) 17.04.2013 US 201361812755 P  
(54) • OMNIDIREKTIONALER AUTOMATISCHER SCHWIMMBECKENREINIGER  
• OMNIDIRECTIONAL AUTOMATIC SWIMMING POOL CLEANERS  
• NETTOYEURS AUTOMATIQUES DE PISCINE OMNIDIRECTIONNELS  
(73) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop, No. 100, Carlsbad, CA 92010, US  
(72) VAN DER MEIJDEN, Hendrikus Johannes, Midrand, ZA  
HARBOTTLE, Bruce David, Johannesburg, ZA  
MOORE, Michael Edward, Blairgowrie, ZA  
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR  
(62) 14724958.5 / 2 986 793

- (51) **E04H 4/16** (11) **3 498 938 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18212452.9 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019

- (30) 13.12.2017 US 201762598055 P  
(54) • MOTORSICHERUNGSMECHANISMUS EINER SCHWIMMBECKENREINIGUNGSROBOTERS  
• POOL CLEANING ROBOT MOTOR SECURING MECHANISM  
• MÉCANISME DE SÉCURISATION DE MOTEUR DE ROBOT DE NETTOYAGE DE PISCINE  
(73) Maytronics Ltd., Kibbutz Yizrael, 1935000 Kibbutz Yizrael, IL  
(72) PAZERINI, Danny, 28238 Kiryat Ata, IL  
(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**E04H 4/16** → (51) **C02F 9/00**

- (51) **E04H 5/06** (11) **3 411 544 B1**  
**E02D 29/12** **E04B 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17747864.1 (22) 09.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) SE 2017/050013 09.01.2017  
(87) WO 2017/135863 2017/32 10.08.2017  
(30) 03.02.2016 SE 1650128  
(54) • SERVICEGRUBE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND INSTALLATION DER SERVICEGRUBE  
• SERVICE PIT AND METHOD FOR ASSEMBLING AND INSTALLING THE SERVICE PIT  
• FOSSE D'ENTRETIEN ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET D'INSTALLATION DE LA FOSSE D'ENTRETIEN  
(73) Bill Andersson Fordonslyft AB, Kvarnvägen 22, 663 40 Hammarö, SE  
(72) ANDERSSON, Kennet, 665 91 Kil, SE  
ELGEMARK, Jan, 663 40 Hammarö, SE  
ROSENQUIST, Lars, 645 91 Strängnäs, SE  
(74) Hynell Intellectual Property AB, P.O.Box 138, 683 23 Hagfors, SE

- (51) **E04H 5/12** (11) **3 044 393 B1**  
**E04H 12/00** **E04H 12/18**  
**F28F 9/00** **F04D 29/52**  
**F04D 25/08** **F04D 29/64**  
(25) En (26) En  
(21) 14843782.5 (22) 12.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/055371 12.09.2014  
(87) WO 2015/038879 2015/11 19.03.2015  
(30) 12.09.2013 US 201361877233 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MONTAGE UND ENTFERNUNG EINES GEBLÄSES IN UND AUS EINEM KÜHLTURM  
• METHOD AND APPARATUS FOR COOLING TOWER FAN MOUNTING FOR REMOVAL FROM INSIDE THE TOWER  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MONTAGE DE VENTILATEUR DE TOUR DE REFROIDISSEMENT PERMETTANT UN DÉMONTAGE À PARTIR DE L'INTÉRIEUR DE LA TOUR  
(73) Evapco, Inc., 5151 Allendale Lane, Taneytown, MD 21787, US  
(72) VADDER, Davey J., Taneytown, Maryland 21787, US  
MYERS, Jacob P., Taneytown, Maryland 21787, US  
(74) Barker Brettell LLP, Medina Chambers Town Quay, Southampton SO14 2AQ, GB



(51) **E04H 9/06** (11) **3 283 714 B1**  
**E04B 2/72** **E04B 2/74**  
**E04H 9/10** **F41H 5/013**  
**F41H 5/04** **F41H 5/24**

(25) En (26) En  
(21) 15721568.2 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 21.02.2018  
(86) EP 2015/000799 16.04.2015  
(87) WO 2016/165726 2016/42 20.10.2016

(54) • **KUGELSICHERE TROCKENBAUWAND-  
STRUKTUR**  
• **BULLET PROJECTILE RESISTANT  
DRYWALL STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE CLOISON SÈCHE RÉSIS-  
TANT À UN PROJECTILE DE BALLE**  
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Ipho-  
fen, DE  
(72) ZEHNTER, Heike, 97255 Sonderhofen, DE  
(74) Gleim, Christian Ragnar, Ludwigstraße 22,  
97070 Würzburg, DE

**E04H 9/10** → (51) **E04H 9/06**

**E04H 12/00** → (51) **E04H 5/12**

(51) **E04H 12/04** (11) **3 146 118 B1**  
**E04C 3/12** **E04C 3/36**  
**E04C 3/42** **F16S 3/02**  
**E04C 3/18** **E04B 2/70**  
**E04B 1/10** **E04B 2/02**

(25) En (26) En  
(21) 15795559.2 (22) 18.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017  
(86) AU 2015/050249 18.05.2015  
(87) WO 2015/176125 2015/47 26.11.2015  
(30) 18.05.2014 AU 2014901839

(54) • **STRUKTURELLES VERBUNDELEMENT**  
• **COMPOSITE STRUCTURAL MEMBER**  
• **ÉLÉMENT STRUCTURAL COMPOSITE**  
(73) Loggo IP Pty Ltd. in its Capacity as Trustee  
for Thornton IP Trust, 33 Bridge Avenue,  
Oak Flats, NSW 2529, AU  
(72) THORNTON, Patrick, Oak Flats, New South  
Wales 2529, AU  
BLAIR, Peter, Willoughby, New South Wales  
2068, AU  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**E04H 12/18** → (51) **E04H 5/12**

**E04H 12/18** → (51) **F03D 1/00**

**E04H 12/20** → (51) **E02D 27/42**

**E04H 12/22** → (51) **E02D 27/42**

**E04H 15/00** → (51) **E04F 10/02**

**E04H 15/58** → (51) **E04F 10/02**

**E04H 17/00** → (51) **A01K 3/00**

**E05B 17/00** → (51) **E05B 65/10**

**E05B 41/00** → (51) **E05B 47/00**

(51) **E05B 47/00** (11) **2 972 780 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14769598.5 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/027050 14.03.2014  
(87) WO 2014/152187 2014/39 25.09.2014

(30) 15.03.2013 US 201361792306 P  
(54) • **ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR ER-  
FASSUNG VON SPERRSTEUERUNGS-  
IMPULSEN**

• **ELECTRONIC CIRCUIT TO CAPTURE  
LOCK CONTROLLER PULSES**  
• **CIRCUIT ÉLECTRONIQUE SERVANT À  
CAPTURER DES IMPULSIONS D'UN  
DISPOSITIF DE COMMANDE DE VERROU**

(73) SARGENT MANUFACTURING COMPANY,  
100 Sargent Drive, New Haven, CT 06536,  
US

(72) LOWDER, Scott, B., Orange, CT 06477, US  
HULSE, Jon, Wethersfield, CT 06109, US  
O'DAY, Adam, Bristol, CT 06010, US  
LIMONCELLI, Arthur, New Haven, CT 06477,  
US

ARCARIA, Angelo, Colchester, CT 06415, US

(74) Somervell, Thomas Richard, Marks & Clerk  
LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB

(51) **E05B 47/00** (11) **3 405 632 B1**  
**E05B 47/02** **E05B 63/00**  
**E05B 65/00** **E05B 41/00**  
**B64D 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 17741862.1 (22) 18.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) US 2017/013982 18.01.2017  
(87) WO 2017/127453 2017/30 27.07.2017  
(30) 19.01.2016 US 201662280501 P

(54) • **MAGNETSCHALTER MIT WARTUNGS-  
AUFHEBUNG**  
• **MAGNETIC SWITCH WITH MAIN-  
TENANCE OVERRIDE**  
• **COMMUTATEUR MAGNÉTIQUE AVEC  
DÉRIVATION DE MAINTENANCE**

(73) C&D Zodiac, Inc., 5701 Bolsa Avenue,  
Huntington Beach, CA 92647, US

(72) LONG, Eric, Huntington Beach, CA 92647,  
US  
SALHA, Karim, Huntington Beach, CA  
92647, US

(74) Stevenson-Hill, Jack Patrick, Marks & Clerk  
LLP 1 New York Street, Manchester M1  
4HD, GB

**E05B 47/02** → (51) **E05B 47/00**

(51) **E05B 47/06** (11) **3 533 955 B1**  
**H02K 7/18**

(25) En (26) En  
(21) 18159643.8 (22) 02.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019  
(54) • **ELEKTRONISCHES SCHLIESSSYSTEM  
MIT ENERGIEGEWINNUNGSANORD-  
NUNG**

• **ELECTRONIC LOCKING SYSTEM WITH  
ENERGY HARVESTING ARRANGEMENT**  
• **SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉLECTRO-  
NIQUE AVEC AGENCEMENT DE  
COLLECTE D'ÉNERGIE**

(73) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23  
Stockholm, SE

(72) VON MATERN, Johan, 187 34 TÄBY, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

**E05B 63/00** → (51) **E05B 47/00**

**E05B 63/04** → (51) **E05B 85/10**

**E05B 65/00** → (51) **E05B 47/00**

(51) **E05B 65/10** (11) **2 971 419 B1**  
**A62C 2/24** **E05B 17/00**  
**E06B 5/16**

(25) En (26) En  
(21) 14714545.2 (22) 12.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/024744 12.03.2014  
(87) WO 2014/151004 2014/39 25.09.2014

(30) 15.03.2013 US 201313835138  
(54) • **MONTAGE VON BAUTEILEN FÜR TÜR-  
SCHLOSSZUGANGSKONTROLLE**

• **DOOR LOCK ACCESS CONTROL  
COMPONENT MOUNTING**  
• **MONTAGE DE COMPOSANT DE  
COMMANDE D'ACCÈS DE SERRURE DE  
PORTE**

(73) Sargent Manufacturing Company, 100  
Sargent Drive, New Haven, CT 06511, US

(72) LEITES, Rick, West Haven, CT 06516, US  
WALSH, John, E., Wallingford, CT 06492,  
US

LORELLO, Michael, J., Guilford, CT 06437,  
US

O'DAY, Adam, Bristol, CT 06010, US  
CLARK, Douglas, A., Wallingford, CT 06492,  
US

BOGDANOV, Victor, Manchester, CT 06040,  
US

ARCARIA, Angelo, S., Colchester, CT 06415,  
US

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

**E05B 75/00** → (51) **F16L 3/233**

**E05B 81/06** → (51) **E05B 85/10**

(51) **E05B 85/10** (11) **3 571 366 B1**  
**E05B 81/06** **E05B 63/04**

(25) De (26) De  
(21) 18700570.7 (22) 15.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/050852 15.01.2018

(87) WO 2018/184743 2018/41 11.10.2018  
(30) 04.04.2017 DE 102017107229

(54) • **KRAFTFAHRZEUG-TÜRGRIF-FYSTEM**  
• **VEHICLE DOOR HANDLE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE POIGNÉES POUR VEHI-  
CULE**

(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG,  
Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE

(72) KOCH, Andreas, 42579 Heiligenhaus, DE  
WIETKAMP, Stephan, 48161 Münster, DE

TORKOWSKI, Thorsten, 45239 Essen, DE  
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüt-  
tenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

(51) **E05D 15/10** (11) **3 517 719 B1**  
**E05F 15/56**

(25) En (26) En  
(21) 19151590.7 (22) 14.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(30) 30.01.2018 JP 2018014042

(54) • **DREHSCHWENKTÜR**

- PLUG DOOR DEVICE
  - DISPOSITIF DE PORTE ENCASTRÉE
- (73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawa-cho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
- (72) MAKIHIRA, Ikuo, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
- IZUTSU, Masayuki, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
- TAKAGI, Kouki, Shibuya-ku, Tokyo, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **E05D 15/10** (11) **3 555 397 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17811288.4 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019

(86) EP 2017/081694 06.12.2017

(87) WO 2018/114337 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225385

- VERLAGERUNGSANORDNUNG MIT WÄZLAGERFÜHRUNG
- DISPLACEMENT ARRANGEMENT HAVING A ROLLING BEARING GUIDE
- DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT AVEC GUIDAGE DE PALIER À ROULEMENT

(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(72) REICH, Winfried, 73663 Berglen, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **E05D 15/26** (11) **3 138 983 B1**  
**E05F 15/605** **E05F 15/67**  
**E05F 15/665**

(25) It (26) En  
(21) 16186736.1 (22) 01.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(30) 04.09.2015 IT UB20153409

- ANTRIEBSSYSTEM FÜR ZWEIFLÜGELIGE FALTÜR
- ACTUATING SYSTEM FOR BI-FOLD DOOR
- SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR PORTE PLIANTE À DEUX PANNEAUX

(73) Likeblinds srl, Piazzetta De Gasperi 16, 31020 Spresiano (TV), IT

(72) Sponchiado, Nicola, 31020 Spresiano (TV), IT

(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

(51) **E05D 15/52** (11) **3 322 873 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 16757071.2 (22) 12.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.05.2018

(86) IB 2016/054158 12.07.2016

(87) WO 2017/009776 2017/03 19.01.2017

(30) 15.07.2015 IT UB20152220

- VERBORGENES SCHARNIER
- HIDDEN HINGE
- CHARNIÈRE CACHÉE

(73) FAPIM S.p.A., Via delle Cerbaie 114, 55011 Altopascio (LU), IT

(72) PACINI, Sergio, 55015 Montecarlo (Lucca), IT

(74) Soldatini, Andrea, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

**E05F 15/56** → (51) **E05D 15/10**

**E05F 15/605** → (51) **E05D 15/26**

(51) **E05F 15/608** (11) **2 754 823 B1**

(25) De (26) De  
(21) 14000025.8 (22) 06.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.07.2014

(30) 14.01.2013 DE 102013000419

- Karusselltür mit einer Antriebseinheit und ein Verfahren zur Anordnung einer Antriebseinheit an einem Deckenelement einer Karusselltür
- Revolving door with a drive unit and a method for mounting a drive unit onto a cover element of a revolving door
- Porte à tambour avec une unité d'entraînement et un procédé de disposition d'une unité d'entraînement au niveau d'un élément de plafond d'une porte à tambour

(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(72) Busch, Sven, D-44227 Dortmund, DE

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**E05F 15/665** → (51) **E05D 15/26**

**E05F 15/67** → (51) **E05D 15/26**

(51) **E06B 3/66** (11) **3 414 417 B1**  
**E06B 3/677**

(25) En (26) En  
(21) 17705771.8 (22) 09.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.12.2018

(86) US 2017/017173 09.02.2017

(87) WO 2017/139461 2017/33 17.08.2017

(30) 11.02.2016 US 201615041412

- FENSTEREINHEIT AUS VAKUUMISOLIERGLAS MIT RANDABDICHTUNG UND/ODER VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- VACUUM INSULATING GLASS WINDOW UNIT INCLUDING EDGE SEAL AND/OR METHOD OF MAKING THE SAME
- UNITÉ DE FENÊTRE À VITRE ISOLANTE SOUS VIDE COMPRÉHENSIF UN JOINT DE BORD ET/OU PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ

(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills MI 48326-1714, US

(72) PETRMICHL, Rudolph, H., Ann Arbor MI 48108, US

HOGAN, John, P., Northville MI 48167, US

PASIONEK, Brad, Saginaw MI 48638, US

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**E06B 3/677** → (51) **E06B 3/66**

**E06B 3/90** → (51) **A01K 3/00**

**E06B 5/16** → (51) **E05B 65/10**

(51) **E06B 7/18** (11) **3 259 428 B1**  
**E06B 7/205** **E06B 7/21**

(25) De (26) De  
(21) 16709295.6 (22) 18.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017

(86) EP 2016/053441 18.02.2016

(87) WO 2016/131909 2016/34 25.08.2016

(30) 19.02.2015 DE 102015203034

- DICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR FENSTER- UND TÜRELEMENTE
- SEALING DEVICE FOR WINDOW AND DOOR ELEMENTS
- DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR ÉLÉMENTS DE FENÊTRE ET ÉLÉMENTS DE PORTE

(73) Wangen, Norbert, Altenmarkt 52, 2571 Altenmarkt an der Triesting, AT

(72) Wangen, Norbert, 2571 Altenmarkt an der Triesting, AT

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**E06B 7/205** → (51) **E06B 7/18**

**E06B 7/21** → (51) **E06B 7/18**

(51) **E06B 9/06** (11) **2 923 023 B1**  
**E06B 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 13811137.2 (22) 22.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2015

(86) EP 2013/074525 22.11.2013

(87) WO 2014/079992 2014/22 30.05.2014

(30) 22.11.2012 GB 201221037

- FLUTBARRIERE FÜR EINE ÖFFNUNG
- A FLOOD BARRIER FOR AN OPENING
- BARRIÈRE ANIT-INONDATION POUR UNE OUVERTURE

(73) RSJR Innovations, Boconnell Lodge Boconnell Lane, Lurgan Armagh BT66 6NE, GB

(72) LEATHERM, Gary, Lurgan Armagh BT66 6NE, GB

(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

**E06B 9/32** → (51) **G06F 3/0484**

**E06B 9/322** → (51) **H02K 5/24**

(51) **E06B 9/42** (11) **3 412 861 B1**  
**E06B 9/58** **E06B 9/72**  
**E06B 9/44**

(25) En (26) En  
(21) 18176861.5 (22) 08.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018

(30) 09.06.2017 DK PA201770452

- ABSCHIRMUNGSANORDNUNG MIT INTERNER AUFWICKELVORRICHTUNG
- SCREENING ARRANGEMENT WITH INTERNAL WINDING DEVICE
- AGENCEMENT DE CRIBLAGE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ENROULEMENT INTERNE

(73) VKR Holding A/S, Breettevej 18, 2970 Hørsholm, DK

(72) Mortensen, Jesper Hostrup, 2970 Hørsholm, DK

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**E06B 9/42** → (51) **E04F 10/02**

**E06B 9/44** → (51) **E06B 9/42**

(51) **E06B 9/54** (11) **3 511 513 B1**  
(25) It (26) En

(21) 19150980.1 (22) 09.01.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019
- (30) 12.01.2018 IT 201800000787
- (54) • *STOFFROLLO*  
• *FABRIC ROLLER BLIND*  
• *STORE ENROULEUR EN TISSU*
- (73) Dieffepiu S.R.L., Via Polonia 29, 35127 Padova (PD), IT
- (72) PANIZZOLO, Alberto, 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD), IT
- (74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

- (51) **E06B 9/58** (11) **3 201 417 B1**  
**E04B 2/88** **E04F 10/06**
- (25) NI (26) En
- (21) 15794292.1 (22) 21.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
- (86) IB 2015/057256 21.09.2015
- (87) WO 2016/051307 2016/14 07.04.2016
- (30) 03.10.2014 BE 201405005
- (54) • *MONTAGEANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER FLIEGEGITTERVORRICHTUNG AUF EINEM FENSTER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DIESER MONTAGEANORDNUNG*  
• *MOUNTING ASSEMBLY FOR FASTENING A SCREEN DEVICE ON TOP OF A WINDOW AND METHOD FOR MOUNTING THIS MOUNTING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE MONTAGE POUR FIXATION D'UN DISPOSITIF D'ECRAN SUR LA PARTIE SUPERIEURE D'UNE FENETRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DUDIT ENSEMBLE DE MONTAGE*
- (73) Renson Sunprotection-Screens NV, Kalkhoevestraat 45, 8790 Waregem, BE
- (72) MONBALIU, Caroline, 8840 Staden, BE
- (74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

**E06B 9/58** → (51) **E06B 9/42**

**E06B 9/70** → (51) **H02K 5/24**

**E06B 9/72** → (51) **E06B 9/42**

**E06B 11/02** → (51) **A01K 3/00**

**E06B 11/08** → (51) **A01K 3/00**

**E06C 1/36** → (51) **E06C 7/48**

- (51) **E06C 1/39** (11) **3 309 349 B1**  
**E06C 1/397** **E06C 7/14**  
**E06C 7/16**
- (25) Es (26) En
- (21) 15895071.7 (22) 30.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.04.2018
- (86) MX 2015/000134 30.09.2015
- (87) WO 2016/200248 2016/50 15.12.2016
- (30) 10.06.2015 MX 2015000313 U
- (54) • *BEWEGLICHE LEITER*  
• *MOVABLE LADDER*  
• *ESCALIER MOBILE*
- (73) Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V., Prolongación Paseo de la Reforma No. 1000 Colonia Peña Blanca, Santa Fe, D.F. 01210, MX
- (72) AGUILUZ FLORES, Armando Israel, C.P. 54270 Jilotepec, Estado de México, MX

- (74) Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux & Fernández-Pacheco C/Claudio Coello, 124, 4° izquierda, 28006 Madrid, ES

**E06C 1/397** → (51) **E06C 1/39**

**E06C 7/14** → (51) **E06C 1/39**

**E06C 7/16** → (51) **E06C 1/39**

**E06C 7/18** → (51) **E06C 7/48**

- (51) **E06C 7/48** (11) **3 492 688 B1**  
**E06C 7/50** **E06C 7/18**  
**E06C 1/36**
- (25) Pt (26) En
- (21) 17833121.1 (22) 03.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
- (86) BR 2017/050172 03.07.2017
- (87) WO 2018/018116 2018/05 01.02.2018
- (30) 28.07.2016 BR 202016017621 U
- (54) • *ANORDNUNG IN EINER VORRICHTUNG MIT EINEM HAKEN ZUR VERANKERUNG EINER LEITER AN SEILEN*  
• *ARRANGEMENT INTRODUCED IN A DEVICE HAVING A HOOK FOR ANCHORING A LADDER TO CABLES*  
• *AGENCEMENT DESTINÉ À UN EQUIPEMENT AVEC CROCHET POUR L'ANCORAGE D'UNE ÉCHELLE SUR DES CÂBLES*
- (73) Lesser Levy, Jacques, Rua Ourania 240 Apto. 21 Vila Beatriz, 05445-30 São Paulo - SP, BR
- (72) Lesser Levy, Jacques, 05445-30 São Paulo - SP, BR
- (74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, et al, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

**E06C 7/50** → (51) **E06C 7/48**

- (51) **E21B 4/02** (11) **3 198 103 B1**  
**E21B 7/06**
- (25) En (26) En
- (21) 14909625.7 (22) 29.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017
- (86) US 2014/072516 29.12.2014
- (87) WO 2016/108817 2016/27 07.07.2016
- (54) • *BOHRANORDNUNG MIT GENEIGTER ODER VERSETZTER ANTRIEBSWELLE*  
• *DRILLING ASSEMBLY HAVING A TILTED OR OFFSET DRIVESHAFT*  
• *ENSEMBLE DE FORAGE À ARBRE D'ENTRAÎNEMENT INCLINÉ OU DÉCALÉ*
- (73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 North Sam Houston Parkway East, Houston, TX 77032, US
- (72) SAVAGE, John Keith, Edmonton, Alberta T6W 0M4, CA
- JONES, Stephen, Cypress, Texas 77429, US
- (74) Bennett, Adrian Robert J., et al, A.A. Thornton & Co. 15 Old Bailey, London EC4M 7EF, GB
- (60) 19218347.3 / 3 656 969

**E21B 4/14** → (51) **E21B 49/08**

**E21B 7/04** → (51) **E21B 43/30**

**E21B 7/06** → (51) **E21B 4/02**

- (51) **E21B 10/26** (11) **3 303 754 B1**  
**E21B 10/32** **E21B 10/62**  
**E21B 10/60**
- (25) En (26) En
- (21) 16804373.5 (22) 02.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) US 2016/035362 02.06.2016
- (87) WO 2016/196695 2016/49 08.12.2016
- (30) 03.06.2015 GB 201509607
- (54) • *ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG*  
• *ROTARY CUTTING TOOL*  
• *OUTIL DE COUPE ROTATIF*
- (73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89m, 2514 JG The Hague, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) JOHNSON, Ashley Bernard, Cambridge Cambridgeshire CB3 0EL, GB
- HIRD, Jonathan Robert, Cambridge Cambridgeshire CB3 0EL, GB
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 10/32** → (51) **E21B 10/26**

**E21B 10/60** → (51) **E21B 10/26**

**E21B 10/62** → (51) **E21B 10/26**

**E21B 17/00** → (51) **E21B 17/02**

- (51) **E21B 17/02** (11) **3 418 488 B1**  
**E21B 47/12** **E21B 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18187620.2 (22) 05.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018
- (54) • *DATENÜBERTRAGUNG DURCH ELEKTRISCH ISOLIERENDE SPALTEN IN EINEM BOHRSTRANG*  
• *TRANSMITTING DATA ACROSS ELECTRICALLY INSULATING GAPS IN A DRILL STRING*  
• *TRANSMISSION DE DONNÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ESPACES D'ISOLATION ÉLECTRIQUE DANS UN TRAIN DE TIGES*
- (73) Evolution Engineering Inc., No. 2, 1460 28 Street NE, Calgary, Alberta T2A 7W6, CA
- (72) SWITZER, David A., Calgary, Alberta T3H 0L6, CA
- LOGAN, Aaron W., Calgary, Alberta T2W 0S8, CA
- LIU, Jili (Jerry), Calgary, Alberta T2X 3L4, CA
- KAZEMI MIRAKI, Mojtaba, Calgary, Alberta T3R 0B3, CA
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- (62) 13892882.5 / 3 042 023

(51) **E21B 17/042** (11) **3 540 174 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 19150169.1 (22) 02.03.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 18.09.2019
- (54) • *BOHRSTANGENVERBINDUNG*  
• *DRILL STEM CONNECTION*

- *RACCORD DE TIGE DE FORAGE*
- (73) Tuboscope Vetco (France) SAS, Comble du Pré Piémard B.P. 36, 59145 Berlaimont, FR
- (72) GRANGER, Scott L., Houston, TX 77089, US
- CHANCEY, Roger D., Humble, TX 77338, US
- WILLIAMSON, Joseph, Stephen, Houston, TX 77090, US
- (74) Rankin, Douglas, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB
- (62) 05708690.2 / 1 861 578

**E21B 17/10** → (51) **G01V 1/52**

**E21B 17/20** → (51) **H01Q 7/00**

**E21B 19/00** → (51) **B63B 35/03**

**E21B 19/09** → (51) **B63B 35/03**

**E21B 19/14** → (51) **B63B 35/03**

**E21B 19/15** → (51) **B63B 35/03**

- (51) **E21B 21/08** (11) **3 513 030 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 17772282.4 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (86) US 2017/051818 15.09.2017
- (87) WO 2018/053290 2018/12 22.03.2018
- (30) 15.09.2016 US 201662394942 P
- (54) • *INTEGRIERTES STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE BOHRLOCHBOHRPLATTFORM*
- *INTEGRATED CONTROL SYSTEM FOR A WELL DRILLING PLATFORM*
- *SYSTÈME DE COMMANDE INTÉGRÉ POUR UNE PLATE-FORME DE FORAGE DE PUIITS*
- (73) Expro Americas, LLC, 738 Highway 6 South Suite 1000, Houston, Texas 77079, US
- (72) PARTHASARATHY, Anand, Cypress, Texas 77429, US
- TODD, Richard J., Houston, Texas 77059, US
- CHARLES, Scott, Houston, Texas 77065, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**E21B 23/01** → (51) **G01V 1/52**

**E21B 25/16** → (51) **E21B 47/024**

**E21B 33/035** → (51) **E21B 33/12**

- (51) **E21B 33/12** (11) **3 545 167 B1**
- E21B 33/035**
- (25) En (26) En
- (21) 17797929.1 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019
- (86) EP 2017/079025 13.11.2017
- (87) WO 2018/095752 2018/22 31.05.2018
- (30) 24.11.2016 GB 201619855
- (54) • *KAPPE FÜR EIN KOHLENWASSERSTOFF-PRODUKTIONSSONDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *CAP FOR A HYDROCARBON PRODUCTION WELL AND METHOD OF USE*
- *TÊTE DE TUBAGE DE PUIITS DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Total E&P Danmark A/S, Amerika Plads 29, st., 2100 Copenhagen Ø, DK
- (72) KASTER, Martin, 1902 Frederiksberg C, DK

- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

- (51) **E21B 43/12** (11) **3 488 074 B1**
- F04B 47/02** **F04B 53/12**
- F16J 1/00** **F16K 1/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17849748.3 (22) 12.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019
- (86) US 2017/051067 12.09.2017
- (87) WO 2018/049364 2018/11 15.03.2018
- (30) 12.09.2016 US 201615262313
- (54) • *BOHRLOCHPUMPE MIT GESTEUERTEM BEWEGLICHEM VENTIL*
- *DOWNHOLE PUMP WITH CONTROLLED TRAVELING VALVE*
- *POMPE DE FOND DE TROU À SOUPAPE DE DÉPLACEMENT COMMANDÉE*
- (73) VLP Lift Systems, LLC, 3510 Tierra Amarilla Lane, Richmond, TX 77406, US
- (72) MICHEL, William, 88480 Etival Clairfontaine, FR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**E21B 43/26** → (51) **G01V 1/42**

- (51) **E21B 43/30** (11) **3 580 423 B1**
- E21B 7/04**
- (25) En (26) En
- (21) 18707494.3 (22) 12.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019
- (86) US 2018/017735 12.02.2018
- (87) WO 2018/148618 2018/33 16.08.2018
- (30) 13.02.2017 US 201762458078 P
- 05.02.2018 US 201815888312
- (54) • *BOHREN UND BETREIBEN VON SIGMOIDFÖRMIGEN VERTIEFUNGEN*
- *DRILLING AND OPERATING SIGMOID-SHAPED WELLS*
- *FORAGE ET EXPLOITATION DE PUIITS DE FORME SIGMOÏDE*
- (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
- (72) NOUI-MEHIDI, Mohamed, N., Dhahran 31311, SA
- (74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**E21B 47/00** → (51) **B63B 35/44**

**E21B 47/00** → (51) **G01V 1/42**

**E21B 47/01** → (51) **G01V 1/52**

- (51) **E21B 47/022** (11) **3 536 899 B1**
- G01C 9/00**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19158279.0 (22) 20.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019
- (30) 09.03.2018 FR 1852064
- (54) • *BOHRMASCHINE, DIE EINE ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINE MESSVORRICHTUNG DER VERTIKALITÄT UMFASST*
- *DRILLING MACHINE COMPRISING A CONNECTION DEVICE FOR A DEVICE FOR MEASURING VERTICALITY*
- *MACHINE DE FORAGE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CONNEXION POUR UN*

- DISPOSITIF DE MESURE DE VERTICALITE*
- (73) Soletanche Freyssinet, 280 avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) MOSSER, Jean-François, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

**E21B 47/022** → (51) **E21B 47/024**

- (51) **E21B 47/024** (11) **3 180 496 B1**
- E21B 47/022** **G01C 21/16**
- E21B 25/16**
- (25) En (26) En
- (21) 15832382.4 (22) 14.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2017
- (86) NO 2015/050134 14.08.2015
- (87) WO 2016/024867 2016/07 18.02.2016
- (30) 14.08.2014 NO 20140989
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER POSITION UND AUSRICHTUNG EINER BOHRLOCHVORRICHTUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR POSITION AND ORIENTATION DETECTION OF A DOWNHOLE DEVICE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT LA DÉTECTION DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION D'UN DISPOSITIF DE FOND DE PUIITS*
- (73) HUYGENS AS, Bjørnsons gate 6, 7015 Trondheim, NO
- (72) BORG, Eirik, N-7015 Trondheim, NO
- (74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo, NO

**E21B 47/10** → (51) **G01V 1/42**

**E21B 47/12** → (51) **E21B 17/02**

**E21B 47/12** → (51) **G01V 1/42**

**E21B 47/12** → (51) **H01Q 7/00**

- (51) **E21B 47/13** (11) **2 601 544 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 10855695.2 (22) 05.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2013
- (86) US 2010/002189 05.08.2010
- (87) WO 2012/018322 2012/06 09.02.2012
- (54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON UNTERWASSERBRUNNENRINGEN*
- *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM FOR MONITORING OF SUBSEA WELL CASING ANNULI*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL POUR LA SURVEILLANCE DES ESPACES ANNULAIRES DE TUBAGES DE PUIITS SOUS-MARINS*
- (73) FMC Technologies, Inc., 1803 Gears Road, Houston, TX 77067, US
- Hydro Technologies, Inc., 9249 Eastman Park Drive Unit A, Windsor, CO 80550, US
- (72) MULHOLLAND, John, J., Dunfermline KY12 0QT, GB
- SILVA, Gabriel, Kingwood, TX 77345, US
- JASKOLSKI, Corey, Severance, CO 80546, US
- (74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35 P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**E21B 49/00** → (51) **H01Q 7/00**

- (51) **E21B 49/08** (11) **2 673 467 B1**  
**E21B 4/14**
- (25) Sv (26) En  
(21) 12744713.4 (22) 26.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2013  
(86) SE 2012/050076 26.01.2012  
(87) WO 2012/108818 2012/33 16.08.2012  
(30) 07.02.2011 SE 1150083
- (54) • **VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM KOMMUNIKATIONSAUFBAU WÄHREND ABWÄRTSLOCHBOHRUNGEN ZWISCHEN DEM HOHLRAUM DES BOHRSTRANGS UND DEM UMGEBENDEN MATERIAL**  
• **METHOD AND ARRANGEMENT TO ESTABLISH DURING DOWN-THE-HOLE DRILLING COMMUNICATION BETWEEN THE CAVITY OF THE DRILL STRING AND THE SURROUNDING MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR FAIRE COMMUNIQUER LA CAVITÉ DU TRAIN DE TIGES DE FORAGE ET LA MATIÈRE ENVIRONNANTE, PENDANT UN FORAGE**
- (73) LKAB Wassara AB, Rosenlundsgatan 52, 118 63 Stockholm, SE  
(72) HÖRMAN, Magnus, S-138 34 Älta, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **F01C 1/18** (11) **3 344 853 B1**  
**F04B 9/105 F04B 23/12**  
**F03C 1/06 F04C 2/18**  
**F04C 11/00 F04C 14/02**  
**F04C 14/18 F04C 28/08**  
**F04C 28/24 F04C 14/08**  
**F04C 14/24 F15B 7/00**  
**F15B 15/18**
- (25) En (26) En  
(21) 16770596.1 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) US 2016/049918 01.09.2016  
(87) WO 2017/040792 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 US 201562213524 P
- (54) • **SYSTEM ZUM PUMPEN EINER FLÜSSIGKEIT UND STEUERUNG DAFÜR**  
• **SYSTEM TO PUMP FLUID AND CONTROL THEREOF**  
• **SYSTÈME DE POMPAGE DE FLUIDE ET COMMANDE ASSOCIÉE**
- (73) Project Phoenix LLC, 1725 S. Country Club Drive, Mesa, Arizona 85210, US  
(72) AFSHARI, Thomas, Phoenix, Arizona 85042, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(60) 20197360.9
- 
- F01D 5/00** → (51) **B23P 6/00**
- 
- F01D 5/02** → (51) **F02C 7/28**
- 
- (51) **F01D 5/04** (11) **3 505 739 B1**  
**F02B 37/18 F02C 6/12**  
**F15D 1/00 F01D 17/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17890970.1 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019  
(86) JP 2017/033999 21.09.2017  
(87) WO 2018/131213 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 JP 2017005069

- (54) • **TURBINE MIT RADIALER ANSTRÖMUNG, TURBOLADER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES TURBOLADERS**  
• **RADIAL-INFLOW-TYPE TURBINE, TURBOCHARGER, AND METHOD FOR ASSEMBLING TURBOCHARGER**  
• **TURBINE RADIALE, TURBOCOMPRESSEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE TURBOCOMPRESSEUR**
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) TAKATA, Ryo, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- F01D 5/06** → (51) **B23P 9/02**
- 
- F01D 5/06** → (51) **F01D 5/08**
- 
- (51) **F01D 5/08** (11) **2 987 953 B1**  
**F01D 5/06 F01D 11/00**  
**F01D 25/12 F04D 29/32**
- (25) En (26) En  
(21) 15181809.3 (22) 20.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2016  
(30) 20.08.2014 US 201462039798 P
- (54) • **GASTURBINENROTOREN**  
• **GAS TURBINE ROTORS**  
• **ROTORS DE TURBINE À GAZ**
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
MERRY, Brian D., Andover, CT Connecticut 06232, US  
HILL, James D., Tolland, CT Connecticut 06084, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F01D 5/14** (11) **3 205 820 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17152710.4 (22) 23.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.08.2017  
(30) 29.01.2016 US 201615010145
- (54) • **ENDWANDKONTUR FÜR EINE AXIAL-STROMTURBINENSTUFE**  
• **END WALL CONTOUR FOR AN AXIAL FLOW TURBINE STAGE**  
• **CONTOUR DE PAROI D'EXTRÉMITÉ POUR UN ÉTAGE DE TURBINE À FLUX AXIAL**
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) VENUGOPAL, Prem, Niskayuna, NY 12309, US  
STEIN, Alexander, Niskayuna, NY 12309, US  
OTTA, Shourya Prakash, Niskayuna, NY 12309, US  
SURESH, Ambady, Niskayuna, NY 12309, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- 
- F01D 5/14** → (51) **F01D 9/02**
- 
- (51) **F01D 5/18** (11) **2 372 091 B1**  
**F01D 9/06**
- (25) En (26) En  
(21) 11159287.9 (22) 22.03.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2011  
(30) 25.03.2010 US 731783
- (54) • **SCHAUFEL EINES TURBINENTRIEBWERKS**  
• **AIRFOIL OF A TURBINE ENGINE**  
• **AUBE D'UN MOTEUR À TURBINE**
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Benson, Adebukola, Greenville, SC 29615, US  
Itzel, Gary Michael, Greenville, SC 29615, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- 
- (51) **F01D 5/18** (11) **2 372 092 B1**  
**F28F 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11160442.7 (22) 30.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2011  
(30) 31.03.2010 US 751398
- (54) • **INTERNER KÜHLKANAL FÜR ARBEITSMASCHINEN**  
• **INTERNAL COOLING CHANNELS FOR INDUSTRIAL MACHINES**  
• **CANAUX DE REFOIDISSEMENT POUR MACHINES INDUSTRIELLES**
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Vehr, James William, Greenville, SC 29615, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- 
- (51) **F01D 5/18** (11) **2 964 932 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14760123.1 (22) 26.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(86) US 2014/018550 26.02.2014  
(87) WO 2014/137686 2014/37 12.09.2014  
(30) 04.03.2013 US 201361772431 P
- (54) • **SCHAUFEL UND ZUGEHÖRIGES GASTURBINENTRIEBWERK**  
• **AIRFOIL AND CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE**  
• **AUBE ET MOTEUR À TURBINE À GAZ ASSOCIÉE**
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) QUACH, San, East Hartford, CT 06108, US  
DEVORE, Matthew, A., Cromwell, CT 06416, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F01D 5/18** (11) **3 147 454 B1**  
**F01D 9/04 F01D 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15186312.3 (22) 22.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (54) • **TURBOMOTORKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND AUFBEREITUNG DER TURBOMOTORKOMPONENTE**  
• **TURBOENGINE COMPONENT AND METHOD FOR ASSEMBLING AND RECONDITIONING A TURBOENGINE COMPONENT**

• *COMPOSANT DE TURBOMACHINE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET DE RECONDITIONNEMENT D'UN TEL COMPOSANT*

(73) Ansaldo Energia IP UK Limited, 5th Floor, North Side 7/10 Chandos Street Cavendish Square, London W1G 9DQ, GB

(72) Brandl, Herbert, 79761 Waldshut-Tiengen, DE

Ferber, Joergen, 79793 Wutöschingen, DE

(74) Bernotti, Andrea, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **F01D 5/18** (11) **3 196 416 B1**  
**F01D 11/08**

(25) En (26) En  
(21) 17152796.3 (22) 24.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(30) 25.01.2016 US 201615005061

(54) • *GUSSKERN MIT VARIABLER DICKE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEKÜHLTEN GASTURBINENTRIEBWERKSKOMPONENTEN*

• *VARIABLE THICKNESS CORE FOR MANUFACTURING COOLED GAS TURBINE ENGINE COMPONENTS*

• *NOYAU D'ÉPAISSEUR VARIABLE POUR LA PRODUCTION DE COMPOSANTS REFROIDIS DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SWIFT, Anthony B., Waterboro, ME 04087, US

BLANEY, Ken F., Middleton, NH 03887, US

LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, ME 04046, US

TATMAN, Neil L., Brentwood, NH 03833, US

MONGILLO, Dominic J., West Hartford, CT 06107, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 545 171 B1**  
**F01D 9/02**

(25) En (26) En  
(21) 18702067.2 (22) 08.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019  
(86) EP 2018/050351 08.01.2018  
(87) WO 2018/141504 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 EP 17153962

(54) • *TURBINENBLATT ODER TURBINEN-SCHAUFEL FÜR EINE GASTURBINE*

• *A TURBINE BLADE OR A TURBINE VANE FOR A GAS TURBINE*

• *AUBE OU AILETTE D'UNE TURBINE À GAZ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) GOSSILIN, Ralph, 46049 Oberhausen, DE

HESELHAUS, Andreas, 40235 Düsseldorf, DE

(51) **F01D 5/18** (11) **3 561 229 B1**  
**F01D 9/04**

(25) En (26) En  
(21) 19159160.1 (22) 25.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019  
(30) 25.04.2018 US 201815961930

(54) • *GASTURBINENMOTORKOMPONENTE MIT PLATTFORMABDECKPLATTE*

• *GAS TURBINE ENGINE COMPONENT WITH PLATFORM COVER PLATE*

• *COMPOSANTE DE MOTEUR DE TURBINE À GAZ AVEC PLAQUE DE COUVERCLE DE PLATEFORME*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) ANDERSON, Corey D., East Hartford, CT Connecticut 06118, US

SPANGLER, Brandon W., Vernon, CT Connecticut 06066, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/18** → (51) **B22C 7/02**

**F01D 5/18** → (51) **B24C 1/04**

**F01D 5/18** → (51) **C23C 24/08**

(51) **F01D 5/20** (11) **2 775 101 B1**

(25) En (26) En  
(21) 14153165.7 (22) 30.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.09.2014  
(30) 05.03.2013 JP 2013042496

(54) • *GASTURBINENLAUFSCHAUFEL*

• *GAS TURBINE BLADE*

• *AUBE ROTORIQUE DE TURBINE À GAZ*

(73) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome, Nishi-ku, Yokohama 220-8401, JP

(72) Yokoyama, Takashi, Tokyo, 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **F01D 5/28** (11) **3 000 977 B1**

(25) De (26) De  
(21) 15184244.0 (22) 08.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2016  
(30) 29.09.2014 DE 102014219653

(54) • *SCHAUFEL EINER TURBINE MIT WASSERABWEISENDEM BESCHICHTETEM SCHAUFELBLATT*

• *BLADE FOR A TURBINE WITH HYDROPHOBIC COATED TURBINE BLADE*

• *AUBE DE TURBINE DOTÉE DE PALES REVÊTUES D'UNE COUCHE HYDROPHOBE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Eder, Florian, 91052 Erlangen, DE

Maleika, Marek, 90766 Fürth, DE

Scheunert, Norbert, 01187 Dresden, DE

Zeiningner, Heinrich, 90587 Obermichelbach, DE

**F01D 5/28** → (51) **C23C 24/08**

**F01D 5/28** → (51) **C25D 11/02**

**F01D 5/28** → (51) **F01D 9/02**

(51) **F01D 9/02** (11) **2 932 049 B1**  
**F02C 7/00** **F01D 5/14**  
**F01D 5/28** **F01D 9/04**

(25) En (26) En  
(21) 13863324.3 (22) 12.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2015  
(86) US 2013/074741 12.12.2013  
(87) WO 2014/093659 2014/25 19.06.2014

(30) 14.12.2012 US 201213715199

(54) • *UMGOSSENE SCHAUFELPLATTFORM*

• *OVERMOLDED VANE PLATFORM*

• *PLATEFORME D'AUBE SURMOULÉE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) LYDERS, David R., Middletown, Connecticut 06457, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 9/02** → (51) **F01D 5/18**

**F01D 9/04** → (51) **B23K 1/00**

**F01D 9/04** → (51) **B23K 15/00**

**F01D 9/04** → (51) **B23P 6/00**

**F01D 9/04** → (51) **F01D 5/18**

**F01D 9/04** → (51) **F01D 9/02**

(51) **F01D 9/06** (11) **3 070 272 B1**  
**F01D 25/12** **F01D 25/16**  
**F02C 7/06** **F02C 7/18**

(25) En (26) En  
(21) 16160934.2 (22) 17.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2016  
(30) 20.03.2015 US 201514663495

(54) • *KÜHLKANÄLE FÜR EIN TURBINEN-ZWISCHENGEHÄUSE*

• *COOLING PASSAGES FOR A MID-TURBINE FRAME*

• *PASSAGES DE REFROIDISSEMENT POUR UN CADRE DE TURBINE INTERMÉDIAIRE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) CHEROLIS, Anthony P., Hartford, CT Connecticut 06114, US

WINN, Joshua Daniel, Ellington, CT Connecticut 06029, US

LEMOINE, Jonathan, Vernon, CT Connecticut 06066, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 9/06** → (51) **F01D 5/18**

**F01D 9/06** → (51) **F02K 1/36**

(51) **F01D 11/00** (11) **2 615 254 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13150244.5 (22) 04.01.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2013  
(30) 10.01.2012 US 201213347269

(54) • *Statoranordnung für eine Gasturbine mit aneinander grenzenden Komponenten die mit Aussparungen zur Aufnahme eines Dichtungselementes versehen sind*

• *Gas turbine stator assembly having abutting components with slots for receiving a sealing member*

• *Ensemble de stator pour une turbine à gaz ayant des composants adjacents avec des échancrures pour recevoir un élément d'étanchéité*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Weber, David Wayne, Greenville, South Carolina 29615, US

Golden, Christopher Lee, Greenville, South Carolina 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

**F01D 11/00** → (51) **F01D 5/08**

**F01D 11/00** → (51) **F01D 5/18**

**F01D 11/00** → (51) **F02C 7/28**

**F01D 11/00** → (51) **F16J 15/16**

**F01D 11/02** → (51) **F02C 6/12**

**F01D 11/02** → (51) **F16J 15/447**

**F01D 11/08** → (51) **F01D 5/18**

(51) **F01D 11/12** (11) **2 957 727 B1**  
**C23C 28/00**

(25) En (26) En  
(21) 15168469.3 (22) 20.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2015

(30) 21.05.2014 US 201462001175 P

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SEG-  
MENTIERTE ABREIBBARE BESCHICH-  
TUNG UND VORGEFORMTE PLATTE*  
• *MANUFACTURING METHOD FOR*  
*SEGMENTED ABRADABLE COATING AND*  
*PREFORMED SHEET*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE REVÊTE-  
MENT ABRADABLE SEGMENTÉ ET*  
*FEUILLE PRÉFORMÉE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) STROCK, Christopher W., Kennebunk, ME  
Maine 04043, US

LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, ME Maine  
04046, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 11/18** (11) **2 518 274 B1**

(25) En (26) En  
(21) 12165804.1 (22) 26.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2012

(30) 27.04.2011 US 201113095326

(54) • *Schaufelabstandssteuerung unter Ver-  
wendung von Hoch-CTE- und Nieder-CTE-  
Ringelementen*  
• *Blade clearance control using high-CTE*  
*and low-CTE ring members*  
• *Contrôle de jeu de pale à l'aide d'éléments*  
*en anneau avec CTE élevé et CTE faible*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) McCaffrey, Michael G., Windsor, CT 06095,  
US

Hudson, Eric A., Harwinton, CT 06791, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 17/02** → (51) **B64D 15/20**

**F01D 17/14** → (51) **F02C 6/12**

**F01D 17/16** → (51) **F02C 6/12**

**F01D 17/16** → (51) **F02C 9/22**

**F01D 21/00** → (51) **G01N 21/954**

**F01D 21/00** → (51) **G05B 23/02**

(51) **F01D 25/00** (11) **3 557 007 B1**  
**F01D 25/24** **F02K 3/06**  
**F02C 7/32**

(25) En (26) En  
(21) 19170333.9 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019

(30) 19.04.2018 US 201815957432

(54) • *INTEGRAL AUFGEBAUTES BLÄSER-  
GEHÄUSE EINES GASTURBINENMOTORS*  
*IN VERBUNDBAUWEISE*  
• *INTEGRALLY BUILT UP COMPOSITE GAS*  
*TURBINE ENGINE FAN CASE*  
• *CARTER COMPOSITE DE SOUFFLANTE*  
*D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ CONS-  
TRUIT D'UNE SEULE PIÈCE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) LYDERS, David R, Glastonbury, CT 06033,  
US

KLING, Colin J, Glastonbury, CT Connecticut  
06033, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/02** → (51) **B64D 15/20**

(51) **F01D 25/04** (11) **2 809 889 B1**  
**F01D 25/16** **F16H 1/28**

(25) En (26) En  
(21) 13775951.0 (22) 17.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.12.2014

(86) US 2013/021897 17.01.2013

(87) WO 2013/154642 2013/42 17.10.2013

(30) 31.01.2012 US 201213362389

(54) • *STÜTZANORDNUNG FÜR GETRIEBEAR-  
CHITEKTUR EINER STRÖMUNGS-  
MASCHINE*  
• *TURBOMACHINE GEARED ARCHI-  
TECTURE SUPPORT ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE SUPPORT D'ARCHITECTURE*  
*À ENGRENAGES DE TURBOMACHINE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) OTTO, John R., Middletown, Connecticut  
06457, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/12** → (51) **F01D 5/08**

**F01D 25/12** → (51) **F01D 9/06**

**F01D 25/16** → (51) **B23K 15/00**

**F01D 25/16** → (51) **F01D 9/06**

**F01D 25/16** → (51) **F01D 25/04**

**F01D 25/16** → (51) **F02C 9/22**

**F01D 25/16** → (51) **F16J 15/34**

**F01D 25/24** → (51) **B23P 9/02**

**F01D 25/24** → (51) **C25D 11/02**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 25/00**

**F01D 25/28** → (51) **F02C 9/22**

(51) **F01K 13/00** (11) **2 415 975 B1**  
**G01M 3/00** **G01J 5/12**

(25) En (26) En  
(21) 11175426.3 (22) 26.07.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2012

(30) 05.08.2010 US 850777

(54) • *Wärmemesssystem zur Fehlererkennung*  
*in einem Energieerzeugungssystem*

• *Thermal measurement system for fault*  
*detection within a power generation*  
*system*

• *Système de mesure thermique pour*  
*détection de pannes dans un système de*  
*génération d'énergie*

(73) GENERAL ELECTRIC COMPANY, 1 River  
Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Chillar, Rahul Jaikaran, Atlanta, GA Georgia  
30339, US

Kauffman, Eric J, Atlanta, GA Georgia  
30339, US

Ansari, Adil, Atlanta, GA Georgia 30339, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F01K 23/04** (11) **3 167 166 B1**  
**F01K 25/10** **F22B 35/08**

(25) En (26) En

(21) 14846776.4 (22) 08.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.05.2017

(86) RU 2014/000666 08.09.2014

(87) WO 2016/039655 2016/11 17.03.2016

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RÜCK-  
GEWINNUNG VON ABWÄRMEENERGIE*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECO-  
VERING WASTE HEAT ENERGY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉCU-  
PÉRER DE L'ÉNERGIE THERMIQUE*  
*PERDUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) NIKOLIN, Ivan Vladimirovich, Moscow  
117042, RU

SCHUCHKIN, Viacheslav Vsevolodovich,  
Moscow 109451, RU

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750  
München, DE

(51) **F01K 23/10** (11) **3 287 614 B1**  
**F01K 23/16**

(25) NI (26) En

(21) 17183223.1 (22) 26.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018

(30) 28.07.2016 NL 2017247

(54) • *DAMPF- UND GASTURBINENVORRICH-  
TUNG*  
• *STEAM AND GAS TURBINE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TURBINE À GAZ ET À*  
*VAPEUR*

(73) Ouwerkerk, Henk, Saxofoonstraat 8, 5702  
KC Helmond, NL

(72) Ouwerkerk, Henk, 5702 KC Helmond, NL

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,  
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **F01K 23/10** (11) **3 460 207 B1**  
**F22B 1/30**

(25) De (26) De

(21) 17191999.6 (22) 20.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019

- (54) • *DAMPFERZEUGEREINHEIT MIT POWER-TO-HEAT-FUNKTION*
  - *STEAM GENERATOR UNIT WITH POWER TO HEAT FUNCTION*
  - *UNITÉ FORMANT GÉNÉRATEUR DE VAPEUR POURVUE D'UNE FONCTION D'ÉLECTROTHERMIE*
- (73) E.ON Energy Projects GmbH, Georg-Brauchle-Ring 52-54, 80992 München, DE  
(72) Heß, Rudolf, 84076 Pfeffenhausen, DE  
Kraus, Markus, 81375 München, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F01K 23/16</b> | → (51) <b>F01K 23/10</b> |
| <b>F01K 25/00</b> | → (51) <b>F28D 21/00</b> |
| <b>F01K 25/10</b> | → (51) <b>F01K 23/04</b> |
| <b>F01L 1/08</b>  | → (51) <b>F01N 13/10</b> |
| <b>F01L 1/18</b>  | → (51) <b>F01N 13/10</b> |
| <b>F01L 1/18</b>  | → (51) <b>H02K 7/14</b>  |
| <b>F01L 1/34</b>  | → (51) <b>F01N 13/10</b> |
| <b>F01L 3/08</b>  | → (51) <b>F02B 43/00</b> |
| <b>F01L 3/20</b>  | → (51) <b>F02B 43/00</b> |
| <b>F01L 9/04</b>  | → (51) <b>H02K 7/14</b>  |

- (51) **F01L 13/00** (11) **3 364 001 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18154973.4 (22) 02.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(30) 16.02.2017 JP 2017027090  
(54) • *VERBRENNUNGSMOTORSYSTEM*  
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP  
(72) SUGIHARA, Shigehiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
ADACHI, Noriyasu, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
SASAKI, Keisuke, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
KAWAI, Takayoshi, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP  
OTSUKA, Kaoru, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
SADAKANE, Shinji, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
SUGIHARA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F01L 13/00</b> | → (51) <b>F01N 13/10</b> |
| <b>F01L 13/06</b> | → (51) <b>F01N 13/10</b> |

- (51) **F01L 25/08** (11) **3 346 114 B1**  
**F02D 9/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16841357.3 (22) 28.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) JP 2016/072093 28.07.2016

- (87) WO 2017/038325 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 JP 2015172459  
(54) • *DROSSELKLAPPENSTEUERUNGSVORRICHTUNG*  
• *THROTTLE VALVE CONTROL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PAPILLON DES GAZ*
- (73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(72) OGATA, Takao, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>F01M 1/02</b> | → (51) <b>F01M 5/02</b> |
| <b>F01M 1/18</b> | → (51) <b>F01M 5/02</b> |

- (51) **F01M 5/02** (11) **2 631 440 B1**  
**G07C 3/00** **F01M 1/18**  
**F01M 11/04** **F01M 1/02**  
**F16N 29/00** **F01M 1/12**
- (25) En (26) En  
(21) 12192085.4 (22) 22.09.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
(43) 28.08.2013  
(30) 24.09.2002 US 253950  
(54) • *Verfahren und System zum Sammeln und Verarbeiten von Daten im Zusammenhang mit Maschinenbetrieb und -wartung*  
• *Methods and systems for collecting and processing data in association with machine operation and maintenance*  
• *Procédés et systèmes de collecte et de traitement de données en association avec une machine de fonctionnement et de maintenance*
- (73) RPM Industries, LLC, 55 Hickory Street, Suite 109, Washington, PA 15301, US  
(72) Apostolides, John K, Pittsburgh, PA 15238, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 03752487.3 / 1 543 222

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F01M 11/04</b> | → (51) <b>F01M 5/02</b>  |
| <b>F01M 11/06</b> | → (51) <b>F16H 57/04</b> |

- (51) **F01M 13/04** (11) **2 826 965 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13176549.7 (22) 15.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.01.2015  
(54) • *Entfernung von Durchblasgas aus einem Kurbelgehäuse ohne Hilfsantrieb*  
• *Removing of blow-by gas out of crankcase without auxiliary drive*  
• *Élimination de gaz de fuite hors du carter de vilebrequin sans entraînement auxiliaire*
- (73) Caterpillar Energy Solutions GmbH, Carl-Benz-Strasse 1, 68167 Mannheim, DE  
(72) Berger, Olaf, 67373 Dudenhofen, DE  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

- (51) **F01N 1/00** (11) **3 557 015 B1**  
**F01N 1/02** **F01N 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 18168497.8 (22) 20.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(54) • *SCHALLDÄMPFER MIT EINEM HELMHOLTZ RESONATOR AND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SCHALLDÄMPFER*  
• *MUFFLER COMPRISING A HELMHOLTZ RESONATOR AND A VEHICLE COMPRISING SUCH A MUFFLER*  
• *SILENCIEUX COMPRENANT UN RÉSONATEUR DE TYPE HELMHOLTZ ET VÉHICULE AVEC CE SILENCIEUX*
- (73) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE  
(72) Rönmark, Fredrik, 43742 LINDOME, SE Klein, Mathias, 41482 Göteborg, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>F01N 1/00</b> | → (51) <b>F24F 13/24</b> |
| <b>F01N 1/02</b> | → (51) <b>F01N 1/00</b>  |
| <b>F01N 1/16</b> | → (51) <b>F01N 1/00</b>  |

- (51) **F01N 3/01** (11) **2 998 528 B1**  
**B01D 50/00** **B03C 3/40**  
**B03C 3/41** **B03C 3/49**  
**F01N 3/02** **F01N 3/037**  
**B03C 3/02** **B03C 3/06**  
**F01N 13/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14794477.1 (22) 25.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) JP 2014/061746 25.04.2014  
(87) WO 2014/181717 2014/46 13.11.2014  
(30) 09.05.2013 JP 2013099603  
29.08.2013 JP 2013178669  
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHIFFSDIESELMOTOR MIT HEIZÖL*  
• *EXHAUST GAS TREATMENT DEVICE FOR MARINE DIESEL ENGINE USING FUEL OIL*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR DIESEL DE NAVIRE METTANT EN OEUVRE UN PÉTROLE Lourd*
- (73) Usui Kokusai Sangyo Kaisha Ltd., 131-2, Nagasawa Shimizu-cho Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP  
(72) FURUGEN Munekatsu, Nishinomiyashi Hyogo 662-0875, JP  
MAKINO Tadashi, Takatsuki-shi Osaka 569-1020, JP  
TAKIKAWA Kazunori, Sunto-gun Shizuoka 411-8610, JP  
HAYASHI Koichi, Sunto-gun Shizuoka 411-8610, JP  
(74) Hoppe, Lars, VKK Patentanwälte PartG mbB Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F01N 3/02</b>  | → (51) <b>B32B 7/02</b>  |
| <b>F01N 3/02</b>  | → (51) <b>F01N 3/01</b>  |
| <b>F01N 3/021</b> | → (51) <b>F01N 11/00</b> |
| <b>F01N 3/023</b> | → (51) <b>F01N 9/00</b>  |

- (51) **F01N 3/028** (11) **3 542 036 B1**  
**F01N 3/20**  
(25) It (26) En  
(21) 16837984.0 (22) 17.11.2016



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(86) IT 2016/000270 17.11.2016  
(87) WO 2018/092160 2018/21 24.05.2018  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR BESEITIGUNG VON FLÜSSIGEN, GASFÖRMIGEN UND/ODER FESTEN SCHADSTOFFEN VERSCHIEDENER ART IN RAUCHGASEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND BESEITIGUNG DERARTIGER SCHADSTOFFE**  
• **DEVICE FOR ABATEMENT OF LIQUID, GASEOUS AND/OR SOLID POLLUTANT SUBSTANCES OF VARIOUS KIND, CONTAINED INTO THE EXHAUST SMOKES, AND PROCESS FOR TREATMENT AND ABATEMENT OF SUCH POLLUTANT SUBSTANCES**  
• **DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE SUBSTANCES POLLUANTES LIQUIDES, GAZEUSES ET/OU SOLIDES DE DIVERS TYPES, CONTENUES DANS LES FUMÉES D'ÉCHAPPEMENT, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE RÉDUCTION DE TELLES SUBSTANCES POLLUANTES**  
(73) Eprotech S.R.L., Via Verizzo No. 247/1, 31053 Pieve di Soligo (TV), IT  
(72) SONEGO Alessandro, 33077 Sacile (PN), IT VARIOLA Diego, 31015 Conegliano (TV), IT  
(74) Dalla Rosa, Adriano, SEBRINT Via del Troi, 2, 33170 Pordenone, IT

**F01N 3/035** → (51) **F01N 3/10**

**F01N 3/035** → (51) **F01N 9/00**

**F01N 3/035** → (51) **F01N 11/00**

**F01N 3/037** → (51) **F01N 3/01**

**F01N 3/05** → (51) **F01N 3/30**

- (51) **F01N 3/08** (11) **2 551 480 B1**  
**F01N 3/20** **F01N 9/00**  
**F01N 3/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11759331.9 (22) 18.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2013  
(86) JP 2011/056559 18.03.2011  
(87) WO 2011/118525 2011/39 29.09.2011  
(30) 25.03.2010 JP 2010069326  
(54) • **ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR MOTOR**  
• **ENGINE EXHAUST PURIFICATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉPURATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEUR**  
(73) UD Trucks Corporation, 1, Ooaza 1-chome Ageo-shi, Saitama 362-8523, JP  
Waseda University, 104, Totsuka-machi 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 169-8050, JP  
(72) MASAKI, Nobuhiko, Ageo-shi Saitama 362-8523, JP  
HIRATA, Kiminobu, Ageo-shi Saitama 362-8523, JP  
KUSAKA, Jin, Tokyo 169-8555, JP  
KATO, Hideaki, Tokyo 169-8555, JP  
NOTAKE, Yasumasa, Tokyo 169-8555, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F01N 3/08** (11) **3 453 853 B1**  
**B01D 53/94** **F01N 3/18**  
**F01N 3/20** **F01N 3/10**  
**F01N 13/00**

(25) Ja (26) En

- (21) 17792746.4 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(86) JP 2017/016957 28.04.2017  
(87) WO 2017/191813 2017/45 09.11.2017  
(30) 02.05.2016 JP 2016092375  
(54) • **ABGASREINIGUNGSSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOR UND ABGASREINIGUNGSVERFAHREN FÜR VERBRENNUNGSMOTOR**  
• **EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE, AND EXHAUST GAS PURIFICATION METHOD FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE**  
• **SYSTÈME DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**  
(73) Isuzu Motors Limited, 6-26-1, Minami-Oi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8722, JP  
(72) NAGASHIMA Youhei, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**F01N 3/08** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F01N 3/10** (11) **3 551 856 B1**  
**F01N 13/00** **F01N 3/035**

- (25) De (26) De  
(21) 17825137.7 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) EP 2017/081781 07.12.2017  
(87) WO 2018/108684 2018/25 21.06.2018  
(30) 12.12.2016 DE 102016224668  
(54) • **VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN VON DIAGNOSEN EINES ABGASSYSTEMS EINER VERBRENNUNGSMOTORS**  
• **METHOD FOR PERFORMING DIAGNOSES OF AN EXHAUST GAS SYSTEM OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE**  
• **PROCÉDÉ POUR RÉALISER DES DIAGNOSTICS SUR UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) KNOPP, Martin, 71706 Markgroeningen, DE  
BILAC, Miroslav, 70597 Stuttgart, DE  
MEIER, Frank, 70563 Stuttgart, DE

**F01N 3/10** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 3/10** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 3/18** → (51) **F01N 3/08**

(51) **F01N 3/20** (11) **2 261 477 B1**  
**B01D 53/86** **B01D 53/94**  
**F01N 3/08** **F01N 3/10**  
**F01N 13/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 08873259.9 (22) 27.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 15.12.2010  
(86) JP 2008/071501 27.11.2008  
(87) WO 2009/113211 2009/38 17.09.2009  
(30) 11.03.2008 JP 2008061879

- (54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS ZUR NOX-ENTFERNUNG UND SYSTEM ZUR NOX-ENTFERNUNG**  
• **METHOD OF CONTROLLING NOX PURIFICATION SYSTEM, AND NOX PURIFICATION SYSTEM**  
• **PROCEDE DE COMMANDE DE SYSTEME D'ÉPURATION DES NOX ET SYSTEME D'ÉPURATION DES NOX**  
(73) Isuzu Motors, Ltd., 26-1, Minami-Oi 6-chome, Shinagawa-Ku Tokyo 140-8722, JP  
(72) FUJITA, Tetsuya, Fujisawa-shi Kanagawa 252-8501, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **F01N 3/20** (11) **3 387 227 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16806145.5 (22) 07.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) EP 2016/080019 07.12.2016  
(87) WO 2017/097810 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 DE 102015224923  
(54) • **TANKSYSTEM FÜR EIN REDUKTIONSMITTEL**  
• **TANK SYSTEM FOR A REDUCING AGENT**  
• **SYSTÈME DE RÉSERVOIR POUR UN AGENT DE RÉDUCTION**  
(73) Vitesco Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) BRÜCK, Rolf, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **F01N 3/20** (11) **3 470 640 B1**  
**F01N 3/28**

- (25) De (26) De  
(21) 18195358.9 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(30) 16.10.2017 DE 102017124032  
(54) • **ABGASBEHANDLUNGSBAUGRUPPE**  
• **EXHAUST TREATMENT MODULE**  
• **MODULE DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT**  
(73) Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE  
(72) Gaiser, Gerd, 72768 Reutlingen, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) **F01N 3/20** (11) **3 545 179 B1**  
**F01N 3/28**

- (25) De (26) De  
(21) 17801443.7 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/079713 20.11.2017  
(87) WO 2018/095838 2018/22 31.05.2018  
(30) 28.11.2016 DE 102016223578  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERDAMPFUNG EINER FLUIDS**  
• **DEVICE FOR EVAPORATING A FLUID**  
• **DISPOSITIF D'ÉVAPORATION D'UN FLUIDE**  
(73) Vitesco Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) STOCK, Holger, 53721 Siegburg, DE  
BRÜCK, Rolf, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
HIRTH, Peter, 51503 Rösraath, DE  
BRUGGER, Marc, 53819 Neunkirchen-Seelerscheid, DE

(74) Barz, Torsten, Continental Automotive GmbH Intellectual Property Sodener Straße 9, 65824 Schwalbach, DE

- F01N 3/20** → (51) **F01N 3/028**
- F01N 3/20** → (51) **F01N 3/08**
- F01N 3/20** → (51) **G01N 21/35**
- F01N 3/28** → (51) **B01F 5/06**
- F01N 3/28** → (51) **F01N 3/20**
- F01N 3/28** → (51) **F01N 3/30**

(51) **F01N 3/30** (11) **3 553 290 B1**  
**F01N 3/05** **F01N 3/28**  
**B01F 5/04**

- (25) De (26) De
- (21) 19166993.6 (22) 03.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (30) 11.04.2018 DE 102018108592
- (54) • **GAS/GAS-MISCHER ZUM EINLEITEN VON GAS IN DEN ABGASSTROM EINER BRENNKRAFTMASCHINE**
- **GAS/GAS MIXER FOR INTRODUCING GAS INTO THE WASTE GAS FLOW OF A COMBUSTION ENGINE**
- **MÉLANGEUR GAZ/GAZ PERMETTANT D'INTRODUIRE DU GAZ AU FLUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (73) Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG, Homburger Strasse 95, 66539 Neunkirchen, DE
- (72) Notter, Manuel, 71409 Schwaikheim, DE
- Kurpejovic, Enver, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
- (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) **F01N 9/00** (11) **3 543 497 B1**  
**F01N 3/023** **F01N 3/035**

- (25) En (26) En
- (21) 19163775.0 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (30) 19.03.2018 JP 2018051022
- (54) • **ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOR UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOR**
- **EXHAUST GAS PURIFICATION APPARATUS FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND CONTROL APPARATUS FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE**
- **APPAREIL DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
- (72) KANEKO, Naoya, Aichi-ken, 471-8571, JP
- HASHIMOTO, Hiromasa, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F01N 9/00** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 9/00** → (51) **F01N 11/00**

(51) **F01N 11/00** (11) **3 565 959 B1**  
**F01N 3/021** **F01N 3/035**  
**F01N 9/00**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17822382.2 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (43) 13.11.2019
- (86) FR 2017/053439 07.12.2017
- (87) WO 2018/127633 2018/28 12.07.2018
- (30) 05.01.2017 FR 1750086
- (54) • **VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES PARTIKELFILTERS EINER BRENNKRAFTMASCHINE WÄHREND DER REGENERATION**
- **A METHOD OF PROTECTING A PARTICULATE FILTER OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE DURING REGENERATION**
- **PROCÉDE DE PROTECTION D'UN FILTRE À PARTICULES DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE LORS D'UNE PHASE DE RÉGÉNÉRATION**
- (73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) LAIGLE, Emmanuel, 92400 Courbevoie, FR
- DJELLAL, Mahe, 92400 Courbevoie, FR
- DUMONT, Jerome, 92160 Antony, FR

**F01N 11/00** → (51) **G01N 21/35**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/01**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/10**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F01N 13/10** (11) **3 523 527 B1**  
**F02D 41/12** **F02D 13/04**  
**F01L 1/18** **F01L 1/08**  
**F01L 1/34** **F01L 13/06**  
**F02D 9/06** **F01L 13/00**  
**F02D 9/02**

- (25) En (26) En
- (21) 16781087.8 (22) 06.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (86) EP 2016/073859 06.10.2016
- (87) WO 2018/065053 2018/15 12.04.2018
- (54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BREMSDREHMOMENTS DES MOTORS**
- **METHOD FOR CONTROLLING A BRAKING TORQUE OF THE ENGINE**
- **PROCÉDE DE COMMANDE DE COUPLE DE FREINAGE DU MOTEUR**
- (73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
- (72) MOHLIN, Anders, 434 35 Kungälv, SE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

**F01N 13/18** → (51) **B01F 5/06**

**F01P 3/18** → (51) **F28F 9/00**

**F01P 3/20** → (51) **F02M 53/00**

**F01P 5/06** → (51) **F16H 57/035**

**F01P 5/10** → (51) **F04D 29/42**

**F01P 7/14** → (51) **F04D 29/42**

(51) **F01P 7/16** (11) **3 583 304 B1**

- (25) It (26) En
- (21) 18708747.3 (22) 13.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019
- (86) IB 2018/050876 13.02.2018
- (87) WO 2018/150322 2018/34 23.08.2018
- (30) 16.02.2017 IT 201700017415
- (54) • **PUMPENGRUPPE MIT EINEM ELEKTRISCHEN ANTRIEB UND MECHANISCHER ANTRIEB MIT EINER KUPPLUNG**
- **PUMP GROUP COMPRISING AN ELECTRIC DRIVE AND A MECHANICAL DRIVE WITH A CLUTCH**
- **GROUPE MOTOPOMPE COMPRENANT UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET UN ENTRAÎNEMENT MÉCANIQUE DOTÉ D'UN EMBRAYAGE**
- (73) Industrie Saleri Italo S.P.A., Via Ruca 406 Frazione San Sebastiano, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
- (72) SURACE, Alfonso, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
- PEDERSOLI, Marco, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
- (74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

**F01P 9/04** → (51) **F02M 53/00**

**F01P 11/10** → (51) **F16H 57/035**

(51) **F02B 17/00** (11) **3 080 414 B1**  
**C10L 1/04**

- (25) En (26) En
- (21) 14869841.8 (22) 25.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2016
- (86) US 2014/067259 25.11.2014
- (87) WO 2015/088768 2015/24 18.06.2015
- (30) 11.12.2013 US 201361914607 P
- 11.12.2013 US 201361914614 P
- 24.11.2014 US 201414551319
- 24.11.2014 US 201414551360
- (54) • **MOTORKRAFTSTOFFE MIT HOMOGENER KOMPRESSIONSZÜNDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER MOTORKRAFTSTOFFE**
- **HOMOGENEOUS CHARGE COMPRESSION IGNITION ENGINE FUELS AND PROCESS FOR MAKING THESE FUELS**
- **CARBURANTS DE MOTEUR À ALLUMAGE PAR COMPRESSION D'UNE CHARGE HOMOGÈNE ET PROCÉDE DE FABRICATION DE CES CARBURANTS**
- (73) Phillips 66 Company, P.O. Box 4428, Houston, TX 77210, US
- (72) SHI, Yu, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
- GUNTER, Garry C., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
- TAYLOR, Bradley M., Tulsa, Oklahoma 74105, US
- (74) HGF, Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC Den Haag, NL

(51) **F02B 19/10** (11) **2 649 282 B1**  
**F02B 19/14**

- (25) De (26) De
- (21) 11822885.7 (22) 08.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2013

(86) DE 2011/002090 08.12.2011

(87) WO 2012/095071 2012/29 19.07.2012

(30) 08.12.2010 DE 102010054384

- (54) • VERFAHREN ZUR ZÜNDUNG VON KRAFTSTOFF IN EINEM VERBRENUNGS-MOTOR MIT KOMPRESSIONS-INDUZIERTER SELBSTZÜNDUNG
- METHOD FOR IGNITING FUEL IN A COMPRESSED SELF-IGNITION TYPE INTERNAL COMBUSTION ENGINE
- PROCÉDÉ D'ALLUMAGE DE CARBURANT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DE TYPE À AUTOALLUMAGE COMPRIMÉ

(73) Hinken, Franz-Josef, Robertskamp 20, 49186 Bad Iburg, DE

(72) Hinken, Franz-Josef, 49186 Bad Iburg, DE

(74) Bossmeyer, Jörg Peter, Wassermannstrasse 25, 49074 Osnabrück, DE

**F02B 19/14** → (51) **F02B 19/10**

**F02B 29/04** → (51) **F02C 3/30**

**F02B 29/04** → (51) **F28D 1/047**

**F02B 29/04** → (51) **F28F 21/06**

**F02B 33/40** → (51) **F02B 39/10**

**F02B 37/18** → (51) **F01D 5/04**

**F02B 39/00** → (51) **F16J 15/34**

(51) **F02B 39/10** (11) **3 092 386 B1**  
**F02D 41/00** **F02D 41/24**  
**F02D 41/20** **F02B 33/40**  
**F02B 39/16** **H02P 6/08**  
**H02P 25/08** **H02P 29/032**

(25) En (26) En

(21) 14820919.0 (22) 16.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2016

(86) GB 2014/053708 16.12.2014

(87) WO 2015/097438 2015/26 02.07.2015

(30) 27.12.2013 GB 201323071

- (54) • STEUERUNG EINES MOTORS IN EINEM ELEKTRISCHEN LADER
- CONTROL OF A MOTOR IN AN ELECTRIC SUPERCHARGER
- COMMANDE D'UN MOTEUR DANS UN COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE

(73) Valeo Air Management UK Limited, Unit 53 Heming Road Washford, Redditch, Worces- tershire B98 0DZ, GB

(72) WEBSTER, Matthew Nicholas, Basildon Essex SS14 3WN, GB

(74) Garcia, Christine, Valeo Systèmes de Contrôle Moteur Immeuble Le Delta 14, avenue des Béguines BP 68532 Cedex, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) **F02B 39/10** (11) **3 256 707 B1**  
**F16C 19/18** **F04D 25/06**  
**F04D 29/057**

(25) En (26) En

(21) 16749680.1 (22) 09.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017

(86) US 2016/017063 09.02.2016

(87) WO 2016/130497 2016/33 18.08.2016

(30) 11.02.2015 US 201562114632 P

- (54) • LAGER FÜR EINEN TURBOLADER

- BEARINGS FOR A TURBOCHARGER
- PALIERS POUR TURBOCOMPRESSEUR

(73) BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US

(72) GARRARD, Tyler R., Arden, NC 28704, US  
HIPPEN, Will R., Santa Cruz, California 95060, US

MESZAROS, Christopher, Brighton, Michigan 48114, US

(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**F02B 39/16** → (51) **F02B 39/10**

(51) **F02B 43/00** (11) **3 198 127 B1**  
**F01L 3/08** **F01L 3/20**

(25) En (26) En

(21) 15795209.4 (22) 18.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017

(86) FI 2015/050628 18.09.2015

(87) WO 2016/046451 2016/13 31.03.2016

(30) 22.09.2014 FI 20145831

- (54) • GASWECHSELVENTIL FÜR EINEM BRENNKRAFTMASCHINE
- A GAS EXCHANGE VALVE ASSEMBLY FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE
- SOUPAPE D'ÉCHANGE DE GAZ POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI

(72) HYVÖNEN, Jari, 65100 Vaasa, FI

HÄGGBLUM, Daniel, 65100 Vaasa, FI

(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

**F02B 61/02** → (51) **F02F 7/00**

**F02B 63/04** → (51) **F02D 41/06**

**F02B 67/06** → (51) **F16H 7/08**

(51) **F02B 75/04** (11) **3 502 436 B1**  
**F16K 11/07** **F16K 27/00**

(25) De (26) De

(21) 19150637.7 (22) 21.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019

(30) 04.09.2017 DE 102017120255

26.03.2018 DE 102018107108

- (54) • PLEUEL FÜR EINE BRENNKRAFT- MASCHINE MIT VARIABLEM VERDICHTUNG MIT EINEM UMSCHALTVENTIL
- CONNECTING ROD FOR A COMBUSTION ENGINE WITH VARIABLE COMPRESSION WITH A SWITCHING VALVE
- BIELLE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À COMPRESSION VARIABLE DOTÉE D'UNE SOUPAPE D'IN- VERSION

(73) ECO Holding 1 GmbH, Am Schlossfeld 5, 97828 Marktheidenfeld, DE

(72) Schulze, Dietmar, 35516 Münzenberg, DE  
Mudra, Alexander, 97828 Marktheidenfeld, DE

Jung, Christian, 97849 Roden, DE

(62) 18189918.8 / 3 450 720

**F02C 3/08** → (51) **F04D 29/68**

(51) **F02C 3/107** (11) **3 330 515 B1**  
**F02C 7/36** **F02K 3/06**  
**F02C 9/18**

(25) En (26) En

(21) 17205133.6 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018

(30) 05.12.2016 US 201615368815

- (54) • GASTURBINENMOTOR
- GAS TURBINE ENGINE
- MOTEUR À TURBINE À GAZ

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) TRINKS, Steven W., Wallingford, CT Connecticut 06492, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 3/22** (11) **2 664 764 B1**  
**C01B 3/02**

(25) En (26) En

(21) 13168027.4 (22) 16.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.11.2013

(30) 17.05.2012 US 201213473990

- (54) • System und Verfahren zur Herstellung von wasserstoffreichem Brennstoff
- System and method for producing hydrogen rich fuel
- Système et procédé de production d'un combustible riche en hydrogène

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Hughes, Michael John, Greenville, SC South Carolina 29615, US

Berry, Jonathan Dwight, Greenville, SC South Carolina 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F02C 3/22** → (51) **F02C 3/30**

(51) **F02C 3/30** (11) **3 296 569 B1**  
**F02M 25/028** **F02B 29/04**  
**F04B 39/06** **F02M 25/032**  
**F02M 33/00** **F23L 7/00**  
**F02M 25/035** **F02C 7/143**  
**F02C 3/22**

(25) Ja (26) En

(21) 16792390.3 (22) 13.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018

(86) JP 2016/050818 13.01.2016

(87) WO 2016/181664 2016/46 17.11.2016

(30) 13.05.2015 JP 2015098523

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HOCHDICHTER LUFT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
- METHOD FOR PRODUCING HIGH-DENSITY AIR AND METHOD FOR USING SAME
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE DE L'AIR À DENSITÉ ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION

(73) Kobayashi, Takaitu, 3-16-33, Nekozane Urayasu-shi, Chiba 279-0004, JP

(72) Kobayashi, Takaitu, Chiba 279-0004, JP

(74) Green, Mark Charles, Urquhart-Dykes & Lord LLP Euston House 24 Eversholt Street, London NW1 1AD, GB

**F02C 6/08** → (51) **F02K 3/115**

(51) **F02C 6/12** (11) **2 573 364 B1**  
**F01D 11/02** **F01D 17/16**

(25) En (26) En

(21) 12185562.1 (22) 21.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2013

(30) 26.09.2011 US 201113245218

(54) • *Turbolader variabler Geometrie mit Labyrinthdichtung für Schaufeln*  
• *Turbocharger with variable nozzle having labyrinth seal for vanes*  
• *Turbocompresseur à géométrie variable avec joint à labyrinthe pour ailettes*

(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US

(72) Barthelet, Pierre, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Severin, Emmanuel, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Morand, Nicolas, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Jeckel, Denis, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Petitjean, Dominique, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Arnold, Philippe, Morristown, NJ 07962-2245, US  
Bauer, Karl-Heinz, Morristown, NJ 07962-2245, US

(74) Lucas, Peter Lawrence, et al, LKGlobal UK Ltd, Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) **F02C 6/12** (11) **3 372 803 B1**  
**F01D 17/14** **F04D 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 18160826.6 (22) 08.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018

(30) 10.03.2017 US 201715456403

(54) • *KREISELVERDICHTER MIT ANPASSBAREM TRIM FÜR EINEN TURBOLADER*  
• *ADJUSTABLE-TRIM CENTRIFUGAL COMPRESSOR FOR A TURBOCHARGER*  
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE À COMPENSATION RÉGLABLE POUR UN TURBOCOMPRESSEUR*

(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US

(72) VILLEMEN, Pascal, Morris Plains, NJ 07950, US  
MOHTAR, Hani, Morris Plains, NJ 07950, US  
PEES, Stephane, Morris Plains, NJ 07950, US  
LOMBARD, Alain, Morris Plains, NJ 07950, US  
DOISE, Stephane, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Lucas, Peter Lawrence, et al, LKGlobal UK Ltd, Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**F02C 6/12** → (51) **F01D 5/04**

**F02C 7/00** → (51) **F01D 9/02**

**F02C 7/00** → (51) **F02K 1/28**

**F02C 7/047** → (51) **B64D 15/20**

(51) **F02C 7/055** (11) **3 228 846 B1**  
**B64D 33/02**

(25) En (26) En  
(21) 17164752.2 (22) 04.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017

(30) 06.04.2016 US 201615092197

(54) • *SCHIRM ZUM SCHUTZ VOR FREMDKÖRPERBESCHÄDIGUNG FÜR EIN GASTURBINENSYSTEM*  
• *FOREIGN OBJECT DAMAGE SCREEN FOR GAS TURBINE SYSTEM*  
• *ÉCRAN CONTRE LES DOMMAGES PAR CORPS ÉTRANGERS POUR SYSTÈME DE TURBINE À GAZ*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) DORNIER, Richard Garland, Houston, TX Texas 77015, US  
NASSAR, Jason Alan, Houston, TX Texas 77015, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F02C 7/06** → (51) **F01D 9/06**

**F02C 7/06** → (51) **F02C 7/14**

**F02C 7/06** → (51) **F16J 15/34**

**F02C 7/08** → (51) **F28D 7/00**

(51) **F02C 7/14** (11) **3 124 771 B1**  
**F02C 7/224** **F02C 7/32**  
**F02C 7/06**

(25) De (26) De  
(21) 16177582.0 (22) 01.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2017

(30) 28.07.2015 DE 102015112325

(54) • *FLUGTRIEBWERK MIT EINER TREIBSTOFFVERSORGUNGSEINRICHTUNG UND MIT WENIGSTENS EINEM EINEN HYDRAULIKFLUIDSPEICHER UMFASSENDE HYDRAULIKFLUIDKREISLAUF MIT EINEM WÄRMETAUSCHER*  
• *AIRCRAFT ENGINE COMPRISING A FUEL SUPPLYING DEVICE AND HYDRAULICS FLUID CIRCUIT COMPRISING AT LEAST ONE HYDRAULIC FLUID RESERVOIR WITH A HEAT EXCHANGER*  
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN CARBURANT ET AU MOINS UN CIRCUIT DE FLUIDE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE STOCKAGE DE FLUIDE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN ECHANGEUR THERMIQUE*

(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(72) Beier, Jürgen, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

Schacht, Michael, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE  
Rohde, Christian, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(74) Schmidt, Martin Michael, Kronthaler, Schmidt & Coll. Patentanwälte Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F02C 7/141** → (51) **F02K 3/115**

**F02C 7/143** → (51) **F02C 3/30**

**F02C 7/18** → (51) **F01D 9/06**

**F02C 7/22** → (51) **H04Q 9/00**

**F02C 7/224** → (51) **F02C 7/14**

**F02C 7/26** → (51) **F02C 9/28**

**F02C 7/264** → (51) **F02K 1/28**

(51) **F02C 7/28** (11) **2 971 695 B1**  
**F01D 11/00** **F16J 15/04**  
**F01D 5/02** **F16J 15/06**  
**F16D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 14807714.2 (22) 10.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016

(86) US 2014/022352 10.03.2014

(87) WO 2014/197024 2014/50 11.12.2014

(30) 11.03.2013 US 201361775934 P

(54) • *GAS TURBINEN-WELLENVERBINDUNG UND VERFAHREN*  
• *GAS TURBINE SHAFT COUPLING AND METHOD*  
• *ACCOUPLLEMENT DES ARBRES D'UNE TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) VIRKLER, Scott, D., Ellington, CT 06029, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/28** → (51) **F16J 15/34**

**F02C 7/32** → (51) **F01D 25/00**

**F02C 7/32** → (51) **F02C 7/14**

(51) **F02C 7/36** (11) **3 456 945 B1**  
**F16H 57/08** **F16H 57/04**

(25) De (26) De  
(21) 18193554.5 (22) 10.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2019

(30) 19.09.2017 DE 102017121739

(54) • *GETRIEBE MIT EINEM ÖLVERTEILUNGSSYSTEM*  
• *TRANSMISSION WITH AN OIL DISTRIBUTION SYSTEM*  
• *ENGRENAGE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'HUILE*

(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(72) Dr. Uhkötter, Stephan, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

Kracht, Uwe, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

Klostermann, Jens, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(74) Schmidt, Martin Michael, Kronthaler, Schmidt & Coll. Patentanwälte Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F02C 7/36** → (51) **F02C 3/107**

(51) **F02C 9/18** (11) **3 256 709 B1**  
**F02C 9/22** **F02C 9/52**  
**F02C 9/54**

(25) En (26) En  
(21) 16707649.6 (22) 10.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017

(86) EP 2016/052848 10.02.2016

(87) WO 2016/128479 2016/33 18.08.2016

(30) 12.02.2015 IT C020150002

(54) • *BETRIEBSVERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER TEILLASTEFFIZIENZ IN EINER GASTURBINE UND GASTURBINE MIT VERBESSERTER TEILLASTEFFIZIENZ*  
• *OPERATION METHOD FOR IMPROVING PARTIAL LOAD EFFICIENCY IN A GAS*

TURBINE AND GAS TURBINE WITH IMPROVED PARTIAL LOAD EFFICIENCY  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT PERMETTANT D'AMÉLIORER L'EFFICACITÉ À CHARGE PARTIELLE D'UNE TURBINE À GAZ ET TURBINE À GAZ D'EFFICACITÉ AMÉLIORÉE À CHARGE PARTIELLE

- (73) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE SRL, Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
- (72) ASTI, Antonio, 50127 Florence, IT
- MEI, Luciano, 50127 Florence, IT
- CARTA, Riccardo, 50127 Florence, IT
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F02C 9/18** → (51) **F02C 3/107**  
**F02C 9/18** → (51) **F04D 29/68**  
**F02C 9/20** → (51) **F02C 9/28**

(51) **F02C 9/22** (11) **2 935 841 B1**  
**F01D 17/16** **F01D 25/16**  
**F01D 25/28**

- (25) En (26) En
- (21) 13863826.7 (22) 11.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2015
- (86) US 2013/074309 11.12.2013
- (87) WO 2014/099530 2014/26 26.06.2014
- (30) 18.12.2012 US 201213717928

- (54) • VERSTELLBARE LEITSCHAUFEL MIT EINEM AUS EINEM ERSTEN MATERIAL GEFORMTEN KÖRPER UND EINEM AUS EINEM ZWEITEN MATERIAL GEFORMTEN ZAPFEN
- VARIABLE VANE HAVING BODY FORMED OF FIRST MATERIAL AND TRUNNION FORMED OF SECOND MATERIAL
- AUBE À INCIDENCE VARIABLE COMPRENANT UN CORPS COMPOSÉ D'UN PREMIER MATÉRIAU ET UN TOURILLON COMPOSÉ D'UN SECOND MATÉRIAU

- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) DUBE, David P., Saco, Maine 04072, US
- FEIGLESON, Steven J., Falmouth, Maine 04105, US
- HAYFORD, Richard K., Cape Neddick, Maine 03902-7308, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 9/22** → (51) **F02C 9/18**  
**F02C 9/26** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **F02C 9/28** (11) **2 713 028 B1**  
**F02C 7/26** **F02C 9/20**

- (25) En (26) En
- (21) 13173972.4 (22) 27.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.04.2014
- (30) 28.09.2012 US 201213630679

- (54) • ADAPTIVE BRENNSTOFFVERTEILER-FÜLLFUNKTION FÜR VERBESSERTEN MOTORSTART
- ADAPTIVE FUEL MANIFOLD FILLING FUNCTION FOR IMPROVED ENGINE START
- FONCTION DE REMPLISSAGE ADAPTATIF DE COLLECTEUR DE CARBURANT POUR DÉMARRAGE MOTEUR AMÉLIORÉ

- (73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Quebec J4G 1A1, CA
- (72) Lamarre, Sylvain, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 9/52** → (51) **F02C 9/18**  
**F02C 9/54** → (51) **F02C 9/18**  
**F02D 9/02** → (51) **F01N 13/10**

**F02D 9/06** → (51) **F01N 13/10**  
**F02D 9/10** → (51) **F01L 25/08**  
**F02D 11/10** → (51) **B60W 30/182**

**F02D 13/02** → (51) **F02D 41/34**  
**F02D 13/04** → (51) **F01N 13/10**  
**F02D 23/00** → (51) **F02D 41/34**

**F02D 23/02** → (51) **F02D 41/34**  
(51) **F02D 29/00** (11) **2 617 969 B1**  
**F16H 61/02**

- (25) Ja (26) En
- (21) 11825048.9 (22) 07.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2013
- (86) JP 2011/070365 07.09.2011
- (87) WO 2012/036042 2012/12 22.03.2012
- (30) 16.09.2010 JP 2010208392

- (54) • ANTRIEBSSTEUERVORRICHTUNG FÜR EIN NUTZFAHRZEUG
- DRIVE-TYPE CONTROL DEVICE FOR WORK VEHICLE
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR POUR ENGIN DE CHANTIER

- (73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., Chayamachi 1-32 Kita Ward, Osaka City, JP
- SHIOIRI Motoyuki, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
- TAO Tomohisa, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
- OOUCHIDA Takeshi, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
- HIRAI Tadao, Osaka-shi Osaka 530-8311, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

**F02D 29/00** → (51) **B60W 10/06**  
**F02D 29/02** → (51) **B60W 10/06**  
**F02D 29/04** → (51) **B60W 10/06**

**F02D 29/06** → (51) **B60W 10/06**  
**F02D 29/06** → (51) **F02D 41/06**  
**F02D 31/00** → (51) **F02D 41/02**

**F02D 31/00** → (51) **F02D 41/16**  
**F02D 35/00** → (51) **F02D 41/16**  
**F02D 41/00** → (51) **F02B 39/10**

**F02D 41/00** → (51) **F02D 41/16**  
(51) **F02D 41/02** (11) **1 775 450 B1**  
**F02D 41/08** **F02D 41/14**  
**F02D 31/00** **B60W 10/30**

- (25) En (26) En
- (21) 06117457.9 (22) 19.07.2006
- (84) DE GB
- (43) 18.04.2007
- (30) 08.08.2005 US 199528
- (54) • Verfahren und System zum Betrieb einer Brennkraftmaschine
- Method of operating an internal combustion engine and internal combustion engine system
- Méthode et système de fonctionnement pour moteur thermique

- (73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
- (72) Schmid, Karl Josef, Denver, IA 50622, US
- (74) John Deere GmbH & Co. KG, Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

**F02D 41/02** → (51) **B60W 30/182**  
**F02D 41/02** → (51) **F02D 41/34**  
**F02D 41/04** → (51) **F02D 41/34**

(51) **F02D 41/06** (11) **3 353 403 B1**  
**F02B 63/04** **F02D 29/06**  
**H02P 9/04** **H02K 7/18**

- (25) En (26) En
- (21) 16778433.9 (22) 19.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (86) GB 2016/052910 19.09.2016
- (87) WO 2017/051156 2017/13 30.03.2017
- (30) 24.09.2015 GB 201516914

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINES SCHNELLEN KALTSTARTS
- SYSTEMS AND METHODS FOR ENABLING QUICK COLD STARTING
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT UN DÉMARRAGE À FROID RAPIDE

- (73) Cummins Power Generation Limited, Columbus Avenue Manston Park Manston, Ramsgate, Kent CT12 5BF, GB
- (72) OGUGUO, Ikenna, Ramsgate Kent CT12 5BF, GB
- GOESEL, Philippe, Ramsgate Kent CT12 5BF, GB
- ROBERTS, Dafydd, Ramsgate Kent CT12 5BF, GB
- CURLEY, Sean, Ramsgate Kent CT12 5BF, GB
- MEADOWS, James, Ramsgate Kent CT12 5BF, GB

(74) Roberts, Peter David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**F02D 41/08** → (51) **F02D 41/02**  
**F02D 41/12** → (51) **F01N 13/10**  
**F02D 41/14** → (51) **B60W 30/182**

**F02D 41/14** → (51) **F02D 41/02**  
**F02D 41/14** → (51) **F02D 41/30**  
**F02D 41/14** → (51) **G01N 21/35**

(51) **F02D 41/16** (11) **2 191 122 B1**  
**F02D 31/00** **F02D 41/00**  
**F02D 35/00**

- (25) En (26) En
- (21) 07808833.3 (22) 21.09.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 02.06.2010
- (86) SE 2007/000825 21.09.2007
- (87) WO 2009/038503 2009/13 26.03.2009
- (54) • *LEERLAUFSTEUERUNG FÜR EIN IN DER HAND GEHALTENES KRAFTBETRIEBENES WERKZEUG*
- *IDLE SPEED CONTROL FOR A HAND HELD POWER TOOL*
- *RÉGLAGE DU RALENTI POUR UN OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF*
- (73) Husqvarna Aktiebolag, 561 82 Huskvarna, SE
- (72) CARLSSON, Bo, S-441 96 Alingsås, SE  
LARSSON, Mikael, S-556 28 Jönköping, SE

**F02D 41/20** → (51) **F02B 39/10**

**F02D 41/24** → (51) **B60W 30/182**

**F02D 41/24** → (51) **F02B 39/10**

- (51) **F02D 41/30** (11) **2 971 713 B1**  
**F02D 41/40** **F02D 41/14**
- (25) En (26) En
- (21) 14711855.8 (22) 20.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016
- (86) US 2014/017471 20.02.2014
- (87) WO 2014/130718 2014/35 28.08.2014
- (30) 21.02.2013 US 201361767726 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ÜBERGANGS ZWISCHEN SI- UND HCCI-VERBRENNUNGSARTEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL OF A TRANSITION BETWEEN SI AND HCCI COMBUSTION MODES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UNE TRANSITION ENTRE LES MODES DE COMBUSTION SI ET HCCI*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) RAVI, Nikhil, Mountain View, CA 94043, US  
OUDART, Joel, Sunnyvale, CA 94087, US  
CHATURVEDI, Nalin, Sunnyvale, CA 94086, US  
COOK, David, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **F02D 41/30** (11) **3 399 174 B1**  
**F02M 37/18**
- (25) En (26) En
- (21) 17169458.1 (22) 04.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (54) • *BRENNSTOFFSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUG MIT DERARTIGEM BRENNSTOFFSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BRENNSTOFFZUFUHR ZU EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
- *FUEL SYSTEM FOR A VEHICLE, A VEHICLE COMPRISING SUCH A FUEL SYSTEM AND A METHOD FOR SUPPLYING FUEL TO A COMBUSTION ENGINE*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR VÉHICULE, VÉHICULE AVEC UN TEL SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR MOTEUR À COMBUSTION*
- (73) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE
- (72) Fischer, Kjell, 41506 Göteborg, SE

- Johnsson, Stella, 42834 Källered, SE
- Johansson, Joel, 41459 Göteborg, SE
- Källerman, Christoffer, 41671 Göteborg, SE
- Zäch, Michael, 42258 Hisings Backa, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) **F02D 41/34** (11) **3 015 691 B1**  
**F02D 13/02** **F02D 23/00**  
**F02D 23/02** **F02D 41/02**  
**F02D 41/04** **F02D 41/40**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14816816.4 (22) 06.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016
- (86) JP 2014/055766 06.03.2014
- (87) WO 2014/208138 2014/53 31.12.2014
- (30) 28.06.2013 JP 2013136575
- (54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
- *ENGINE CONTROL DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE MOTEUR*
- (73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
- (72) KAWABE, Takashi, Tokyo 108-8410, JP  
HATA, Koji, Tokyo 108-8410, JP  
HIRAISHI, Fumiaki, Tokyo 108-8410, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F02D 41/38** → (51) **F02D 41/40**

(51) **F02D 41/40** (11) **3 492 728 B1**  
**F02D 41/38** **F02M 63/02**  
**F02D 41/30** **F02M 59/36**

- (25) En (26) En
- (21) 18208213.1 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
- (30) 29.11.2017 JP 2017229581
- (54) • *KRAFTSTOFFPUMPENSTEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
- *FUEL PUMP CONTROLLER AND CONTROL METHOD FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *ORGANE DE COMMANDE DE POMPE DE CARBURANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (72) SUGIMOTO, Motohiro, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
IDOGAWA, Masanao, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
MURAKAMI, Narumi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F02D 41/40** → (51) **F02D 41/30**

**F02D 41/40** → (51) **F02D 41/34**

- (51) **F02F 1/24** (11) **3 268 597 B1**  
**F02F 7/00**
- (25) De (26) De
- (21) 16713721.5 (22) 14.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018

- (86) AT 2016/050059 14.03.2016
- (87) WO 2016/145467 2016/38 22.09.2016
- (30) 13.03.2015 AT 502032015
- (54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT ZUMINDEST EINEM ZYLINDER*
- *INTERNAL COMBUSTION ENGINE HAVING AT LEAST ONE CYLINDER*
- *MOTEUR A COMBUSTION INTERNE POURVU D'AU MOINS UN CYLINDRE*
- (73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
- (72) ZURK, Andreas, 8481 Weinburg, AT  
BREITENBERGER, Manfred, 8042 Graz, AT  
HÄUSL, Günter, 8142 Wundschuh, AT  
KLAMPFER, Martin, 8151 Hitzendorf, AT
- (74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

**F02F 3/00** → (51) **F02F 3/22**

**F02F 3/00** → (51) **F16J 1/00**

**F02F 3/02** → (51) **F16J 1/00**

- (51) **F02F 3/22** (11) **3 301 285 B1**  
**F02F 3/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16199507.1 (22) 18.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018
- (30) 30.09.2016 KR 20160126353
- (54) • *HOCHDRUCKKOLBENKRONE*
- *HIGH PRESSURE PISTON CROWN*
- *CALOTTE DE PISTON À HAUTE PRESSION*
- (73) Samyoung Machinery Co., Ltd., (Wolmiding) 39 Wolminonggongdanji-gil, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32528, KR
- (72) HAN, Geum Tai, 34125 Daejeon, KR
- (74) Banzer, Hans-Jörg, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**F02F 3/28** → (51) **F16J 1/00**

(51) **F02F 7/00** (11) **3 141 729 B1**  
**F16F 15/10** **F16F 15/26**  
**F02B 61/02**

- (25) En (26) En
- (21) 16185977.2 (22) 26.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017
- (30) 27.08.2015 JP 2015168074
- (54) • *MOTOR UND GRÄTSCHSITZFÄHRZEUG*
- *ENGINE AND STRADDLED VEHICLE*
- *MOTEUR ET VÉHICULE À CALIFOURCHON*
- (73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (72) SANO, Taketoshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F02F 7/00** → (51) **F02F 1/24**

(51) **F02K 1/28** (11) **3 147 489 B1**  
**F02C 7/00** **F02C 7/264**  
**F02K 1/38** **F02K 1/78**  
**F02K 3/10** **F23R 3/18**

- (25) Ja (26) En
- (21) 15795518.8 (22) 22.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017

- (86) JP 2015/064724 22.05.2015
- (87) WO 2015/178477 2015/47 26.11.2015
- (30) 23.05.2014 JP 2014107048
- (54) • *SCHUBERHÖHUNGSVORRICHTUNG*  
• *THRUST INCREASING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE POUSSÉE*
- (73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
- (72) TANAKA, Shinji, Tokyo 135-8710, JP  
HOSOI, Jun, Tokyo 135-8710, JP  
TAKAHASHI, Katsuyoshi, Tokyo 135-8710, JP  
HIROMITSU, Nagayoshi, Tokyo 135-8710, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **F02K 1/36** (11) **3 524 807 B1**  
**F02K 3/077** **B64C 21/06**  
**F04D 29/64** **F01D 9/06**  
**F04D 29/68** **F02K 3/02**  
F02K 3/075
- (25) En (26) En
- (21) 19157332.8 (22) 23.12.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (30) 31.12.2008 US 20400408 P  
23.10.2009 US 60475909
- (54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM GASTURBINENTRIEBWERK UND EINEM EJEKTOR*  
• *APPARATUS COMPRISING A GAS TURBINE AND AN EJECTOR*  
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET UN ÉJECTEUR*
- (73) Rolls-Royce Corporation, 2001 S. Tibbs Avenue, Mail Drop U27, Indianapolis, IN 46241, US
- (72) Khalid, Syed Jalaluddin, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
- (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- (62) 09015974.0 / 2 204 568

**F02K 1/38** → (51) **F02K 1/28**

**F02K 1/78** → (51) **F02K 1/28**

**F02K 3/06** → (51) **F01D 25/00**

**F02K 3/06** → (51) **F02C 3/107**

**F02K 3/077** → (51) **F02K 1/36**

**F02K 3/10** → (51) **F02K 1/28**

- (51) **F02K 3/115** (11) **3 318 743 B1**  
**F02C 6/08** **F02C 7/141**  
**B64D 13/06**
- (25) En (26) En
- (21) 17200638.9 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018
- (30) 08.11.2016 US 201615346206
- (54) • *ZWISCHENGEKÜHLTE GEKÜHLTE KÜHLUNGSIWTEGRIERTE LUFTKREISLAUFMASCHINE*  
• *INTERCOOLED COOLED COOLING INTEGRATED AIR CYCLE MACHINE*  
• *MACHINE À CYCLE D'AIR INTÉGRÉ REFROIDJE PAR REFROIDISSEMENT INTERMÉDIAIRE*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

- (72) STAUBACH, Joseph B., Colchester, CT Connecticut 06415, US  
SNAPE, Nathan, Tolland, CT Connecticut 06084, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F02K 7/14** (11) **3 536 944 B1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17897773.2 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019
- (86) JP 2017/043639 05.12.2017
- (87) WO 2018/154908 2018/35 30.08.2018
- (30) 24.02.2017 JP 2017033351
- (54) • *STAUSTRAHLTRIEBWERK*  
• *SCRAMJET ENGINE*  
• *MOTEUR À STATORÉACTEUR*
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP
- (72) NAKAMURA Masaharu, Tokyo 108-8215, JP  
FURUYA Shojiro, Tokyo 108-8215, JP  
HIROKANE Mariko, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

- (51) **F02K 9/84** (11) **3 577 334 B1**  
**F16D 3/40**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18705706.2 (22) 01.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (86) FR 2018/050236 01.02.2018
- (87) WO 2018/142075 2018/32 09.08.2018
- (30) 03.02.2017 FR 1750924
- (54) • *VERBESSERTES ZAPFENKREUZ*  
• *IMPROVED UNIVERSAL JOINT*  
• *CROIX DE CARDAN AMELIORÉE*
- (73) ArianeGroup SAS, Tour Cristal 7-11 Quai André Citroën, 75015 Paris, FR
- (72) PYRE, Alain, 27950 Saint Just, FR  
LUQUET, Nicolas, 27200 Vernon, FR  
MATHIAS, Clain, 78700 Conflans Sainte Honorine, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F02M 25/028** → (51) **F02C 3/30**

**F02M 25/032** → (51) **F02C 3/30**

**F02M 25/035** → (51) **F02C 3/30**

**F02M 26/00** → (51) **F28F 21/06**

- (51) **F02M 26/54** (11) **2 997 249 B1**  
**F02M 26/66** **F02M 26/73**
- (25) De (26) De
- (21) 14705118.9 (22) 14.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016
- (86) EP 2014/052897 14.02.2014
- (87) WO 2014/139753 2014/38 18.09.2014
- (30) 13.03.2013 DE 102013102549
- (54) • *ABGASVENTILVORRICHTUNG FÜR EINE VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*  
• *EGR VALVE FOR COMBUSTION ENGINE*  
• *EGR VALVE POUR MOTEUR A COMBUSTION*
- (73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE

- (72) BARABASCH, Guido, 41066 Mönchengladbach, DE  
PAFFRATH, Holger, 50259 Pulheim, DE  
SARI, Osman, 41516 Grevenbroich, DE  
SIMONS, Norbert, 40233 Düsseldorf, DE  
SOGLOWEK, Rafael, 40545 Düsseldorf, DE
- (74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

**F02M 26/66** → (51) **F02M 26/54**

**F02M 26/73** → (51) **F02M 26/54**

**F02M 31/14** → (51) **F02M 53/00**

**F02M 33/00** → (51) **F02C 3/30**

- (51) **F02M 35/02** (11) **3 309 076 B1**  
**F02M 35/08** **F02M 35/10**  
**B64D 33/02**
- (25) En (26) En
- (21) 17193880.6 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.04.2018
- (30) 14.10.2016 US 201615294247
- (54) • *HILFSAGGREGATEINLASSANORDNUNG MIT FILTER*  
• *AUXILIARY POWER UNIT INLET ASSEMBLY WITH FILTER*  
• *ENSEMBLE D'ENTRÉE D'UNITÉ DE PUISSANCE AUXILIAIRE AVEC FILTRE*
- (73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) Dionne, Luc, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
Villeneuve, Bruno, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
Courtois, Maxime, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
Hagshenas, Behzad, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
Julien, Andre, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02M 35/08** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 35/10** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 37/18** → (51) **F02D 41/30**

- (51) **F02M 53/00** (11) **3 112 659 B1**  
**F01P 3/20** **F01P 9/04**  
**F02M 31/14**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16176011.1 (22) 23.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017
- (30) 29.06.2015 FR 1556024
- (54) • *MOTOR, DER EIN KÜHLSYSTEM DER KÜHLFLÜSSIGKEIT DURCH EINEN KRAFTSTOFF UMFASST*  
• *ENGINE COMPRISING A SYSTEM FOR COOLING THE COOLANT USING FUEL*  
• *MOTEUR COMPORTANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT PAR DU CARBURANT*
- (73) Renault S.A.S., 13/15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) LAVOISIER, Frederic, 75012 PARIS, FR

GOURARA, Amine, 91180 ST GERMAIN LES  
ARPAJON, FR

**F02M 55/04** → (51) **F02M 59/46**

- (51) **F02M 59/44** (11) **3 239 514 B1**  
**F02M 59/46** **F04B 39/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17167344.5 (22) 20.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017
- (30) 27.04.2016 GB 201607311
- (54) • HOCHDRUCKBRENNSTOFFPUMPE  
• HIGH PRESSURE FUEL PUMP  
• POMPE À CARBURANT HAUTE PRES-  
SION
- (73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court,  
Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) CUST, Daniel P., Tunbridge Wells, Kent TN2  
4NS, GB
- (74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies  
Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2  
10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy  
Pontoise Cedex, FR

(51) **F02M 59/46** (11) **3 533 992 B1**  
**F02M 63/00** **F02M 55/04**

- (25) En (26) En
- (21) 19163383.3 (22) 08.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019
- (30) 08.03.2011 JP 2011049762
- (54) • HOCHDRUCKBRENNSTOFFFÖRDER-  
PUMPE  
• HIGH-PRESSURE FUEL SUPPLY PUMP  
• POMPE D'ALIMENTATION EN CARBU-  
RANT HAUTE PRESSION
- (73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520,  
Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503,  
JP
- (72) SAITO, Atsujii, Ibaraki, 312-8503, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE
- (62) 15189904.4 / 3 002 446  
12158527.7 / 2 497 939

**F02M 59/46** → (51) **F02M 59/44**

- (51) **F02M 61/14** (11) **3 144 518 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16187166.0 (22) 05.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017
- (30) 17.09.2015 FR 1558738
- (54) • ANORDNUNG FÜR DIE MONTAGE EINES  
EINSPRITZVENTILS AUF EINEM ZYLIN-  
DERKOPF DURCH ELASTISCHE EINPAS-  
SUNG IN EINEN BEFESTIGUNGS-  
FLANSCH  
• ARRANGEMENT FOR MOUNTING AN  
INJECTOR ON A YOKE BY RESILIENT  
FITTING IN A FIXING FLANGE  
• AGENCEMENT POUR LE MONTAGE D'UN  
INJECTEUR SUR UNE CULASSE PAR  
EMBOÎTEMENT ÉLASTIQUE DANS UNE  
BRIDE DE FIXATION
- (73) Renault S.A.S., 13/15 Quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR
- (72) DE MALET, Etienne, 78000 VERSAILLES, FR
- (74) MOULIN, Jean-François, 92800 PUTEAUX,  
FR

**F02M 63/00** → (51) **F02M 59/46**

**F02M 63/02** → (51) **F02D 41/40**

- (51) **F02N 11/08** (11) **2 895 733 B1**  
F02N 15/06
- (25) En (26) En
- (21) 13818791.9 (22) 18.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2015
- (86) IB 2013/002858 18.11.2013
- (87) WO 2014/080280 2014/22 30.05.2014
- (30) 21.11.2012 JP 2012255025
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
STEUERUNG EINES FAHRZEUGS  
• CONTROL DEVICE OF VEHICLE AND  
CONTROL METHOD OF VEHICLE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHI-  
CULE
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP
- (72) KATO, Hirokazu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP
- (74) KAKEHI, Junpei, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **F02P 3/00** (11) **3 296 560 B1**  
**F02P 15/10** **F02P 3/05**  
**F02P 9/00** **H01T 13/58**  
**F02P 17/12** **F02D 41/14**  
**F02D 35/02** **F02P 3/04**  
**F02P 3/08**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16796381.8 (22) 12.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (86) JP 2016/064080 12.05.2016
- (87) WO 2016/185988 2016/47 24.11.2016
- (30) 15.05.2015 JP 2015100264
- (54) • ZÜNDVORRICHTUNG  
• IGNITION APPARATUS  
• DISPOSITIF D'ALLUMAGE
- (73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho  
Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (72) KOSUGE, Hideaki, Nishio-city Aichi 445-  
0012, JP
- AOKI, Fumiaki, Nishio-city Aichi 445-0012,  
JP
- ISHIDA, Shohei, Nishio-city Aichi 445-0012,  
JP
- TAKEDA, Shunichi, Kariya-city Aichi 448-  
8661, JP
- UEDA, Kazuaki, Nishio-city Aichi 445-0012,  
JP
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

**F02P 3/05** → (51) **F02P 3/00**

**F02P 9/00** → (51) **F02P 3/00**

**F02P 15/10** → (51) **F02P 3/00**

**F02P 17/12** → (51) **F02P 3/00**

- (51) **F03B 5/00** (11) **2 655 867 B1**  
**F03B 13/26** **F03B 17/06**
- (25) En (26) En
- (21) 11796790.1 (22) 05.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.10.2013
- (86) GB 2011/052398 05.12.2011
- (87) WO 2012/085531 2012/26 28.06.2012
- (30) 23.12.2010 GB 201021803
- (54) • WSSERTURBINENANORDNUNG UND  
GRUPPENSTEUERUNG  
• WATER CURRENT TURBINE  
ARRANGEMENTS AND GROUP CONTROL  
• ARRANGEMENT ET COMMANDE DE  
GROUPE DE TURBINE HYDRAULIQUE
- (73) GE Energy (UK) Limited, 3rd Floor 1 Ashley  
Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
- (72) VIGARS, Paul, Bristol Bristol BS1 4PB, GB
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

**F03B 13/08** → (51) **F03B 13/26**

**F03B 13/12** → (51) **B63B 35/44**

**F03B 13/18** → (51) **B63B 35/44**

**F03B 13/20** → (51) **B63B 35/44**

(51) **F03B 13/26** (11) **3 455 491 B1**  
**F03B 13/08** **F03B 17/06**  
**E02B 9/08**

- (25) En (26) En
- (21) 17796465.7 (22) 09.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019
- (86) NO 2017/050114 09.05.2017
- (87) WO 2017/196183 2017/46 16.11.2017
- (30) 10.05.2016 NO 20160787
- (54) • ELEKTRISCHES UNTERWASSERKRAFT-  
WERK, SYSTEM UND VERFAHREN  
• UNDERWATER ELECTRICAL POWER  
PLANT, A SYSTEM AND A METHOD  
• CENTRALE ÉLECTRIQUE SOUS-MARINE,  
SYSTÈME ET PROCÉDÉ
- (73) Norwegian Tidal Solutions AS, Postboks  
8034, 4068 Stavanger, NO
- (72) KRISTENSEN, Roar, 4314 Sandnes, NO
- (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301  
Sandnes, NO

**F03B 13/26** → (51) **F03B 5/00**

**F03B 17/06** → (51) **F03B 5/00**

**F03B 17/06** → (51) **F03B 13/26**

**F03C 1/06** → (51) **F01C 1/18**

**F03C 2/30** → (51) **F04C 2/344**

(51) **F03D 1/00** (11) **3 354 894 B1**  
**E04H 12/18**

- (25) Es (26) En
- (21) 16848190.1 (22) 20.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (86) ES 2016/070653 20.09.2016
- (87) WO 2017/051048 2017/13 30.03.2017
- (30) 23.09.2015 ES 201531355
- (54) • FÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR MON-  
TAGE VON WINDTURBINENTÜRME  
• GUIDING DEVICE FOR ASSEMBLING  
WIND TURBINE TOWERS  
• DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR LE  
MONTAGE DE MÂTS ÉOLIENS
- (73) Esteyco SA, Menéndez Pidal 17, 28036  
Madrid, ES
- (72) SERNA GARCIA-CONDE, Jose, 28036  
Madrid, ES



(74) Tribalyte Ideas, Gta. Quevedo 8, 6°2, 28015 Madrid, ES

(51) **F03D 1/02** (11) **3 589 835 B1**  
**F03D 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 18708584.0 (22) 28.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020  
(86) DK 2018/050037 28.02.2018  
(87) WO 2018/157896 2018/36 07.09.2018  
(30) 01.03.2017 DK PA201770150

- (54) • LEISTUNGSÜBERWACHUNG EINES WINDTURBINENSYSTEMS MIT MEHREREN ROTOREN
- PERFORMANCE MONITORING OF A MULTI-ROTOR WIND TURBINE SYSTEM
- SURVEILLANCE DE PERFORMANCE D'UN SYSTÈME D'ÉOLIENNE À ROTORS MULTIPLES

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) MIRANDA, Erik Carl Lehnskov, 8940 Randers SV, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 1/06** (11) **3 255 274 B1**  
**F03D 80/30** **H02G 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 17000950.0 (22) 06.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(30) 07.06.2016 ES 201600471

- (54) • BLITZSCHUTZSYSTEM FÜR WINDTURBINENSCHAUFELN MIT OPTIMISIERTEN MITTELN ZUR INJEKTION VON BLITZSTRÖMEN IN LEITENDE KOMPONENTEN IHRER SCHALEN
- LIGHTNING SYSTEM FOR WIND TURBINE BLADES WITH OPTIMIZED MEANS FOR INJECTING LIGHTNING CURRENTS IN CONDUCTIVE COMPONENTS OF THEIR SHELLS
- SYSTÈME DE PROTECTION DE Foudre POUR PALES D'ÉOLIENNE DOTÉ DE MOYENS OPTIMISÉS POUR INJECTER DES COURANTS DE Foudre DANS LES COMPOSANTS CONDUCTEURS DE LEURS COQUES

(73) SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
(72) March Nomen, Victor, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
Madoz Zabalegui, Juan, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 380 719 B1**

(25) De (26) De  
(21) 16795377.7 (22) 16.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(86) EP 2016/077838 16.11.2016  
(87) WO 2017/089194 2017/22 01.06.2017  
(30) 26.11.2015 DE 102015015217

- (54) • ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE
- ROTOR BLADE FOR A WIND TURBINE
- PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE

(73) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE

(72) ERBSLÖH, Sascha, 22419 Hamburg, DE  
KLEMME, Thomas, 24106 Kiel, DE

(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 510 276 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17765075.1 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(86) DK 2017/050284 07.09.2017  
(87) WO 2018/046069 2018/11 15.03.2018  
(30) 09.09.2016 DK PA201670692

- (54) • VORRICHTUNG ZUR MONTAGE AN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER VORRICHTUNG
- DEVICE FOR MOUNTING TO A WIND TURBINE BLADE AND METHOD OF MOUNTING THE DEVICE
- DISPOSITIF DE MONTAGE SUR UNE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DU DISPOSITIF

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(72) POTENTIER, Thomas, Southampton Hampshire SO14 3BW, GB

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

**F03D 1/06** → (51) **F03D 80/30**

(51) **F03D 7/02** (11) **2 746 576 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13197787.8 (22) 17.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.06.2014  
(30) 24.12.2012 US 201213726306

- (54) • Verfahren und System zum Herunterfahren einer Windturbine
- Method and system for shutting down a wind turbine
- Procédé et système d'arrêt d'une éolienne

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Blom, Rogier Sebastiaan, Niskayuna, NY 12309, US

Castane Selga, Rosa, Niskayuna, NY 12309, US

Boerlage, Matthijs Leonardus Gerardus, Niskayuna, NY 12309, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **2 812 567 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13705734.5 (22) 30.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014  
(86) EP 2013/051765 30.01.2013  
(87) WO 2013/117470 2013/33 15.08.2013  
(30) 08.02.2012 EP 12154393

08.02.2012 US 201261596283 P  
27.09.2012 DK 201270591

- (54) • VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES GIERLAGERS EINER WINDTURBINE
- APPARATUS FOR ADJUSTING THE YAW OF A WIND TURBINE
- APPAREIL POUR LE RÉGLAGE DU LACET D'UNE ÉOLIENNE

(73) ROMO Wind AG, Baarerstrasse 80, 6300 Zug, CH

(72) HANSEN, Jesper, Kjær, 8400 Ebeltoft, DK  
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tværgeade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) **F03D 7/02** (11) **3 004 634 B1**  
**F03D 7/04** **H02J 3/38**

(25) En (26) En  
(21) 14725958.4 (22) 21.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2016  
(86) DK 2014/050139 21.05.2014  
(87) WO 2014/194914 2014/50 11.12.2014  
(30) 03.06.2013 DK 201370304

- (54) • WINDKRAFTANLAGENSTEUERUNG
- WIND POWER PLANT CONTROLLER
- UNITÉ DE COMMANDE DE PARC ÉOLIEN

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(72) GARCIA, Jorge Martinez, 41920 San Juan de Aznalfarache, Sevilla, ES

NAYEBI, Kouroush, DK-7430 Ikast, DK  
PANNI, Ruben, 8000 Aarhus C., DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/02** (11) **3 259 472 B1**  
**F03D 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 15715101.0 (22) 27.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(86) US 2015/022893 27.03.2015  
(87) WO 2016/159927 2016/40 06.10.2016

- (54) • STEUERUNG FÜR EINE WINDTURBINE
- CONTROL FOR A WIND TURBINE
- COMMANDE POUR UNE ÉOLIENNE

(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) OBRECHT, John M., Louisville, Colorado 80027, US  
SCHIBSBY, Karsten, DK-7000 Fredericia, DK

(74) Aspacher, Karl-Georg, et al, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F03D 7/02** → (51) **F03D 1/02**

**F03D 7/02** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 7/02** → (51) **F03D 9/25**

**F03D 7/02** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 7/02** → (51) **H02J 3/38**

(51) **F03D 7/04** (11) **3 356 670 B1**  
**F03D 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 16766844.1 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) DK 2016/050295 08.09.2016  
(87) WO 2017/054822 2017/14 06.04.2017

- (30) 29.09.2015 DK 201570616
- (54) • BOOST- UND REGELGRUPPEN FÜR WINDKRAFTANLAGEN
- BOOST AND REGULATION GROUPS FOR WIND POWER PLANT
- GROUPES D'AMPLIFICATION ET DE RÉGULATION POUR CENTRALE D'ÉNERGIE ÉOLIENNE

- (73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) GARCIA, Jorge Martinez, 41920 San Juan de Aznalfarache, Sevilla, ES  
KJÆR, Martin Ansbjerg, 8462 Harlev J, DK  
HERBSLEB, Eik, 8300 Odder, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

**F03D 7/04** → (51) **F03D 7/02**

**F03D 7/04** → (51) **F03D 9/25**

**F03D 7/04** → (51) **H02J 3/38**

**F03D 7/04** → (51) **H02J 3/48**

- (51) **F03D 9/25** (11) **2 933 478 B1**  
**F03D 7/02** **F03D 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15163280.9 (22) 10.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2015  
(30) 15.04.2014 US 201414253221  
(54) • **REAKTIVE LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR WINDTURBINENGENERATOREN**  
• **REACTIVE POWER CONTROL FOR WIND TURBINE GENERATORS**  
• **COMMANDE DE PUISSANCE RÉACTIVE POUR GÉNÉRATEURS À TURBINE ÉOLIENNE**  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Rose Jr., Raymond Francis, Schenectady, NY New York 12345-6000, US  
Ubben, Enno, 48499 Salzbergen, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **F03D 9/25** (11) **3 066 730 B1**  
**H02G 3/03** **H02G 9/06**  
(25) De (26) De  
(21) 15741855.9 (22) 27.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(86) EP 2015/056769 27.03.2015  
(87) WO 2015/150277 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 DE 102014206000  
(54) • **KÜHLVORRICHTUNG**  
• **COOLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REFRIGÉRISEMENT**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) SOERENSEN, Johnny, DK-6920 Videbæk, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, et al, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F03D 9/25** → (51) **H02J 3/38**

- (51) **F03D 13/10** (11) **3 565 968 B1**  
**F03D 80/00** **F03D 80/50**  
(25) En (26) En  
(21) 17823038.9 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(86) EP 2017/080612 28.11.2017  
(87) WO 2018/149528 2018/34 23.08.2018  
(30) 17.02.2017 DE 102017202581  
(54) • **VERFAHREN UND ABDECKUNG ZUR ABDECKUNG EINER ÖFFNUNG IN EINEM BAUTEIL EINER WINDTURBINE**

- **METHOD AND COVER FOR COVERING AN OPENING IN A COMPONENT OF A WIND TURBINE**  
• **PROCÉDÉ ET COUVERCLE DESTINÉS À COUVRIR UNE OUVERTURE DANS UN ÉLÉMENT D'UNE ÉOLIENNE**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) DIGET, Asp Ravn, 7080 Børkop, DK  
JENSEN, Anders Hoejris, 7400 Herning, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Wind Power GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **F03D 13/20** (11) **2 893 187 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13753898.9 (22) 03.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(86) EP 2013/068207 03.09.2013  
(87) WO 2014/033332 2014/10 06.03.2014  
(30) 03.09.2012 DE 102012017302  
03.09.2012 DE 102012017301  
(54) • **TURMBAUWERK EINER WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM STABILISIEREN EINES TURMBAUWERKS EINER WINDENERGIEANLAGE**  
• **TOWER CONSTRUCTION OF A WIND TURBINE AND METHOD FOR STABILIZING A TOWER CONSTRUCTION OF A WIND TURBINE**  
• **TOUR ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE STABILISATION D'UNE TOUR ÉOLIENNE**  
(73) X-Tower Constructions GmbH, Am Einlass 3 A, 80469 München, DE  
(72) WAGNER, Philipp, 97638 Mellrichstadt, DE  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**F03D 13/20** → (51) **F03D 80/80**

**F03D 13/25** → (51) **E02B 17/02**

- (51) **F03D 17/00** (11) **3 561 295 B1**  
**F03D 7/02**  
(25) De (26) De  
(21) 18169020.7 (22) 24.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(30) 23.04.2018 EP 18168651  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER AERODYNAMISCHEN UNWUCHT AN EINEM ROTOR EINER WINDKRAFTANLAGE**  
• **METHOD FOR DETERMINING AN AERODYNAMIC IMBALANCE OF A ROTOR OF A WIND TURBINE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN BALOURD AÉRODYNAMIQUE D'UN ROTOR D'UNE ÉOLIENNE**  
(73) Wölfel Engineering GmbH & Co. KG., Max-Planck-Strasse 15, 97204 Hönchberg, DE  
(72) Colomer Segura, Carles, 97072 Würzburg, DE  
Schmidt, Christoph, 97080 Würzburg, DE  
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

- (51) **F03D 17/00** (11) **3 589 838 B1**  
**F03D 80/50**  
(25) De (26) De  
(21) 18700096.3 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020

- (86) EP 2018/050237 05.01.2018  
(87) WO 2018/157980 2018/36 07.09.2018  
(30) 03.03.2017 DE 102017104490  
(54) • **INSPEKTIONSGERÄTSTEUERUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN INSPEKTIONSGERÄT EINER WINDKRAFTANLAGE**  
• **INSPECTION DEVICE CONTROLLER FOR AN INSPECTION DEVICE OF A WIND POWER PLANT**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'APPAREIL D'INSPECTION D'UN APPAREIL D'INSPECTION D'UNE ÉOLIENNE**  
(73) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE  
(72) ROSEN, Johannes, 45481 Mülheim, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**F03D 17/00** → (51) **F03D 80/70**

**F03D 80/00** → (51) **E02B 17/02**

**F03D 80/00** → (51) **F03D 13/10**

- (51) **F03D 80/30** (11) **3 551 880 B1**  
**F03D 1/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17808009.9 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) EP 2017/078778 09.11.2017  
(87) WO 2018/137806 2018/31 02.08.2018  
(30) 24.01.2017 DE 102017201093  
(54) • **BLITZSCHUTZANORDNUNG**  
• **LIGHTNING PROTECTION ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT DE PROTECTION CONTRE LA Foudre**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) DAHL, Flemming, 9370 Hals, DK  
NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Wind Power GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F03D 80/30** → (51) **F03D 1/06**

**F03D 80/50** → (51) **F03D 13/10**

**F03D 80/50** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 80/50** → (51) **F03D 80/80**

- (51) **F03D 80/70** (11) **3 343 030 B1**  
**F03D 17/00** **F16C 41/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17209867.5 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(30) 22.12.2016 DE 102016226114  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BLATTLAGERS EINER WINDKRAFTANLAGE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A BLADE BEARING OF A WIND TURBINE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PALIER DE PALE D'UNE ÉOLIENNE**  
(73) Eolotec GmbH, Fürther Straße 176, 90429 Nürnberg, DE  
(72) Reichhart, Marc, 90763 Fürth, DE  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

**F03D 80/70** → (51) **F16H 57/04**

- (51) **F03D 80/80** (11) **3 475 564 B1**  
**B66C 1/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17712008.6 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019  
(86) DK 2017/050066 09.03.2017  
(87) WO 2017/220093 2017/52 28.12.2017  
(30) 22.06.2016 DK 201670451
- (54) • **VERSTÄRKUNGSWERKZEUG FÜR HIN-TERRAHMENSTRUKTUR EINER WIND-TURBINENGEDEL**  
• **REINFORCEMENT TOOL FOR REAR FRAME STRUCTURE OF A WIND TURBINE NACELLE**  
• **OUTIL DE RENFORCEMENT POUR LA STRUCTURE DU CADRE ARRIÈRE D'UNE NACELLE D'ÉOLIENNE**
- (73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (72) LIINGAARD, Anders Haslund, 8382 Hinnerup, DK  
THOMSEN, Kristoffer Isbak, 8200 Aarhus N, DK
- (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

- (51) **F03D 80/80** (11) **3 475 565 B1**  
**F03D 80/50** **F03D 13/20**
- (25) En (26) En  
(21) 17712009.4 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019  
(86) DK 2017/050067 09.03.2017  
(87) WO 2017/220094 2017/52 28.12.2017  
(30) 22.06.2016 DK 201670450
- (54) • **WINDTURBINENGEDEL MIT EINER HINTEREN RAHMENSTRUKTUR**  
• **A WIND TURBINE NACELLE WITH A REAR FRAME STRUCTURE**  
• **NACELLE D'ÉOLIENNE AVEC STRUCTURE DE CADRE ARRIÈRE**
- (73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (72) BOVENKAMP, Christian, 8752 Østbirk, DK  
LIINGAARD, Anders Haslund, 8382 Hinnerup, DK  
PETERSEN, Morten Hedegaard, 8920 Randers NV, DK  
THOMSEN, Kristoffer Isbak, 8200 Aarhus N, DK
- (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

- (51) **F04B 1/04** (11) **3 402 985 B1**  
**F04B 1/06** **F04B 1/12**  
**F04B 1/16** **F04B 49/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17702912.1 (22) 13.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(86) GB 2017/050084 13.01.2017  
(87) WO 2017/122024 2017/29 20.07.2017  
(30) 15.01.2016 GB 201600819
- (54) • **HYDRAULISCHE VORRICHTUNG MIT SYNTHETISCH KOMMUTIERTER MASCHINE UND BETRIEBSVERFAHREN**  
• **HYDRAULIC APPARATUS COMPRISING SYNTHETICALLY COMMUTATED MACHINE, AND OPERATING METHOD**  
• **APPAREIL HYDRAULIQUE COMPRENANT UNE MACHINE À COMMUTATION SYNTHÉTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

- (73) Artemis Intelligent Power Limited, Unit 3, Edgefield Industrial Estate Edgefield Road, Loanhead, Midlothian EH20 9TB, GB
- (72) GREEN, Matthew, Loanhead Midlothian EH20 9TB, GB  
STEIN, Uwe, Loanhead Midlothian EH20 9TB, GB
- (74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

**F04B 1/06** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 1/12** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 1/16** → (51) **F04B 1/04**

- (51) **F04B 9/04** (11) **3 262 298 B1**  
**F04B 35/01** **F04B 35/04**  
**B29C 73/16** **F04C 18/22**
- (25) En (26) En  
(21) 16710362.1 (22) 23.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) US 2016/019110 23.02.2016  
(87) WO 2016/137981 2016/35 01.09.2016  
(30) 24.02.2015 DE 102015102625  
16.02.2016 DE 102016102654
- (54) • **VERDICHTER ZUM AUSTRAGEN EINES MEDIUMS**  
• **COMPRESSOR FOR DISCHARGING A MEDIUM**  
• **COMPRESSEUR POUR DÉLIVRER UNE SUBSTANCE**
- (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (72) SPINDLER, Martin Patrick, 88634 Herdwan-gen, DE
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**F04B 9/04** → (51) **F04B 11/00**

**F04B 9/105** → (51) **F01C 1/18**

- (51) **F04B 9/14** (11) **3 433 493 B1**  
**F04B 53/12** **B05B 11/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17712480.7 (22) 21.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) EP 2017/056672 21.03.2017  
(87) WO 2017/162655 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 DE 102016204953
- (54) • **DOSIERPUMPE FÜR EINE DOSIERVORRICHTUNG SOWIE DOSIERVORRICHTUNG**  
• **DOSING PUMP FOR A DOSING DEVICE, AS WELL AS A DOSING DEVICE**  
• **POMPE DE DOSAGE POUR UN APPAREIL DE DOSAGE**
- (73) F. Holzer GmbH, Ensheimer Str. 42, 66386 St. Ingbert, DE
- (72) LEE, Hyeck-Hee, 66386 St. Ingbert, DE  
STEINFELD, Ute, 66386 St. Ingbert, DE  
MAHLER, Markus, 66333 Völklingen, DE  
HOLZER, Frank, 66386 St. Ingbert, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **F04B 11/00** (11) **3 508 721 B1**  
**F04B 9/04** **F04B 13/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17845757.8 (22) 12.04.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(86) JP 2017/014933 12.04.2017  
(87) WO 2018/042746 2018/10 08.03.2018  
(30) 01.09.2016 JP 2016170481
- (54) • **PULSATIONSFREIE PUMPE**  
• **NON-PULSATION PUMP**  
• **POMPE SANS PULSATION**
- (73) Nikkiso Co., Ltd., 4-20-3 Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
- (72) MURAKOSHI, Fusao, Higashimurayama-shi Tokyo 189-8520, JP  
SATO, Hideaki, Higashimurayama-shi Tokyo 189-8520, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **F04B 13/00** (11) **3 599 377 B1**  
**F04B 49/06** **F04B 51/00**  
**F04B 15/02**

- (25) De (26) De  
(21) 18185230.2 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2020
- (54) • **VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES MITTELS EINER KOLBENPUMPE GEFÖR-DERTEN VOLUMENS SOWIE DOPPELT-WIRKENDE, PNEUMATISCH ANTREIB-BARE KOLBENPUMPE ZUR DURCHFÜH-RUNG DES VERFAHRENS**  
• **METHOD FOR DETERMINING A VOLUME TRANSPORTED BY MEANS OF A PISTON PUMP AND DOUBLE-ACTING, PNEUMA-TICALLY DRIVEN PISTON PUMP FOR CARRYING OUT THE METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN VOLUME TRANSPORTÉ AU MOYEN D'UNE POMPE À PISTON AINSI QUE POMPE À PISTON À DOUBLE EFFET ET PNEUMATIQUE, DESTINÉE À LA MISE EN UVRE DUDIT PROCÉDÉ**
- (73) Robatech AG, Pilatusring 10, 5630 Muri, CH
- (72) MÖSLI, Urs, 8405 Winterthur, CH  
FELIX, Hanspeter, 4800 Zofingen, CH  
HOFER, Andreas, 5222 Umiken, CH
- (74) Franke, Markus, et al, Quermann Sturm Weilnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE

**F04B 13/00** → (51) **F04B 11/00**

**F04B 13/00** → (51) **F04B 43/12**

- (51) **F04B 15/02** (11) **3 519 696 B1**  
**F04B 43/00** **F04B 43/02**
- (25) De (26) De  
(21) 17772683.3 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/073841 21.09.2017  
(87) WO 2018/060034 2018/14 05.04.2018  
(30) 29.09.2016 CH 12822016
- (54) • **PUMPENMEMBRAN**  
• **PUMP DIAPHRAGM**  
• **MEMBRANE DE POMPE**
- (73) Dätwyler Schweiz AG, Militärstrasse 7, 6467 Schattdorf, CH
- (72) DIEZ DIAZ, Maria Del Mar, 8807 Freienbach, CH
- RANDLER, Rudolf, 6383 Dallenwil, CH  
KÄLIN, Raphael, 6052 Hergiswil, CH  
HABERLAND, Norbert, 53881 Euskirchen, DE

(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach, 8027 Zürich, CH

**F04B 15/02** → (51) **F04B 13/00**

**F04B 15/02** → (51) **F04B 17/05**

(51) **F04B 17/05** (11) **3 641 947 B1**  
**F04B 15/02** **F04B 53/06**  
**B22D 17/20** **B05B 9/04**  
**B05B 7/04** **B05B 1/30**

(25) De (26) De  
(21) 18773337.3 (22) 11.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020  
(86) DE 2018/100767 11.09.2018  
(87) WO 2019/052601 2019/12 21.03.2019  
(30) 14.09.2017 DE 102017121274

(54) • **SPRÜHDÜSE FÜR EIN SPRÜHWERKZEUG**  
• **SPRAY NOZZLE FOR A SPRAY TOOL**  
• **BUSE DE PULVÉRISATION POUR UN OUTIL DE PULVÉRISATION**

(73) Wollin GmbH, Kiesackerstraße 23, 73547 Lorch, DE

(72) WOLLIN, Björn, 73547 Lorch, DE

(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

**F04B 23/10** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 23/10** → (51) **F04B 49/03**

**F04B 23/12** → (51) **F01C 1/18**

**F04B 25/00** → (51) **F04B 49/03**

**F04B 27/18** → (51) **F16K 1/38**

**F04B 33/00** → (51) **B60S 5/04**

(51) **F04B 35/01** (11) **3 034 875 B1**  
**F16H 55/36** **F04B 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 14198963.2 (22) 18.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016  
(54) • **KÜHLKOMPRESSOR**  
• **REFRIGERANT COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR RÉFRIGÉRANT**

(73) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai Kumagaya-shi, Saitama 360-0193, JP  
Valeo Compressor Europe, s.r.o., Central Trade Park 1571, 39601 Humplec, CZ

(72) Hirano, Ichiro, SAITAMA, 360-0193, JP  
Sakamoto, Katsumi, SAITAMA, 360-0193, JP  
Amenori, Masanori, SAITAMA, 360-0193, JP  
Ceverny, David, 58001 Havlickuv Brod, CZ

(74) Tran, Chi-Hai, et al, Valeo Systèmes Thermiques 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

**F04B 35/01** → (51) **F04B 9/04**

(51) **F04B 35/04** (11) **3 128 171 B1**  
**F04B 41/02** **F04B 49/02**  
**F04B 49/06** **F04B 49/08**

(25) En (26) En  
(21) 16001735.6 (22) 04.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017  
(30) 07.08.2015 JP 2015156542

(54) • **LUFTKOMPRESSOR**  
• **AIR COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR À AIR**

(73) MAX CO., LTD., 6-6, Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP

(72) Ohkubo, Shinichi, Tokyo, 103-8502, JP  
Yoshida, Tsutomu, Tokyo, 103-8502, JP  
Akasaka, Haruaki, Tokyo, 103-8502, JP

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(60) 20198146.1

(51) **F04B 35/04** (11) **3 135 909 B1**

**F04B 37/14** **F04B 37/16**  
**F04B 43/00** **F04B 43/02**  
**F04B 43/04** **F04B 43/14**

(25) De (26) De  
(21) 15182144.4 (22) 24.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.03.2017

(54) • **MEMBRANVAKUUMPUMPE**  
• **MEMBRANE VACUUM PUMP**  
• **POMPE SOUS VIDE A MEMBRANE**

(73) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE

(72) Conrad, Armin, 35745 Herborn, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F04B 35/04** → (51) **F04B 9/04**

**F04B 35/06** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 37/14** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 37/16** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 39/00** (11) **2 570 668 B1**

**F04B 39/12** **F04B 23/10**  
**F04D 13/12** **F04D 29/58**  
**F04B 41/02** **F04B 35/06**

(25) En (26) En  
(21) 12184204.1 (22) 13.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2013

(30) 13.09.2011 US 201161534001 P  
13.09.2011 US 201161533993 P  
13.09.2011 US 201161534009 P  
13.09.2011 US 201161534015 P  
13.09.2011 US 201161534046 P

(54) • **Kompressorgehäuse mit Schallsteuerungskammern**  
• **Compressor housing having sound control chambers**  
• **Carter de compresseur comportant des chambres d'insonorisation**

(73) Black & Decker Inc., 1207 Drummond Plaza, Newark, Delaware 19711, US

(72) White, Gary D., Medina, TN Tennessee 38355, US  
Vos, Stephen J., Jackson, TN Tennessee 38305, US  
Wilson, Christina, Jackson, TN Tennessee 38301, US

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

**F04B 39/00** → (51) **F02M 59/44**

**F04B 39/00** → (51) **F04B 35/01**

**F04B 39/00** → (51) **F04B 51/00**

**F04B 39/06** → (51) **F02C 3/30**

**F04B 39/12** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 41/02** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 41/02** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 43/00** → (51) **F04B 15/02**

**F04B 43/00** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 43/00** → (51) **F04B 43/12**

**F04B 43/02** → (51) **B23K 11/11**

**F04B 43/02** → (51) **F04B 15/02**

**F04B 43/02** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 43/04** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 43/12** (11) **3 571 406 B1**  
**F04B 43/00** **F04B 49/06**  
**F04B 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 18700510.3 (22) 19.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019

(86) EP 2018/051353 19.01.2018

(87) WO 2018/134375 2018/30 26.07.2018

(30) 19.01.2017 IT 201700005714

(54) • **VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON BEHÄLTERN SOWIE FÜLLVORRICHTUNG**

• **METHOD TO USE AND CONTROL A DEVICE FOR FILLING CONTAINERS, AND FILLING DEVICE**

• **PROCÉDÉ D'UTILISATION ET DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE CONTENANTS, ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE**

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT

(72) MACCAGNANI, Mauro, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**F04B 43/14** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 47/02** → (51) **E21B 43/12**

**F04B 49/02** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 49/03** (11) **2 059 679 B1**

**F04B 23/10** **F04B 25/00**  
**F04B 49/06** **F04B 53/10**

(25) En (26) En  
(21) 07841639.3 (22) 30.08.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 20.05.2009

(86) US 2007/077274 30.08.2007

(87) WO 2008/030760 2008/11 13.03.2008

(30) 05.09.2006 US 824516 P

(54) • **ÖLFREIES LUFT-HUBKOLBENKOMPRESSORSYSTEM MIT EINLASSDROSSEL**  
• **OIL-FREE RECIPROCATING PISTON AIR COMPRESSOR SYSTEM WITH INLET THROTTLE**

- **SYSTÈME DE COMPRESSEUR D'AIR À PISTON RÉCIPROCANTE SANS HUILE AVEC ÉTRANGLEMENT D'ADMISSION**
- (73) New York Air Brake Corporation, 748 Starbuck Avenue, Watertown, New York 13601, US
- (72) HARTL, Michael, 82008 Unterhaching, DE
- (74) MCCURDY, William, B., Adams, NY 13605, US
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04B 49/06</b> | → (51) | <b>F04B 13/00</b> |
| <b>F04B 49/06</b> | → (51) | <b>F04B 35/04</b> |
| <b>F04B 49/06</b> | → (51) | <b>F04B 43/12</b> |
| <b>F04B 49/06</b> | → (51) | <b>F04B 49/03</b> |
| <b>F04B 49/06</b> | → (51) | <b>F04B 51/00</b> |
| <b>F04B 49/08</b> | → (51) | <b>F04B 1/04</b>  |
| <b>F04B 49/08</b> | → (51) | <b>F04B 35/04</b> |
| <b>F04B 49/22</b> | → (51) | <b>G01N 30/32</b> |

- (51) **F04B 51/00** (11) **3 236 072 B1**  
**F04B 49/06** **F04B 39/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16199469.4 (22) 18.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(30) 20.04.2016 US 201615134150
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES OBEREN TOTPUNKTES EINES HUBKOLBENVERDICHTERS**  
• **SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING TOP-DEAD-CENTER (TDC) OF RECIPROCATING COMPRESSOR**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LE POINT MORT HAUT (PMH) DE COMPRESSEUR ALTERNATIF**
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) HOWARD, Brian Francis, Minden, NV Nevada 89423-4119, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04B 51/00</b> | → (51) | <b>F04B 13/00</b> |
| <b>F04B 51/00</b> | → (51) | <b>G01M 3/24</b>  |

- (51) **F04B 53/00** (11) **3 521 620 B1**  
**F04D 29/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16917663.3 (22) 28.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) JP 2016/078635 28.09.2016  
(87) WO 2018/061110 2018/14 05.04.2018
- (54) • **PUMPVORRICHTUNG**  
• **PUMP DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE POMPE**
- (73) Iwaki Co., Ltd., 2-6-6, Kanda Suda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP
- (72) MATSUMOTO, Yuichi, Sayama-shi Saitama 350-1328, JP
- HADA, Toshiaki, Sayama-shi Saitama 350-1328, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04B 53/06</b> | → (51) | <b>F04B 17/05</b> |
| <b>F04B 53/10</b> | → (51) | <b>F04B 49/03</b> |
| <b>F04B 53/12</b> | → (51) | <b>E21B 43/12</b> |
| <b>F04B 53/12</b> | → (51) | <b>F04B 9/14</b>  |
| <b>F04B 53/14</b> | → (51) | <b>B23K 11/11</b> |
| <b>F04C 2/18</b>  | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |

- (51) **F04C 2/344** (11) **3 274 557 B1**  
**F04C 14/20** **F03C 2/30**  
**F04C 14/22** **F01C 21/08**
- (25) En (26) En  
(21) 16767517.2 (22) 24.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(86) AU 2016/000108 24.03.2016  
(87) WO 2016/149740 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 US 201562138734 P
- (54) • **HYDRAULISCHE MASCHINE**  
• **HYDRAULIC MACHINE**  
• **MACHINE HYDRAULIQUE**
- (73) Mathers Hydraulics Technologies Pty Ltd, 4 Forte Court, Bridgeman Downs QLD 4014, AU
- (72) Mathers, Norman Ian, Brisbane, AU Price, Robert, Brisbane, AU
- (74) Schwegman Lundberg Woessner Limited, Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie Road, Glasgow G52 4RU, GB

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04C 11/00</b> | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |
| <b>F04C 14/02</b> | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |
| <b>F04C 14/08</b> | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |
| <b>F04C 14/18</b> | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |
| <b>F04C 14/20</b> | → (51) | <b>F04C 2/344</b> |
| <b>F04C 14/22</b> | → (51) | <b>F04C 2/344</b> |
| <b>F04C 14/24</b> | → (51) | <b>F01C 1/18</b>  |

- (51) **F04C 18/02** (11) **3 483 447 B1**  
**F04C 29/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17824154.3 (22) 30.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) JP 2017/024162 30.06.2017  
(87) WO 2018/008550 2018/02 11.01.2018  
(30) 06.07.2016 JP 2016133795
- (54) • **SPIRALVERDICHTER**  
• **SCROLL COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR À SPIRALE**
- (73) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (72) NAKAI, Ryouta, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- MURAKAMI, Yasuhiro, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- MIZUSHIMA, Yasuo, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- NORO, Masahiro, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04C 18/16</b> | → (51) | <b>F04C 23/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>F04C 18/16</b> | → (51) | <b>F04C 29/04</b> |
| <b>F04C 18/22</b> | → (51) | <b>F04B 9/04</b>  |

- (51) **F04C 18/344** (11) **3 577 343 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17706989.5 (22) 23.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) EP 2017/054143 23.02.2017  
(87) WO 2018/141419 2018/32 09.08.2018  
(30) 01.02.2017 PCT/EP2017/052169
- (54) • **FLÜGELZELLEN-GASPUMPE**  
• **VANE-TYPE GAS PUMP**  
• **POMPE À GAZ À PALETTES**
- (73) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
- (72) SCHNURR, Steffen, 45133 Essen, DE
- CRAMER, Sebastian, 50259 Pulheim, DE
- AL-HASAN, Nabil Salim, 41352 Korschenbroich, DE
- RUSS, Stanislaus, 41065 Mönchengladbach, DE
- GRÜNE, Tobias, 59757 Arnsberg, DE
- (74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

- (51) **F04C 18/356** (11) **3 043 070 B1**  
**F04C 23/00** **F04C 29/02**  
**F04C 29/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14842888.1 (22) 29.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2016  
(86) JP 2014/051979 29.01.2014  
(87) WO 2015/033586 2015/10 12.03.2015  
(30) 06.09.2013 JP 2013185722
- (54) • **ROTATIONSVERDICHTER**  
• **ROTARY COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR ROTATIF**
- (73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
- (72) KOMAI, Yuji, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
- MOROZUMI, Naoya, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
- YAHABA, Shingo, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, Lessingstrasse 6, 80336 München, DE

- (51) **F04C 23/00** (11) **2 789 855 B1**  
**F04C 29/04** **F04C 18/16**
- (25) En (26) En  
(21) 14160294.6 (22) 17.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.10.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361802266 P  
14.03.2014 US 201414213710
- (54) • **Temperaturregelung für Verdichter**  
• **TEMPERATURE CONTROL FOR COMPRESSOR**  
• **Commande de température pour compresseur**
- (73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
- (72) Vezil, Stefano, 34070 Fogliano-Redipuglia, IT
- Peussa, Jouko Tapani, 1150 Brussels, BE
- Lissoni, Cristiano, 20065 Inzagno, IT

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **F04C 23/00** (11) **3 551 887 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17829048.2 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019  
(86) JP 2017/043622 05.12.2017  
(87) WO 2018/105603 2018/24 14.06.2018  
(30) 08.12.2016 FR 1662162

- (54) • MIT EINER ABDECKUNG MIT VERBESSERTER ABDICHTUNG AUSGESTATTETER VERDICHTER FÜR EINE KLIMATISIERUNGSANLAGE EINES KRAFTFAHRZEUGS
- COMPRESSOR FOR AN AIR-CONDITIONING INSTALLATION OF A MOTOR VEHICLE EQUIPPED WITH A COVER HAVING IMPROVED SEALING
- COMPRESSEUR POUR INSTALLATION DE CLIMATISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN COUVERCLE À ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE

(73) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara  
Sendai Kumagaya-shi, Saitama 360-0193,  
JP

(72) BELLET, Augustin, 28700 La Chapelle-D'Aunainville, FR  
KHANCHOUL, Mohamed, 92160 Antony, FR

(74) Tran, Chi-Hai, Valeo Systèmes Thermiques  
8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

**F04C 23/00** → (51) **F04C 18/356**

**F04C 23/00** → (51) **F04C 25/02**

(51) **F04C 25/02** (11) **3 388 676 B1**  
**F04C 28/06** **F04C 28/28**  
**F04C 23/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18166827.8 (22) 11.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
(30) 12.04.2017 JP 2017078915

- (54) • BETRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR VAKUUMPUMPENANORDNUNG
- OPERATION CONTROL DEVICE AND OPERATION CONTROL METHOD FOR VACUUM PUMP ASSEMBLY
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT POUR ENSEMBLE DE POMPE À VIDE

(73) Ebara Corporation, 11-1, Haneda Asahi-cho,  
Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP

(72) LIN, Jie Yuan, Tokyo, 144-8510, JP  
IWASAKI, Koichi, Tokyo, 144-8510, JP  
OSUGA, Toru, Tokyo, 144-8510, JP  
ISHII, Yuji, Tokyo, 144-8510, JP  
KAWASHIMA, Hiroyasu, Tokyo, 144-8510,  
JP

SHIMADA, Seiji, Tokyo, 144-8510, JP

(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Part-  
nerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte  
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**F04C 28/06** → (51) **F04C 25/02**

**F04C 28/08** → (51) **F01C 1/18**

**F04C 28/24** → (51) **F01C 1/18**

**F04C 28/28** → (51) **F04C 25/02**

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/356**

**F04C 29/02** → (51) **F04C 18/356**

(51) **F04C 29/04** (11) **3 019 750 B1**  
**F04C 29/12** **F04C 18/16**

(25) En (26) En  
(21) 14742105.1 (22) 30.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.05.2016  
(86) US 2014/044859 30.06.2014

(87) WO 2015/006081 2015/02 15.01.2015  
(30) 10.07.2013 US 201361844526 P

- (54) • SCHRAUBENVERDICHTER MIT ECONOMISER-ANSCHLUSS
- SCREW COMPRESSOR WITH ECONOMIZER PORT
- COMPRESSEUR À VIS AYANT UN ORIFICE D'ÉCONOMISEUR

(73) Carrier Corporation, One Carrier Place,  
Farmington, CT 06034, US

(72) PILESKI, Peter J., Syracuse, New York  
13221, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F04C 29/04** (11) **3 263 903 B1**  
**F04C 18/16** **F04C 29/02**  
**F04C 29/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 16755229.8 (22) 12.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.01.2018  
(86) JP 2016/054047 12.02.2016

(87) WO 2016/136482 2016/35 01.09.2016  
(30) 25.02.2015 JP 2015034693

- (54) • ÖLFREIER VERDICHTER
- OILLESS COMPRESSOR
- COMPRESSEUR SANS HUILE

(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,  
Ltd., 3, Kanda Neribei-cho Chiyoda-ku,  
Tokyo 101-0022, JP

(72) KASAHARA, Masayuki, Tokyo 101-0022, JP  
TANAKA, Hideharu, Tokyo 101-0022, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse  
29, 80336 München, DE

**F04C 29/04** → (51) **F04C 23/00**

**F04C 29/12** → (51) **F04C 29/04**

(51) **F04D 13/06** (11) **3 467 317 B1**  
**F04D 29/58** **F04D 29/02**

(25) De (26) De  
(21) 18192217.0 (22) 03.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(30) 06.10.2017 DE 102017217788

- (54) • FLÜSSIGKEITSPUMPE
- FLUID PUMP
- POMPE À LIQUIDE

(73) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35,  
90459 Nürnberg, DE

(72) BERNREUTHER, Georg, 90449 Nürnberg,  
DE

**F04D 13/12** → (51) **F04B 39/00**

**F04D 15/00** → (51) **F04D 29/42**

(51) **F04D 17/04** (11) **3 150 858 B1**  
**F04D 29/28** **F04D 29/30**  
**F04D 29/66** **F24F 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 16191671.3 (22) 30.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.04.2017  
(30) 01.10.2015 KR 20150138798

- (54) • ZENTRIFUGALGEBLÄSE
- CENTRIFUGAL FAN
- VENTILATEUR CENTRIFUGE

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SONG, Kiwook, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jinsoo, 08592 Seoul, KR  
CHOI, Dongwook, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**F04D 17/12** → (51) **F04D 29/46**

(51) **F04D 19/04** (11) **3 453 884 B1**  
**B41M 5/24** **B44C 1/22**  
**F04D 29/02** **F04D 29/058**  
**F16C 41/00**

(25) De (26) De  
(21) 17190093.9 (22) 08.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019

- (54) • VERFAHREN ZUM MARKIEREN EINES MAGNETRINGS EINES MAGNETLAGERS EINER VAKUUMPUMPE
- METHOD FOR MARKING A MAGNETIC RING OF A MAGNETIC BEARING OF A VACUUM PUMP
- PROCÉDÉ DE MARQUAGE D'UN ANNEAU MAGNÉTIQUE D'UN PALIER MAGNÉTIQUE D'UNE POMPE À VIDE

(73) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse  
43, 35614 Asslar, DE

(72) WIRTH, Adrian, 35582 Wetzlar, DE  
KAHL, Joachim, 35584 Wetzlar/Naunheim,  
DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**F04D 25/06** → (51) **F02B 39/10**

**F04D 25/08** → (51) **E04H 5/12**

(51) **F04D 27/00** (11) **3 280 917 B1**  
**F04D 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 16721286.9 (22) 07.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018  
(86) US 2016/026356 07.04.2016

(87) WO 2016/164532 2016/41 13.10.2016  
(30) 09.04.2015 CN 201510165098

- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES ANSTIEGS IN EINER FLUIDEINRICHTUNG UND KÜHLSYSTEM
- METHOD FOR MONITORING A SURGE IN A FLUID DEVICE AND REFRIGERATION SYSTEM
- PROCÉDÉS POUR SURVEILLER DES CONDITIONS DE POMPER ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION

(73) Carrier Corporation, One Carrier Place,  
Farmington, Connecticut 06032, US

(72) DING, Shufu, Shanghai 201206, CN  
QI, Xinle, Shanghai 201206, CN  
QIAN, Liang, Shanghai 201206, CN  
STARK, Michael Alan, Shanghai 201206, CN

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom  
Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

**F04D 27/02** → (51) **F02C 6/12**

---

**F04D 27/02** → (51) **F04D 27/00**

---

**F04D 27/02** → (51) **F04D 29/46**

---

**F04D 27/02** → (51) **F04D 29/68**

---

**F04D 29/00** → (51) **F04B 53/00**

---

**F04D 29/02** → (51) **B29C 65/48**

---

**F04D 29/02** → (51) **F04D 13/06**

---

**F04D 29/02** → (51) **F04D 19/04**

---

**F04D 29/057** → (51) **F02B 39/10**

---

**F04D 29/058** → (51) **F04D 19/04**

---

**F04D 29/12** → (51) **F16J 15/34**

---

(51) **F04D 29/22** (11) **3 011 185 B1**  
**F04D 29/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 14737288.2 (22) 18.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016  
(86) FR 2014/051512 18.06.2014  
(87) WO 2014/202903 2014/52 24.12.2014  
(30) 18.06.2013 FR 1355696

(54) • ZENTRIFUGALROTOR  
• CENTRIFUGAL ROTOR  
• ROUE CENTRIFUGE

(73) Cryostar SAS, 2 Rue de l'Industrie, ZI BP 48, 68220 Hesingue, FR

(72) SGAMBATI, Stéphanie, F-68390 Baldersheim, FR

(74) Meilinger, Claudia Sabine, et al, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) **F04D 29/22** (11) **3 449 133 B1**  
**F04D 29/66**

(25) En (26) En  
(21) 16720087.2 (22) 26.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(86) EP 2016/059290 26.04.2016  
(87) WO 2017/186272 2017/44 02.11.2017

(54) • FAHRZEUGFLUIDSTROMFLUSSPUMPE  
• AUTOMOTIVE FLUID FLOW PUMP  
• POMPE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE AUTOMOBILE

(73) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE

(72) LIGARÒ, Emanuela, 56123 Pisa, IT

(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

---

**F04D 29/28** → (51) **F04D 17/04**

---

**F04D 29/28** → (51) **F04D 29/22**

---

**F04D 29/30** → (51) **F04D 17/04**

**F04D 29/32** → (51) **B29C 65/48**

---

**F04D 29/32** → (51) **F01D 5/08**

---

(51) **F04D 29/42** (11) **3 325 814 B1**  
**F01P 5/10** **F04D 15/00**  
**F16K 1/24** **F01P 7/14**  
**F16K 5/04** **F16K 5/10**  
**F16K 5/12**

(25) It (26) En  
(21) 16757070.4 (22) 11.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) IB 2016/054138 11.07.2016  
(87) WO 2017/013525 2017/04 26.01.2017  
(30) 21.07.2015 IT UB20152363

(54) • VENTILANORDNUNG FÜR EINE PUMPE MIT VERBESSERTER REGELUNG DES DURCHGANGS VON KÜHLFLÜSSIGKEIT  
• VALVE ASSEMBLY FOR A PUMP WITH IMPROVED REGULATION OF THE PASSAGE OF COOLING LIQUID  
• ENSEMBLE SOUPAPE POUR UNE POMPE DOTÉE D'UNE RÉGULATION AMÉLIORÉE DU PASSAGE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

(73) Industrie Saleri Italo S.P.A., Via Ruca 406 Frazione San Sebastiano, 25065 Lumezzane, Brescia, IT

(72) SURACE, Alfonso, 25065 Lumezzane (Brescia), IT

PEDERSOLI, Marco, 25065 Lumezzane (Brescia), IT

(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) **F04D 29/42** (11) **3 376 052 B1**  
**F04D 15/00**

(25) De (26) De  
(21) 17161065.2 (22) 15.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(54) • KREISELPUMPENAGGREGAT  
• CENTRIFUGAL PUMP ASSEMBLY  
• GROUPE POMPE CENTRIFUGE

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK

(72) BLAD, Thomas, 8850 Bjerringbro, DK

(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

**F04D 29/42** → (51) **F04D 29/68**

---

(51) **F04D 29/44** (11) **2 778 431 B1**

(25) En (26) En  
(21) 14158997.8 (22) 11.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201313835366

(54) • Radialverdichter und Verfahren zum Entwurf von Diffusorschaukeln dafür  
• Centrifugal compressors and methods of designing diffuser vanes for the same  
• Compresseurs centrifuges et procédés de conception d'aubes de diffuseur pour ceux-ci

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) HOLBROOK, Greg, Morristown, NJ New Jersey 07962-2245, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

---

**F04D 29/44** → (51) **F04D 29/68**

---

(51) **F04D 29/46** (11) **3 118 462 B1**  
**F04D 17/12** **F04D 27/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 14885118.1 (22) 05.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017  
(86) CN 2014/083752 05.08.2014  
(87) WO 2015/135282 2015/37 17.09.2015  
(30) 12.03.2014 CN 201410091344

(54) • KREISELVERDICHTER UND KREISEL-ANLAGE DAMIT  
• CENTRIFUGAL COMPRESSOR AND CENTRIFUGAL FACILITY HAVING SAME  
• COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET INSTALLATION CENTRIFUGE LE COMPORANT

(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Jinji West Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN

(72) WANG, Hongxing, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
ZHANG, Zhiping, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
ZHONG, Ruixing, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
JIANG, Nan, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
XIE, Rong, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
JIANG, Caiyun, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
LIU, Jianfei, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
CHEN, Yuhui, Zhuhai Guangdong 519070, CN

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

**F04D 29/52** → (51) **E04H 5/12**

---

**F04D 29/58** → (51) **F04B 39/00**

---

**F04D 29/58** → (51) **F04D 13/06**

---

**F04D 29/64** → (51) **E04H 5/12**

---

**F04D 29/64** → (51) **F02K 1/36**

---

**F04D 29/66** → (51) **F04D 17/04**

---

**F04D 29/66** → (51) **F04D 29/22**

---

(51) **F04D 29/68** (11) **3 489 527 B1**  
**F02C 3/08** **F04D 27/02**  
**F04D 29/42** **F02C 9/18**  
**F04D 29/44**

(25) En (26) En  
(21) 18208968.0 (22) 28.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019  
(30) 28.11.2017 US 201715823701

(54) • VERDICHTER MIT VERSETZTEM DIFFUSOR ZUR INTEGRALEN ENTLÜFTUNG  
• COMPRESSOR WITH OFFSET DIFFUSER FOR INTEGRAL BLEED  
• COMPRESSEUR AVEC DIFFUSEUR DE DÉCALAGE DE PURGE INTÉGRALE

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) HOOVER, Robert, Morris Plains, NJ 07950, US

OCKENFELS, Greg, Morris Plains, NJ 07950, US  
ZONNEVELD, Paul, Morris Plains, NJ 07950, US  
SANGSTON, Keith, Morris Plains, NJ 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**F04D 29/68** → (51) **F02K 1/36**

(51) **F04F 5/20** (11) **3 550 155 B1**  
**F04F 5/46**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17877218.2 (22) 21.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) JP 2017/034093 21.09.2017  
(87) WO 2018/100851 2018/23 07.06.2018  
(30) 29.11.2016 JP 2016231456  
(54) • **LUFTANSAUG-/AUSBLASWERKZEUG**  
• **AIR INTAKE/BLOWOUT TOOL**  
• **OUTIL D'ADMISSION/SOUFFLAGE D'AIR**  
(73) Kyokutoh Co., Ltd., 181-1, Nakayashiki, Orido-cho, Nissin-shi Aichi 4700115, JP  
(72) NAKAJIMA, Kotaro, Aichi 4700115, JP  
(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbH Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

**F04F 5/46** → (51) **F04F 5/20**

**F04F 13/00** → (51) **F16L 9/133**

**F15B 1/26** → (51) **B64C 25/22**

**F15B 3/00** → (51) **B23K 11/11**

**F15B 7/00** → (51) **F01C 1/18**

**F15B 11/16** → (51) **F15B 13/07**

**F15B 13/04** → (51) **F15B 13/07**

**F15B 13/043** → (51) **H01R 13/533**

(51) **F15B 13/07** (11) **3 519 702 B1**  
**F15B 20/00** **B66F 11/04**  
**F15B 13/04** **F15B 11/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17787286.8 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) US 2017/053686 27.09.2017  
(87) WO 2018/064148 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 US 201662400877 P  
(54) • **HYDRAULISCHES SYSTEM MIT SORTIERERSTEUERVENTIL**  
• **HYDRAULIC SYSTEM WITH SELECTOR CONTROL VALVE**  
• **SYSTÈME HYDRAULIQUE AVEC SOUPAPE DE COMMANDE DE SÉLECTEUR**  
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124-4141, US  
(72) WENKER, Dennis, Woodbury Minnesota 55125, US  
(74) Orr, Robert, Urquhart-Dykes & Lord LLP Arena Point Merriam Way, Leeds LS2 8PA, GB

**F15B 15/14** → (51) **B25J 15/06**

**F15B 15/18** → (51) **F01C 1/18**

**F15B 20/00** → (51) **F15B 13/07**

**F15C 1/08** → (51) **B05B 1/08**

**F15D 1/00** → (51) **F01D 5/04**

(51) **F16B 2/24** (11) **3 030 795 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14766703.4 (22) 15.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) EP 2014/069636 15.09.2014  
(87) WO 2015/039997 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 DE 102013219013  
(54) • **FEDERVERBINDUNGSELEMENT**  
• **SPRING CONNECTION ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT DE LIAISON ÉLASTIQUE**  
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE  
(72) STASTNY, Petr, 29301 Mlada Boleslav-Kosmonosy, CZ  
VORDERWISCH, Alexander, 33803 Steinhagen, DE  
KAHRE, Michael, 32051 Herford, DE  
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

**F16B 2/24** → (51) **E04G 11/48**

**F16B 5/00** → (51) **H01Q 1/42**

**F16B 5/02** → (51) **E04D 3/36**

**F16B 5/06** → (51) **G09F 15/02**

**F16B 5/08** → (51) **B23K 11/14**

(51) **F16B 7/04** (11) **3 440 287 B1**  
**F16B 7/20**  
(25) De (26) De  
(21) 17715448.1 (22) 03.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) EP 2017/057823 03.04.2017  
(87) WO 2017/174490 2017/41 12.10.2017  
(30) 08.04.2016 DE 102016205884  
(54) • **BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR WAN-SCHALUNGEN**  
• **FASTENING ELEMENT FOR WALL FORMWORKS**  
• **ÉLÉMENT DE FIXATION DE COFFRAGE DE PAROI**  
(73) Peri GmbH, Rudolf-Diesel-Strasse, 89264 Weissenhorn, DE  
(72) RENZ, Bernd, 89269 Vöhringen, DE  
HAEBERLE, Wilfried, 89129 Langenau, DE  
KNOPP, Fabian, 89284 Pfaffenhofen, DE  
SCHNEIDER, Werner, 89155 Erbach, DE  
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

**F16B 7/04** → (51) **E04G 11/48**

**F16B 7/20** → (51) **F16B 7/04**

(51) **F16B 11/00** (11) **2 673 516 B1**  
**F16B 47/00**  
(25) De (26) De  
(21) 12704369.3 (22) 09.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2013  
(86) EP 2012/000616 09.02.2012

(87) WO 2012/107240 2012/33 16.08.2012  
(30) 09.02.2011 DE 102011000603  
(54) • **VERBINDUNGSELEMENT ZUM AUFKLEBEN AUF EINER BAUTEILOBERFLÄCHE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND BEFESTIGUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **CONNECTING ELEMENT FOR GLUING ONTO A COMPONENT SURFACE AND PRODUCTION METHOD AND ATTACHMENT METHOD THEREFOR**  
• **ÉLÉMENT DE LIAISON À COLLER SUR UNE SURFACE DE PIÈCE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FIXATION ASSOCIÉS**  
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE  
(72) Drüke, Franz, 32758 Detmold, DE  
(74) Heyer, Volker, et al, HWP Intellectual Property Ridlerstrasse 35, 80339 München, DE

(51) **F16B 11/00** (11) **3 504 449 B1**

**F16B 37/04**  
(25) De (26) De  
(21) 17757739.2 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) EP 2017/071119 22.08.2017  
(87) WO 2018/037003 2018/09 01.03.2018  
(30) 23.08.2016 DE 102016115639  
(54) • **BEFESTIGUNGSELEMENT MIT NICHT DURCHLÄSSIGEM KLEBERING**  
• **FASTENING ELEMENT WITH A NON-PERMEABLE ADHESIVE RING**  
• **ÉLÉMENT DE FIXATION MUNI D'UNE BAGUE ADHÉSIVE ÉTANCHE**  
(73) tesa nie wieder bohren GmbH, Hafenstraße 15b, 63450 Hanau, DE  
(72) BRAUN, Frank, 63584 Gründau, DE  
(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

**F16B 11/00** → (51) **B29C 65/48**

(51) **F16B 12/20** (11) **3 488 114 B1**  
**A47B 96/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17730213.0 (22) 20.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) EP 2017/065066 20.06.2017  
(87) WO 2018/015090 2018/04 25.01.2018  
(30) 20.07.2016 IT 201600076302  
(54) • **VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON MÖBELTEILEN UND EINRICHTUNGSZUBEHÖR**  
• **IMPROVED DEVICE FOR JOINING OF PARTS OF FURNITURE AND FURNISHING ACCESSORIES**  
• **DISPOSITIF AMÉLIORÉ POUR ASSEMBLER DES PIÈCES DE MEUBLES ET DES ACCESSOIRES D'AMEUBLEMENT**  
(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE  
(72) GIOVANNETTI, Antonio, 20090 Segrate, IT  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **F16B 12/20** (11) **3 596 345 B1**

**F16B 12/46** **A47B 96/06**  
(25) It (26) En  
(21) 17832347.3 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 22.01.2020  
(86) IB 2017/058265 21.12.2017  
(87) WO 2018/167554 2018/38 20.09.2018  
(30) 15.03.2017 IT 201700028685  
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN KOMPONENTEN EINES MÖBELSTÜCKS*  
• *A JOINING DEVICE BETWEEN COMPONENTS OF AN ITEM OF FURNITURE*  
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE ENTRE DES COMPOSANTS D'UN ÉLÉMENT D'AMEUBLEMENT*  
(73) CAR S.r.l., Via Germania 21, 35127 Padova, IT  
(72) ROVOLETTO, Stefano, 35127 Padova, IT  
(74) Anselmi, Davide, Bugnino S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

**F16B 12/24** → (51) **F16B 21/08**

**F16B 12/26** → (51) **F16B 21/08**

**F16B 12/46** → (51) **F16B 12/20**

**F16B 12/50** → (51) **A47B 57/30**

**F16B 13/00** → (51) **E04D 3/36**

**F16B 21/06** → (51) **F16F 9/12**

- (51) **F16B 21/08** (11) **3 353 430 B1**  
**F16B 12/24** **F16B 12/26**  
(25) De (26) De  
(21) 16763765.1 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) EP 2016/071141 08.09.2016  
(87) WO 2017/050581 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 IT UB20153854  
(54) • *MÖBELVERBINDER UND MIT DIESEM HERGESTELLTES MÖBEL*  
• *FURNITURE CONNECTOR AND PIECE OF FURNITURE PRODUCED THEREWITH*  
• *CONNECTEUR DE MEUBLE ET MEUBLE FABRIQUÉ AU MOYEN DE CE CONNECTEUR*  
(73) Kamelger, Hartwig, Kamelgerviertel 1, 39039 Niederdorf, IT  
(72) Kamelger, Hartwig, 39039 Niederdorf, IT  
(74) Ausserer, Anton, Via Isarco 6 / Eisackstrasse 6, 39100 Bolzano/Bozen, IT

**F16B 37/04** → (51) **B21K 23/00**

**F16B 47/00** → (51) **F16B 11/00**

**F16C 7/02** → (51) **B60G 7/00**

- (51) **F16C 9/02** (11) **3 415 774 B1**  
**F16C 17/04** **F16C 33/04**  
**F16C 33/10** F16C 9/03  
(25) En (26) En  
(21) 18173233.0 (22) 18.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 12.06.2017 JP 2017115159  
(54) • *HALBDRUCKLAGER*  
• *HALF THRUST BEARING*  
• *DEMI PALIER DE BUTÉE*  
(73) Daido Metal Company Ltd., 13F, Nagoya Hirokoji Bldg. 3-1, Sakae 2-chome Naka-ku, Nagoya, JP  
(72) SAKURAI, Shinichi, Inuyama-shi, Aichi, JP

- (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **F16C 11/06** (11) **3 469 221 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17731417.6 (22) 09.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(86) US 2017/036676 09.06.2017  
(87) WO 2017/214466 2017/50 14.12.2017  
(30) 10.06.2016 US 201615178779  
(54) • *KUGELGELENK UND VERFAHREN DAZU*  
• *SOCKET ASSEMBLY AND METHOD OF MAKING A SOCKET ASSEMBLY*  
• *JOINT À ROTULE ET METHODE POUR FABRIQUER UN TEL JOINT*  
(73) Federal-Mogul Motorparts LLC, 27300 West Eleven Mile Road, Southfield, MI 48034, US  
(72) PARKER, Glen, C., St. Peters MO 63376, US  
BRETZ, Kurt, R., Albers IL 62215, US  
SUGG, Brennan, St. Louis MO 63108, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**F16C 11/06** → (51) **B60G 7/00**

**F16C 11/06** → (51) **F16C 33/20**

- (51) **F16C 17/04** (11) **3 258 124 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17175680.2 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 13.06.2016 US 201615180686  
(54) • *WELLIGE LUFTLAGER, AXIALE FOLIENLAGER*  
• *AIR BEARING- CORRUGATED THRUST BEARING DISC*  
• *PALIER À AIR - DISQUE DE PALIER AXIAL À FEUILLES*  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US  
(72) SANTIAGO, Anthony, Simsbury, CO 06070, US  
STARK, Jeffery L., Niantic, CT 06357, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16C 17/04** → (51) **F16C 9/02**

**F16C 17/04** → (51) **F16C 41/00**

**F16C 17/10** → (51) **B24B 5/307**

**F16C 17/24** → (51) **F16C 41/00**

**F16C 19/02** → (51) **F16D 23/14**

**F16C 19/06** → (51) **F16C 33/78**

**F16C 19/10** → (51) **F16C 41/00**

- (51) **F16C 19/18** (11) **2 738 404 B1**  
**B60B 27/00** **F16D 1/072**  
**F16C 35/063** **F16D 1/108**  
F16C 33/58 F16D 1/06  
B60B 35/18 B60B 35/14  
(25) En (26) En  
(21) 14000270.0 (22) 29.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.06.2014  
(30) 21.12.2009 JP 2009289171  
24.12.2009 JP 2009292566

- (54) • *Tragevorrichtung für ein Rad*  
• *Bearing device for wheel*  
• *Dispositif de revêtement pour roue*  
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP  
(72) Umekida, Mitsuru, Iwata-shi Shizuoka, 438-0037, JP  
Tomogami, Shin, Iwata-shi Shizuoka, 438-0037, JP  
Shibata, Kiyotake, Iwata-shi Shizuoka, 438-0037, JP  
Asano, Yuichi, Iwata-shi Shizuoka, 438-0037, JP  
Kura, Hisaaki, Iwata-shi Shizuoka, 438-0037, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 10839138.4 / 2 517 897

**F16C 19/18** → (51) **F02B 39/10**

**F16C 19/18** → (51) **F16C 33/66**

**F16C 19/38** → (51) **F16C 33/66**

- (51) **F16C 19/52** (11) **3 441 634 B1**  
**F16C 33/58** **F16C 41/00**  
**F16C 29/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18187912.3 (22) 08.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(30) 08.08.2017 US 201715671222  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG EINES WALZENELEMENTS EINES LAGERS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING MOVEMENT OF A ROLLER ELEMENT OF A BEARING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE SURVEILLER LE MOUVEMENT D'UN ÉLÉMENT DE ROULEMENT D'UN PALIER*  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) SHARTZER, Samuel Bryan, Greenville, SC 29615, US  
BIRKENSTOCK, Joseph Edward, Greenville, SC 29615, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**F16C 19/52** → (51) **F16C 41/00**

**F16C 25/08** → (51) **B64C 27/32**

**F16C 29/04** → (51) **F16C 19/52**

**F16C 29/06** → (51) **F16H 25/20**

**F16C 33/04** → (51) **F16C 9/02**

**F16C 33/10** → (51) **F16C 9/02**

**F16C 33/14** → (51) **B24B 5/307**

- (51) **F16C 33/20** (11) **2 901 032 B1**  
**F16C 11/06**  
(25) En (26) En  
(21) 13774018.9 (22) 25.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/061514 25.09.2013  
(87) WO 2014/052346 2014/14 03.04.2014  
(30) 25.09.2012 US 201261705445 P

- (54) • *KUGELGELENK MIT VERBESSERTEM OBEREM LAGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
  - *BALL JOINT WITH IMPROVED UPPER BEARING AND METHOD OF CONSTRUCTION THEREOF*
  - *JOINT À ROTULE POUR VU D'UN PALIER SUPÉRIEUR AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE CELUI-CI*
- (73) Tenneco Inc., 500 North Field Drive, Lake Forest, IL 60045, US
- (72) ELTERMAN, James, Byrnes Mill, MO 63025, US  
BYRNES, Thomas, Jr., St. Charles, MO 63303, US  
HENSON, Timmy, L., Maryville, MO 64468, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **F16C 33/46** (11) **2 861 881 B1**  
**F16C 33/50** **F16C 33/66**  
F16C 19/36

- (25) De (26) De
  - (21) 13735219.1 (22) 14.06.2013
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 22.04.2015
  - (86) EP 2013/062441 14.06.2013
  - (87) WO 2013/186387 2013/51 19.12.2013
  - (30) 15.06.2012 DE 102012210080
  - (54) • *KEGELROLLENLAGERKÄFIG*
  - *TAPERED ROLLER BEARING CAGE*
  - *CAGE DE PALIER À ROULEAUX CONIQUES*
- (73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
- (72) BECK, Burkard, 97294 Unterpleichfeld, DE  
SCHNEIDER, Werner, 97488 Stadtlauringen, DE  
WEIGLEIN, Jürgen, 97714 Oerlenbach, DE
- (74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

**F16C 33/50** → (51) **F16C 33/46**

**F16C 33/58** → (51) **B64C 27/32**

**F16C 33/58** → (51) **F16C 19/52**

**F16C 33/58** → (51) **F16C 33/66**

(51) **F16C 33/66** (11) **3 234 387 B1**  
**F16C 33/58** **F16C 19/18**  
**F16C 19/38**

- (25) En (26) En
  - (21) 15808686.8 (22) 15.12.2015
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 25.10.2017
  - (86) EP 2015/079887 15.12.2015
  - (87) WO 2016/096918 2016/25 23.06.2016
  - (30) 16.12.2014 IT TO20141045
  - (54) • *SCHMIERFETTPENDER FÜR WÄLZLAGER*
  - *GREASE DISPENSER DEVICE FOR ROLLING BEARINGS*
  - *DISPOSITIF DISTRIBUTEUR DE GRAISSE POUR PALIERS À ROULEMENT*
- (73) Aktiebolaget SKF, 41 550 Göteborg, SE
- (72) GUALA, Giuseppe, 10064 Pinerolo, IT  
MARTINETTI, Maurizio, 10090 Bruino, IT  
PATANIA, Maurizio, 10060 San Secondo di Pinerolo, IT  
RIBET, Massimiliano, 10063 Pomaretto, IT
- (74) Tedeschini, Luca, SKF Industrie S.p.A. Via Pinerolo, 44, 10060 Airasca (TO), IT

(51) **F16C 33/66** (11) **3 495 679 B1**  
F16C 19/16 F16C 33/58

- (25) Ja (26) En
  - (21) 17837024.3 (22) 02.08.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 12.06.2019
  - (86) JP 2017/028092 02.08.2017
  - (87) WO 2018/025922 2018/06 08.02.2018
  - (30) 03.08.2016 JP 2016153245
  - (54) • *KUGELLAGER UND HAUPTWELLENVORRICHTUNG FÜR WERKZEUGMASCHINE*
  - *BALL BEARING AND MAIN SHAFT DEVICE FOR MACHINE TOOL*
  - *ROULEMENT À BILLES, ET DISPOSITIF D'AXE PRINCIPAL POUR MACHINE-OUTIL*
- (73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) AMANO, Ryosuke, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP  
KATSUNO, Yoshiaki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP  
MATSUNAGA, Kyohei, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F16C 33/66** → (51) **C10M 169/06**

**F16C 33/66** → (51) **F16C 33/46**

**F16C 33/72** → (51) **B60B 27/00**

(51) **F16C 33/78** (11) **3 425 223 B1**  
**F16C 19/06** **F16J 15/3204**  
F16C 19/16

- (25) Ja (26) En
  - (21) 17760073.1 (22) 01.03.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 09.01.2019
  - (86) JP 2017/008103 01.03.2017
  - (87) WO 2017/150609 2017/36 08.09.2017
  - (30) 01.03.2016 JP 2016038996  
01.03.2016 JP 2016039108  
01.03.2016 JP 2016039019  
08.03.2016 JP 2016044372
  - (54) • *LAGER MIT DICHTUNG UND KUGELLAGER*
  - *SEALED BEARING AND BALL BEARING*
  - *ROULEMENT COMPORTANT UN JOINT D'ÉTANCHÉITE, ET ROULEMENT À BILLES*
- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
- (72) INAMASU, Kazunori, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
SASAKI, Katsuaki, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
WAKUDA, Takahiro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
SUGAI, Tomohiro, Kuwana-shi Mie 511-0867, JP  
NISHIKAWA, Kentaro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
UTSUNOMIYA, Satoshi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
MATSUMOTO, Yuu, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F16C 33/78** → (51) **F16D 23/14**

**F16C 35/00** → (51) **F16C 37/00**

**F16C 35/04** → (51) **F16C 37/00**

**F16C 35/063** → (51) **F16C 19/18**

(51) **F16C 37/00** (11) **2 504 592 B1**  
**B22D 15/02** **B22D 19/00**  
**F16C 35/00** **B22D 31/00**  
**B22C 9/10** **B22D 29/00**  
**B22D 11/128** **F16C 35/04**

- (25) En (26) En
  - (21) 10833648.8 (22) 24.09.2010
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
  - (43) 03.10.2012
  - (86) SE 2010/000231 24.09.2010
  - (87) WO 2011/065882 2011/22 03.06.2011
  - (30) 27.11.2009 SE 0901494
  - (54) • *LAGERGEHÄUSE FÜR EIN KUGELLAGER UND ROLLINIE FÜR EINE DURCHGEHENDE GUSSMASCHINE MIT DEM KUGELLAGERGEHÄUSE*
  - *BEARING HOUSING FOR A ROLLING BEARING AND A ROLL LINE FOR A CONTINUOUS CASTING MACHINE INCORPORATING SUCH A ROLLING BEARING HOUSING*
  - *BOÎTIER DE ROULEMENT POUR UN ROULEMENT À BILLES ET CHÂÎNE DE ROULAGE POUR UNE MACHINE DE COULÉE EN CONTINU INCORPORANT UN TEL BOÎTIER DE ROULEMENT À BILLES*
- (73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
- (72) MITCHELL, Erik, S-436 51 Hovås, SE  
ANUNDSSON, Jesper, S-437 41 Lindome, SE
- (74) Kuhstrebe, Jochen, et al, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

(51) **F16C 41/00** (11) **3 203 100 B1**  
**B60G 15/06** **B60G 17/019**  
**F16F 9/54** **G01L 5/00**  
**F16C 17/04** **F16C 19/10**  
**F16C 19/52** **F16C 17/24**

- (25) Ja (26) En
  - (21) 15846137.6 (22) 09.09.2015
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 09.08.2017
  - (86) JP 2015/075545 09.09.2015
  - (87) WO 2016/052106 2016/14 07.04.2016
  - (30) 29.09.2014 JP 2014198896
  - (54) • *AXIALLAGER FÜR EIN FAHRZEUG*
  - *THRUST BEARING FOR VEHICLE*
  - *PALIER DE BUTÉE POUR VÉHICULE*
- (73) Oiles Corporation, 2-70, Kounan 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) Oiles Deutschland GmbH, Boschstrasse 3, 61239 Ober-Moerlen, DE
- (72) HAMRODI, Robert, 61239 Ober-Moerlen, DE  
METZLER, Kai, 61239 Ober-Moerlen, DE  
NAGASHIMA, Tsuyoshi, 61239 Ober-Moerlen, DE  
KUROSE, Kohei, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0811, JP
- (74) Schlieff, Thomas P., Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

**F16C 41/00** → (51) **F03D 80/70**

**F16C 41/00** → (51) **F04D 19/04**

**F16C 41/00** → (51) **F16C 19/52**

**F16D 1/02** → (51) **F02C 7/28**

**F16D 1/072** → (51) **F16C 19/18**

- (51) **F16D 1/076** (11) **3 551 899 B1**  
**F16D 69/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17804627.2 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) FR 2017/053079 13.11.2017  
(87) WO 2018/109291 2018/25 21.06.2018  
(30) 12.12.2016 FR 1662288
- (54) • RITZEL ZUR BEWEGUNGSÜBERTRAGUNG  
• PINION FOR TRANSMISSION OF MOVEMENT  
• PIGNON DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT
- (73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) FISCHER, Jeremie, 92150 Suresnes, FR
- 
- F16D 1/108** → (51) **F16C 19/18**
- 
- F16D 3/06** → (51) **G05G 1/10**
- 
- F16D 3/10** → (51) **F16H 55/10**
- 
- F16D 3/18** → (51) **F24C 7/08**
- 
- F16D 3/18** → (51) **G05G 1/10**
- 
- F16D 3/205** → (51) **G05G 1/10**
- 
- F16D 3/34** → (51) **G05G 1/10**
- 
- F16D 3/40** → (51) **F02K 9/84**
- 
- F16D 3/64** → (51) **F16H 55/10**
- 
- (51) **F16D 3/84** (11) **3 489 536 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18175558.8 (22) 01.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019  
(30) 28.11.2017 KR 20170159812
- (54) • KOMPAKTMANSCHETTE EINES GLEICH-LAUFGELENKS  
• COMPACT BOOT OF A CONSTANT VELOCITY JOINT  
• SOUFFLET COMPACT D'UN JOINT HOMOCINÉTIQUE
- (73) Kunhwa Eng Co., Ltd., 91, Gongdan 8-ro Jillyang-eup, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38465, KR
- (72) KIM, In Tae, 38693 Gyeongsangbuk-do, KR  
KIM, Young Chun, Daegu 42262, KR
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstrasse 4, 80538 München, DE
- 
- (51) **F16D 13/68** (11) **3 551 901 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17832203.8 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) EP 2017/082163 11.12.2017  
(87) WO 2018/104548 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 DE 202016106877 U
- (54) • LAMELLENTRÄGER  
• DISC CARRIER  
• SUPPORT DE LAMELLES
- (73) Bischopink, Hugo, Am Rott 12, 57413 Finnentrop, DE
- (72) Bischopink, Hugo, 57413 Finnentrop, DE

- (74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3, 81479 München, DE
- 
- F16D 13/75** → (51) **E03C 1/264**
- 
- (51) **F16D 23/14** (11) **3 085 980 B1**  
**F16C 19/02** **F16C 33/78**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14870843.1 (22) 10.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2016  
(86) JP 2014/082739 10.12.2014  
(87) WO 2015/093376 2015/25 25.06.2015  
(30) 16.12.2013 JP 2013259028  
24.06.2014 JP 2014128778  
25.08.2014 JP 2014170383
- (54) • AUSTRÜCKLAGER UND KUPPLUNGS-AUSRÜCKLAGERVORRICHTUNG  
• RELEASE BEARING AND CLUTCH RELEASE BEARING DEVICE  
• BUTÉE DE DÉBRAYAGE ET DISPOSITIF DE BUTÉE DE DÉBRAYAGE D'EM-BRAYAGE
- (73) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) AIHARA Haruyuki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (60) 20157161.9 / 3 674 575
- 
- (51) **F16D 43/18** (11) **2 803 878 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 12865416.7 (22) 11.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.11.2014  
(86) CN 2012/070226 11.01.2012  
(87) WO 2013/104117 2013/29 18.07.2013
- (54) • ELEKTROMAGNETISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND STEUERUNG DAVON  
• ELECTROMAGNETIC DRIVING DEVICE AND METHODS FOR MANUFACTURING AND CONTROLLING SAME  
• DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE COMMANDE
- (73) Longkou Zhongyu Machinery Co. Ltd, Dachenjia, Beima, Longkou, Shandong 265717, CN
- (72) WANG, Zhaoyu, Longkou Shandong 265717, CN  
XING, Ziyi, Longkou Shandong 265717, CN  
LI, Dianyun, Longkou Shandong 265717, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **F16D 48/02** (11) **2 891 812 B1**  
**F16H 61/02** **F16H 59/72**  
**F16H 61/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13832963.6 (22) 08.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2015  
(86) JP 2013/068630 08.07.2013  
(87) WO 2014/034280 2014/10 06.03.2014  
(30) 31.08.2012 JP 2012191536
- (54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN AUTOMATIKGETRIEBE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN AUTOMATIKGETRIEBE

- AUTOMATIC TRANSMISSION CONTROL DEVICE AND AUTOMATIC TRANSMISSION CONTROL METHOD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION AUTOMATIQUE
- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) MATSUO, Katsuhiko, Fuji-shi Shizuoka 4178585, JP  
SUZUKI, Masami, Fuji-shi Shizuoka 4178585, JP  
MATSUI, Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pii-gersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- (51) **F16D 55/228** (11) **3 128 199 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15773913.7 (22) 27.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(86) JP 2015/059723 27.03.2015  
(87) WO 2015/152074 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 JP 2014070987
- (54) • SCHEIBENBREMSVORRICHTUNG MIT ENTGEGENGESETZTEN KOLBEN  
• OPPOSED PISTON-TYPE DISC BRAKE DEVICE  
• DISPOSITIF DE FREIN À DISQUE DU TYPE À PISTONS OPPOSÉS
- (73) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
- (72) NOGUCHI Tetsuya, Tokyo 103-8534, JP  
TOTSUKA Yoshio, Tokyo 103-8534, JP  
YACHI Tomoki, Tokyo 103-8534, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **F16D 65/092** (11) **3 106 700 B1**  
**F16D 65/097**
- (25) En (26) En  
(21) 16157202.9 (22) 24.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2016  
(30) 10.06.2015 US 201562173575 P  
22.06.2015 US 201562182776 P
- (54) • BREMSBELAG MIT VORGEFORMTEM MEHRSCICHTIGEM REIBBELAG UND AUSGLEICHSSCHEIBE  
• BRAKE PAD WITH PREFORMED MULTI LAYER FRICTION PAD AND SHIM  
• PLAQUETTE DE FREIN À GARNITURE DE FRICTION MULTICOUCHE PRÉFORMÉ ET CALE
- (73) NUCAP INDUSTRIES INC., 3370 Pharmacy Avenue, Scarborough ON M1W 3K4, CA
- (72) ARBESMAN, Ray, Toronto, Ontario M5P 1V2, CA  
PHAM, Nghi, Concord, Ontario L4K 2E4, CA
- (74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- F16D 65/097** → (51) **F16D 65/092**
- 
- F16D 67/00** → (51) **F16H 35/10**
- 
- F16D 69/00** → (51) **F16D 1/076**
- 
- (51) **F16D 69/02** (11) **3 225 871 B1**  
**C04B 35/83** **D01F 9/22**
- (25) En (26) En  
(21) 17157743.0 (22) 23.02.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(30) 01.04.2016 US 201615088941  
(54) • HOCHDICHTE KOHLENSTOFF-KOHLLENSTOFFFREIBUNGSMATERIALIEN  
• HIGH DENSITY CARBON-CARBON FRICTION MATERIALS  
• MATÉRIAUX DE FRICTION CARBONE-CARBONE À HAUTE DENSITÉ  
(73) Honeywell International Inc., P.O. Box 377 Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) FRYSKA, Sławomir T., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
MURDIE, Neil, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
LA FOREST, Mark L., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

- (51) **F16F 1/373** (11) **3 523 553 B1**  
**F16F 1/38**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17784356.2 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(86) FR 2017/052519 20.09.2017  
(87) WO 2018/065689 2018/15 12.04.2018  
(30) 06.10.2016 FR 1659630  
(54) • LEICHTE UNTERLEGSCHIEBE FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANG ZUR BEGRENZUNG VON VERTIKALEN KRÄFTEN  
• LIGHTWEIGHT SHIM FOR A POWERTRAIN CAPABLE OF LIMITING VERTICAL FORCES  
• CALE ALLEGEE POUR GROUPE MOTO-PROPULSEUR APTE A LIMITER DES EFFORTS VERTICAUX  
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
Cooper Standard France, 194 Route de Lorient CS 74321, 35043 Rennes Cedex, FR  
(72) CHALVET, Manuel, 75015 Paris 15, FR  
KREIS, Adrien, 92250 La Garenne Colombes, FR  
HERCOUET, Roland, 35310 Breal sous Montfort, FR  
VIVION, Aurelien, 35200 Rennes, FR

- (51) **F16F 1/38** (11) **3 453 911 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18192455.6 (22) 04.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 05.09.2017 DE 102017120436  
(54) • GUMMILAGER  
• RUBBER BEARING  
• PALIER EN CAOUTCHOUC  
(73) BOGE Elastmetall GmbH, Dr.-Jürgen-Ulde-ru-Platz 1, 49401 Damme, DE  
(72) FRANKE, Tim-Malte, 49090 Osnabrück, DE  
(74) Bossmeyer, Jörg Peter, Wassermannstrasse 25, 49074 Osnabrück, DE

**F16F 1/38** → (51) **F16F 1/373**

- (51) **F16F 9/12** (11) **3 260 727 B1**  
**B60N 3/02** **F16B 21/06**  
**F16F 9/54** **F16J 15/18**  
**B29D 24/00**  
(25) Ja (26) En

- (21) 16752584.9 (22) 19.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.12.2017  
(86) JP 2016/054857 19.02.2016  
(87) WO 2016/133198 2016/34 25.08.2016  
(30) 20.02.2015 JP 2015031605  
(54) • DÄMPFER UND DÄMPFERHERSTELLUNGSVERFAHREN  
• DAMPER AND DAMPER PRODUCTION METHOD  
• AMORTISSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AMORTISSEUR  
(73) Nifco Inc., 5-3 Hikarinooka Yokosuka-shi, Kanagawa 239-8560, JP  
(72) ONO, Takashi, Yokosuka-shi Kanagawa 239-8560, JP  
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

**F16F 9/32** → (51) **F16F 9/46**

**F16F 9/34** → (51) **F16F 9/46**

- (51) **F16F 9/46** (11) **3 401 568 B1**  
**B62K 25/08** **F16F 9/32**  
**F16F 9/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16883730.0 (22) 08.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.11.2018  
(86) JP 2016/086483 08.12.2016  
(87) WO 2017/119230 2017/28 13.07.2017  
(30) 05.01.2016 JP 2016000496  
(54) • VORDERRADGABEL  
• FRONT FORK  
• FOURCHE AVANT  
(73) KYB Corporation, World Trade Center Building 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP  
(72) AWANO, Koichiro, Tokyo 105-6111, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**F16F 9/54** → (51) **F16C 41/00**

**F16F 9/54** → (51) **F16F 9/12**

**F16F 15/10** → (51) **F02F 7/00**

- (51) **F16F 15/123** (11) **3 199 829 B1**  
**F16F 15/134**  
(25) De (26) De  
(21) 17151785.7 (22) 17.01.2017  
(84) DE  
(43) 02.08.2017  
(30) 27.01.2016 DE 102016000853  
(54) • TORSIONSSCHWINGUNGSDÄMPFER  
• TORSIONAL VIBRATION DAMPER  
• AMORTISSEUR DE VIBRATION DE TORSION  
(73) BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US  
(72) DALE, David Richmond, Bloomfield Hills, MI Michigan 48302, US  
SAXENA, Viren, 68199 Mannheim, DE  
SCHNEIDER, Florian, 68766 Hockenheim, DE  
HALM, Christian Bernhard, 69190 Walldorf, DE  
(74) Leckel, Ulf, Leckel Patentanwaltskanzlei P6 Nr.10 (2 Floor), 68161 Mannheim, DE

**F16F 15/134** → (51) **F16F 15/123**

**F16F 15/26** → (51) **F02F 7/00**

- (51) **F16G 5/04** (11) **2 981 735 B1**  
**F16G 5/06** **F16G 5/20**  
**D03D 11/00** **D02G 1/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14718769.4 (22) 01.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.02.2016  
(86) IB 2014/060346 01.04.2014  
(87) WO 2014/162259 2014/41 09.10.2014  
(30) 02.04.2013 FR 1352960  
(54) • TREIBRIEMEN MIT EINER ELASTOMER-VERZÄHNUNG MIT STOFF AUF DER OBERFLÄCHE  
• POWER TRANSMISSION BELT HAVING AN ELASTOMER TOOTHING PROVIDED WITH FABRIC ON THE SURFACE  
• COURROIE DE TRANSMISSION DE PUIS-SANCE PRESENTANT UNE DENTURE A BASE ELASTOMERIQUE MUNIE, EN SURFACE, D'UN TRICOT.  
(73) Hutchinson, 2, rue Balzac, 75008 Paris, FR  
(72) BLANCHET, Guillaume, F-37390 Mettray, FR  
ROGNON, Julie, F-37540 Saint Cyr Sur Loire, FR  
VAN EIBERGEN, Arthur, F-45120 Montargis, FR  
VARIN, Hervé, F-37300 Joue-les-tours, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**F16G 5/06** → (51) **F16G 5/04**

- (51) **F16G 5/16** (11) **3 569 892 B1**  
**C22C 38/00** **C21D 1/00**  
**B21D 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 19168688.0 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(30) 11.05.2018 JP 2018092236  
(54) • ENDLOSMETALLBAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ENDLESS METAL BELT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• COURROIE MÉTALLIQUE SANS FIN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) NAGAMIYA, Kiyomi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
NISHIDA, Koji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MAEKAWA, Yoshihiro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
NISHIGAYA, Shinya, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechts-anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**F16G 5/20** → (51) **F16G 5/04**

**F16H 1/16** → (51) **F16H 57/04**

**F16H 1/20** → (51) **F16H 57/04**

**F16H 1/22** → (51) **H01Q 3/32**

**F16H 1/28** → (51) **F01D 25/04**

- (51) **F16H 1/32** (11) **3 173 657 B1**  
**F16H 49/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15823995.4 (22) 03.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) JP 2015/069245 03.07.2015  
(87) WO 2016/013381 2016/04 28.01.2016  
(30) 23.07.2014 JP 2014149373  
(54) • *DUALTYP-WELLENGETRIEBEVORRICHTUNG*  
• *DUAL-TYPE WAVE GEAR DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ENGRENAGE À ONDE DE TYPE DOUBLE*  
(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP  
(72) KIYOSAWA, Yoshihide, Azumino-shi Nagano 399-8305, JP  
HANDA, Jun, Azumino-shi Nagano 399-8305, JP  
TAKIZAWA, Noboru, Azumino-shi Nagano 399-8305, JP  
ZHANG, Xin Yue, Azumino-shi Nagano 399-8305, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**F16H 1/32** → (51) **H01Q 3/32**

- (51) **F16H 3/10** (11) **2 971 863 B1**  
**F16H 3/72**  
(25) En (26) En  
(21) 14764296.1 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) CA 2014/050262 14.03.2014  
(87) WO 2014/139015 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361789440 P  
(54) • *ÜBER EINEN DIFFERENZIALMOTOR GESTEUERTE DREHSTROM-GETRIEBEVORRICHTUNG UND SYSTEME DAMIT*  
• *DIFFERENTIAL ENGINE CONTROLLED ROTATIONAL POWER TRANSMISSION APPARATUS AND SYSTEMS USING THE SAME*  
• *APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ROTATIF COMMANDÉ PAR UN MOTEUR DIFFÉRENTIEL ET SYSTÈMES L'UTILISANT*  
(73) CVET Patent Technologies Inc., 1271 Denison St. no. 56, Markham, ON L3R 4B5, CA  
(72) WEISZ, Ervin, Thornhill, Ontario L3T 1X2, CA  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**F16H 3/40** → (51) **H01Q 3/32**

- (51) **F16H 3/66** (11) **3 347 621 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15903702.7 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) SE 2015/050948 09.09.2015  
(87) WO 2017/044021 2017/11 16.03.2017  
(54) • *GETRIEBANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *A TRANSMISSION ARRANGEMENT FOR A VEHICLE*  
• *AGENCÉMENT DE TRANSMISSION POUR UN VÉHICULE*  
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE

- (72) DERSJÖ, Jan, S-633 47 Eskilstuna, SE  
MATTSSON, Per, S-438 54 Hindås, SE  
LEHIKONEN, Mathias, S-723 44 Västerås, SE  
ÅKERBLUM, Mats, S-635 06 Eskilstuna, SE  
MÜLLER, Jörg, 09116 Chemnitz, DE  
LEESCH, Mirko, 09423 Gelenau, DE  
RESCH, Rico, 09112 Chemnitz, DE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) **F16H 3/72** (11) **3 330 569 B1**  
**F16H 61/02** **H02P 5/747**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15903059.2 (22) 04.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.06.2018  
(86) JP 2015/075183 04.09.2015  
(87) WO 2017/037940 2017/10 09.03.2017  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DREHZAHLVERÄNDERLICHES ELEKTROMOTORSYSTEM UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR DREHZAHLVERÄNDERLICHES ELEKTROMOTORSYSTEM*  
• *CONTROL METHOD FOR VARIABLE SPEED ELECTRIC MOTOR SYSTEM AND CONTROL DEVICE FOR VARIABLE SPEED ELECTRIC MOTOR SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE MOTEUR ÉLECTRIQUE À VITESSE VARIABLE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE MOTEUR ÉLECTRIQUE À VITESSE VARIABLE*  
(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP  
(72) OKAMOTO, Yoshiyuki, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP  
MORI, Yasushi, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F16H 3/72** → (51) **F16H 3/10**

- (51) **F16H 7/02** (11) **3 504 465 B1**  
**F16H 57/01**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17751798.4 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) FR 2017/051907 11.07.2017  
(87) WO 2018/037172 2018/09 01.03.2018  
(30) 24.08.2016 FR 1657903  
(54) • *VERFAHREN ZUM VERHINDERN, DASS EIN RIEMEN, DER EIN STARTERELEMENT MIT EINEM MOTOR VERBINDET, AUFGRUND VON EIS RUTSCHT*  
• *METHOD FOR PREVENTING A BELT THAT CONNECTS A STARTER MEMBER TO AN ENGINE FROM SLIPPING AS A RESULT OF ICE*  
• *PROCEDE DE PREVENTION D'UN RISQUE DE GLISSEMENT PAR GIVRAGE D'UNE COURROIE RELIANT UN ORGANE DE DEMARRAGE A UN MOTEUR*  
(73) PSA Automobiles S.A., 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) BOUCRAUT, Sébastien, 94130 Nogent Sur Marne, FR  
MARCHYLLIE, Alexis, 33160 St Medard En Jalles, FR  
DE BRAUER, Caroline, 78000 Versailles, FR  
ANFRAY, Guillaume, 61700 Domfront, FR

- (51) **F16H 7/08** (11) **3 482 101 B1**  
**F02B 67/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17733711.0 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(86) US 2017/038080 19.06.2017  
(87) WO 2018/009331 2018/02 11.01.2018  
(30) 06.07.2016 US 201615203389  
(54) • *DREHSPANNER*  
• *ROTARY TENSIONER*  
• *TENDEUR ROTATIF*  
(73) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US  
(72) LEUCHT, Volker, 52249 Eschweiler, DE  
MARTINEZ, Arnaud, 52064 Aachen, DE  
DILTNEY, Jochen, 52074 Aachen, DE  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **F16H 9/10** (11) **2 988 022 B1**  
**F16H 55/54**

- (25) En (26) En  
(21) 15179696.8 (22) 04.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2016  
(30) 05.08.2014 US 201414452126  
(54) • *RIEMENANTRIEBSANORDNUNG MIT VERÄNDERLICHER DREHZAHL*  
• *VARIABLE-SPEED BELT DRIVE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE À VITESSE VARIABLE*  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Appleton, Andy B, Cedar Falls, IA Iowa 50613, US  
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **F16H 15/28** (11) **3 277 980 B1**  
**F16H 15/52** **F16H 37/08**

- (25) En (26) En  
(21) 16713240.6 (22) 17.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) US 2016/022904 17.03.2016  
(87) WO 2016/160360 2016/40 06.10.2016  
(30) 31.03.2015 US 201562141105 P  
30.10.2015 US 201514928938  
(54) • *AUSGEWUCHTETE GETEILTE PLANETENRADBAUGRUPPEN MIT INTEGRIERTEM DIFFERENTIALMECHANISMUS UND VARIATOREN UND ANTRIEBSSTRÄNGE MIT AUSGEWUCHTETEN GETEILTEN PLANETENRADBAUGRUPPEN*  
• *BALANCED SPLIT SUN ASSEMBLIES WITH INTEGRATED DIFFERENTIAL MECHANISMS, AND VARIATORS AND DRIVE TRAINS INCLUDING BALANCED SPLIT SUN ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES PLANÉTAIRES DIVISÉS ÉQUILIBRÉS COMPRENANT DES MÉCANISMES DIFFÉRENTIELS INTÉGRÉS, ET VARIATEURS ET TRANSMISSIONS COMPRENANT DES ENSEMBLES PLANÉTAIRES DIVISÉS ÉQUILIBRÉS*  
(73) Fallbrook Intellectual Property Company LLC, 505 Cypress Creek Road Suite L, Cedar Park, TX 78613, US  
(72) LOHR, Charles, B., Cedar Park, TX 78613, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F16H 15/52** → (51) **F16H 15/28**

**F16H 21/18** → (51) **A01G 3/053**

**F16H 25/18** → (51) **F16H 25/20**

(51) **F16H 25/20** (11) **3 159 577 B1**  
**F16C 29/06** **F16H 25/18**

(25) En (26) En

(21) 16200900.5 (22) 21.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.04.2017

- (54) • **LAGERSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM STELLGLIED ZUM ANTRIEB EINER DREHBAREN KOMPONENTE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN**  
• **A BEARING SYSTEM FOR USE IN ACTUATOR FOR DRIVING A ROTATABLE COMPONENT AND A CORRESPONDING METHOD**  
• **SYSTÈME DE PALIER À UTILISER DANS UN ACTIONNEUR POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN COMPOSANT ROTATIF ET MÉTHODE CORRESPONDANTE**

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(72) TRYBULA, Daniel, 34-745 Spytkowice, PL

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 14461591.1 / 3 023 671

**F16H 25/20** → (51) **F16H 35/10**

**F16H 25/24** → (51) **F16H 35/10**

(51) **F16H 35/10** (11) **3 301 328 B1**  
**F16H 25/24** **F16D 67/00**  
**F16H 25/20** **F16H 35/00**  
**F16D 127/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17189775.4 (22) 07.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(30) 08.09.2016 FR 1658353

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR KRAFTUMLENKUNG, UND MECHANISCHES STELLGLIED, DAS EINE SOLCHE VORRICHTUNG UMFASST**  
• **FORCE-SHUNTING DEVICE AND MECHANICAL ACTUATOR COMPRISING SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉRIVATION D'EFFORT ET ACTIONNEUR MÉCANIQUE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF**

(73) LORD Solutions France, 400 Chemin des Molles, 26600 Pont-de-l'Isère, FR

(72) ROUSSEY, Bastien, 26600 TAIN L'HERMITAGE, FR

(74) Delorme, Nicolas, Cabinet Germain & Maureau, 12, rue Boileau 69006 Lyon, FR

**F16H 37/08** → (51) **B60W 30/19**

**F16H 37/08** → (51) **F16H 15/28**

(51) **F16H 47/04** (11) **3 614 020 B1**  
**B61C 9/38** **B61C 9/14**  
**B61C 9/24**

(25) It (26) En

(21) 19192385.3 (22) 19.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.02.2020

(30) 24.08.2018 IT 201800008176

- (54) • **EISENBACHNACHSMOTORANORDNUNG MIT KONTINUIERLICHER VARIATION MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG UND EISENBACHNACHSMOTORANORDNUNG**  
• **RAILWAY AXLE MOTOR ASSEMBLY WITH CONTINUOUS VARIATION, WITH ENERGY RECOVERY, AND RAILWAY WAGON**  
• **ENSEMBLE DE MOTEUR D'ESSIEU FERROVIAIRE AVEC VARIATION CONTINUE, RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ET WAGON FERROVIAIRE**

(73) SRT SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA CON SOCIO UNICO, Via Di Pietralata, 140, 00158 Roma, IT

(72) SALCICCIA, Gilberto, 00196 ROMA, IT

(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(43) 19.07.2017

(30) 15.01.2016 GB 201600813

- (54) • **VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON ZAHNRÄDER EINER DIFFERENZIALANORDNUNG**  
• **METHOD OF RETROFITTING REPLACEMENT SIDE GEARS TO A DIFFERENTIAL ASSEMBLY**  
• **MÉTHODE DE REMPLACEMENT DE ROUES DENTÉES D'UN ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL**

(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US

(72) WALTER, Alan Jamal, Benfleet, Essex SS7 4DE, GB

(74) DAUBNEY, Richard Mark, West Malling, Kent ME19 5LZ, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(43) 19.07.2017

(30) 15.01.2016 GB 201600813

- (54) • **VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON ZAHNRÄDER EINER DIFFERENZIALANORDNUNG**  
• **METHOD OF RETROFITTING REPLACEMENT SIDE GEARS TO A DIFFERENTIAL ASSEMBLY**  
• **MÉTHODE DE REMPLACEMENT DE ROUES DENTÉES D'UN ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL**

(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US

(72) WALTER, Alan Jamal, Benfleet, Essex SS7 4DE, GB

(74) DAUBNEY, Richard Mark, West Malling, Kent ME19 5LZ, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(43) 19.07.2017

(30) 15.01.2016 GB 201600813

- (54) • **VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON ZAHNRÄDER EINER DIFFERENZIALANORDNUNG**  
• **METHOD OF RETROFITTING REPLACEMENT SIDE GEARS TO A DIFFERENTIAL ASSEMBLY**  
• **MÉTHODE DE REMPLACEMENT DE ROUES DENTÉES D'UN ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL**

(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US

(72) WALTER, Alan Jamal, Benfleet, Essex SS7 4DE, GB

(74) DAUBNEY, Richard Mark, West Malling, Kent ME19 5LZ, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(43) 19.07.2017

(30) 15.01.2016 GB 201600813

- (54) • **VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON ZAHNRÄDER EINER DIFFERENZIALANORDNUNG**  
• **METHOD OF RETROFITTING REPLACEMENT SIDE GEARS TO A DIFFERENTIAL ASSEMBLY**  
• **MÉTHODE DE REMPLACEMENT DE ROUES DENTÉES D'UN ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL**

(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US

(72) WALTER, Alan Jamal, Benfleet, Essex SS7 4DE, GB

(74) DAUBNEY, Richard Mark, West Malling, Kent ME19 5LZ, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(43) 19.07.2017

(30) 15.01.2016 GB 201600813

- (54) • **VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN VON ZAHNRÄDER EINER DIFFERENZIALANORDNUNG**  
• **METHOD OF RETROFITTING REPLACEMENT SIDE GEARS TO A DIFFERENTIAL ASSEMBLY**  
• **MÉTHODE DE REMPLACEMENT DE ROUES DENTÉES D'UN ENSEMBLE DIFFÉRENTIEL**

(73) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(72) VASLIN, Jean-Philippe, 78150 Le Chesney, FR

MALLET, Laurent, 83260 La Crau, FR  
IVALDI, Frédéric, 83320 Carqueiranne, FR  
GIRAUD, Frédéric, 75015 Paris, FR  
DAFFOS, Mathieu, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(74) Lavielle, Bruno François Stéphane, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**F16H 55/14** → (51) **F16H 55/10**

(51) **F16H 55/36** (11) **3 542 085 B1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17804497.0 (22) 15.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019

(86) EP 2017/079357 15.11.2017

(87) WO 2018/091550 2018/21 24.05.2018

(30) 15.11.2016 FR 1661047

- (54) • **ENTKOPPLUNG EINER RIEMENSCHLEIBE**  
• **UNCOUPLING PULLEY**  
• **POULIE DE DÉCOUPLAGE**

(73) Hutchinson, 2, rue Balzac, 75008 Paris, FR

(72) VARIN, Hervé, 37300 Joue Les Tours, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**F16H 55/36** → (51) **F04B 35/01**

**F16H 55/54** → (51) **F16H 9/10**

(51) **F16H 55/56** (11) **3 516 266 B1**

(25) It (26) En

(21) 17784396.8 (22) 19.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019

(86) IB 2017/055668 19.09.2017

(87) WO 2018/055514 2018/13 29.03.2018

(30) 21.09.2016 IT 201600094759

- (54) • **STUFENLOSE GETRIEBEVORRICHTUNG MIT VORRICHTUNG ZUR VARIATION DER ÜBERTRAGUNGSKURVE**  
• **CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION DEVICE WITH DEVICE FOR VARYING THE TRANSMISSION CURVE**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE VARIATION DE LA COURBE DE TRANSMISSION**

(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT

(72) NESTI, Paolo, 56025 Pontedera, Pisa, IT

MARIOTTI, Walter, 56025 Pontedera, Pisa, IT

FRESCHI, Giacomo, 56025 Pontedera, Pisa, IT

(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

**F16H 57/01** → (51) **F16H 7/02**

(51) **F16H 57/02** (11) **3 584 468 B1**

**F16H 57/033** **F16H 57/038**

(25) De (26) De

(21) 18178888.6 (22) 20.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2019

- (54) • **BAUKASTEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON SERVOMOTORSYSTEMEN**  
• **KIT FOR PRODUCING SERVOMOTOR SYSTEMS**

- *SYSTÈME MODULAIRE DESTINÉ À LA FABRICATION DE SYSTÈMES DE SERVO-MOTEUR*
- (73) Heidrive GmbH, Starenstrasse 23, 93309 Kelheim, DE  
(72) PIRTHAUER, Helmut, 93309 Kelheim, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F16H 57/022** → (51) **F16H 57/08**

**F16H 57/033** → (51) **F16H 57/02**

- (51) **F16H 57/035** (11) **3 534 041 B1**  
**F01P 11/10** **F01P 5/06**  
**B62M 7/12** **F16H 57/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19159017.3 (22) 25.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(30) 28.02.2018 JP 2018035143  
(54) • *TRIEBWERK*  
• *POWER UNIT*  
• *BLOC D'ALIMENTATION*
- (73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) Tomioka, Yusuke, Saitama, 351-0193, JP  
Nishida, Kenji, Saitama, 351-0193, JP  
Tanaka, Hiroyuki, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

- (51) **F16H 57/04** (11) **2 541 057 B1**  
**F01M 11/06** **F03D 80/70**
- (25) Es (26) En  
(21) 12004483.9 (22) 14.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2013  
(30) 28.06.2011 ES 201100727  
(54) • *Ölstandwartungssystem*  
• *Oil level maintenance system*  
• *Système de maintenance de niveau d'huile*
- (73) SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
(72) Saenz Se Ugarte Sevilla, Patrick, 48170 Zamudio Bizkaia, ES  
Zabala Zabala, Jose Maria, 20159 Asteasu Gipuzkoa, ES  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

- (51) **F16H 57/04** (11) **3 425 240 B1**  
**F16H 1/20**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18181523.4 (22) 03.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(30) 04.07.2017 FR 1756296  
(54) • *GETRIEBEUNTERSETZUNG UND ENTSPRECHENDES DREHGESTELL*  
• *REDUCER AND ASSOCIATED BOGIE*  
• *RÉDUCTEUR ET BOGIE ASSOCIÉ*
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR  
(72) BENAIS, Cyrille, 71670 Saint Firmin, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **F16H 57/04** (11) **3 495 694 B1**  
**F16H 1/16** **H02K 7/116**  
**B60S 1/16**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18210870.4 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(30) 08.12.2017 FR 1761816  
(54) • *GETRIEBEMOTOR FÜR WISCHSYSTEM EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *GEAR MOTOR FOR MOTOR VEHICLE WIPING SYSTEM*  
• *MOTO-RÉDUCTEUR POUR SYSTÈME D'ESSUYAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR  
(72) HERRADA, Jose-Luis, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
(74) Valeo Vision, Service Propriété Intellectuelle 34 rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

- (51) **F16H 57/04** (11) **3 633 240 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 18210657.5 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(30) 05.10.2018 US 201816152975  
(54) • *SCHMIERSYSTEM FÜR FLUGZEUG-GETRIEBE MIT MEHREREN SCHMIER-SUBSYSTEMEN*  
• *AIRCRAFT GEARBOX LUBRICATION SYSTEM WITH MULTIPLE LUBRICATION SUBSYSTEMS*  
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION DE TRANSMISSION D'AÉRONEF COMPORTANT PLUSIEURS SOUS-SYSTÈMES DE LUBRIFICATION*
- (73) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US  
(72) MUELLER, Russell L., Coppell, Texas 75019, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**F16H 57/04** → (51) **A01G 3/053**

**F16H 57/04** → (51) **F02C 7/36**

**F16H 57/04** → (51) **F16H 57/035**

- (51) **F16H 57/08** (11) **2 881 625 B1**  
**F16H 57/022** **B60K 17/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14181471.5 (22) 19.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(30) 06.12.2013 GB 201321616  
(54) • *Planetengetriebenabenanordnung*  
• *A planetary gear hub assembly*  
• *Ensemble moyeu d'engrenage planétaire*
- (73) IDA Technology Park, Johnstown Navan, County Meath, IE  
(72) McCarry, Desmond, County Cavan, IE  
(74) Schütte, Gearoid, et al, Cruickshank 8a Sandford Business Centre Sandford, Dublin 18, IE

**F16H 57/08** → (51) **F02C 7/36**

- (51) **F16H 59/02** (11) **3 181 952 B1**  
**F16H 61/36** **F16H 61/12**
- (25) En (26) En

- (21) 15202818.9 (22) 28.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 16.12.2015 KR 20150179997  
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG FÜR NOTAUS-LÖSEKABEL*  
• *OPERATING APPARATUS FOR EMERGENCY RELEASE CABLE*  
• *APPAREIL D'ACTIONNEMENT DE CÂBLE DE DÉVERROUILLAGE D'URGENCE*
- (73) INFAC Corporation, 450 Baekjegobun-ro Songpa-gu, Seoul 05641, KR  
(72) SHIN, Young Kyu, 16648 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Sung Joon, 16648 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**F16H 59/14** → (51) **F16H 61/02**

**F16H 59/72** → (51) **F16D 48/02**

- (51) **F16H 61/02** (11) **3 045 778 B1**  
**B60K 6/48** **B60K 6/543**  
**B60W 10/10** **B60W 20/00**  
**F16H 59/14** **F16H 61/662**  
**B60K 6/36** **B60W 10/06**  
**B60W 30/186** **B60W 20/15**  
**B60W 30/18** **B60W 50/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14843562.1 (22) 27.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) JP 2014/072366 27.08.2014  
(87) WO 2015/037436 2015/11 19.03.2015  
(30) 13.09.2013 JP 2013190417  
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNG*  
• *VEHICLE CONTROLLER*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
- (73) Jatco Ltd, 700-1, Imaizumi, Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP  
(72) KOTSUJI, Kouichi, Fuji-shi Shizuoka 417-8585, JP  
MIYAIISHI, Hironori, Fuji-shi Shizuoka 417-8585, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **F16H 61/02** (11) **3 366 950 B1**  
**F16H 59/18** **F16H 59/24**  
**F16H 59/48** **F16H 59/36**  
**F16H 3/66**
- (25) En (26) En  
(21) 18158044.0 (22) 22.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 24.02.2017 JP 2017033455  
(54) • *SCHALTSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *SHIFT CONTROL SYSTEM FOR VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VITESSE POUR VÉHICULE*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1 Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
(72) TSUGE, Shogo, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
SAGAWA, Ayumu, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
TAKEICHI, Akira, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

OKUBO, Takashi, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F16H 61/02** → (51) **B60W 30/14**  
**F16H 61/02** → (51) **F02D 29/00**  
**F16H 61/02** → (51) **F16D 48/02**  
**F16H 61/02** → (51) **F16H 3/72**  
**F16H 61/04** → (51) **B60W 30/19**

(51) **F16H 61/12** (11) **3 546 801 B1**  
**F16H 63/18** **F16H 63/30**  
(25) En (26) En  
(21) 19163246.2 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 29.03.2018 JP 2018065802

(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGGETRIEBE**  
• **CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE TRANSMISSION**  
• **APPAREIL DE CONTRÔLE POUR TRANSMISSION DE VÉHICULE**

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP  
(72) KURIMOTO, Tomoyasu, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

ICHIKAWA, Akihiko, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
TAKEUCHI, Shinichi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
YABUTA, Jun, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
MASUI, Yuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
YANO, Takeshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**F16H 61/12** → (51) **F16D 48/02**  
**F16H 61/12** → (51) **F16H 59/02**  
**F16H 61/18** → (51) **B60W 10/10**

(51) **F16H 61/28** (11) **3 526 493 B1**  
**F16H 61/688**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17780797.1 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) FR 2017/052405 11.09.2017  
(87) WO 2018/069589 2018/16 19.04.2018  
(30) 11.10.2016 FR 1659815

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LERNEN VON EINGRIFFSSTARTPOSITIONEN VON AKTUATOREN EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES (DCT) EINES FAHRZEUGS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR LEARNING ENGAGEMENT STARTING POSITIONS OF ACTUATORS OF A DUAL-CLUTCH TRANSMISSION (DCT) OF A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE POSITIONS DE DÉBUT DE CRABOTAGE D'ACTIONNEURS D'UNE BOÎTE DE VITESSES DCT D'UN VÉHICULE**

(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 Paris, FR

(51) **F16H 61/28** (11) **3 526 494 B1**  
**F16H 61/688**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17784342.2 (22) 12.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2019  
(86) FR 2017/052425 12.09.2017  
(87) WO 2018/073502 2018/17 26.04.2018

(30) 17.10.2016 FR 1660006  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LERNEN VON SYNCHRONISATIONS- UND EINKUPPLUNGSPPOSITIONEN EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES (DCT) EINES ABBREMSENDEN FAHRZEUGS**

• **METHOD AND DEVICE FOR LEARNING SYNCHRONISATION AND ENGAGEMENT POSITIONS OF ACTUATORS OF A DUAL-CLUTCH TRANSMISSION (DCT) OF A DECELERATING VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE POSITIONS DE SYNCHRONISATION ET DE CRABOTAGE D'ACTIONNEURS D'UNE BOÎTE DE VITESSES DCT D'UN VÉHICULE EN DÉCÉLÉRATION**

(73) PSA Automobiles S.A., 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 Paris, FR

**F16H 61/28** → (51) **F16H 63/36**

**F16H 61/36** → (51) **F16H 59/02**

**F16H 61/66** → (51) **B60W 30/19**

(51) **F16H 61/662** (11) **3 379 110 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15908768.3 (22) 19.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(86) JP 2015/082507 19.11.2015  
(87) WO 2017/085828 2017/21 26.05.2017

(54) • **AUTOMATIKGETRIEBE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **AUTOMATIC TRANSMISSION AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **TRANSMISSION AUTOMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) KISHI Daigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
MOTOMURA Toshiaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F16H 61/662** → (51) **F16H 61/02**

**F16H 61/688** → (51) **F16H 61/28**

**F16H 63/18** → (51) **F16H 61/12**

**F16H 63/30** → (51) **F16H 61/12**

(51) **F16H 63/36** (11) **1 794 480 B1**  
**F16H 61/28**

(25) De (26) De  
(21) 05758417.9 (22) 17.06.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 13.06.2007  
(86) EP 2005/006505 17.06.2005

(87) WO 2006/000338 2006/01 05.01.2006  
(30) 26.06.2004 DE 102004031021

(54) • **GETRIEBEANORDNUNG MIT EINER SCHALTELEMENT-SICHERUNGSEINRICHTUNG ZUR SICHERUNG GEGEN EINLEGEN MEHRERER GÄNGE EINES SCHALTGETRIEBES**

• **GEARBOX ARRANGEMENT WITH A GEAR-SHIFTING ELEMENT SAFETY DEVICE FOR PREVENTING THE ENGAGEMENT OF MULTIPLE GEARS OF A GEARBOX**

• **ENSEMBLE DE TRANSMISSION AVEC UN DISPOSITIF DE SECURITE D'UN ELEMENT DE CHANGEMENT DE VITESSE POUR EMPECHER UNE SELECTION DE PLUSIEURS VITESSES**

(73) ZF Friedrichshafen AG, Graf-von-Soden-Platz 1, 88046 Friedrichshafen, DE  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE

(72) JOHN, Thomas, 97529 Aitzheim, DE  
KRAXNER, Dieter, 75449 Wurmberg, DE

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) **F16J 1/00** (11) **3 356 707 B1**  
**F02F 3/00** **F02F 3/02**  
**F02F 3/28** **F16J 9/22**

(25) En (26) En  
(21) 16778524.5 (22) 16.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/052213 16.09.2016

(87) WO 2017/058536 2017/14 06.04.2017  
(30) 28.09.2015 US 201514867231

(54) • **RINGFÖRMIGE RINGNUT EINES KOLBENS**  
• **AN ANNULAR RING GROOVE OF A PISTON**  
• **RAINURE D'ANNEAU CIRCULAIRE D'UN PISTON**

(73) AI ALPINE US BIDCO INC., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, US

(72) DONAHUE, Richard, John, Waukesha, WI 53188, US

ZURLO, James, Richard, Waukesha, WI 53188-4961, US

(74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT

**F16J 1/00** → (51) **E21B 43/12**

**F16J 9/22** → (51) **F16J 1/00**

(51) **F16J 15/02** (11) **3 282 150 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17185899.6 (22) 11.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018  
(30) 12.08.2016 DE 202016104466 U

(54) • **DICHTUNGSANORDNUNG**  
• **SEALING ASSEMBLY**  
• **SYSTEME D'ÉTANCHÉIFICATION**

(73) Samson AG, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE

(72) Sander, Andreas, 69514 Laudenbach, DE

(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

**F16J 15/02** → (51) **B60B 27/00**

**F16J 15/04** → (51) **F02C 7/28**



**F16J 15/06** → (51) **F02C 7/28**

(51) **F16J 15/16** (11) **3 382 240 B1**  
**F01D 11/00** **F16J 15/34**

(25) En (26) En  
(21) 18164422.0 (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(30) 28.03.2017 US 201715471708

- (54) • **DICHTUNGSELEMENT MIT INTERNEM SCHMIERMITTELPLENUM FÜR EINE ROTATIONS- AUSRÜSTUNG**
- **SEAL ELEMENT WITH INTERNAL LUBRICANT PLENUM FOR ROTATIONAL EQUIPMENT**
- **ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ À LUBRIFIANT INTERNE PLÉNUM POUR EQUIPEMENT ROTATIF**

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) CIGAL, Brian P., Windsor, CT Connecticut 06095, US

ANGLIN, Christopher T., Manchester, CT Connecticut 06040, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16J 15/18** → (51) **F16F 9/12**

**F16J 15/3204** → (51) **F16C 33/78**

(51) **F16J 15/34** (11) **3 284 981 B1**  
**F01D 25/16** **F02B 39/00**  
**F02C 7/06** **F02C 7/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 16780053.1 (22) 13.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2018  
(86) JP 2016/061854 13.04.2016  
(87) WO 2016/167262 2016/42 20.10.2016  
(30) 15.04.2015 JP 2015082917

- (54) • **GLEITTEILE**
- **SLIDING PARTS**
- **PIÈCES COULISSANTES**

(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP

(72) TOKUNAGA, Yuichiro, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP  
CHIBA, Keiichi, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP

ITADANI, Masatoshi, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP

KATORI, Hikaru, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP

KIMURA, Wataru, Minato-ku, Tokyo 105-8587, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **F16J 15/34** (11) **3 513 102 B1**  
**F04D 29/12**

(25) En (26) En  
(21) 17851391.7 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2019  
(86) US 2017/051123 12.09.2017

(87) WO 2018/052887 2018/12 22.03.2018  
(30) 16.09.2016 US 201662395576 P

- (54) • **RADIAL UND AXIAL SELBSTAUSRICHTENDER SPALTDICHTUNGSRING**
- **RADIALLY AND AXIALLY SELF-ALIGNING SPLIT SEAL RING**
- **BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ FENDUE À AUTO-ALIGNEMENT RADIAL ET AXIAL**

(73) Flowserve Management Company, 5215 North O'Connor Boulevard Suite 2300, Irving, TX 75039, US

(72) OWENS JR., Glenn Robert, Irving, Texas 75039, US

VOLZ, Mark David, Irving, Texas 75039, US

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al. GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**F16J 15/34** → (51) **F16J 15/16**

**F16J 15/36** → (51) **F16K 41/10**

(51) **F16J 15/447** (11) **3 502 526 B1**  
**F01D 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 18215681.0 (22) 21.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 21.12.2017 US 201715850179

- (54) • **LUFTDICHTUNGSAUFSATZ**
- **AIR SEAL ATTACHMENT**
- **FIXATION DE JOINT AIR**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) CIGAL, Brian P., Windsor, CT Connecticut 06095, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(60) 20186866.8

**F16K 1/00** → (51) **E21B 43/12**

**F16K 1/06** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 1/12** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 1/22** → (51) **F16K 31/04**

**F16K 1/24** → (51) **B01D 53/04**

**F16K 1/24** → (51) **F04D 29/42**

**F16K 1/36** → (51) **F16K 31/08**

(51) **F16K 1/38** (11) **3 215 771 B1**  
**F16K 1/42** **F16K 25/00**  
**F16K 31/06** **F04B 27/18**

(25) De (26) De  
(21) 15774878.1 (22) 16.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2017  
(86) EP 2015/071219 16.09.2015

(87) WO 2016/071030 2016/19 12.05.2016  
(30) 06.11.2014 DE 102014116214

- (54) • **PROPORTIONALVENTIL, KLIMAKOMPRESSORANORDNUNG SOWIE BETRIEBSVERFAHREN**
- **PROPORTIONAL VALVE, AIR-CONDITIONER COMPRESSOR ARRANGEMENT, AND OPERATING METHOD**
- **SOUPAPE PROPORTIONNELLE, ENSEMBLE COMPRESSEUR DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(73) Eto Magnetic GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE

(72) FANGAUER, Philipp, 78465 Konstanz, DE

VINCON, Peter, 78333 Stockach, DE

(74) Patentanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

**F16K 1/38** → (51) **F16K 1/42**

(51) **F16K 1/42** (11) **3 464 965 B1**

**F16K 1/06** **F16K 1/12**  
**F16K 1/38** **F16K 1/54**

(25) En (26) En  
(21) 17727066.7 (22) 24.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(86) US 2017/034121 24.05.2017

(87) WO 2017/213849 2017/50 14.12.2017  
(30) 06.06.2016 CN 201610393198

16.06.2016 US 201615184618

- (54) • **VENTILVERSCHLÜSSE MIT GEKRÜMMTEN KERBUNGEN**
- **VALVE PLUGS HAVING CURVED NOTCHES**
- **BONDES À SOUPAPE POURVU D'ENCOCHES INCURVÉES**

(73) Fisher Controls International LLC, 205 South Center St., Marshalltown, IA 50158, US

(72) SHEN, Yanning, Tianjin 301700, CN

MANN, Julian, Adin, Ames ID 50010, US

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**F16K 1/42** → (51) **F16K 1/38**

**F16K 1/44** → (51) **F16K 31/08**

(51) **F16K 1/52** (11) **3 270 017 B1**  
**B05C 5/02** **F16K 31/06**

(25) De (26) De  
(21) 17000884.1 (22) 24.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018  
(30) 06.06.2016 DE 102016006785

- (54) • **VENTIL FÜR FLIESSFÄHIGE MEDIEN, INSBESONDERE LEIMVENTIL**
- **VALVE FOR FLOWABLE MEDIA, IN PARTICULAR GLUE VALVE**
- **VANNE POUR LIQUIDES, EN PARTICULIER VANNE À COLLE**

(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE

(72) Walter, Jan-Christian, 21073 Hamburg, DE

Stegen, Marc-Daniel, 22143 Hamburg, DE

(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(60) 20190060.2

**F16K 1/54** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 5/04** → (51) **F04D 29/42**

**F16K 5/10** → (51) **F04D 29/42**

**F16K 5/12** → (51) **F04D 29/42**

**F16K 11/07** → (51) **F02B 75/04**

**F16K 11/07** → (51) **F16K 41/12**

(51) **F16K 11/076** (11) **3 527 863 B1**  
**F16L 55/10** **F16K 27/04**  
**F16K 37/00** **F16L 55/105**  
**F16L 41/06** **F16L 41/16**

(25) En (26) En  
(21) 18207550.7 (22) 21.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2019  
(30) 19.02.2018 JP 2018026818

- (54) • **VENTILVORRICHTUNG**

- VALVE DEVICE
  - DISPOSITIF DE VANNE
- (73) Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd., 1-3-1900, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
- (72) NAGAMORI, Yasuyuki, Osaka, 530-0001, JP
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **F16K 15/02** (11) **3 168 514 B1**  
**F16K 17/04**
- (25) En (26) En
- (21) 15194778.5 (22) 16.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.05.2017
- (54) • HYDRAULISCHES ÜBERDRUCKVENTIL UND HYDRAULISCHE MASCHINE  
• HYDRAULIC OVERPRESSURE VALVE AND HYDRAULIC MACHINE  
• SOUPAPE DE SURPRESSION HYDRAULIQUE ET MACHINE HYDRAULIQUE
- (73) Danfoss Power Solutions ApS, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
- (72) Frederiksen, Mogens, 6470 Sydals, DK  
Hansen, Niels Bjarne, 6200 Aabenraa, DK  
Sevelsted, Nils E., 6400 Sønderborg, DK  
Porskrog, Bendt, 6430 Nordborg, DK  
Bonde, Per, 6400 Sønderborg, DK  
Rasmussen, Helle Bonde, 6400 Sønderborg, DK
- (74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

**F16K 15/20** → (51) **A47G 9/10**

**F16K 17/04** → (51) **F16K 15/02**

**F16K 23/00** → (51) **B01L 3/02**

**F16K 23/00** → (51) **B23K 11/11**

**F16K 25/00** → (51) **F16K 1/38**

- (51) **F16K 27/00** (11) **2 149 730 B1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 08764346.6 (22) 19.05.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 03.02.2010
- (86) JP 2008/059138 19.05.2008
- (87) WO 2008/146640 2008/49 04.12.2008
- (30) 25.05.2007 JP 2007139286
- (54) • EINHEITENSTRUKTUR FÜR EINE FLÜSSIGKEITSVORRICHTUNG  
• FLUID DEVICE UNIT STRUCTURE  
• STRUCTURE D'UNITE DE DISPOSITIFS A FLUIDE
- (73) Surpass Industry Co., Ltd., 2203, Shimooshi, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP
- (72) IGARASHI, Hiroki, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP
- (74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**F16K 27/00** → (51) **F02B 75/04**

**F16K 27/00** → (51) **F16K 31/06**

**F16K 27/02** → (51) **F16K 31/06**

**F16K 27/04** → (51) **F16K 11/076**

**F16K 27/04** → (51) **F16K 31/06**

**F16K 27/04** → (51) **F16K 41/12**

- (51) **F16K 27/10** (11) **3 023 679 B1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 13889373.0 (22) 11.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2016
- (86) CN 2013/083293 11.09.2013
- (87) WO 2015/007013 2015/03 22.01.2015
- (30) 17.07.2013 CN 201310304567  
17.07.2013 CN 201310304321  
17.07.2013 CN 201310304556
- (54) • ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRONIC EXPANSION VALVE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• VANNE DE DÉTENTE ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Zhejiang Sanhua Climate & Appliance Controls Group Co., Ltd., Xialiquan, Qixing Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
- (72) LV, Ming, Chengguan Zhejiang 312500, CN  
WEI, Xianrang, Chengguan Zhejiang 312500, CN
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

- (51) **F16K 31/04** (11) **3 392 537 B1**  
**F16K 1/22** **B64B 1/62**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16874792.1 (22) 09.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (86) CN 2016/109112 09.12.2016
- (87) WO 2017/101735 2017/25 22.06.2017
- (30) 17.12.2015 CN 201510963256
- (54) • ABGASANORDNUNG FÜR LUFTBALLON SOWIE LUFTBALLON  
• EXHAUST ASSEMBLY FOR AEROSTAT, AND AEROSTAT  
• ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT POUR AÉROSTAT, ET AÉROSTAT
- (73) Dongguan Frontier Technology Institute, Floor 5 Building 1 Songshan Lake Science And Technology Industrial Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
Shenzhen Kuang-chi Space Tech. Co. Ltd., 101&201 No.2 Workshop Xintianxiahuasai Industrial Plant Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) LIU, Ruopeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LUAN, Lin, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
ZHAO, Lei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **F16K 31/06** (11) **3 464 971 B1**  
**F16K 27/02** **F16K 27/04**
- (25) Tr (26) En
- (21) 17777997.2 (22) 23.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019
- (86) TR 2017/050213 23.05.2017
- (87) WO 2017/209716 2017/49 07.12.2017
- (30) 30.05.2016 TR 201607174
- (54) • ELEKTROHYDRAULISCHES VENTIL MIT EINSTELLBARER LEISTUNG

- AN ELECTROHYDRAULIC VALVE WITH ADJUSTABLE PERFORMANCE
  - VANNE ÉLECTROHYDRAULIQUE À PERFORMANCES RÉGLABLES
- (73) Hema Endüstri Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bölgesi, Çerkezköy/Tekirdag, TR
- (72) NAK, Samet, 59501 Tekirdag, TR
- (74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

- (51) **F16K 31/06** (11) **3 514 423 B1**  
**H01F 7/08** **H01F 7/16**  
**F16K 27/00**
- (25) De (26) De
- (21) 19151817.4 (22) 15.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (30) 19.01.2018 DE 102018000450
- (54) • BETÄTIGUNGSMAGNET  
• ACTUATION MAGNET  
• AIMANT D'ACTIONNEMENT
- (73) Hydac Fluidtechnik GmbH, Justus-von-Liebig-Strasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE
- (72) Fuchs, Patrik, 66459 Kirkel, DE  
Kattler, Frank, 66346 Püttlingen, DE
- (74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**F16K 31/06** → (51) **F16K 1/38**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 1/52**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 31/08**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 41/12**

- (51) **F16K 31/08** (11) **3 569 904 B1**  
**F16K 1/36** **F16K 1/44**  
**F16K 31/06** **F16K 39/02**
- (25) En (26) En
- (21) 18173331.2 (22) 18.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (54) • VENTILANORDNUNG  
• VALVE ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE SOUPAPE
- (73) FAS MEDIC S.A., Route de Bossonnens 2, 1607 Palézieux, CH
- (72) DEPERRAZ, Nicolas, 74890 Bons En Chablais, FR  
TANARI, Vincent, 1242 Satigny, CH  
LABORY, Pauline, 01630 St Jean de Gonville, FR
- (74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**F16K 31/126** → (51) **B41J 2/175**

**F16K 37/00** → (51) **F16K 11/076**

**F16K 39/02** → (51) **F16K 31/08**

- (51) **F16K 41/10** (11) **2 134 995 B1**  
**F16J 15/36**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 08788183.5 (22) 15.04.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.12.2009
- (86) FR 2008/050667 15.04.2008
- (87) WO 2008/145891 2008/49 04.12.2008
- (30) 18.04.2007 FR 0754549

- (54) • *VENTIL UND VORRICHTUNG MIT EINER MECHANISCHEN DICHTUNG*
- *VALVE WITH MECHANICAL LINING AND CORRESPONDING ASSEMBLY*
- *VANNE À GARNITURE MÉCANIQUE ET ENSEMBLE CORRESPONDANT*
- (73) Daher Valves SAS, Chemin de la Buissonnée, 26240 Saint-Vallier, FR
- (72) VERDELET, Alain, 76810 Gruchet Saint Simeon, FR
- (74) Champain, Christophe, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) **F16K 41/12** (11) **3 409 987 B1**  
**F16K 11/07** **F16K 27/04**  
**F16K 31/06** **H01F 7/13**

- (25) En (26) En
- (21) 17461539.3 (22) 31.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018
- (54) • *FEDERABGEDICHTETES PNEUMATISCHES SERVOVENTIL*
- *SPRING SEALED PNEUMATIC SERVO VALVE*
- *SERVOȘOUPAPE PNEUMATICĂ ȘCELLÉE À RESSORT*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) Kozłowski, Piotr, 39-300 Mielec, PL
- Sawicki, Piotr, 66-450 Bogdaniec, PL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16L 3/00** → (51) **E03C 1/06**

(51) **F16L 3/233** (11) **2 956 698 B1**  
**B65D 63/10**

- (25) En (26) En
- (21) 14713560.2 (22) 14.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015
- (86) GB 2014/000050 14.02.2014
- (87) WO 2014/125241 2014/34 21.08.2014
- (30) 14.02.2013 GB 201302566
- (54) • *BEFESTIGUNGSBÄNDER*
- *TIE STRIPS*
- *BANDES D'ATTACHE*
- (73) Rapstrap Limited, Expo House Mead Lane, Hertfordshire SG13 7AP, GB
- (72) HARSLEY, Andrew John, Grantham Lincolnshire NG31 9RB, GB
- (74) Fry, David John, et al, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Surrey CR0 0XZ, GB

(51) **F16L 3/233** (11) **3 265 708 B1**  
**B65D 63/10** **E05B 75/00**  
**H02G 3/32**

- (25) En (26) En
- (21) 16706925.1 (22) 26.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (86) US 2016/014981 26.01.2016
- (87) WO 2016/123140 2016/31 04.08.2016
- (30) 26.01.2015 US 201562108010 P
- 30.10.2015 US 201562249002 P
- (54) • *MIT ELASTOMER AUSGEKLEIDETER SELBSTVERRIEGELNDER BINDER*
- *ELASTOMER LINED SELF LOCKING TIE*
- *ATTACHE AUTOBLOQUANTE REVÊTUE D'ÉLASTOMÈRE*
- (73) Lock Right LLC, 3359 Rochelle Cir., West Valley City, Utah 84120, US

- (72) KING, Creighton, Spanish Fork, Utah 84660, US
- (74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

**F16L 9/02** → (51) **C21D 8/10**

**F16L 9/12** → (51) **C08L 23/06**

(51) **F16L 9/133** (11) **2 426 386 B1**  
**F16L 25/14** **F16L 41/08**  
**B01D 61/06** **F04F 13/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 10769549.6 (22) 26.02.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2012
- (86) JP 2010/053137 26.02.2010
- (87) WO 2010/125849 2010/44 04.11.2010
- (30) 30.04.2009 JP 2009111430
- (54) • *ROHR FÜR DRUCKWANDLER*
- *TUBE FOR PRESSURE TRANSDUCER*
- *TUBE POUR TRANSDUCTEUR DE PRESION*
- (73) Mitsubishi Heavy Industries Engineering, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- ARISAWA MFG. CO., LTD., 5-5, Minami-Honcho 1-chome, Joetsu-shi Niigata 943-8610, JP
- (72) KAWASETSU Nozomu, Nagasaki-shi Nagasaki 851-0392, JP
- NONAKA Yoshinori, Nagasaki-shi Nagasaki 851-0392, JP
- TANAKA Kenji, Nagasaki-shi Nagasaki 850-8610, JP
- HORI Takayoshi, Nagasaki-shi Nagasaki 850-8610, JP
- TOKUNAGA Kiichi, Nagasaki-shi Nagasaki 850-8610, JP
- SAWADA Hidemi, Tokyo 108-8215, JP
- TANAKA Hiroshi, Joetsu-shi Niigata 943-8610, JP
- KAWAI Yuichi, Joetsu-shi Niigata 943-8610, JP
- IYOSHI Takahiro, Joetsu-shi Niigata 943-8610, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F16L 9/14** (11) **3 267 083 B1**  
**B32B 5/18** **B32B 7/12**  
**B32B 15/04** **B32B 27/06**  
**B32B 3/26** **B32B 3/30**  
**B32B 1/08**

- (25) En (26) En
- (21) 17179188.2 (22) 17.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (30) 15.03.2013 US 201361852240 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTIERTEN LEITUNG, WÄRMEBREMSE UND PLATTIERTE LEITUNG*
- *METHOD FOR PRODUCING CLAD DUCT, HEAT BRAKE AND CLAD DUCT*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONDUIT DE GAINÉ, FREIN DE CHALEUR ET CONDUIT DE GAINÉ*
- (73) Lanciaux, Fran, 23346 Long Judson Road, Grand Rapids, OH 43522, US
- (72) Lanciaux, Fran, Grand Rapids, OH 43522, US
- (74) Naeven, Ralf, König Naeven Schmetz Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Kackerstraße 10, 52072 Aachen, DE

(62) 14768289.2 / 2 971 910

**F16L 9/14** → (51) **F16L 59/14**

**F16L 9/147** → (51) **F16L 59/14**

(51) **F16L 11/08** (11) **3 017 226 B1**  
**D07B 1/06**

- (25) En (26) En
- (21) 14733170.6 (22) 26.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2016
- (86) EP 2014/063471 26.06.2014
- (87) WO 2015/000773 2015/01 08.01.2015
- (30) 04.07.2013 EP 13175073
- (54) • *SCHLAUCH MIT OPTIMISIERTEN STAHL-DRAHTVERSTÄRKUNGSSCHICHTEN*
- *HOSE WITH OPTIMISED STEEL WIRE REINFORCEMENT LAYERS*
- *TUYAU SOUPLE DOTÉ DE COUCHES DE RENFORT DE FILS D'ACIER OPTIMISÉES*
- (73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
- (72) VANDENBROUCKE, Ben, 8570 Anzegem, BE
- GALLE, Peter, 9400 Denderwindeke, BE
- (74) Seynhaeve, Geert Filiep, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

(51) **F16L 11/08** (11) **3 123 067 B1**  
**G01M 3/28** **F16L 11/20**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 15711772.2 (22) 24.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017
- (86) EP 2015/056289 24.03.2015
- (87) WO 2015/144723 2015/39 01.10.2015
- (30) 26.03.2014 FR 1452584
- (54) • *BIEGSAMER ROHR FÜR DEN TRANSPORT VON FLÜSSIGKEITEN, ZUGEHÖRIGE FERTIGUNG UND BESTIMMUNGSVERFAHREN*
- *FLEXIBLE PIPE FOR TRANSPORTING FLUID, RELATED MANUFACTURING AND DETERMINATION METHODS*
- *CONDUITE FLEXIBLE DE TRANSPORT DE FLUIDE, MÉTHODE DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ASSOCIÉS*
- (73) Technip N-Power, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR
- (72) FERRAZ, Jean-Paul, 22290-290 Rio De Janeiro, BR
- LECOINTE, Edouard, 2081-042 Cep RJ Rio De Janeiro, BR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**F16L 11/18** → (51) **F16L 11/12**

(51) **F16L 11/12** (11) **3 093 542 B1**  
**F16L 11/127** **F16L 11/118**  
**F16L 11/16** **F16L 53/00**  
**H05B 3/02** **F16L 53/34**  
**B29C 53/78**

- (25) En (26) En
- (21) 16172604.7 (22) 24.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.11.2016
- (30) 24.03.2011 US 201113065563
- 30.04.2011 US 201113066972

- (54) • *FLEXIBLER SCHLAUCH MIT SPIRALFÖRMIGEN EINGEBETTETEN LEITERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *FLEXIBLE TUBING WITH EMBEDDED HELICAL CONDUCTORS AND METHOD OF MAKING*  
• *TUBE FLEXIBLE AVEC DES CONDUCTEURS HÉLICOÏDAUX INTÉGRÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Steward Plastics, Inc., 23322 Del Lago Drive, Laguna Hills CA 92653, US
- (72) CARLSON, Eric, Laguna Hills, CA 92653, US
- (74) Somervell, Thomas Richard, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB
- (62) 11861417.1 / 2 689 174

**F16L 11/127** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 11/16** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 11/20** → (51) **F16L 11/08**

**F16L 13/02** → (51) **F16L 59/14**

- (51) **F16L 13/11** (11) **2 786 057 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12853584.6 (22) 27.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.10.2014  
(86) IB 2012/002513 27.11.2012  
(87) WO 2013/080018 2013/23 06.06.2013  
(30) 28.11.2011 US 201161564046 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINE FIBERGLAS-ROHRVERBINDUNG*  
• *FIBERGLASS PIPE JOINTING METHODS AND SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ASSEMBLAGE DE TUYAUX EN FIBRE DE VERRE*
- (73) Future Pipe Industries Group Limited, P.O. Box 62501, Dubai, AE
- (72) FAHRER, Alwin, Dubai, AE  
ALVA, Naveen, Dubai, AE  
SARMIENTO, Jerald, Dubai, AE  
ROOKUS, Kees, Dubai, AE
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

- (51) **F16L 23/028** (11) **3 594 549 B1**  
**F16L 23/032** **F16L 23/18**  
(25) En (26) En  
(21) 19187925.3 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(30) 26.08.2015 US 201562210266 P  
21.10.2015 US 201514919334
- (54) • *BLOCKSITZ UND DICHTUNGSSTRUKTUR*  
• *BLOCK FITTING AND SEAL STRUCTURE*  
• *RACCORD DE BLOCS ET STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ*
- (73) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020 Taylor Road, Auburn Hills, MI 48326, US
- (72) Thrift, Charles, Milford, MI 48381, US  
Hoste, Jeffrey, Saint Clair Shores, MI 48082, US  
Billock, Cassandra, Saint Clair Township, MI 48079, US
- (74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE
- (62) 16766129.7 / 3 341 641

**F16L 23/032** → (51) **F16L 23/028**

**F16L 23/04** → (51) **B01F 5/06**

**F16L 23/18** → (51) **F16L 23/028**

**F16L 25/14** → (51) **F16L 9/133**

**F16L 25/14** → (51) **F24F 13/02**

- (51) **F16L 37/138** (11) **3 587 886 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18180806.4 (22) 29.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG*  
• *QUICK COUPLING*  
• *COUPLAGE RAPIDE*
- (73) ZhongShan QingYi Metal Products Enterprise Co., Ltd., Dingxi Village SheWan Town, ZhongShan City, Guangdong Province, CN
- (72) Yu, Tang-Chieh, 414 Taichung City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **F16L 39/00** (11) **3 353 459 B1**  
**B60H 1/00** **F16L 41/00**  
(25) It (26) En  
(21) 16797636.4 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(86) IB 2016/055717 23.09.2016  
(87) WO 2017/051382 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 IT UB20153867
- (54) • *VERBINDUNG FÜR ROHRE EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *CONNECTION FOR TUBES OF A MOTOR VEHICLE*  
• *RACCORD POUR TUBES D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
- (73) Sumitomo Riko Company Limited, 1, Higashi 3-chome, Komaki-shi Aichi-ken 485-8550, JP
- (72) ANDREO, Carlo, 10123 Torino, IT
- (74) Fiussello, Francesco, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino (TO), IT

**F16L 39/00** → (51) **C12M 3/06**

**F16L 41/00** → (51) **F16L 39/00**

**F16L 41/06** → (51) **F16K 11/076**

**F16L 41/08** → (51) **F16L 9/133**

**F16L 41/16** → (51) **F16K 11/076**

**F16L 43/00** → (51) **F24F 13/02**

**F16L 53/00** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 53/34** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 55/033** → (51) **F24F 13/24**

**F16L 55/10** → (51) **F16K 11/076**

**F16L 55/105** → (51) **F16K 11/076**

- (51) **F16L 55/46** (11) **3 356 719 B1**  
**B66F 7/06**  
(25) En (26) En  
(21) 16785013.0 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(86) US 2016/054330 29.09.2016  
(87) WO 2017/059007 2017/14 06.04.2017

- (30) 29.09.2015 US 201562234153 P
- (54) • *AUTOMATISCHES ROHRLEITUNGS-MOLCHHANDHABUNGSSYSTEM*  
• *AUTOMATED PIPELINE PIG HANDLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME AUTOMATISÉ DE MANIPULATION DE PISTON RACLEUR DE PIPELINE*
- (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
- (72) GENTA, Pablo Daniel, Dhahran 31311, SA
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**F16L 57/00** → (51) **F16L 59/14**

**F16L 58/04** → (51) **C23C 22/34**

**F16L 58/04** → (51) **F16L 59/14**

**F16L 58/08** → (51) **C23C 22/34**

**F16L 58/10** → (51) **C08F 2/00**

**F16L 58/10** → (51) **F16L 59/14**

**F16L 58/18** → (51) **C23C 22/34**

**F16L 58/18** → (51) **F16L 59/14**

**F16L 59/02** → (51) **F16L 59/14**

- (51) **F16L 59/14** (11) **2 318 749 B1**  
**F16L 57/00** **F16L 58/04**  
**F16L 9/147** **F16L 9/14**  
**B29C 45/14** **F16L 13/02**  
**F16L 58/18** **F16L 59/20**  
**F16L 58/10** **F16L 59/02**  
(25) En (26) En  
(21) 09799912.2 (22) 24.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2011  
(86) CA 2009/001053 24.07.2009  
(87) WO 2010/009559 2010/04 28.01.2010  
(30) 25.07.2008 US 83726
- (54) • *HOCHTEMPERATURFESTE ROHRISOLIERUNG*  
• *HIGH TEMPERATURE RESISTANT INSULATION FOR PIPE*  
• *ISOLATION RÉSISTANTE À LA HAUTE TEMPÉRATURE POUR TUYAU*
- (73) ShawCor Ltd., 25 Bethridge Road, Toronto, Ontario M9W 1M7, CA
- (72) JACKSON, Peter, Toronto Ontario M8V 2G7, CA  
JACKSON, Adam, N-7045 Trondheim, NO  
WAN, Eileen, Richmond Hill Ontario L4S 2T3, CA  
HEGDAL, Jan Peder, 7320 Fannrem, NO
- (74) Gervasi, Gemma, et al, Notarbartolo & Gervasi GmbH Bavariaring 21, 80336 München, DE

**F16L 59/20** → (51) **F16L 59/14**

- (51) **F16M 7/00** (11) **3 557 111 B1**  
**F16M 11/18**  
(25) De (26) De  
(21) 19169661.6 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(30) 16.04.2018 DE 102018109004
- (54) • *POSITIONIEREINRICHTUNG FÜR ALIGNMENTS SCHWERER ANLAGEN-KOMPONENTEN*

- POSITIONING DEVICE FOR ALIGNMENTS OF HEAVY COMPONENTS
  - DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT PERMETTANT L'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS D'INSTALLATION PLUS LOURDS
- (73) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE  
 (72) Saemann, Ernst-Otto, 21401 Thomasburg, DE  
 (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

**F16M 11/18** → (51) **F16M 7/00**

- (51) **F16M 11/20** (11) **3 332 166 B1**  
**F16M 11/28**
- (25) It (26) En  
 (21) 16766615.5 (22) 02.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018  
 (86) IB 2016/054627 02.08.2016  
 (87) WO 2017/021870 2017/06 09.02.2017  
 (30) 06.08.2015 IT UB20152921
- AUSRICHTBARE STÜTZE FÜR VIDEO-FOTOGRAFISCHE VORRICHTUNGEN
  - ORIENTABLE SUPPORT FOR VIDEO-PHOTOGRAPHIC APPARATUSES
  - SUPPORT ORIENTABLE POUR APPAREILS VIDÉO-PHOTOGRAPHIQUES
- (73) Vitec Imaging Solutions S.p.A., Via Valsugana, 100, 36022 Cassola (VI), IT  
 (72) GUIDOLIN, Stefano, I-36027 Rosa' (VI), IT  
 SPEGGIORIN, Paolo, I-36065 Mussolente (VI), IT  
 LANZARIN, Filippo, I-36061 Bassano del Grappa (VI), IT  
 (74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**F16M 11/28** → (51) **F16M 11/20**

- (51) **F16N 7/14** (11) **2 893 244 B1**  
**F16N 21/00** F01M 11/06
- (25) En (26) En  
 (21) 13856430.7 (22) 06.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2015  
 (86) US 2013/058517 06.09.2013  
 (87) WO 2014/081495 2014/22 30.05.2014  
 (30) 07.09.2012 US 201213606901
- SCHMIERSYSTEM MIT SEGMENTIERTER GEGENRÜCKFLUSSFUNKTION
  - LUBRICATION SYSTEM HAVING SEGMENTED ANTI-BACKFLOW FEATURE
  - SYSTÈME DE LUBRIFICATION POSSÉDANT UN ÉLÉMENT ANTI-REFLUX SEGMENTÉ
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) XU, JinQuan, East Greenwich, RI 02818, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16N 21/00** → (51) **F16N 7/14**

**F16N 29/00** → (51) **F01M 5/02**

- (51) **F16P 3/14** (11) **3 524 870 B1**
- (25) En (26) En  
 (21) 18425060.3 (22) 31.07.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019

- (30) 08.02.2018 IT 201800002494  
 (54) • ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER ÜBERWACHTEN ZONE  
 • MONITORING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A MONITORED ZONE  
 • DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE ZONE SURVEILLÉE
- (73) Omron Europe B.V., Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp, NL  
 (72) Naser, Mohammad, 5611PB Eindhoven, NL  
 Ramanathan, Krishnan, 5611BM Eindhoven, NL  
 Grange, Gianmarco, 10046 Poirino TO, IT  
 Viviani, Paolo, 10046 Poirino TO, IT
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE  
 (60) 19184024.8 / 3 569 920

**F16S 3/02** → (51) **E04H 12/04**

**F17C 1/06** → (51) **F17C 1/16**

- (51) **F17C 1/16** (11) **2 726 773 B1**  
**F17C 1/06**
- (25) En (26) En  
 (21) 12729651.5 (22) 27.06.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.05.2014  
 (86) EP 2012/062471 27.06.2012  
 (87) WO 2013/000956 2013/01 03.01.2013  
 (30) 28.06.2011 NO 20110930
- VERBESSERTES LÖTTEIL FÜR EINEN VERBUNDBEHÄLTER
  - IMPROVED BOSS FOR COMPOSITE CONTAINER
  - BOSSAGE AMÉLIORÉ POUR RÉCIPIENT COMPOSITE
- (73) Hexagon Ragasco AS, P.O. Box 50, 2831 Raufoss, NO  
 (72) ULEKLEIV, Rune, 2819 Gjøvik, NO  
 HAMNVIK, Per, Vidar, 2821 Gjøvik, NO  
 (74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35 P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

- (51) **F17C 5/06** (11) **3 249 282 B1**
- (25) En (26) En  
 (21) 17162381.2 (22) 22.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017  
 (30) 23.05.2016 EP 16170898  
 29.06.2016 EP 16176938
- DRUCKGASAUSGABE
  - COMPRESSED GAS DISPENSING
  - DISTRIBUTION DE GAZ COMPRIMÉ
- (73) Air Products and Chemicals, Inc., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195, US  
 (72) Cohen, Joseph Perry, Bethlehem, PA Pennsylvania 18017, US  
 Farese, David John, Riegelsville, PA Pennsylvania 18077, US  
 Thompson, Donald Earl, Coplay, PA Pennsylvania 18037, US  
 Carlson, Todd Eric, Breinigsville, PA Pennsylvania 18031, US  
 Bruneau, Erwan Louis Joseph, 75009 Paris, FR  
 Schnitzeler, Franciscus Joannes Marcel, 3454 De Meern, NL  
 Ramos Torres, Kelly Daniela, Reigate Surrey, RH2 0JN, GB

- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**F17C 7/00** → (51) **B60S 5/04**

- (51) **F17C 7/04** (11) **3 017 238 B1**  
**F25B 19/00**
- (25) De (26) De  
 (21) 14736664.5 (22) 18.06.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
 (43) 11.05.2016  
 (86) EP 2014/062881 18.06.2014  
 (87) WO 2015/000708 2015/01 08.01.2015  
 (30) 04.07.2013 DE 102013011212
- VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES VERBRAUCHERS MIT EINER UNTERKÜHLTEN FLÜSSIGKEIT IN EINEM KÜHL-KREISLAUF
  - DEVICE FOR COOLING A CONSUMER WITH A SUPER-COOLED LIQUID IN A COOLING CIRCUIT
  - DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT D'UN DISSIPATEUR AVEC UN LIQUIDE SURREFROIDI DANS UN CIRCUIT DE REFRROIDISSEMENT
- (73) Messer Group GmbH, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE  
 (72) HERZOG, Friedhelm, 47803 Krefeld, DE  
 KUTZ, Thomas, 41379 Brüggen-Born, DE

- (51) **F17C 13/08** (11) **3 329 177 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 16757285.8 (22) 20.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.06.2018  
 (86) FR 2016/051876 20.07.2016  
 (87) WO 2017/021615 2017/06 09.02.2017  
 (30) 31.07.2015 FR 1557392
- ANLAGE ZUR VERTEILUNG VON ARBEITSGAS
  - FACILITY FOR DISTRIBUTING WORKING GAS
  - INSTALLATION DE DISTRIBUTION DE GAZ DE TRAVAIL
- (73) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
 Air Liquide Electronics Systems, 6, rue Cognacq Jay, 75007 Paris, FR  
 (72) QUERD, Aziz, 38100 Grenoble, FR  
 DULPHY, Hervé, 38560 Jarrie, FR  
 LAURENT, Valère, 38130 Échirolles, FR  
 SIAUVE, Stéphane, 38130 Échirolles, FR  
 (74) Debecker, Isabelle Virginie, Air Liquide Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**F21K 9/61** → (51) **F21V 33/00**

**F21K 9/64** → (51) **F21V 7/24**

**F21L 4/00** → (51) **F21V 15/01**

- (51) **F21S 2/00** (11) **2 902 694 B1**  
**F21S 10/00**  
**F21S 43/00** **B60Q 3/64**
- (25) Ko (26) En  
 (21) 13840484.3 (22) 27.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015

- (86) KR 2013/008713 27.09.2013  
(87) WO 2014/051394 2014/14 03.04.2014  
(30) 27.09.2012 KR 20120108095  
17.12.2012 KR 20120147655  
17.12.2012 KR 20120147656  
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLAMPE DAMIT*  
• *ILLUMINATING DEVICE AND VEHICLE LAMP COMPRISING SAME*  
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET LAMPE DE VÉHICULE LE COMPRENANT*  
(73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR  
(72) KIM, Jin Hee, Seoul 100-714, KR  
HAN, Kyu Sung, Seoul 100-714, KR  
KIM, Tae Kyung, Seoul 100-714, KR  
PARK, Kwang Ho, Seoul 100-714, KR  
PARK, Moo Ryong, Seoul 100-714, KR  
PARK, Sang Jun, Seoul 100-714, KR  
JANG, Jae Hyuk, Seoul 100-714, KR  
JEONG, Youn Mo, Seoul 100-714, KR  
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

**F21S 2/00** → (51) **F21S 8/04**

**F21S 2/00** → (51) **G02B 27/01**

**F21S 4/20** → (51) **F21V 33/00**

- (51) **F21S 6/00** (11) **3 356 732 B1**  
**F21V 23/04** **F21V 14/00**  
**F21V 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16778959.3 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/053515 23.09.2016  
(87) WO 2017/058666 2017/14 06.04.2017  
(30) 02.10.2015 US 201562236795 P  
(54) • *DIGITALES LAMPENSCHIRMSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *DIGITAL LAMP SHADE SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ABAT-JOUR NUMÉRIQUE*  
(73) PCMS Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US  
(72) ROBERTS, James, Redmond, Washington 98052, US  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

- (51) **F21S 6/00** (11) **3 534 057 B1**  
**F21V 14/02** **F21V 8/00**  
**F21V 7/00** **F21V 23/04**  
**F21Y 115/10** **F21Y 103/10**  
**F21Y 105/16**

- (25) De (26) De  
(21) 19160288.7 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(30) 01.03.2018 DE 102018104746  
(54) • *STEH- ODER TISCHLEUCHTE*  
• *FLOOR LAMP OR DESK LAMP*  
• *LAMPE DE TABLE OU LAMPADAIRE*  
(73) TRILUX GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE  
(72) Vogel, Britta, 59759 Arnsberg, DE  
Schaub, Helmut, 59581 Warstein, DE  
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

- (51) **F21S 6/00** (11) **3 555 521 B1**  
**F21V 7/00** **F21V 23/04**  
**F21V 21/30** **F21Y 105/10**  
**F21Y 115/10**

- (25) De (26) De  
(21) 17829148.0 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082063 08.12.2017  
(87) WO 2018/108745 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124257  
(54) • *LEUCHTE*  
• *LAMP*  
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*  
(73) Licht Kunst Licht AG, Jagdweg 16, 53115 Bonn, DE  
(72) SCHULZ, Andreas, 53115 Bonn, DE  
MÖRITZ, Thomas, 51069 Köln, DE  
ARMBRÜSTER, Till, 53177 Bonn, DE  
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

- (51) **F21S 8/00** (11) **3 258 162 B1**  
**F21V 15/00** **G02F 1/13357**  
**F21V 8/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15832781.7 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(86) CN 2015/089142 08.09.2015  
(87) WO 2016/127636 2016/33 18.08.2016  
(30) 10.02.2015 CN 201520094859 U  
(54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY DEVICE*  
• *MODULE DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing Boe Multimedia Technology Co., Ltd., No.1 6 Floor No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) GAO, Jianbin, Beijing 100176, CN  
MENG, Xianlei, Beijing 100176, CN  
LI, Huijun, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**F21S 8/00** → (51) **B64F 1/20**

**F21S 8/00** → (51) **F21V 7/24**

**F21S 8/02** → (51) **A01M 7/00**

- (51) **F21S 8/04** (11) **3 224 530 B1**  
**F21V 21/005** **F21V 21/096**  
**F21S 2/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15863147.3 (22) 24.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(86) US 2015/062537 24.11.2015  
(87) WO 2016/086069 2016/22 02.06.2016  
(30) 24.11.2014 US 201462123682 P  
12.09.2015 US 201562283792 P  
(54) • *MODULARES BELEUCHTUNGSSYSTEM*  
• *MODULAR LIGHTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE MODULAIRE*  
(73) Shine, Jin Choi, 358 Tappan Street, Brookline, MA 02245, US

- Shine, Thomas Adam Slier, 358 Tappan Street, Brookline, MA 02245, US  
(72) Shine, Jin Choi, Brookline, MA 02245, US  
Shine, Thomas Adam Slier, Brookline, MA 02245, US  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

- (51) **F21S 10/00** (11) **3 282 180 B1**  
**F21W 131/406** **F21Y 115/10**

- (25) It (26) En  
(21) 17185062.1 (22) 07.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(30) 09.08.2016 IT 201600083994  
(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR BÜHNE*  
• *LIGHT FIXTURE, PREFERABLY FOR STAGE*  
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE, DE PRÉFÉRENCE POUR SCÈNE*  
(73) CLAY PAKY S.p.A., Via Pastrengo, 3/B, 24068 Seriate, IT  
(72) CAMPETELLA, Francesco, 61100 PESARO, IT  
(74) Andreotti, Erika, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F21S 10/00** → (51) **F21S 2/00**

- (51) **F21S 10/02** (11) **3 432 068 B1**  
**G03B 23/10** **G03B 21/54**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18184762.5 (22) 20.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(30) 21.07.2017 TW 106124667  
(54) • *LASER-PROJEKTIONS-VORRICHTUNG*  
• *LASER PROJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PROJECTION LASER*  
(73) Chen, Chih-Lung, 3F. No.13, Ln. 19, Guanghai St. Banqiao Dist., 220 New Taipei City, TW  
Chen, Chih-Ming, 3F. No.13, Ln. 19, Guanghai St. Banqiao Dist., 220 New Taipei City, TW  
(72) Chen, Chih-Lung, 220 New Taipei City, TW  
Chen, Chih-Ming, 220 New Taipei City, TW  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**F21S 41/00** → (51) **A01D 75/00**

**F21S 41/14** → (51) **F21V 17/00**

- (51) **F21S 41/143** (11) **2 998 643 B1**  
**F21S 41/19** **F21S 41/255**  
**F21S 41/29** **F21Y 115/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14797163.4 (22) 16.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) JP 2014/063045 16.05.2014  
(87) WO 2014/185511 2014/47 20.11.2014  
(30) 17.05.2013 JP 2013105350  
17.05.2013 JP 2013105351  
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*  
• *LAMP FOR VEHICLES*  
• *LAMPE POUR VÉHICULE*  
(73) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado Isehara-shi, Kanagawa-ken 259-1192, JP  
(72) ABE Toshiya, Isehara-shi Kanagawa 259-1192, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F21S 41/16** (11) **3 108 177 B1**  
**F21S 41/176** **F21S 45/70**  
**F21Y 115/30** **F21V 9/30**

(25) De (26) De  
(21) 15702289.8 (22) 04.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016  
(86) EP 2015/052286 04.02.2015  
(87) WO 2015/124428 2015/34 27.08.2015  
(30) 18.02.2014 DE 102014202943

(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT PRIMÄRLICHTQUELLE UND LEUCHTSTOFFVOLUMEN**  
• **LIGHTING DEVICE WITH PRIMARY LIGHT SOURCE AND PHOSPHOR VOLUME**  
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ÉQUIPÉ D'AU MOINS UNE SOURCE DE LUMIÈRE PRIMAIRE ET D'UN VOLUME DE SUBSTANCE FLUORESCENTE**

(73) OSRAM Beteiligungsgesellschaft GmbH, Marktplatz 3, 82031 Grünwald, DE

(72) KÜNECKE, Jan-Erik, 93051 Regensburg, DE  
FORSTER, Georg, 93049 Regensburg, DE

(74) OSRAM GmbH - GC IP, Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München, DE

**F21S 41/176** → (51) **F21S 41/16**

**F21S 41/19** → (51) **F21S 41/143**

(51) **F21S 41/20** (11) **3 336 416 B1**  
**B60Q 1/26** **B60R 1/12**  
**B60Q 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 17203657.6 (22) 24.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225153  
(54) • **BELEUCHTUNGSEINHEIT**  
• **ILLUMINATION UNIT**  
• **UNITÉ D'ÉCLAIRAGE**  
(73) Magna Mirrors Holding GmbH, Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE  
(72) HORVATH, Thomas, 64289 Darmstadt, DE  
(74) Völger, Silke Beatrix, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

**F21S 41/255** → (51) **F21S 41/143**

(51) **F21S 41/29** (11) **2 136 135 B1**  
**F21S 41/50** **F21S 43/50**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 09162660.6 (22) 15.06.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 23.12.2009  
(30) 17.06.2008 FR 0853971

(54) • **Kraftfahrzeugscheinwerfer mit Maskierelement der festen Verbindung zwischen dem Glas und dem Gehäuse dieses Scheinwerfers**  
• **Automobile headlight with an element for concealing the join between the glass and the case of the headlight**  
• **Projecteur de véhicule automobile avec élément de masquage de la solidarisation entre la glace et le boîtier de ce projecteur**

(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) Sagorin, Fabrice, 91170, Viry Chatillon, FR

**F21S 41/29** → (51) **F21S 41/143**

**F21S 41/50** → (51) **F21S 41/29**

**F21S 43/00** → (51) **F21S 2/00**

**F21S 43/14** → (51) **G09F 13/00**

**F21S 43/239** → (51) **G09F 13/00**

**F21S 43/245** → (51) **G09F 13/00**

**F21S 43/249** → (51) **G09F 13/00**

**F21S 43/50** → (51) **F21S 41/29**

**F21S 45/70** → (51) **F21S 41/16**

**F21V 1/00** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 3/00** → (51) **B64F 1/20**

(51) **F21V 3/02** (11) **3 557 124 B1**  
**F21V 8/00** F21K 9/61  
F21S 8/04 F21V 15/01  
F21Y 105/12 F21Y 105/16  
F21Y 115/10

(25) De (26) De  
(21) 19167728.5 (22) 08.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019  
(30) 19.04.2018 DE 202018102168 U

(54) • **FLACHE LED-LEUCHE**  
• **FLAT LED LIGHT**  
• **LUMINAIRE À DEL PLAT**

(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT

(72) Schwaighofer, Andreas, 6850 Dornbirn, AT

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **F21V 5/00** (11) **3 144 586 B1**

**G02B 27/09** **G02B 27/30**  
**H01L 33/58** **H01S 5/40**  
**H01S 5/42** **F21V 5/04**  
**G02B 19/00** **G01S 17/08**  
**G01S 17/89** **G01S 7/481**  
**G01S 17/894** **G02B 3/04**  
F21Y 115/10 F21Y 115/30

(25) En (26) En  
(21) 16182180.6 (22) 01.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.03.2017  
(30) 25.08.2015 US 201562209708 P

12.01.2016 US 201614993601

(54) • **MODULARER BELEUCHTER FÜR EXTREM BREITES SICHTFELD**  
• **MODULAR ILLUMINATOR FOR EXTREMELY WIDE FIELD OF VIEW**  
• **ILLUMINEUR MODULAIRE POUR TRÈS LARGE CHAMP DE VISION**

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US

(72) TILLEMANN, Michael M., Brookline, MA 02446, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F21V 5/04** (11) **3 571 439 B1**  
**F21V 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17837890.7 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(86) FI 2017/050909 19.12.2017

(87) WO 2018/134472 2018/30 26.07.2018  
(30) 19.01.2017 FI 20175038

(54) • **VORRICHTUNG ZUR MODIFIZIERUNG DER LICHTVERTEILUNG**  
• **A DEVICE FOR MODIFYING LIGHT DISTRIBUTION**  
• **DISPOSITIF DE MODIFICATION DE DISTRIBUTION DE LA LUMIÈRE**

(73) Ledil Oy, Joensuukatu 13, 24100 Salo, FI

(72) SAARNIO, Olli, 24240 Salo, FI

(74) Finnpatent Oy, Smart Chemistry Park Raisonkaari 55, 21200 Raisio, FI

**F21V 5/04** → (51) **F21V 5/00**

**F21V 7/00** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 7/00** → (51) **F21V 5/04**

**F21V 7/00** → (51) **G02B 19/00**

**F21V 7/22** → (51) **F21V 7/24**

(51) **F21V 7/24** (11) **3 150 909 B1**  
**G02B 5/02** **F21K 9/64**  
**G02B 1/11** **F21V 13/08**  
**F21V 7/22** **H01L 33/50**  
**F21S 8/00** **F21V 9/40**  
**F21V 9/30** **G09K 11/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 15799611.7 (22) 27.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.04.2017  
(86) CN 2015/079868 27.05.2015

(87) WO 2015/180630 2015/48 03.12.2015  
(30) 28.05.2014 CN 201410230623

(54) • **WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE LICHTMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **WAVELENGTH CONVERSION DEVICE AND RELATED LIGHT-EMITTING DEVICE THEREOF**  
• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE ET SON DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ASSOCIÉ**

(73) Apoptronics Corporation Limited, 21F & 22F, High-Tech Zone Union Tower No. 63 Xuefu Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, CN

(72) LI, Qian, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
XU, Yanzheng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

TIAN, Zifeng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

CHEN, Yusan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F21V 8/00** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 8/00** → (51) **F21S 8/00**

**F21V 8/00** → (51) **F21V 3/02**

**F21V 8/00** → (51) **G02B 6/10**

**F21V 8/00** → (51) **G02F 1/1335**

**F21V 8/00** → (51) **G09F 13/00**

**F21V 9/30** → (51) **F21S 41/16**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>F21V 9/30</b>  | → (51) <b>F21V 7/24</b>   |
| <b>F21V 9/40</b>  | → (51) <b>F21V 7/24</b>   |
| <b>F21V 11/16</b>   | → (51) <b>G02F 1/1335</b> |
| <b>F21V 13/00</b>   | → (51) <b>G03B 27/54</b>  |
| <b>F21V 13/04</b>   | → (51) <b>G02B 19/00</b>  |
| <b>F21V 13/08</b>   | → (51) <b>F21V 7/24</b>   |
| <b>F21V 14/00</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| <b>F21V 14/02</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| <b>F21V 14/06</b>   | → (51) <b>F21V 17/00</b>  |
| <b>F21V 15/00</b>   | → (51) <b>F21S 8/00</b>   |
| (51) <b>F21V 15/01</b>  | (11) <b>2 598 794 B1</b>  |
| <b>F21V 31/00</b>   | <b>F21V 23/04</b>         |
| <b>F21L 4/00</b>  | <b>F21V 33/00</b>         |
| <b>F21W 111/10</b>  | <b>F21W 107/20</b>        |
| <b>F21Y 115/10</b>  |                           |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 11749762.8   | (22) 25.07.2011           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 05.06.2013   |                           |
| (86) EP 2011/062713   | 25.07.2011                |
| (87) WO 2012/013618   | 2012/05 02.02.2012        |
| (30) 26.07.2010 US 367593 P   |                           |
| 26.07.2010 DK 201070340   |                           |
| (54) • <b>LICHTQUELLE FÜR DIE SEEFAHRT</b><br>• <b>MARITIME LIGHT SOURCE</b><br>• <b>SOURCE DE LUMIÈRE MARITIME</b>   |                           |
| (73) Daniamant A/S, Industrivej 24C, 3550 Slangerup, DK   |                           |
| (72) BJØRN, Lars, Nørgaard, DK-8410 Rønne, DK   |                           |
| (74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK  |                           |
| (51) <b>F21V 17/00</b>  | (11) <b>2 754 950 B1</b>  |
| <b>F21V 14/06</b>   | <b>F21S 41/14</b>         |
| (25) Fr   | (26) Fr                   |
| (21) 14151123.8   | (22) 14.01.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 16.07.2014   |                           |
| (30) 14.01.2013 FR 1350286  |                           |
| (54) • <b>Beleuchtungstaschenlampe für Kraftfahrzeug</b><br>• <b>Lighting flare for a motor vehicle</b><br>• <b>Torche d'éclairage pour véhicule automobile</b> |                           |
| (73) AML Systems, 6 Place de la Madeleine, 75008 Paris, FR  |                           |
| (72) Rivier, Cyril, 92400 COURBEVOIE, FR<br>Koulouh, Hassan, 93310 LE PRE SAINT GERVAIS, FR<br>Aubry, Alexandre, 75012 Paris, FR                                |                           |
| (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR  |                           |
| <b>F21V 17/10</b>   | → (51) <b>B64F 1/20</b>   |
| <b>F21V 21/005</b>  | → (51) <b>F21S 8/04</b>   |
| <b>F21V 21/096</b>  | → (51) <b>F21S 8/04</b>   |
| <b>F21V 21/30</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| <b>F21V 23/04</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>F21V 23/04</b>  | → (51) <b>F21V 15/01</b> |
| <b>F21V 29/15</b>  | → (51) <b>F21V 29/76</b> |
| (51) <b>F21V 29/67</b>   | (11) <b>2 753 877 B1</b> |
| <b>F21W 131/406</b>  | <b>F21Y 115/10</b>       |
| <b>F21V 29/75</b>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 12772163.7  | (22) 05.09.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 16.07.2014  |                          |
| (86) US 2012/053805  | 05.09.2012               |
| (87) WO 2013/036538  | 2013/11 14.03.2013       |
| (30) 05.09.2011 US 201161531059 P  |                          |
| (54) • <b>LED-KÜHLUNGSSYSTEM</b><br>• <b>LED COOLING SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR LED</b>  |                          |
| (73) Robe Lighting s.r.o., Hazovice 2090, 756 61 Roznov pod Radhostem, CZ  |                          |
| (72) JURIK, Pavel, Prostedni Becva, 756 56, CZ<br>VALCHAR, Josef, Prostedni Becva, 756 56, CZ  |                          |
| (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE  |                          |
| <b>F21V 29/75</b>  | → (51) <b>F21V 29/67</b> |
| (51) <b>F21V 29/76</b>   | (11) <b>3 475 608 B1</b> |
| <b>F21V 29/15</b>  | <b>F21Y 115/10</b>       |
| <b>F21Y 107/50</b>   | <b>F21Y 107/70</b>       |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17730201.5  | (22) 20.06.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 01.05.2019  |                          |
| (86) EP 2017/064984  | 20.06.2017               |
| (87) WO 2018/001781  | 2018/01 04.01.2018       |
| (30) 28.06.2016 EP 16176566  |                          |
| (54) • <b>BELEUCHTUNGSANORDNUNG ZUR AUSSTRAHLUNG VON LICHT MIT HOHER INTENSITÄT, LICHTQUELLE, LAMPE UND LEUCHE</b><br>• <b>LIGHTING ASSEMBLY FOR EMITTING HIGH INTENSITY LIGHT, A LIGHT SOURCE, A LAMP AND A LUMINAIRE</b><br>• <b>ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE POUR ÉMETTRE DE LA LUMIÈRE DE HAUTE INTENSITÉ, SOURCE DE LUMIÈRE, LAMPE ET LUMINAIRE</b> |                          |
| (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  |                          |
| (72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL<br>HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL   |                          |
| (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL  |                          |
| <b>F21V 31/00</b>  | → (51) <b>F21V 15/01</b> |
| (51) <b>F21V 33/00</b>   | (11) <b>3 537 042 B1</b> |
| <b>E04C 1/42</b>   | <b>E04C 2/54</b>         |
| <b>F21S 4/20</b>   | <b>F21K 9/61</b>         |
| <b>F21Y 115/10</b>   | <b>F21Y 107/80</b>       |
| (25) It  | (26) En                  |
| (21) 19158940.7  | (22) 22.02.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 11.09.2019  |                          |
| (30) 05.03.2018 IT 201800003281  |                          |
| 05.03.2018 IT 201800003277   |                          |
| (54) • <b>LAMPE</b><br>• <b>LAMP</b><br>• <b>LAMPE</b>   |                          |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (73) Simes S.p.A., Via G. Pastore, 2/4, 25040 Nigoline di Corte Franca, Brescia, IT  |                           |
| (72) BOTTI, Roberto, 25040 Corte Franca, BRESCIA, IT   |                           |
| (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT   |                           |
| <b>F21V 33/00</b>  | → (51) <b>F21V 15/01</b>  |
| <b>F21W 107/20</b>   | → (51) <b>F21V 15/01</b>  |
| <b>F21W 111/10</b>   | → (51) <b>F21V 15/01</b>  |
| <b>F21W 131/406</b>  | → (51) <b>F21S 10/00</b>  |
| <b>F21W 131/406</b>  | → (51) <b>F21V 29/67</b>  |
| <b>F21Y 105/10</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| <b>F21Y 107/50</b>   | → (51) <b>F21V 29/76</b>  |
| <b>F21Y 107/70</b>   | → (51) <b>F21V 29/76</b>  |
| <b>F21Y 113/00</b>   | → (51) <b>H05B 45/20</b>  |
| <b>F21Y 115/10</b>   | → (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| <b>F21Y 115/10</b>   | → (51) <b>F21S 10/00</b>  |
| <b>F21Y 115/10</b>   | → (51) <b>F21V 15/01</b>  |
| <b>F21Y 115/10</b>   | → (51) <b>F21V 29/67</b>  |
| <b>F21Y 115/10</b>   | → (51) <b>F21V 29/76</b>  |
| <b>F21Y 115/30</b>   | → (51) <b>F21S 41/16</b>  |
| <b>F22B 1/00</b>   | → (51) <b>F28D 21/00</b>  |
| <b>F22B 1/06</b>   | → (51) <b>F28D 21/00</b>  |
| <b>F22B 1/28</b>   | → (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| <b>F22B 1/30</b>   | → (51) <b>F01K 23/10</b>  |
| <b>F22B 17/02</b>  | → (51) <b>F28D 21/00</b>  |
| <b>F22B 35/08</b>  | → (51) <b>F01K 23/04</b>  |
| <b>F22B 37/00</b>  | → (51) <b>G01N 21/954</b> |
| <b>F22D 11/00</b>  | → (51) <b>F24S 40/48</b>  |
| <b>F23B 60/02</b>  | → (51) <b>F23B 90/04</b>  |
| (51) <b>F23B 90/04</b>   | (11) <b>2 791 577 B1</b>  |
| <b>F23B 60/02</b>  | <b>F23H 13/02</b>         |
| (25) De  | (26) De                   |
| (21) 12818471.0  | (22) 17.12.2012           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                   |                           |
| (43) 22.10.2014  |                           |
| (86) AT 2012/050197  | 17.12.2012                |
| (87) WO 2013/086556  | 2013/25 20.06.2013        |
| (30) 16.12.2011 AT 18402011  |                           |
| (54) • <b>HEIZKESSEL FÜR STÜCKELIGEN BRENNSTOFF</b><br>• <b>HEATING BOILER FOR GRANULAR FUELS</b><br>• <b>CHAUDIÈRE À COMBUSTIBLE EN PETITS MORCEAUX</b> |                           |
| (73) Fröling Heizkessel- und Behälterbau, Gesellschaft m.b.H. Industriestraße 12, 4710 Grieskirchen, AT  |                           |
| (72) HUTTERER, Ernst, 4710 Grieskirchen, AT  |                           |
| (74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT   |                           |



(51) **F23C 10/08** (11) **3 534 068 B1**  
**B04C 5/085** **F23J 15/02**  
**F23C 10/10** **B04C 5/13**

(25) Zh (26) En  
(21) 17896996.0 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) CN 2017/088077 13.06.2017  
(87) WO 2018/149062 2018/34 23.08.2018  
(30) 20.02.2017 CN 201710089043  
(54) • ZYKLONABSCHIEDER MIT ZENTRALEM,  
AUS NICHTMETALLISCHEM FEUERFES-  
TEM MATERIAL HERGESTELLTEM ZY-  
LINDER  
• CYCLONE SEPARATOR HAVING  
CENTRAL CYLINDER MADE OF NON-  
METALLIC REFRACTORY MATERIAL  
• SÉPARATEUR CYCLONE DOTÉ DE  
CYLINDRE CENTRAL EN MATÉRIAU  
RÉFRACTAIRE NON MÉTALLIQUE

(73) Jiangsu Huawei Machinery Manufacturing  
Co., Ltd, No.999 Xiufu North Road Jianhu  
Yancheng, Jiangsu 224700, CN  
(72) ZHANG, Lianhua, Yancheng Jiangsu  
224700, CN  
CHEN, Baijin, Yancheng Jiangsu 224700, CN  
WANG, Ji, Yancheng Jiangsu 224700, CN  
ZHANG, Hui, Yancheng Jiangsu 224700, CN  
QIU, Yunlong, Yancheng Jiangsu 224700, CN  
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechts-  
anwälte Friedrichstraße 33, 80801 München,  
DE

**F23C 10/10** → (51) **F23C 10/08**

**F23C 13/00** → (51) **F23D 14/28**

**F23D 14/14** → (51) **F24C 3/04**

(51) **F23D 14/28** (11) **3 420 277 B1**  
**A01M 1/20** **A61L 9/03**  
**F23C 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 17708663.4 (22) 22.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) US 2017/018931 22.02.2017  
(87) WO 2017/147181 2017/35 31.08.2017  
(30) 23.02.2016 US 201662298639 P  
(54) • KRAFTSTOFFKANISTER UND ADAPTER  
FÜR EINE INSEKTENABWEHRVORRICHTUNG  
• FUEL CANISTER AND ADAPTER FOR  
INSECT REPELLENT DEVICE  
• CARTOUCHE DE COMBUSTIBLE ET  
ADAPTATEUR POUR DISPOSITIF INSEC-  
TIFUGE

(73) Thermacell Repellents, Inc., 26 Crosby  
Drive, Bedford, MA 01730, US  
(72) WANG, Wender, Bedford MA 10730, US  
SHAPIRO, Stephen, Bedford MA 10730, US  
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square  
Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

**F23D 14/70** → (51) **F24C 3/04**

**F23D 14/78** → (51) **F24C 3/04**

**F23G 5/08** → (51) **G21F 9/30**

**F23G 5/44** → (51) **G21F 9/30**

**F23H 13/02** → (51) **F23B 90/04**

**F23J 15/02** → (51) **F23C 10/08**

**F23L 7/00** → (51) **F02C 3/30**

(51) **F23L 15/04** (11) **3 014 182 B1**  
**C03B 5/235** **F28F 27/02**  
**F28D 7/16**

(25) En (26) En  
(21) 14742087.1 (22) 27.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2016  
(86) US 2014/044488 27.06.2014  
(87) WO 2014/210412 2014/53 31.12.2014  
(30) 28.06.2013 US 201361841252 P  
31.07.2013 US 201313955923  
(54) • VERFAHREN UND WÄRMEAUSTAUSCH-  
SYSTEM MIT VERÄNDERBAREM PAR-  
TIELLEM BYPASS  
• METHOD AND HEAT EXCHANGE SYSTEM  
UTILIZING VARIABLE PARTIAL BYPASS  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCHANGE  
THERMIQUE UTILISANT UN CONTOUR-  
NEMENT PARTIEL VARIABLE

(73) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude  
et l'Exploitation des Procédés Georges  
Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
(72) KANG, Taekyu, Newark, Delaware 19711, US  
(74) De Vleeschauwer, Natalie Y.L.D., L'Air  
Liquide S.A. Direction Propriété Intellec-  
tuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex  
07, FR

(51) **F23R 3/00** (11) **3 299 720 B1**  
**F23R 3/10** **F23R 3/28**  
**F23R 3/60**

(25) En (26) En  
(21) 16190197.0 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(54) • BRENNKAMMERFRONTANORDNUNG  
FÜR EINE GASTURBINE  
• COMBUSTOR FRONT ASSEMBLY FOR A  
GAS TURBINE  
• ENSEMBLE AVANT DE CHAMBRE DE  
COMBUSTION POUR TURBINE À GAZ

(73) Ansaldo Energia IP UK Limited, 5th Floor,  
North Side 7/10 Chandos Street Cavendish  
Square, London W1G 9DQ, GB  
(72) BEG, Marijan, 47000 Karlovac, HR  
BENZ, Urs, 5073 Gipf-Oberfrick, CH  
CVITAK, Branko, 47000 Karlovac, HR  
BELINA, Ivo, 5415 Rieden, CH  
SIEWERT, Piotr, 5417 Untersiggenthal, CH  
(74) Bernotti, Andrea, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **F23R 3/00** (11) **3 396 251 B1**  
**F23R 3/06** **F23R 3/12**  
**F23R 3/26** **F23R 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 18168266.7 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 24.04.2017 US 201715495043  
(54) • Kraftstoffverwirbler mit Anti-drehfunktio-  
nene  
• Fuel swirler with anti-rotation features  
• Remorqueur de carburant présentant des  
caractéristiques antirotation

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) GUNDERSON, Peter E., West Hartford, CT  
Connecticut 06110, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F23R 3/06** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/10** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/12** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/14** → (51) **F23R 3/16**

(51) **F23R 3/16** (11) **3 317 586 B1**  
**F23R 3/28** **F23R 3/34**  
**F23R 3/54** **F23R 3/14**  
**F23R 3/44** **F23R 3/20**

(25) En (26) En  
(21) 16798552.2 (22) 30.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(86) IB 2016/053943 30.06.2016  
(87) WO 2017/002075 2017/01 05.01.2017  
(30) 30.06.2015 US 201562186907 P  
(54) • KRAFTSTOFFEINSPRITZSTELLEN ENT-  
LANG DER BRENNKRAFTSTRÖMUNGS-  
RICHTUNG  
• FUEL INJECTION LOCATIONS BASED ON  
COMBUSTOR FLOW PATH  
• SITES D'INJECTION DE CARBURANT  
BASÉS SUR LE TRAJET DE FLUX D'UNE  
CHAMBRE DE COMBUSTION

(73) Ansaldo Energia IP UK Limited, 5th Floor,  
North Side 7/10 Chandos Street Cavendish  
Square, London W1G 9DQ, GB  
(72) MCNALLY, Joshua R., Jupiter, Florida  
33478, US  
PENNEL, Douglas, 5242 Bir, CH  
GAUTHIER, Donald, Jupiter, Florida 33477,  
US  
MATYS, Pawel, Jupiter, Florida 33477, US  
PASKIN, Marc, Parkland, Florida 33478, US  
RUCK, Thomas R., 5332 Rekingen, CH  
STUTTAFORD, Peter John, Jupiter, Florida  
33478, US  
SAM, Bernard Tam-Yen, Orlando, Florida  
32828, US  
JORGENSEN, Stephen W., Palm City, Florida  
34990, US  
(74) Andreotti, Erika, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F23R 3/18** → (51) **F02K 1/28**

**F23R 3/20** → (51) **F23R 3/16**

**F23R 3/26** → (51) **F23R 3/00**

(51) **F23R 3/28** (11) **2 657 610 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13165245.5 (22) 24.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2013  
(30) 26.04.2012 US 201213456636  
(54) • Brennkammer und Verfahren zur Montage  
der Brennkammer  
• A combustor and a method for  
assembling the combustor  
• Chambre de combustion et procédé d'as-  
semblage de la chambre de combustion

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Scheneectady, NY 12345, US  
(72) Bellino, Mark Carmine, Greenville, South  
Carolina 29615, US  
Schick, David Edward, Greenville, South  
Carolina 29615, US  
Leinonen, Brian M., Greenville, South  
Carolina 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F23R 3/28** (11) **3 205 939 B1**  
**F23R 3/34**

(25) En (26) En  
(21) 17154749.0 (22) 06.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.08.2017  
(30) 09.02.2016 US 201615019713  
(54) • **GASTURBINE MIT BRENNSTOFFEIN-SPRITZVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **GAS TURBINE HAVING FUEL INJECTORS AND METHODS OF FABRICATING SAME**  
• **TURBINE À GAZ AVEC INJECTEURS DE CARBURANT ET MÉTHODE DE FABRICATION**

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) DICINTIO, Richard Martin, Greenville, SC 29615, US  
HOFFMAN, Seth Reynolds, Greenville, SC 29615, US  
NATARAJAN, Jayaprakash, Greenville, SC 29615, US

(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

**F23R 3/28** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/28** → (51) **F23R 3/16**

**F23R 3/34** → (51) **F23R 3/16**

**F23R 3/34** → (51) **F23R 3/28**

**F23R 3/44** → (51) **F23R 3/16**

**F23R 3/54** → (51) **F23R 3/16**

**F23R 3/60** → (51) **B23P 9/02**

**F23R 3/60** → (51) **F23R 3/00**

(51) **F24C 1/00** (11) **3 354 988 B1**  
**F24C 7/04** **F24C 7/06**  
**F24C 15/20** **A21B 3/04**  
**H05B 6/64** **F24C 15/32**

(25) Ja (26) En  
(21) 16848542.3 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018  
(86) JP 2016/077052 14.09.2016  
(87) WO 2017/051754 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 JP 2015186714

(54) • **DAMPFKOCHER MIT ERZEUGUNG VON WASSERSTOFFWASSER**  
• **STEAM COOKER COMPRISING A HYDROGEN WATER GENERATING SECTION**  
• **CUISEUR À VAPEUR COMPRENANT UNE SECTION DE GÉNÉRATION D'EAU HYDROGÉNÉE**

(73) Yoshimura, Kiyomi, 116-1 Kitanomachio-tomaru, Kurume-shi, Fukuoka 830-1125, JP  
Yoshimura, Mitsuko, 116-1 Kitanomachio-tomaru, Kurume-shi, Fukuoka 830-1125, JP  
Kano, Tsutomu, 1-19-1 Tsuruma, Fujimi-shi, Saitama 354-0021, JP  
Hirose, Yukio, 209 Hikarigaoka 3-chome, Kanazawa-shi, Ishikawa 921-8142, JP

(72) Yoshimura, Kiyomi, Kurume-shi, Fukuoka 830-1125, JP

Yoshimura, Mitsuko, Kurume-shi, Fukuoka 830-1125, JP  
Kano, Tsutomu, Fujimi-shi, Saitama 354-0021, JP

Hirose, Yukio, Kanazawa-shi, Ishikawa 921-8142, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F24C 3/04** (11) **3 344 923 B1**  
**F24C 3/12** **F24C 15/10**  
**F24C 15/00** **F23D 14/14**  
**F23D 14/70** **F23D 14/78**

(25) En (26) En  
(21) 16842295.4 (22) 31.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018  
(86) KR 2016/009741 31.08.2016  
(87) WO 2017/039329 2017/10 09.03.2017

(30) 03.09.2015 KR 20150125177  
(54) • **GASKOCHER**  
• **GAS COOKER**  
• **CUISINIÈRE AU GAZ**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) WIE, Jaehyuk, Seoul 08592, KR  
YANG, Daebong, Seoul 08592, KR  
KIM, Youngsoo, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24C 3/12** (11) **3 482 135 B1**  
**F24C 7/08** **H01H 19/02**  
**F24C 15/20** **G05G 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 17839769.1 (22) 08.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019  
(86) KR 2017/008549 08.08.2017  
(87) WO 2018/030751 2018/07 15.02.2018

(30) 10.08.2016 KR 20160101847  
(54) • **KOCHGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jin Ju, Suwon-si Gyeonggi-do 16544, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F24C 3/12** → (51) **F24C 3/04**

**F24C 3/12** → (51) **F24C 7/08**

**F24C 3/12** → (51) **F24C 15/10**

**F24C 3/12** → (51) **G05G 1/10**

**F24C 7/04** → (51) **F24C 1/00**

**F24C 7/06** → (51) **F24C 1/00**

(51) **F24C 7/08** (11) **3 364 111 B1**  
**A47J 31/44** **G05G 1/01**  
**H01H 3/10** **H01H 3/08**  
**F16D 3/18** **F24C 3/12**  
**H05B 6/64** **A47J 37/00**  
**G05G 1/10** **G05G 1/08**  
**G05G 5/05**

(25) En (26) En

(21) 18157306.4 (22) 19.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018  
(30) 17.02.2017 KR 20170021879  
17.02.2017 KR 20170021878  
22.02.2017 KR 20170023774  
24.07.2017 KR 20170093734  
26.07.2017 KR 20170094806  
06.12.2017 KR 20170167073

(54) • **DREHKNEBEL UND DREHRING MIT ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **ROTARY KNOB ASSEMBLY WITH DISPLAY**  
• **ENSEMBLE DE BOUTON ROTATIF AVEC AFFICHAGE**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) Ha, Yeonsik, 08592 Seoul, KR  
Cho, Seong Sik, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F24C 7/08** → (51) **A47J 36/32**

**F24C 7/08** → (51) **F24C 3/12**

**F24C 7/08** → (51) **G05G 1/10**

(51) **F24C 15/00** (11) **3 553 393 B1**  
**F24C 15/32** **A21B 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 18209696.6 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019  
(30) 12.04.2018 KR 20180042659

(54) • **KOCHGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR

(72) LEE, Semi, 08592 Seoul, KR  
YANG, Jaekyung, 08592 Seoul, KR  
LEE, Yongsoo, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F24C 15/00** → (51) **F24C 3/04**

(51) **F24C 15/04** (11) **3 357 881 B1**  
**C03C 17/34** **C03C 17/00**

(25) De (26) De  
(21) 18154934.6 (22) 02.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(30) 07.02.2017 DE 102017102377

(54) • **BESCHICHTETE SCHUTZVERGLASUNG**  
• **COATED PROTECTIVE GLAZING**  
• **VITRAGE DE PROTECTION REVÊTU**

(73) SCHOTT AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz, DE

(72) HENN, Christian, 55546 Frei-Laubersheim, DE

RUDIGIER-VOIGT, Dr. Eveline, 55128 Mainz, DE

KÖHLER, Dr. Daniel, 63654 Büdingen, DE  
KLIPPE, Dr. Lutz, 65185 Wiesbaden, DE

(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

(51) **F24C 15/10** (11) **2 998 655 B1**  
**F24C 3/12**  
(25) De (26) De  
(21) 15183730.9 (22) 03.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(30) 18.09.2014 DE 102014218740  
(54) • **GASKOCHGERÄT**  
• **GAS COOKER**  
• **APPAREIL DE CUISSON À GAZ**  
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE  
(72) Föller, Thomas, 74912 Kirchartd-Berwangen, DE  
Frank, Marcus, 75038 Oberderdingen, DE  
Gärtner, Dr. Norbert, 76275 Ettlingen, DE  
Oswald, Renate, 75015 Bretten, DE  
Schneider, Patrick, 75038 Oberderdingen, DE  
Schaumann, Uwe, 75038 Oberderdingen, DE  
Abendschön-Sawall, Zarah, 74193 Schwai-gern, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**F24C 15/10** → (51) **F24C 3/04**

(51) **F24C 15/16** (11) **3 438 550 B1**  
A47B 77/10 A47B 88/90  
(25) En (26) En  
(21) 18186276.4 (22) 30.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(30) 03.08.2017 KR 20170098719  
(54) • **REGALHALTEVORRICHTUNG UND KOCHGERÄT DAMIT**  
• **SHELF SUPPORT DEVICE AND COOKING APPLIANCE WITH THE SAME**  
• **DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÉTAGERE ET APPAREIL DE CUISSON AVEC CELUI-CI**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouid-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR  
(72) PARK, Kyoung-Joon, 08592 Seoul, KR  
SIM, Hoon Seob, 08592 Seoul, KR  
YANG, Jaekyung, 08592 Seoul, KR  
LEE, Suyong, 08592 Seoul, KR  
LEE, Yongsoo, 08592 Seoul, KR  
LEE, Yong Hyun, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE  
(60) 19186740.7 / 3 591 296  
19186742.3 / 3 591 297

**F24C 15/16** → (51) **A47B 96/02**

(51) **F24C 15/20** (11) **3 133 350 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16183286.0 (22) 09.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(30) 19.08.2015 EP 15290207  
(54) • **KOMBINATIONSGERÄT MIT KOCHFELD UND DUNSTABZUGSVORRICHTUNG MIT FILTEREINHEIT**  
• **COMBINATION DEVICE WITH COOKING HOB AND EXTRACTOR DEVICE WITH FILTER UNIT**  
• **UNITE COMBINEE COMPRENANT UNE ZONE DE CUISSON ET UN DISPOSITIF D'ASPIRATION DE FUMÉES COMPRE-NANT UNE UNITE DE FILTRATION**

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Adam, Julien, 67100 Strasbourg, FR  
Chabut, Nicolas, 67140 Gertwiller, FR  
Flesch, Sebastien, 67150 Gerstheim, FR  
Lebrun, Yves, 67114 Eschau, FR

(51) **F24C 15/20** (11) **3 557 142 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168639.3 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(30) 16.04.2018 IT 201800004522  
(54) • **VERBESSERTE AUFWÄRTS- UND AB-WÄRTSHAUBE**  
• **IMPROVED HOOD OF THE UP-AND-DOWN TYPE**  
• **HOTTE AMÉLIORÉE DE TYPE MONTANTE ET DESCENDANTE**  
(73) Faber S.p.A., Viale XIII Luglio 160, 60044 Fabriano (Ancona), IT  
(72) Rapisarda, Andrea, 10144 Torino, IT  
Crudo, Alexander Giuseppe, 06020 Sigillo, IT  
Faginoli, Francesco, 60044 Fabriano, IT  
Caracini, Andrea David, 60044 Fabriano (AN), IT  
(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **F24C 15/20** (11) **3 593 053 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 18765742.4 (22) 13.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) IB 2018/056085 13.08.2018  
(87) WO 2019/038632 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 IT 201700095549  
(54) • **EIN KOCHFELD**  
• **A COOKTOP**  
• **UNE PLAQUE DE CUISSON**  
(73) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT  
(72) BUSSOTTO, Lorenzo, 60044 Fabriano (AN), IT  
GARGIULO, Antonello, 60044 Fabriano (AN), IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**F24C 15/20** → (51) **F24C 1/00**

**F24C 15/20** → (51) **F24C 3/12**

**F24C 15/20** → (51) **F24F 13/02**

**F24C 15/32** → (51) **F24C 1/00**

**F24C 15/32** → (51) **F24C 15/00**

**F24D 15/04** → (51) **F24F 13/20**

**F24D 17/00** → (51) **F24H 1/12**

**F24D 19/10** → (51) **F24H 1/12**

**F24F 1/00** → (51) **F04D 17/04**

**F24F 1/00** → (51) **F24F 3/16**

**F24F 1/00** → (51) **F24F 13/20**

(51) **F24F 1/0007** (11) **2 400 230 B1**  
**F24F 1/0057** **F24F 13/22**  
**F24F 13/20**

(25) En (26) En  
(21) 11168335.5 (22) 01.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2011  
(30) 24.06.2010 KR 20100059895  
(54) • **Innenraumeinheit einer Klimaanlage**  
• **Indoor unit of air conditioner**  
• **Unité d'intérieur pour climatiseur**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
(72) Yu, Jung Ho, Seoul, KR  
Kim, Young Hoon, Gyeonggi-do, KR  
Koh, Jeong Uk, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Myoung Seop, Gyeonggi-do, KR  
Lee, In Chul, Seoul, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(60) 16198816.7 / 3 150 928

**F24F 1/0007** → (51) **F24F 3/16**

**F24F 1/0057** → (51) **F24F 1/0007**

(51) **F24F 1/20** (11) **2 339 254 B1**  
**F24F 13/20**  
(25) Zh (26) En  
(21) 09813965.2 (22) 14.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2011  
(86) CN 2009/001027 14.09.2009  
(87) WO 2010/031244 2010/12 25.03.2010  
(30) 18.09.2008 CN 200820200683 U  
(54) • **AUSSEINEINHEIT EINER KLIMAAANLAGE**  
• **OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER**  
• **UNITÉ EXTERIEURE DE CLIMATISEUR**  
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, No.6 Qianshan Jinji West Road Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
(72) ZHANG, Hui, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
ZHONG, Mingsheng, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
CHEN, Shaolin, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
XIONG, Jun, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
MENG, Zhi, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**F24F 1/32** → (51) **F24F 13/20**

**F24F 1/32** → (51) **F25B 30/02**

**F24F 3/044** → (51) **F24F 5/00**

(51) **F24F 3/16** (11) **2 713 114 B1**  
**F24F 1/00** **F24F 1/0007**  
**F24F 11/30** **F24F 120/12**  
**F24F 11/79** **F24F 11/89**  
**F24F 11/74**  
(25) En (26) En  
(21) 13186343.3 (22) 27.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.04.2014  
(30) 28.09.2012 KR 20120109094  
(54) • **Klimaanlage mit Ionisierer**  
• **Air conditioner with ionizer**  
• **Conditionneur d'air doté d'un ioniseur**  
(73) LG ELECTRONICS INC., LG Twin Towers 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR

- (72) Park, Dongryul, 137-724 Seoul, KR  
Yoon, Kyungsoo, 137-724 Seoul, KR  
Lee, Jangwoo, 137-724 Seoul, KR  
Sung, Bongjo, 137-724 Seoul, KR  
Gwak, Jongseong, 137-724 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwältin mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **F24F 5/00** (11) **3 500 802 B1**  
**F24F 7/08** **F24F 13/14**  
**F24F 11/00** **F24F 13/02**  
**F24F 3/044**

- (25) De (26) De  
(21) 17780623.9 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) EP 2017/001113 20.09.2017  
(87) WO 2018/068879 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 DE 102016012269  
(54) • **BELÜFTETER GROSSER RÄUME UND HAL-  
LEN**  
• **AERATOR FOR BIG ROOMS AND HALLS**  
• **AÉRATEUR POUR GRANDES SALLES ET**  
**HALLS**  
(73) Menerga GmbH, Alexanderstrasse 69,  
45472 Mülheim an der Ruhr, DE  
(72) BERGER, Ralph, 45968 Gladbeck, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patent-  
anwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99,  
40237 Düsseldorf, DE

(51) **F24F 7/00** (11) **2 609 375 B1**  
**F24F 110/30** **F24F 110/40**  
**F24F 130/00** **F24F 130/10**  
**F24F 11/77** **F24F 11/74**  
**F24F 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11751806.8 (22) 22.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2013  
(86) DK 2011/050316 22.08.2011  
(87) WO 2012/025122 2012/09 01.03.2012  
(30) 23.08.2010 DK 201000738  
(54) • **METHODE ZUR REGELUNG EINES LÜF-  
TUNGSSYSTEM FÜR EINEN RAUM UND**  
**LÜFTUNGSSYSTEM**  
• **A METHOD FOR CONTROLLING A**  
**VENTILATION SYSTEM FOR THE VENTI-**  
**LATION OF AN ENCLOSURE AND A**  
**VENTILATION SYSTEM**  
• **MÉTHODE POUR CONTROLER UN**  
**SYSTÈME DE VENTILATION POUR UN**  
**LOCAL ET UN SYSTÈME DE VENTILA-**  
**TION**  
(73) Inventilate Holding ApS, Orionvej 2, 7430  
Ikast, DK  
(72) JENSEN, John Børsting, DK-7600 Struer,  
DK  
LUNDEHØJ, Morten, DK-5000 Odense C, DK  
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4,  
8000 Aarhus C, DK

(51) **F24F 7/00** (11) **2 708 827 B1**  
**F24F 13/02** **F24F 13/32**

- (25) De (26) De  
(21) 13182562.2 (22) 02.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.03.2014  
(30) 04.09.2012 DE 202012008431 U  
(54) • **Luftaus- oder -einlass und Lüftungssys-**  
**tem hiermit**

- **Air outlet or inlet and ventilation system**  
**with the same**
  - **Entrée ou sortie d'air et système de**  
**ventilation doté de celle-ci**
- (73) Pluggit GmbH, Valentin-Linhof-Straße 2,  
81829 München, DE  
(72) Lang, Markus, 78078 Niedereschach, DE  
Bolsmann, Christian, 85560 Ebersberg, DE  
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE

(51) **F24F 7/00** (11) **3 051 222 B1**  
**F24F 7/08** **F24F 13/02**  
**F24F 13/12**

- (25) De (26) De  
(21) 16150016.0 (22) 04.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(30) 30.01.2015 DE 102015201604  
(54) • **UMSCHALTEINRICHTUNG FÜR EIN BE-  
LÜFTUNGSSYSTEM**  
• **SWITCHOVER DEVICE FOR A VENTI-**  
**LATION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION POUR**  
**UN SYSTÈME DE VENTILATION**  
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40,  
42859 Remscheid, DE  
(72) Bankowski, Max, 51515 Kürten, DE  
Mathes, Burkhard, 42657 Solingen, DE  
(74) Popp, Carsten, et al, Vaillant GmbH IR-IP  
Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid,  
DE

**F24F 7/06** → (51) **F24F 13/26**

**F24F 7/08** → (51) **F24F 5/00**

**F24F 7/08** → (51) **F24F 7/00**

(51) **F24F 11/00** (11) **2 547 965 B1**  
**F25B 49/00** **F25D 29/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11756874.1 (22) 15.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2013  
(86) US 2011/028548 15.03.2011  
(87) WO 2011/116011 2011/38 22.09.2011  
(30) 15.03.2011 US 201113048698  
15.03.2010 US 314014 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBER-**  
**WACHUNG, BEEINFLUSSUNG DES STA-**  
**TUS UND OPTIMIERUNG DER EFFIZIENZ**  
**VON KÜHLSYSTEMEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MONI-**  
**TORING, INFERRING STATE OF HEALTH,**  
**AND OPTIMIZING EFFICIENCY OF**  
**REFRIGERATION SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT**  
**DE SURVEILLER, DE CONCLURE UN**  
**ÉTAT DE SANTÉ ET D'OPTIMISER L'EF-**  
**FICACITÉ DE SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRA-**  
**TION**  
(73) Klatu Networks, LLC, 4147 NE Lookout  
Lane, Poulsbo, WA 98370, US  
(72) KRISS, Richard, Canby OR 97013, US  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7  
Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**F24F 11/00** → (51) **F24F 5/00**

**F24F 11/00** → (51) **F24F 7/00**

**F24F 11/00** → (51) **F24F 11/30**

(51) **F24F 11/30** (11) **2 500 665 B1**  
**F24F 11/62**

- (25) En (26) En  
(21) 12001734.8 (22) 14.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2012  
(30) 16.03.2011 JP 2011058612  
(54) • **Steuerungsschnittstellenvorrichtung für**  
**Klimaanlage, Klimaanlage, und Klimaanla-**  
**gen-Steuerungssystem**  
• **Air-conditioner control interface device,**  
**air conditioner, and air-conditioner**  
**control system**  
• **Dispositif d'interface de commande de**  
**climatiseur, climatiseur et système de**  
**commande de climatiseur**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Maru-  
nouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) Kobayashi, Yuki, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **F24F 11/30** (11) **2 570 745 B1**  
**F24F 11/62** **F24F 11/46**  
**F24F 11/49** **F24F 11/88**  
**F24F 11/61** **F24F 11/66**

- (25) En (26) En  
(21) 12183900.5 (22) 11.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(30) 19.09.2011 KR 20110093847  
(54) • **Klimaanlage**  
• **Air conditioner**  
• **Climatiseur**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 443-742, KR  
(72) Lee, Dong Gyu, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Ho, Gyeonggi-do, KR  
Choi, Jae Hun, Gyeonggi-do, KR  
Jun, Tae Ha, Gyeonggi-do, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200  
Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **F24F 11/30** (11) **3 196 564 B1**  
**F25B 49/02** **F24F 11/00**  
**G05B 23/02** **F24F 11/62**  
**F24F 110/00** **F24F 110/40**  
**F24F 140/20** **G05B 19/042**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15852619.4 (22) 26.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/052030 26.01.2015  
(87) WO 2016/063552 2016/17 28.04.2016  
(30) 24.10.2014 JP 2014217459  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN**  
**KLIMATISIERUNGSSYSTEM, KLIMATI-**  
**SIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN**  
**ZUR BESTIMMUNG VON ANOMALIEN EI-**  
**NES KLIMATISIERUNGSSYSTEMS**  
• **CONTROL DEVICE FOR AIR CONDI-**  
**TIONING SYSTEM, AIR CONDITIONING**  
**SYSTEM, AND METHOD FOR DETER-**  
**MINING ANOMALY OF AIR CONDI-**  
**TIONING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR**  
**SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT DE**  
**L'AIR, SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT**  
**DE L'AIR, ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-**  
**TION D'ANOMALIE DE SYSTÈME DE**  
**CONDITIONNEMENT DE L'AIR**

- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5 Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP
- (72) ENYA, Atsushi, Tokyo 108-8215, JP  
ITO, Takahide, Tokyo 108-8215, JP  
MATSUO, Minoru, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- F24F 11/30** → (51) **F24F 3/16**
- 
- F24F 11/30** → (51) **F24F 13/20**
- 
- F24F 11/30** → (51) **G08B 21/12**
- 
- F24F 11/30** → (51) **H04L 29/08**
- 
- F24F 11/32** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- F24F 11/46** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/49** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/50** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- F24F 11/54** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- F24F 11/61** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/61** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- F24F 11/62** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/65** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- F24F 11/66** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/74** → (51) **F24F 3/16**
- 
- F24F 11/74** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 11/77** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 11/79** → (51) **F24F 3/16**
- 
- F24F 11/88** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 11/89** → (51) **F24F 3/16**
- 
- F24F 11/89** → (51) **H04Q 9/00**
- 
- (51) **F24F 12/00** (11) **3 358 268 B1**  
**F24F 110/40**
- (25) En (26) En  
(21) 18154820.7 (22) 02.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(30) 02.02.2017 GB 201701754
- (54) • **MECHANISCHE BELÜFTUNGSEINHEIT MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG**  
• **MECHANICAL VENTILATION HEAT RECOVERY UNIT**  
• **UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PAR VENTILATION MÉCANIQUE**
- (73) Vent-Axia Group Limited, Fleming Way, Crawley, West Sussex RH10 9YX, GB
- (72) BLAMEY, David, Crawley, West Sussex RH10 9YX, GB  
COX, Ian, Crawley, West Sussex RH10 9YX, GB  
MOSS, Paul, Crawley, West Sussex RH10 9YX, GB
- (74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
- 
- F24F 12/00** → (51) **F24F 13/24**

- F24F 13/00** → (51) **F28D 5/00**
- 
- (51) **F24F 13/02** (11) **3 364 119 B1**  
**F24F 13/08** **F16L 25/14**  
**F24C 15/20** **F16L 43/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18154585.6 (22) 01.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(30) 15.02.2017 DE 202017100820 U
- (54) • **UMLLENKSTÜCK**  
• **DEVIATING ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT DE DÉVIATION**
- (73) Özpolat, Ilgaz, Alter Weg 9, 64385 Reichelsheim / Odw., DE
- (72) Özpolat, Ilgaz, 64385 Reichelsheim / Odw., DE
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- F24F 13/02** → (51) **F24F 5/00**
- 
- F24F 13/02** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 13/02** → (51) **F24F 13/26**
- 
- F24F 13/06** → (51) **F24F 13/26**
- 
- F24F 13/08** → (51) **F24F 13/02**
- 
- F24F 13/12** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 13/14** → (51) **F24F 5/00**
- 
- (51) **F24F 13/20** (11) **3 267 123 B1**  
**F24H 9/16** **G01M 3/18**  
**G01M 3/00** **F25B 47/02**  
**F24D 15/04** **F25B 13/00**  
**F24H 4/06** **F24F 11/30**  
**F25B 1/00** **F24H 9/00**  
**F24F 1/32** **F24F 1/00**  
**F24F 110/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17181214.2 (22) 30.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(30) 13.09.2013 JP 2013190512
- (54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**  
• **REFRIGERATION CYCLE APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) SUZUKI, Yasuhiro, Tokyo, 100-8310, JP  
KOMAI, Takao, Tokyo, 100-8310, JP  
MAEDA, Akira, Tokyo, 100-8310, JP  
TAKISHITA, Takaaki, Tokyo, 102-0073, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 14843274.3 / 3 045 833
- 
- F24F 13/20** → (51) **F24F 1/0007**
- 
- F24F 13/20** → (51) **F24F 1/20**
- 
- F24F 13/22** → (51) **F24F 1/0007**
- 
- (51) **F24F 13/24** (11) **3 249 313 B1**  
**F01N 1/00** **F16L 55/033**  
**F24F 12/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17179807.7 (22) 08.09.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017  
(30) 06.09.2013 EP 13004368
- (54) • **SCHALLDÄMPFER FÜR EINE LÜFTUNGSEINHEIT MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG**  
• **SILENCER FOR HEAT RECOVERY VENTILATION UNIT**  
• **SILENCIEUX POUR UNITÉ DE VENTILATION À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR**
- (73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
- (72) BERTHOLD, David, 8645 Jona, CH  
ARENDS, Eric, 8011 HK Zwolle, NL  
WALTA, Remco, 8341 RW Steenwijkerwold, NL
- (74) Rentsch Partner AG, Bellerivestrasse 203 Postfach, 8034 Zürich, CH
- (62) 14787251.9 / 3 042 130
- 
- (51) **F24F 13/26** (11) **3 144 599 B1**  
**F24F 7/06** **F24F 13/06**  
**F24F 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16187554.7 (22) 07.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017  
(30) 10.09.2015 GB 201516029
- (54) • **LEITUNGSABSCHNITT FÜR EINE LUFTBEWEGUNGSLEITUNG**  
• **DUCT SECTION FOR AN AIR MOVEMENT DUCT**  
• **SECTION DE CONDUIT DESTINÉE À UN CONDUIT DE CIRCULATION D'AIR**
- (73) Flakt Woods Limited, Axial Way Cuckoo Farm Business Park, Colchester Essex CO4 5ZD, GB
- (72) Kinghorn, Iain, Essex, CO4 5ZD, GB
- (74) Moore, Derek, Jensen & Son 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB
- 
- F24F 13/32** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 110/00** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 110/00** → (51) **F24F 13/20**
- 
- F24F 110/30** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 110/40** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 110/40** → (51) **F24F 11/30**
- 
- F24F 110/40** → (51) **F24F 12/00**
- 
- F24F 110/50** → (51) **G08B 21/12**
- 
- F24F 110/52** → (51) **G08B 21/12**
- 
- F24F 120/12** → (51) **F24F 3/16**
- 
- F24F 130/00** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 130/10** → (51) **F24F 7/00**
- 
- F24F 140/20** → (51) **F24F 11/30**
- 
- (51) **F24H 1/12** (11) **3 418 649 B1**  
**F24H 9/02** **F24H 9/12**  
**F24H 9/20** **F24D 17/00**  
**F24D 19/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18178917.3 (22) 21.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018

- (30) 21.06.2017 CN 201710540723
- (54) • *WARMWASSERGERÄT UND WARMWASSERSYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON*
- *HOT WATER APPLIANCE AND HOT WATER SYSTEM USING THE SAME*
- *APPAREIL D'EAU CHAUDE ET SYSTÈME D'EAU CHAUDE L'UTILISANT*
- (73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE  
Vaillant (Wuxi) Heating Equipment Co., Ltd., No. 55, Xiqin Road Landplot, No.B18-E Wuxi High-Tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
- (72) Chen, Lili, Wuxi, Jiangsu 214000, CN  
Wang, Bo, Changzhou, Jiangsu 213000, CN  
Cheng, Wenjie, Wuxi, Jiangsu 214000, CN  
Wang, He Ting, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
- (74) Popp, Carsten, et al. Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) **F24H 3/04** (11) **3 389 953 B1**  
**B25H 3/02**

- (25) De (26) De
- (21) 16825352.4 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (86) EP 2016/081200 15.12.2016
- (87) WO 2017/102951 2017/25 22.06.2017
- (30) 15.12.2015 DE 102015121891
- (54) • *SYSTEM UMFASSEND EIN ELEKTRISCH BETRIEBENES HANDGERÄT, EINEN TRANSPORTKOFFER FÜR DAS HANDGERÄT, SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HANDGERÄTS*
- *SYSTEM COMPRISING AN ELECTRICALLY OPERATED HANDHELD DEVICE AND A TRANSPORT CASE FOR THE HANDHELD DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING A HANDHELD DEVICE*
- *SYSTÈME COMPRENANT UN APPAREIL PORTATIF ÉLECTRIQUE ET UN COFFRE DE TRANSPORT DE L'APPAREIL PORTATIF, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL PORTATIF*
- (73) WAGNER SPRAYTECH (UK) LTD., Opus Park Moorfield Road, Guildford Surrey GU1 1SZ, GB
- (72) JELTSCH, Thomas, 88048 Friedrichshafen, DE  
VAN DER REST, Paul, Guildford Surrey GU1 1JU, GB  
BYNE, Dan, Angmering West Sussex BN16 4DZ, GB  
PAICE, Philip, Hindhead Surrey GU26 6UQ, GB
- (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>F24H 4/04</b> | → (51) <b>F25B 27/00</b> |
| <b>F24H 4/06</b> | → (51) <b>F24F 13/20</b> |
| <b>F24H 9/00</b> | → (51) <b>F24F 13/20</b> |
| <b>F24H 9/02</b> | → (51) <b>F24H 1/12</b>  |
| <b>F24H 9/12</b> | → (51) <b>F24H 1/12</b>  |
| <b>F24H 9/16</b> | → (51) <b>F24F 13/20</b> |
| <b>F24H 9/16</b> | → (51) <b>F28D 1/047</b> |
| <b>F24H 9/20</b> | → (51) <b>F24H 1/12</b>  |

- (51) **F24S 20/20** (11) **3 334 981 B1**  
**F24S 80/20** **B01J 8/14**
- (25) En (26) En
- (21) 16834304.4 (22) 12.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018
- (86) AU 2016/000278 12.08.2016
- (87) WO 2017/024338 2017/07 16.02.2017
- (30) 13.08.2015 AU 2015903261
- (54) • *SOLAREMPFÄNGER*
- *SOLAR RECEIVER*
- *RÉCEPTEUR SOLAIRE*
- (73) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5005, AU
- (72) ARJOMANDI, Maziar, Beaumont, South Australia 5066, AU  
NATHAN, Graham Jerrold, Ironbank, South Australia 5153, AU  
CHINNICI, Alfonso, Adelaide, South Australia 5005, AU  
TIAN, Zhao, Adelaide, South Australia 5005, AU
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**F24S 25/13** → (51) **C08L 23/10**

---

**F24S 25/632** → (51) **C08L 23/10**

- (51) **F24S 40/48** (11) **3 153 792 B1**  
**F22D 11/00** **B01D 19/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16186620.7 (22) 31.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.04.2017
- (30) 01.09.2015 KR 20150123417  
01.09.2015 KR 20150123418  
02.09.2015 KR 20150124302  
04.09.2015 KR 20150125809
- (54) • *LUFTABSCHIEDER*
- *DEAERATOR*
- *DÉSAÉRATEUR*
- (73) Doosan Heavy Industries & Construction Co., Ltd., 22, Doosan volvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51711, KR
- (72) Choi, Young Jun, 48415 Busan, KR  
Lee, Eung Chan, 07372 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F24S 50/20** (11) **3 523 581 B1**  
**F24S 50/80**

- (25) De (26) De
- (21) 17777007.0 (22) 26.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (86) EP 2017/074365 26.09.2017
- (87) WO 2018/065261 2018/15 12.04.2018
- (30) 06.10.2016 DE 102016119000
- (54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE GRUPPE VON REFLEKTOREN ZUR KONZENTRATION VON SONNENSTRAHLUNG AUF EINEN STRAHLUNGSEMPFÄNGER*
- *CALIBRATION METHOD AND CALIBRATION DEVICE FOR A GROUP OF REFLECTORS FOR CONCENTRATING SOLAR RADIATION ON A RADIATION RECEIVER*
- *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE POUR UN GROUPE DE RÉFLECTEURS DESTINÉS À CONCENTRER*

- TRER DES RADIATIONS SOLAIRES SUR UN RÉCEPTEUR DE RADIATIONS*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) BERN, Gregor, 79106 Freiburg, DE  
SCHOETTL, Peter, 79111 Freiburg, DE  
VAN ROOYEN, De Wet, 79110 Freiburg, DE  
NITZ, Peter, 79194 Gundelfingen, DE  
HEIMSATH, Anna, 79117 Freiburg, DE
- (74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**F24S 50/80** → (51) **F24S 50/20**

---

**F24S 80/20** → (51) **F24S 20/20**

- (51) **F24T 10/00** (11) **3 540 331 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 19162822.1 (22) 14.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019
- (30) 16.03.2018 DK PA201870171
- (54) • *AN EINE ERDWÄRMEQUELLE ANSCHLIESSBARE GEOTHERMIEANLAGE*
- *GEOTHERMAL PLANT CONNECTABLE TO A GEOTHERMAL WELL*
- *INSTALLATION GÉOTHERMIQUE CONNECTABLE À UN PUIT GÉOTHERMIQUE*
- (73) APMH Invest IV ApS, Esplanaden 50, 1263 København K, DK
- (72) KASTER, Martin, 1902 Frederiksberg C, DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **F25B 1/00** (11) **2 461 123 B1**  
**F25B 49/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 10804030.4 (22) 20.04.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2012
- (86) JP 2010/002827 20.04.2010
- (87) WO 2011/013277 2011/05 03.02.2011
- (30) 27.07.2009 JP 2009174263
- (54) • *KLIMAAANLAGE*
- *AIR CONDITIONER*
- *CLIMATISEUR*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) SAKANOBÉ, Kazunori, Tokyo 100-8310, JP  
HATAKEYAMA, Kazunori, Tokyo 100-8310, JP  
MATSUSHITA, Shinya, Tokyo 100-8310, JP  
KUSUBE, Shinsaku, Tokyo 100-8310, JP  
MAKINO, Tsutomu, Nagoya-shi Aichi 461-8670, JP
- (74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**F25B 1/00** (11) **3 240 979 B1**  
**F25B 29/00** **B60P 3/20**  
**B65D 88/74** **B60H 3/00**  
**A23B 7/148**

- (25) En (26) En
- (21) 15875836.7 (22) 11.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017
- (86) US 2015/035372 11.06.2015
- (87) WO 2016/108951 2016/27 07.07.2016

- (30) 31.12.2014 US 201462098487 P  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, TRANSPORTERINHEIT*  
• *METHOD FOR CONTROLLING, TRANSPORT UNIT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, UNITÉ DE TRANSPORT*  
(73) Thermo King Corporation, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US  
(72) ZITA, Jiri, 61400 Brno, CZ  
FOREJT, Lubos, 25301 Státnice Praha-západ, CZ  
STAVOVA, Petra, 16000 Prague, CZ  
VOJIK, Martin, 14300 Praha, CZ  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**F25B 1/00** → (51) **C10M 141/08****F25B 1/00** → (51) **F24F 13/20**

- (51) **F25B 1/10** (11) **2 772 706 B1**  
**F25B 5/04** **F25B 39/02**  
**F25B 41/04** **F25D 11/02**  
(25) En (26) En  
(21) 14155436.0 (22) 17.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.09.2014  
(30) 28.02.2013 US 201313780706  
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT EINEM VERDICHTER MIT EINEM DOPPELTEN SAUGEINLASS*  
• *REFRIGERATION SYSTEM HAVING A DUAL SUCTION PORT COMPRESSOR*  
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION AYANT UN COMPRESSEUR À DOUBLE ORIFICE D'ASPIRATION*  
(73) Whirlpool Corporation, 2000 N M-63, Benton Harbor, MI 49022, US  
(72) Wu, Guolian, Benton Harbor, MI Michigan 49022, US  
(74) Spina, Alessandro, et al, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F25B 5/04** → (51) **F25B 1/10****F25B 9/00** → (51) **C09K 5/04****F25B 13/00** → (51) **F24F 13/20****F25B 13/00** → (51) **F25B 30/02****F25B 19/00** → (51) **F17C 7/04**

- (51) **F25B 21/00** (11) **3 081 882 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16163845.7 (22) 05.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(30) 09.04.2015 DE 102015105346  
(54) • *TEMPERIERGERÄT, INSBESONDERE FAHRZEUGTEMPERIERGERÄT*  
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR VEHICLE TEMPERATURE CONTROL DEVICE*  
• *THERMOREGULATEUR EN PARTICULIER THERMOREGULATEUR DE VEHICULE AUTOMOBILE*  
(73) Eberspächer Climate Control Systems GmbH, Eberspächer Straße 24, 73730 Esslingen, DE  
(72) Humburg, Michael, 73035 Göppingen, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Postfach 20 16 55, 80016 München, DE

- (51) **F25B 23/00** (11) **3 542 108 B1**  
(25) SI (26) En  
(21) 17821725.3 (22) 02.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(86) IB 2017/056804 02.11.2017  
(87) WO 2018/091995 2018/21 24.05.2018  
(30) 16.11.2016 SI 201600283  
(54) • *HYBRIDE THERMISCHE VORRICHTUNG*  
• *HYBRID THERMAL APPARATUS*  
• *APPAREIL THERMIQUE HYBRIDE*  
(73) Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, SI  
(72) ZEROVNIK, Andrej, 1354 Horjul, SI  
TUSEK, Jaka, 1000 Ljubljana, SI  
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**F25B 23/00** → (51) **F25B 40/02****F25B 25/00** → (51) **F25B 27/00**

- (51) **F25B 27/00** (11) **3 015 794 B1**  
**F25B 30/06** **F28C 3/04**  
**B01D 3/00** **F24H 4/04**  
**F25B 25/00** **F25B 27/02**  
**F25B 30/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 14818613.3 (22) 20.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2016  
(86) KR 2014/005474 20.06.2014  
(87) WO 2014/208938 2014/53 31.12.2014  
(30) 24.06.2013 KR 20130072552  
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG*  
• *HEAT RECOVERY METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*  
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) LEE, Sung Kyu, Daejeon 305-738, KR  
SHIN, Joon Ho, Daejeon 305-738, KR  
KIM, Tae Woo, Daejeon 305-738, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F25B 27/02** → (51) **F25B 27/00****F25B 29/00** → (51) **F25B 1/00**

- (51) **F25B 30/02** (11) **3 045 840 B1**  
**F25B 41/00** **F25B 41/04**  
**F24F 1/32** **F25B 13/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 14847465.3 (22) 22.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) KR 2014/008772 22.09.2014  
(87) WO 2015/046834 2015/13 02.04.2015  
(30) 25.09.2013 KR 20130114081  
(54) • *KLIMAAANLAGE*  
• *AIR CONDITIONER*  
• *CLIMATISEUR*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BAE, Dong Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 441-718, KR  
KOO, Hyung Mo, Suwon-si Gyeonggi-do 441-767, KR

- AHN, Jin Young, Suwon-si Gyeonggi-do 443-811, KR  
YOON, Hyun Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 443-748, KR  
CHO, Il Yong, Suwon-si Gyeonggi-do 443-710, KR  
CHOI, Young Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 443-727, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F25B 30/02** → (51) **F25B 27/00****F25B 30/02** → (51) **F28F 3/08****F25B 30/06** → (51) **F25B 27/00**

- (51) **F25B 39/02** (11) **2 980 509 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15178404.8 (22) 27.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(30) 28.07.2014 FR 1457266  
(54) • *EINLASSVERTEILER FÜR EINEN VERDAMPFER, HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN VERTEILERS, VERDAMPFER, DER EINEN SOLCHEN VERTEILER UMFASST, UND THERMISCHE ANLAGE MIT ZWEIFHASEN-WÄRMÜBERTRAGUNGSMITTEL*  
• *INTAKE MANIFOLD FOR AN EVAPORATOR, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A MANIFOLD, EVAPORATOR COMPRISING SUCH A DIFFUSER AND THERMAL INSTALLATION WITH TWO-PHASE HEAT-TRANSFER FLUID*  
• *DISTRIBUTEUR D'ADMISSION POUR UN ÉVAPORATEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISTRIBUTEUR, ÉVAPORATEUR COMPRENANT UN TEL DIFFUSEUR ET INSTALLATION THERMIQUE À FLUIDE CALOPORTEUR DIPHASIQUE*  
(73) Compagnie Industrielle D'Applications Thermiques, 700 Avenue Jean Falconnier, 01350 Culoz, FR  
(72) COUTURIER, Fabien, 74270 VANZY, FR  
MEZIANI, Slimane, 73370 LE BOURGET DU LAC, FR  
LHENORET, Eddy, 01300 BELLEY, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**F25B 39/02** → (51) **F25B 1/10****F25B 39/02** → (51) **F25B 40/02****F25B 39/04** → (51) **F25B 40/02****F25B 39/04** → (51) **F28F 3/08**

- (51) **F25B 40/02** (11) **3 198 203 B1**  
**F25B 39/02** **F25B 39/04**  
**F25B 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15771470.0 (22) 21.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/051150 21.09.2015  
(87) WO 2016/048865 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 US 201462053297 P  
16.09.2015 US 201514855486  
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT EINEM KONDENSATOR MIT EINER MIKROKANALKÜHLSCHLANGE UND SUBKÜHLER MIT RIP- PENROHR-WÄRMEKÜHLSCHLANGE*

- *COOLING SYSTEM HAVING A CONDENSER WITH A MICRO-CHANNEL COOLING COIL AND SUB-COOLER HAVING A FIN-AND-TUBE HEAT COOLING COIL*
  - *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PRÉSENTANT UN CONDENSEUR DOTÉ D'UN SERPENTIN DE REFROIDISSEMENT À MICROCANAU ET SOUS-REFROIDISSEUR DOTÉ D'UN SERPENTIN DE REFROIDISSEMENT DE CHALEUR À AILLETES ET TUBES*
- (73) Vertiv Corporation, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH 43085, US  
 (72) SCHUTTE, Daniel, J., Lewis Center, OH 43035, US  
 RAVEN, Matthew, Columbus, OH 43229, US  
 DOLCICH, Benedict, J., Westerville, OH 43081, US  
 LIN, Zhiyong, Dublin, OH 43016, US  
 (74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**F25B 41/00** → (51) **F25B 30/02**

**F25B 41/04** → (51) **F25B 1/10**

**F25B 41/04** → (51) **F25B 30/02**

**F25B 43/00** → (51) **F28F 3/08**

- (51) **F25B 47/02** (11) **2 853 844 B1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 14178101.3 (22) 23.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.04.2015  
 (30) 13.09.2013 DE 102013218429  
 (54) • *Verfahren zum Enteisen einer Wärmepumpe*  
 • *Method for de-icing a heat pump*  
 • *Procédé de dégivrage d'une pompe à chaleur*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
 (72) Eklund, Gunnar, 573 92 Tranas, SE  
 Gustafsson, Kjell, 583 36 Linköping, SE  
 Akerstedt, Andreas, 573 38 Tranas, SE

**F25B 47/02** → (51) **F24F 13/20**

**F25B 49/00** → (51) **F24F 11/00**

**F25B 49/00** → (51) **F25B 1/00**

**F25B 49/02** → (51) **F24F 11/30**

**F25D 11/02** → (51) **F25B 1/10**

- (51) **F25D 23/02** (11) **2 431 688 B1**  
**F25D 23/04**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 09844687.5 (22) 03.09.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 21.03.2012  
 (86) KR 2009/004967 03.09.2009  
 (87) WO 2010/131813 2010/46 18.11.2010  
 (30) 12.05.2009 KR 20090041056  
 (54) • *KÜHLVORRICHTUNG*  
 • *REFRIGERATOR*  
 • *RÉFRIGÉRATEUR*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR  
 (72) LEE, Su Won, Changwon-si, Gyeong-sangnam-do 641-940, KR  
 LEE, Kyung Eun, Seoul 134-023, KR

- SONG, Han Rim, Goyang-si Gyeonggi-do 412-220, KR  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F25D 23/04** → (51) **F25D 23/02**

- (51) **F25D 23/12** (11) **2 407 739 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 11166463.7 (22) 18.05.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.01.2012  
 (30) 12.07.2010 KR 20100067040  
 (54) • *Kühlschrank mit Wasserzuführsystem*  
 • *Refrigerator having water feed system*  
 • *Réfrigérateur doté d'un système d'alimentation en eau*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
 (72) An, Jae Koog, Gwangju, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F25D 25/00** → (51) **F25D 31/00**

- (51) **F25D 29/00** (11) **3 036 491 B1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 14750512.7 (22) 13.08.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.06.2016  
 (86) EP 2014/067366 13.08.2014  
 (87) WO 2015/024841 2015/08 26.02.2015  
 (30) 23.08.2013 DE 102013216762  
 (54) • *KÄLTEGERÄT MIT EINEM KAMERAMODUL*  
 • *REFRIGERATING DEVICE WITH A CAMERA MODULE*  
 • *APPAREIL FRIGORIQUE MUNI D'UN MODULE CAMÉRA*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
 (72) GRIMMINGER, Jochen, 86660 Tapfheim, DE  
 KEMPFLE, Stephan, 89352 Ellzee, DE  
 WERNER, Hans Peter, 89537 Giengen, DE  
 WETZL, Gerhard, 89567 Sontheim, DE

**F25D 29/00** → (51) **F24F 11/00**

- (51) **F25D 31/00** (11) **3 334 990 B1**  
**F25D 25/00** **A23B 4/06**  
**A23B 7/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16834305.1 (22) 15.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.06.2018  
 (86) AU 2016/000280 15.08.2016  
 (87) WO 2017/024339 2017/07 16.02.2017  
 (30) 13.08.2015 AU 2015903257  
 (54) • *VERTIKALES PLATTENTIEFKÜHLERSYSTEM*  
 • *VERTICAL PLATE FREEZER SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE CONGÉLATEUR À PLAQUES VERTICALES*
- (73) Cool Off Pty Ltd., 2 Jude Road, Howlong, NSW 2642, AU  
 (72) STAUGHTON, Simon, Howlong, NSW 2642, AU  
 (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**F25J 1/00** → (51) **F28F 3/02**

- (51) **F26B 1/00** (11) **3 587 972 B1**  
**F26B 5/08**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19155579.6 (22) 05.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.01.2020  
 (30) 22.06.2018 JP 2018118750  
 (54) • *TROCKNER*  
 • *DRYER*  
 • *SÉCHOIR*
- (73) Sugino Machine Limited, 2410 Hongo, Uozu city Toyama 937-8511, JP  
 (72) KUNITOMO, Daisuke, Uozu City, Toyama 937-8511, JP  
 KAWAMORI, Yoshiteru, Uozu City, Toyama 937-8511, JP  
 MITSUE, Toyoaki, Uozu City, Toyama 937-8511, JP  
 (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) **F26B 3/00** (11) **3 030 854 B1**  
**G02F 11/00** **F26B 17/20**

- (25) En (26) En  
 (21) 14846030.6 (22) 18.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.06.2016  
 (86) AU 2014/000924 18.09.2014  
 (87) WO 2015/039174 2015/12 26.03.2015  
 (30) 18.09.2013 AU 2013903587  
 25.10.2013 AU 2013904134  
 18.02.2014 AU 2014100146  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SCHLÄMMEN*  
 • *PROCESS AND APPARATUS FOR TREATING SLUDGE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE BOUES*
- (73) Ali-jak Holdings Pty Ltd., 5 Waddell Road, Gympie, Queensland 4570, AU  
 (72) MCPHERSON, Jason, Gympie, Queensland 4570, AU  
 (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**F26B 5/06** → (51) **A61K 38/09**

- (51) **F26B 5/08** (11) **3 392 585 B1**  
**F26B 15/18**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18000371.7 (22) 17.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.10.2018  
 (30) 20.04.2017 IT 201700043389  
 (54) • *TROCKENSCHLEUDER UND TROCKEN-VERFAHREN FÜR STEIGEN*  
 • *CENTRIFUGAL DRYER AND DRYING PROCESS FOR CRATES*  
 • *ESSOREUSE ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE POUR CAGEOTS*
- (73) Tanzer Maschinenbau S.r.l., Via Aigner, 1, 39011 Lana (BZ), IT  
 (72) Ungerer, Thomas, I-39011 Lana (BZ), IT  
 Mantinger, Martin, I-39010 Nals (BZ), IT  
 (74) Oberosler, Ludwig, Oberosler SAS, Via Dante, 20/A, CP 307, 39100 Bolzano, IT

**F26B 5/08** → (51) **F26B 1/00**



|  |  |  |
|--|--|--|
| <i>F26B 15/18</i> → (51) <i>F26B 5/08</i>  | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| <i>F26B 17/20</i> → (51) <i>F26B 3/00</i>  |  |  |
| <i>F27B 1/14</i> → (51) <i>C04B 35/48</i>  |  |  |
| <i>F27B 1/24</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>   |  |  |
| <i>F27B 3/04</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>   |  |  |
| <i>F27B 3/20</i> → (51) <i>C21C 5/52</i>   |  |  |
| <i>F27B 3/22</i> → (51) <i>C21C 5/52</i>   |  |  |
| <i>F27B 9/28</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>   |  |  |
| <i>F27B 9/30</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>   |  |  |
| <i>F27B 17/00</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>  |  |  |
| <i>F27B 17/02</i> → (51) <i>H05B 3/14</i>  |  |  |
| <i>F27D 1/02</i> → (51) <i>C04B 35/48</i>  |  |  |
| <i>F27D 1/04</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>   |  |  |
| <i>F27D 1/10</i> → (51) <i>C10B 1/04</i>   |  |  |
| <i>F27D 1/12</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>   |  |  |
| <i>F27D 1/14</i> → (51) <i>C10B 1/04</i>   |  |  |
| <i>F27D 3/00</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>   |  |  |
| <i>F27D 3/14</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>   |  |  |
| <i>F27D 5/00</i> → (51) <i>C21D 9/00</i>   |  |  |
| <i>F27D 5/00</i> → (51) <i>H05B 3/14</i>   |  |  |
| <i>F27D 9/00</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>   |  |  |
| <i>F27D 11/04</i> → (51) <i>H05B 3/14</i>  |  |  |
| <i>F27D 11/08</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>  |  |  |
| <i>F27D 99/00</i> → (51) <i>G21F 9/30</i>  |  |  |
| <i>F27D 99/00</i> → (51) <i>H05B 3/14</i>  |  |  |
| <i>F28C 3/04</i> → (51) <i>F25B 27/00</i>  |  |  |
| <i>F28D 1/02</i> → (51) <i>H01L 35/30</i>  |  |  |
| <i>F28D 1/04</i> → (51) <i>F28F 9/00</i>   |  |  |
| (51) <i>F28D 1/047</i> (11) <b>3 290 847 B1</b><br><i>F28D 17/00</i> <i>F28F 17/00</i><br><i>F24H 9/16</i> <i>F02B 29/04</i>   | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 17185892.1 (22) 11.08.2017   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 07.03.2018<br>(30) 30.08.2016 US 201615251885   |  |  |
| (54) • VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER INTEGRALEN ABLAUFANORDNUNG<br>• METHOD OF FORMING AN INTEGRAL DRAIN<br>• PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN VIDANGE INTÉGRALE  |  |  |
| (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US   |  |  |
| (72) ZAGER, Michael, Windsor, CT Connecticut 06095, US<br>DOE, Michael, Southwick, MA Massachusetts 01077, US  |  |  |
| (51) <i>F28D 5/00</i> (11) <b>3 191 782 B1</b><br><i>F28F 13/02</i> <i>F28F 3/08</i><br><i>F24F 13/00</i>  | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 15839353.8 (22) 08.09.2015   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 19.07.2017<br>(86) AU 2015/050528 08.09.2015<br>(87) WO 2016/037232 2016/11 17.03.2016<br>(30) 08.09.2014 US 201462047160 P   |  |  |
| (54) • KOMPAKTER KÜHLER MIT INDIRECTER VERDAMPFUNG<br>• COMPACT INDIRECT EVAPORATIVE COOLER<br>• RÉFROIDISSEUR COMPACT ÉVAPORATIF INDIRECT   |  |  |
| (73) F.F. Seeley Nominees Pty Ltd., 112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160, AU   |  |  |
| (72) GILBERT, Robert William, Lonsdale, South Australia 5160, AU<br>SWINDON, David Mark, Lonsdale, South Australia 5160, AU<br>CHEN, Nan, Lonsdale, South Australia 5160, AU<br>MAHONEY, Shaun, Lonsdale, South Australia 5160, AU |  |  |
| (74) Elzaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 2nd floor, 28010 Madrid, ES   |  |  |
| (51) <i>F28D 7/00</i> (11) <b>3 183 524 B1</b><br><i>F02C 7/08</i> <i>F28D 9/00</i><br><i>F28F 3/00</i> <i>F28F 3/04</i><br><i>F28F 7/02</i> <i>F28F 9/26</i><br><i>F28D 21/00</i>   |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 15833569.5 (22) 21.08.2015   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 28.06.2017<br>(86) US 2015/046367 21.08.2015<br>(87) WO 2016/029152 2016/08 25.02.2016<br>(30) 22.08.2014 US 201462040559 P   |  |  |
| (54) • WÄRMETAUSCHER MIT HOHER EFFEKTIVITÄT UND GERINGEM DRUCKVERLUST<br>• HIGH EFFECTIVENESS LOW PRESSURE DROP HEAT EXCHANGER<br>• ÉCHANGEUR THERMIQUE À FAIBLE PERTE DE CHARGE À HAUTE EFFICACITÉ                                |  |  |
| (73) Mohawk Innovative Technology Inc., 1037 Watervliet-Shaker Road, Albany, NY 12205-2033, US   |  |  |
| (72) CORDOVA, Jose Luis, Albany, NY 12205-2033, US<br>HOOSHANG, Heshmat, Albany, NY 12205-2033, US   |  |  |
| (74) Goddard, Frances Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames TW18 4PR, GB   |  |  |
| <i>F28D 7/06</i> → (51) <i>F28D 21/00</i>  |  |  |
| <i>F28D 7/06</i> → (51) <i>F28F 9/02</i>   |  |  |
| (51) <i>F28D 7/16</i> (11) <b>3 045 850 B1</b><br><i>F28F 3/10</i> <i>F28F 9/02</i><br><i>F28F 9/18</i> <i>F28F 1/02</i>   |  |  |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 14844909.3 (22) 05.09.2014   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 20.07.2016<br>(86) JP 2014/074157 05.09.2014<br>(87) WO 2015/037687 2015/11 19.03.2015<br>(30) 13.09.2013 JP 2013190836   |  |  |
| (54) • TANKSTRUKTUR FÜR EINEN FRONT-PLATTENLOSEN WÄRMETAUSCHER<br>• TANK STRUCTURE FOR HEADER-PLATE-LESS HEAT EXCHANGER<br>• STRUCTURE DE RÉSERVOIR POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR SANS PLAQUE COLLECTRICE                              |  |  |
| (73) T.RAD Co., Ltd., 25-3 Yoyogi 3-chome, Shibuya-ku Tokyo 151-0053, JP   |  |  |
| (72) NAKAMURA, Yoichi, Tokyo 151-0053, JP  |  |  |
| (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   |  |  |
| <i>F28D 7/16</i> → (51) <i>F23L 15/04</i>  |  |  |
| <i>F28D 9/00</i> → (51) <i>F28D 7/00</i>   |  |  |
| <i>F28D 9/00</i> → (51) <i>F28F 3/02</i>   |  |  |
| <i>F28D 9/00</i> → (51) <i>F28F 3/04</i>   |  |  |
| <i>F28D 9/00</i> → (51) <i>F28F 3/08</i>   |  |  |
| (51) <i>F28D 15/02</i> (11) <b>3 553 444 B1</b><br><i>F28D 15/04</i>   |  |  |
| (25) Fr (26) Fr<br>(21) 19168585.8 (22) 11.04.2019   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 16.10.2019<br>(30) 11.04.2018 FR 1853172  |  |  |
| (54) • VERBESSERTES WÄRMEROHR<br>• IMPROVED HEAT PIPE<br>• CALODUC A ARTERE A FONCTIONNEMENT AMELIORE  |  |  |
| (73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  |  |  |
| (72) GRUSS, Jean-Antoine, 38170 SEYSSINET, FR<br>MARIOTTO, Mathieu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  |  |  |
| (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR  |  |  |
| (51) <i>F28D 15/02</i> (11) <b>3 561 428 B1</b><br><i>F28D 15/04</i>   |  |  |
| (25) Fr (26) Fr<br>(21) 19168582.5 (22) 11.04.2019   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |  |
| (43) 30.10.2019<br>(30) 11.04.2018 FR 1853173  |  |  |
| (54) • WÄRMELEITROHR MIT KAPILLARPUMPENSYSTEM MIT VERBESSERTER FUNKTIONSWEISE<br>• HEAT PIPE WITH CAPILLARY PUMPING WITH IMPROVED OPERATION<br>• CALODUC A POMPAGE CAPILLAIRE A FONCTIONNEMENT AMELIORE                            |  |  |
| (73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  |  |  |
| (72) GRUSS, Jean-Antoine, 38170 SEYSSINET, FR<br>MARIOTTO, Mathieu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  |  |  |
| (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR  |  |  |
| <i>F28D 15/04</i> → (51) <i>F28D 15/02</i>   |  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>F28D 17/00</b> → (51) <b>F28D 1/047</b>   |  |
| (51) <b>F28D 20/00</b><br><b>C09K 5/00</b>   | (11) <b>1 730 460 B1</b><br><b>F28F 21/02</b>            |
| (25) En<br>(21) 05714222.6<br>(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR   | (26) En<br>(22) 14.03.2005                               |
| AL BA HR LV MK YU  |  |
| (43) 13.12.2006<br>(86) AU 2005/000348 14.03.2005<br>(87) WO 2005/088218 2005/38 22.09.2005<br>(30) 12.03.2004 AU 2004901299   |  |
| (54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN VON WÄRMEENERGIE</b><br>• <b>METHOD AND APPARATUS FOR STORING HEAT ENERGY</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR STOCKER DE L'ÉNERGIE THERMIQUE</b>  |  |
| (73) Graphite Energy (Assets) Pty Limited, Level 13 68 York Street, Sydney, NSW 2000, AU   |  |
| (72) GENTLE, Richard, Wahroonga, NSW 2076, AU  |  |
| DUTT, Hirak, Parramatta, NSW 2150, AU<br>HAMER, Steven John, Maroubra, NSW 2035, AU<br>HOLLIS, Stephen, Stanmore, NSW 2048, AU   |  |
| (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  |  |
| <b>F28D 21/00</b> (11) <b>3 406 998 B1</b>   |  |
| <b>F22B 17/02</b><br><b>F01K 25/00</b><br><b>F22B 1/06</b>   | <b>F28D 7/06</b><br><b>F28F 9/22</b><br><b>F22B 1/00</b> |
| (25) En<br>(21) 17172695.3<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) En<br>(22) 24.05.2017                               |
| MA   |  |
| (43) 28.11.2018  |  |
| (54) • <b>WÄRMETAUSCHER FÜR SALZSCHMELZEDAMPFERZEUGER IN KRAFTWERK MIT KONZENTRIERTER SOLARKRAFT</b><br>• <b>HEAT EXCHANGER FOR MOLTEN SALT STEAM GENERATOR IN CONCENTRATED SOLAR POWER PLANT</b><br>• <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR GÉNÉRATEUR DE VAPEUR DE SEL FONDU DANS UNE CENTRALE À ÉNERGIE SOLAIRE CONCENTRÉE</b> |  |
| (73) Cockerill Maintenance & Ingenierie S.A., Avenue Greiner 1, 4100 Seraing, BE   |  |
| (72) DETHIER, Alfred, B-4140 SPRIMONT, BE<br>WINAND, Stéphane, 4031 Angleur, BE<br>LECLOUX, Yves, 4053 Embourg, BE<br>HARZALLAH, Ridha, 4000 Liège, BE<br>AGNETTI, Ildo, 4100 Seraing, BE<br>BAUTHIER, Thomas, 4280 Hannut, BE<br>DETAILLE, Christopher, 4184 Filot, BE  |  |
| (74) Pronovem, Office Van Malderen Parc d'affaires Zénobe Gramme- bâtiment K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE  |  |
| <b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28D 7/00</b>  |  |
| <b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28F 9/00</b>  |  |
| <b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28F 21/06</b>   |  |
| <b>F28F 1/02</b> → (51) <b>B21D 53/02</b>  |  |
| <b>F28F 1/02</b> → (51) <b>F28D 7/16</b>   |  |
| <b>F28F 1/12</b> → (51) <b>B21D 53/02</b>  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>F28F 3/00</b> → (51) <b>F01D 5/18</b>   |  |
| <b>F28F 3/00</b> → (51) <b>F28D 7/00</b>   |  |
| (51) <b>F28F 3/02</b><br><b>F28F 9/02</b><br><b>F28D 9/00</b>  | (11) <b>3 517 878 B1</b><br><b>F25J 1/00</b><br><b>F28D 21/00</b>  |
| (25) En<br>(21) 18153523.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) En<br>(22) 25.01.2018   |
| (43) 31.07.2019  |  |
| (54) • <b>VERTEILER FÜR LAMELLEN-WÄRMETAUSCHER</b><br>• <b>DISTRIBUTOR FOR PLATE-FIN HEAT EXCHANGER</b><br>• <b>DISTRIBUTEUR POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR À AILETTES</b>  |  |
| (73) Air Products and Chemicals, Inc., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195, US  |  |
| (72) Xu, Fang, Orefield, PA Pennsylvania 18069, US<br>Herron, Donn Michael, Fogelsville, PA Pennsylvania 18051, US   |  |
| (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE   |  |
| <b>F28F 3/04</b> (11) <b>3 436 759 B1</b>  |  |
| <b>F28D 9/00</b>   |  |
| (25) En<br>(21) 17710766.1<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) En<br>(22) 20.03.2017   |
| (43) 06.02.2019<br>(86) EP 2017/056532 20.03.2017<br>(87) WO 2017/167598 2017/40 05.10.2017<br>(30) 30.03.2016 EP 16162907   |  |
| (54) • <b>WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTE UND PLATTENWÄRMETAUSCHER MIT MEHREREN SOLCHER WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTEN</b><br>• <b>HEAT TRANSFER PLATE AND PLATE HEAT EXCHANGER COMPRISING A PLURALITY OF SUCH HEAT TRANSFER PLATES</b><br>• <b>PLAQUE DE TRANSFERT DE CHALEUR ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE CES PLAQUES DE TRANSFERT DE CHALEUR</b> |  |
| (73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE   |  |
| (72) HEDBERG, Magnus, 245 62 HJÄRUP, SE  |  |
| (74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE  |  |
| <b>F28F 3/04</b> → (51) <b>F28D 7/00</b>   |  |
| (51) <b>F28F 3/08</b><br><b>F25B 43/00</b><br><b>F28F 9/02</b><br><b>F28F 19/01</b><br><b>F25B 30/02</b>   | (11) <b>3 388 772 B1</b><br><b>F28D 9/00</b><br><b>F28F 9/16</b><br><b>F25B 39/04</b><br><b>F28D 21/00</b> |
| (25) Ja<br>(21) 15910283.9<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) En<br>(22) 11.12.2015   |
| (43) 17.10.2018<br>(86) JP 2015/084854 11.12.2015<br>(87) WO 2017/098668 2017/24 15.06.2017  |  |
| (54) • <b>PLATTENFÖRMIGER WÄRMETAUSCHER UND KÜHLZYKLUSVORRICHTUNG</b><br>• <b>PLATE-SHAPED HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE</b>   |  |

|  |  |
|--|--|
| (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP   |  |
| (72) YANACHI, Satoru, Tokyo 100-8310, JP<br>KATO, Yohei, Tokyo 100-8310, JP<br>UCHINO, Shinichi, Tokyo 100-8310, JP<br>KASAI, Kohei, Tokyo 100-8310, JP<br>OBAYASHI, Tomoyoshi, Tokyo 100-8310, JP<br>KADOWAKI, Kimitaka, Tokyo 100-8310, JP<br>SAIKUSA, Tetsuji, Tokyo 100-8310, JP |  |
| (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE   |  |
| <b>F28F 3/08</b> → (51) <b>F28D 5/00</b>   |  |
| <b>F28F 3/10</b> → (51) <b>F28D 7/16</b>   |  |
| (51) <b>F28F 7/02</b><br><b>B22F 3/105</b>   | (11) <b>3 580 515 B1</b><br><b>F28F 9/02</b>                     |
| (25) Fr<br>(21) 18715772.2<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) Fr<br>(22) 16.03.2018                                       |
| (43) 18.12.2019<br>(86) FR 2018/050639 16.03.2018<br>(87) WO 2018/172672 2018/39 27.09.2018<br>(30) 24.03.2017 FR 1752488  |  |
| (54) • <b>WÄRMETAUSCHER MIT VERBINDERN MIT TRÄGERN</b><br>• <b>HEAT EXCHANGER COMPRISING CONNECTORS WITH SUPPORTS</b><br>• <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR COMPRENANT DES CONNECTEURS AVEC SUPPORTS</b>  |  |
| (73) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  |  |
| (72) FLIN, Matthieu, 75018 Paris, FR<br>DUBET, Olivier, 78530 Buc, FR<br>FAURE, Raphael, 78470 Saint Rémy les Chevreuse, FR<br>DEL-GALLO, Pascal, 91410 Dourdan, FR  |  |
| (74) Debecker, Isabelle Virginie, Air Liquide Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR  |  |
| <b>F28F 7/02</b> → (51) <b>F28D 7/00</b>   |  |
| (51) <b>F28F 9/00</b><br><b>B60K 11/00</b><br><b>F28F 9/013</b><br><b>F28D 21/00</b>   | (11) <b>3 350 531 B1</b><br><b>F01P 3/18</b><br><b>F28D 1/04</b> |
| (25) Fr<br>(21) 16785188.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) Fr<br>(22) 15.09.2016                                       |
| (43) 25.07.2018<br>(86) FR 2016/052336 15.09.2016<br>(87) WO 2017/046532 2017/12 23.03.2017<br>(30) 18.09.2015 FR 1558817  |  |
| (54) • <b>WÄRMETAUSCHMODUL FÜR EIN FAHRZEUGKÜHLSYSTEM</b><br>• <b>HEAT-EXCHANGE MODULE FOR A VEHICLE COOLING SYSTEM</b><br>• <b>MODULE D'ÉCHANGE THERMIQUE POUR SYSTÈME DE REFRIGÉRISSMENT D'UN VÉHICULE</b>   |  |
| (73) Renault S.A.S., 13-15 Quai Alphonse Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  |  |
| (72) DAVID, Patrick, 78310 Maurepas, FR<br>PETRUS, Bruno, 77000 Melun, FR<br>SOLTOIAN, Serghei, 91350 Grigny, FR   |  |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>F28F 9/00</b>  | → (51) <b>E04H 5/12</b>  |
| <b>F28F 9/013</b>   | → (51) <b>F28F 9/00</b>  |
| (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>3 348 947 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 17151503.4   | (22) 13.01.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 18.07.2018   |                          |
| (54) • <b>WÄRMETAUSCHER</b><br>• <b>HEAT EXCHANGER</b><br>• <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR</b>   |                          |
| (73) HS Marston Aerospace Limited, Wobaston Road, Fordhouses, Wolverhampton WV10 6QJ, GB  |                          |
| (72) BASINI, Neil, Wolverhampton, West Midlands WV7 3DE, GB   |                          |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  |                          |
| (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>3 406 999 B1</b> |
| <b>F28D 7/06</b>  | <b>F28F 9/22</b>         |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 17425056.3   | (22) 26.05.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 28.11.2018   |                          |
| (54) • <b>MANTEL-ROHR-WÄRMEÜBERTRÄGER</b><br>• <b>SHELL-AND-TUBE HEAT EXCHANGER</b><br>• <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR À TUBE ET CALANDRE</b> |                          |
| (73) ALFA LAVAL OLM I S.p.A., Viale Europa, 43, 24040 Suisio (BG), IT   |                          |
| (72) Manenti, Giovanni, 24060 Castelli Calepio (BG), IT   |                          |
| (74) Alfa Laval Attorneys, et al, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE                                |                          |
| <b>F28F 9/02</b>  | → (51) <b>F28D 7/16</b>  |
| <b>F28F 9/02</b>  | → (51) <b>F28F 3/02</b>  |
| <b>F28F 9/02</b>  | → (51) <b>F28F 3/08</b>  |
| <b>F28F 9/02</b>  | → (51) <b>F28F 7/02</b>  |
| <b>F28F 9/16</b>  | → (51) <b>F28F 3/08</b>  |
| <b>F28F 9/18</b>  | → (51) <b>F28D 7/16</b>  |
| <b>F28F 9/22</b>  | → (51) <b>F28D 21/00</b> |
| <b>F28F 9/26</b>  | → (51) <b>F28D 7/00</b>  |
| <b>F28F 13/00</b>   | → (51) <b>B21D 53/02</b> |
| <b>F28F 13/02</b>   | → (51) <b>F28D 5/00</b>  |
| <b>F28F 17/00</b>   | → (51) <b>F28D 1/047</b> |
| <b>F28F 19/01</b>   | → (51) <b>F28F 3/08</b>  |
| <b>F28F 21/02</b>   | → (51) <b>F28D 20/00</b> |
| (51) <b>F28F 21/06</b>  | (11) <b>3 004 780 B1</b> |
| <b>F02B 29/04</b>   | <b>F02M 26/00</b>        |
| <b>F28D 21/00</b>   |                          |
| (25) De   | (26) De                  |
| (21) 14725474.2   | (22) 22.05.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 13.04.2016   |                          |
| (86) EP 2014/060510   | 22.05.2014               |
| (87) WO 2014/187888   | 2014/48 27.11.2014       |
| (30) 23.05.2013   | DE 102013209617          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (54) • <b>ABGASWÄRMEÜBERTRAGER</b><br>• <b>EXHAUST-GAS HEAT EXCHANGER</b><br>• <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT</b>   |                          |
| (73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE  |                          |
| (72) GRILL, Oliver, 71159 Mötzingen, DE   |                          |
| (74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE  |                          |
| <b>F28F 27/02</b>   | → (51) <b>F23L 15/04</b> |
| <b>F41A 33/00</b>   | → (51) <b>F41A 33/06</b> |
| (51) <b>F41A 33/06</b>  | (11) <b>3 143 363 B1</b> |
| <b>F41A 33/00</b>   |                          |
| (25) No   | (26) En                  |
| (21) 15731413.9   | (22) 13.05.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| BA ME   |                          |
| (43) 22.03.2017   |                          |
| (86) NO 2015/050082   | 13.05.2015               |
| (87) WO 2015/174852   | 2015/46 19.11.2015       |
| (30) 14.05.2014   | NO 20140615              |
| (54) • <b>ELEKTRONISCHE SIMULATIONSVORRICHTUNG FÜR WAFFEN</b><br>• <b>ELECTRONIC SIMULATION DEVICE FOR WEAPON</b><br>• <b>DISPOSITIF DE SIMULATION ÉLECTRONIQUE POUR UNE ARME</b> |                          |
| (73) Green Ammo AS, Klostergata 33, 3732 Skien, NO  |                          |
| (72) ERIKSRØD, Ole Jakob, 3721 Skien, NO  |                          |
| (74) Rekdal, Kristine, et al, Bryn Aarflot AS Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO  |                          |
| <b>F41B 11/00</b>   | → (51) <b>B64D 1/02</b>  |
| (51) <b>F41G 3/02</b>   | (11) <b>3 359 903 B1</b> |
| (25) Fr   | (26) Fr                  |
| (21) 16777624.4   | (22) 27.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 15.08.2018   |                          |
| (86) EP 2016/072948   | 27.09.2016               |
| (87) WO 2017/055262   | 2017/14 06.04.2017       |
| (30) 29.09.2015   | FR 1559158               |
| (54) • <b>KOLLABORATIVES SICHTVERFAHREN</b><br>• <b>COLLABORATIVE SIGHTING METHOD</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE VISÉE COLLABORATIVE</b>  |                          |
| (73) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  |                          |
| (72) YELLOZ, Jacques, 92100 Boulogne Billancourt, FR  |                          |
| THIEBAUT, Maxime, 92100 Boulogne Billancourt, FR  |                          |
| MAGNIEZ, Guillaume, 92100 Boulogne Billancourt, FR  |                          |
| BOUSQUET, Marc, 92100 Boulogne Billancourt, FR  |                          |
| GUETTIER, Christophe, 92100 Boulogne Billancourt, FR  |                          |
| (74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR   |                          |
| <b>F41G 3/06</b>  | → (51) <b>F41G 3/14</b>  |
| (51) <b>F41G 3/14</b>   | (11) <b>3 350 536 B1</b> |
| <b>F41G 3/16</b>  | <b>F41G 3/22</b>         |
| <b>F41G 3/06</b>  |                          |
| (25) De   | (26) De                  |
| (21) 16767220.3   | (22) 14.09.2016          |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 25.07.2018   |                           |
| (86) EP 2016/071704   | 14.09.2016                |
| (87) WO 2017/046169   | 2017/12 23.03.2017        |
| (30) 18.09.2015   | DE 102015011953           |
| 23.11.2015  | DE 102015120205           |
| (54) • <b>FERNBEDIENBARE WAFFENSTATION UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FERNBEDIENBAREN WAFFENSTATION</b><br>• <b>REMOTELY CONTROLLABLE WEAPON STATION AND METHOD FOR OPERATING A CONTROLLABLE WEAPON STATION</b><br>• <b>TOURELLE TÉLÉOPÉRÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TOURELLE TÉLÉOPÉRÉE</b> |                           |
| (73) Rheinmetall Defence Electronics GmbH, Brüggeweg 54, 28309 Bremen, DE   |                           |
| (72) MEYER, Dennis, 28309 Bremen, DE  |                           |
| MÜLLENBACH, Ralf, 28309 Bremen, DE  |                           |
| STUMPF, Volker, 28309 Bremen, DE  |                           |
| BEIKE, Johannes, 28309 Bremen, DE   |                           |
| (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganhofenstrasse 29a, 80339 München, DE   |                           |
| <b>F41G 3/16</b>  | → (51) <b>F41G 3/14</b>   |
| <b>F41G 3/22</b>  | → (51) <b>F41G 3/14</b>   |
| <b>F41H 5/013</b>   | → (51) <b>E04H 9/06</b>   |
| <b>F41H 5/04</b>  | → (51) <b>E04H 9/06</b>   |
| <b>F41H 5/24</b>  | → (51) <b>E04H 9/06</b>   |
| <b>F42B 3/04</b>  | → (51) <b>B60R 21/261</b> |
| <b>F42B 10/18</b>   | → (51) <b>F42B 10/64</b>  |
| (51) <b>F42B 10/64</b>  | (11) <b>3 531 061 B1</b>  |
| <b>F42B 10/18</b>   |                           |
| (25) Fr   | (26) Fr                   |
| (21) 19158669.2   | (22) 21.02.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 28.08.2019   |                           |
| (30) 22.02.2018   | FR 1800164                |
| (54) • <b>PROJEKTIL MIT AUSRICHTBAREN STEUERFLÄCHEN</b><br>• <b>PROJECTILE WITH ADJUSTABLE FINS</b><br>• <b>PROJECTILE À GOUVERNES ORIENTABLES</b>  |                           |
| (73) Nexter Munitions, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR   |                           |
| (72) ROY, Richard, 18023 BOURGES Cedex, FR  |                           |
| (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR   |                           |
| <b>G01B 3/28</b>  | → (51) <b>G01M 17/02</b>  |
| (51) <b>G01B 5/008</b>  | (11) <b>2 616 761 B1</b>  |
| <b>G01B 21/04</b>   | <b>G05B 19/19</b>         |
| <b>G05B 19/401</b>  |                           |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 11767504.1   | (22) 13.09.2011           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 24.07.2013   |                           |
| (86) US 2011/051295   | 13.09.2011                |
| (87) WO 2012/037059   | 2012/12 22.03.2012        |
| (30) 13.09.2010   | US 382126 P               |
| (54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER OBERFLÄCHEN-ABTASTENDEN KOORDINATENMESSMASCHINE</b>   |                           |

- *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A SURFACE SCANNING COORDINATE MEASURING MACHINE*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UNE MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES À BALAYAGE DE SURFACE*
- (73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH  
(72) RACINE, Paul, P., Providence, RI 02908-4416, US  
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) **G01B 5/06** (11) **3 527 932 B1**  
**H01M 4/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17897792.2 (22) 10.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) KR 2017/008661 10.08.2017  
(87) WO 2018/155775 2018/35 30.08.2018  
(30) 24.02.2017 KR 20170024441  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DICKENMESSUNG VON BATTERIEMATERIAL*  
• *APPARATUS FOR MEASURING THICKNESS OF BATTERY MATERIALS*  
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE MATÉRIAU DE BATTERIE*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) HONG, Sung-Min, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01B 5/10** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G01B 7/315** (11) **3 228 976 B1**

- (25) It (26) En  
(21) 17163536.0 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 05.04.2016 IT UA20162317  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEWERTEN VON FAHRZEUGGRADAUSRICHTUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR ASSESSING VEHICLE WHEEL ALIGNMENT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ÉVALUER L'ALIGNEMENT DES ROUES D'UN VÉHICULE*
- (73) NEXION S.p.A., Strada Statale 468, 9, 42015 Correggio (RE), IT  
(72) CORGHI, Giulio, 42015 CORREGGIO (Reggio Emilia), IT  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **G01B 9/02** (11) **2 659 222 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11808765.9 (22) 16.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2013  
(86) US 2011/065394 16.12.2011  
(87) WO 2012/091957 2012/27 05.07.2012  
(30) 30.12.2010 US 981770  
(54) • *INTEGRIERTES SYMMETRISCHES OPTISCHES DETEKTORSYSTEM MIT VERSTÄRKER FÜR OCT-ABBILDUNG*  
• *INTEGRATED BALANCED OPTICAL DETECTOR SYSTEM WITH AMPLIFIER FOR OCT IMAGING*

- *SYSTÈME DE DÉTECTEUR OPTIQUE ÉQUILIBRÉ INTÉGRÉ AVEC AMPLIFICATEUR POUR IMAGERIE OCT*
- (73) Axsun Technologies, Inc., 1 Fortune Drive, Billerica, MA 01821, US  
(72) FLANDERS, Dale, C., Lexington, Massachusetts 02420, US  
MURDZA, Randal, North Andover, Massachusetts 01845, US  
(74) HGF, Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) **G01B 9/02** (11) **2 799 807 B1**  
**G06F 17/18** **A61B 5/00**  
**A61B 3/10** **G06T 5/50**

- (25) En (26) En  
(21) 14166792.3 (22) 01.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.11.2014  
(30) 01.05.2013 JP 2013096531  
(54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Verarbeitung von Polarisationsdaten aus polarisationsempfindlicher optischer Kohärenztomographie*  
• *Method and apparatus for processing polarization data of polarization sensitive optical coherence tomography*  
• *Procédé et appareil de traitement de données de polarisation de tomographie par cohérence optique sensible à la polarisation*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) Sato, Makoto, Ohta-ku Tokyo, JP  
Sugita, Mitsuro, 1090 Vienna, AT  
Zotter, Stefan, 1090 Vienna, AT  
Pircher, Michael, 1090 Vienna, AT  
Hitzenberger, Christoph, 1090 Vienna, AT  
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 3 The Square, Stockley Park, Uxbridge UB11 1ET, GB

**G01B 11/00** → (51) **G01B 11/06**

(51) **G01B 11/06** (11) **1 643 209 B1**  
**G01B 11/00** **G01B 11/25**  
**C23C 2/14** **C23C 4/00**  
**C23C 4/12**

- (25) De (26) De  
(21) 05108486.1 (22) 15.09.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 05.04.2006  
(30) 30.09.2004 CH 15952004  
(54) • *Messverfahren zum Messen einer Dicke einer Beschichtung*  
• *Method for measuring a coating thickness*  
• *Procédé de mesure de l'épaisseur d'une couche*
- (73) Ansaldo Energia IP UK Limited, 5th Floor, North Side 7/10 Chandos Street Cavendish Square, London W1G 9DQ, GB  
(72) Dratwinski, Marian, 4332 Stein, CH  
Emminger, Hermann, 5000 Aarau, CH  
Lang, Hanspeter, 5212 Hausen, CH  
Wassmer, Klaus-Dieter, 79733 Görwihl, DE  
(74) Bernotti, Andrea, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G01B 11/25** → (51) **G01B 11/06**

**G01B 11/25** → (51) **G02B 23/24**

**G01B 11/26** → (51) **B25J 9/16**

**G01B 11/26** → (51) **G01N 21/958**

(51) **G01B 21/04** (11) **3 519 766 B1**  
**G05B 19/01**

- (25) En (26) En  
(21) 17793721.6 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) GB 2017/052884 27.09.2017  
(87) WO 2018/060693 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 GB 201616415  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN EINES OBJEKTS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING AN OBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA MESURE D'UN OBJET*
- (73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(72) MARSHALL, Derek, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
OULD, John Charles, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(74) Dunn, Paul Edward, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Glos. GL12 8JR, GB

**G01B 21/04** → (51) **G01B 5/008**

**G01C 9/00** → (51) **E21B 47/022**

(51) **G01C 9/28** (11) **3 365 629 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16777741.6 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(86) GB 2016/052954 22.09.2016  
(87) WO 2017/068319 2017/17 27.04.2017  
(30) 23.10.2015 GB 201518795  
(54) • *H-FÖRMIGE WASSERWAAGE*  
• *H-SHAPED SPIRIT LEVEL*  
• *NIVEAU À BULLE EN FORME DE H*
- (73) Bryce, Richard, 2 Solway Place, Chryston Glasgow G69 9DG, GB  
(72) Bryce, Richard, Chryston Glasgow G69 9DG, GB  
(74) Wynne-Jones IP Limited, 2nd Floor, 5210 Valiant Court Gloucester Business Park Gloucester, Gloucestershire GL3 4FE, GB

(51) **G01C 19/00** (11) **3 312 557 B1**

**B64C 17/00** **G01C 23/00**  
**G06F 17/00** **G05D 1/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17189411.6 (22) 05.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(30) 29.09.2016 US 201615281015  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM KOMPENSIEREN FÜR DAS FEHLEN EINER SENSORMESSUNG IN EINEM KURSREFERENZSYSTEM*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMPENSATING FOR THE ABSENCE OF A SENSOR MEASUREMENT IN A HEADING REFERENCE SYSTEM*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE COMPENSER L'ABSENCE D'UN CAPTEUR DE MESURE DANS UN SYSTÈME DE RÉFÉRENCE DE CAP*
- (73) Innovative Solutions & Support, Inc., 720 Pennsylvania Drive, Exton, PA 19341, US  
(72) ASKARPOUR, Shahram, Media, PA 19063, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(60) 20187280.1

(51) **G01C 19/574** (11) **3 279 609 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17162588.2 (22) 23.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018

(30) 02.08.2016 IT 201600081227

- (54) • MEMS-GYROSKOP MIT FREQUENZ-REGELUNG UND ELEKTROSTATISCHER UNTERDRÜCKUNG DES QUADRATUR-FEHLERS
- MEMS GYROSCOPE WITH FREQUENCY REGULATION AND ELECTROSTATIC CANCELLATION OF THE QUADRATURE ERROR
- GYROSCOPE MEMS AVEC RÉGULATION DE FRÉQUENCE ET ANNULATION ÉLECTROSTATIQUE DE L'ERREUR DE QUADRATURE

(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti 2, Agrate Brianza, IT

(72) PRATI, Daniele, 95125 Catania, IT  
VALZASINA, Carlo, 20060 Gessate, IT  
CHIARILLO, Tiziano, 95030 Tremestieri Etneo, IT

(74) FRANCO, Pasquale, 89040 Placanica, IT  
Cerbaro, Elena, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G01C 21/16** → (51) **E21B 47/024**

**G01C 21/16** → (51) **H04B 5/00**

(51) **G01C 21/20** (11) **3 444 567 B1**  
**G01C 21/26** **H04W 4/029**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17802785.0 (22) 23.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019

(86) JP 2017/019142 23.05.2017

(87) WO 2017/204199 2017/48 30.11.2017

(30) 24.05.2016 JP 2016103686

- (54) • TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TRAGBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND STEUERUNGSPROGRAMM FÜR TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- PORTABLE ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING PORTABLE ELECTRONIC DEVICE, AND CONTROL PROGRAM FOR PORTABLE ELECTRONIC DEVICE
- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTATIF, PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTATIF, ET PROGRAMME DE COMMANDE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTATIF

(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonochō, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

(72) TANABE, Shigeki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
MORITA, Hideki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

MASUIKE, Isao, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
SAITO, Shinya, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

WAKASA, Tetsushi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G01C 21/20** → (51) **G01C 21/36**

**G01C 21/26** → (51) **G01C 21/20**

**G01C 21/26** → (51) **H04N 9/31**

(51) **G01C 21/32** (11) **3 076 129 B1**

(25) De (26) De

(21) 16162914.2 (22) 30.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016

(30) 30.03.2015 DE 102015004067

- (54) • BEREITSTELLEN VON ZUSATZLANDKARTENDATEN FÜR EINE OFFROAD-STRECKE MIT EINER NAVIGATIONSEINRICHTUNG
- PROVIDING ADDITIONAL MAP DATA FOR AN OFFROAD PATH WITH A NAVIGATION DEVICE
- PRÉPARATION DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES SUPPLÉMENTAIRES POUR UN ITINÉRAIRE HORS ROUTE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE NAVIGATION

(73) JOYNEXT GmbH, Gewerbepark Merbitz 5, 01156 Dresden, DE

(72) Kolanko, Jan, 01157 Dresden, DE  
Günther, Andreas, 01159 Dresden, DE  
Kaffka, Konrad, 01159 Dresden, DE

Münzner, Christian, 01309 Dresden, DE

(51) **G01C 21/34** (11) **3 441 722 B1**  
**G06Q 10/08** **G06Q 30/02**

(25) De (26) De  
(21) 18187596.4 (22) 06.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.02.2019

(30) 08.08.2017 DE 102017117967

- (54) • VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN AUSLASTUNGSOPTIMIERUNG VON TRANSPORTMITTELN, INSBESONDERE FRACHTTRANSPORTMITTELN
- METHOD FOR DYNAMICALLY OPTIMISING THE UTILISATION OF MEANS OF TRANSPORT, IN PARTICULAR MEANS OF FREIGHT TRANSPORT
- PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DYNAMIQUE DE L'UTILISATION DES MOYENS DE TRANSPORT, EN PARTICULIER DES MOYENS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES

(73) IMPARGO GmbH, Behlertstraße 3a/Haus B, 14467 Potsdam, DE

(72) HÄNEL, Gerhard, 10115 Berlin, DE  
LABEIT, Julian, 76131 Karlsruhe, DE

(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patent-anwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

(51) **G01C 21/34** (11) **3 492 873 B1**  
**G06Q 10/06** **G08G 1/00**  
**G06Q 10/04** **G06Q 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 17204660.9 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019

- (54) • BATTERIEPACKOPTIMIERUNGS-TRANSPORTPLANUNGSVERFAHREN
- BATTERY PACK OPTIMIZATION TRANSPORT PLANNING METHOD
- PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRANSPORT D'OPTIMISATION DE BLOC BATTERIE

(73) EINRIDE AB, Holtermansgatan 1D, 411 29 Göteborg, SE

(72) FALCK, Robert, 113 28 Stockholm, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

**G01C 21/34** → (51) **B60R 16/023**

**G01C 21/34** → (51) **B60W 30/09**

**G01C 21/34** → (51) **G01C 21/36**

**G01C 21/34** → (51) **G08G 1/0965**

(51) **G01C 21/36** (11) **2 715 285 B1**  
**G01C 21/20** **G08G 1/0969**  
**G08G 1/0968** **G01C 21/34**

(25) En (26) En

(21) 12730081.2 (22) 01.06.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.04.2014

(86) US 2012/040550 01.06.2012

(87) WO 2012/167148 2012/49 06.12.2012

(30) 03.06.2011 US 201161493086 P

- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM VERGLEICHEN UND AUSWÄHLEN VON ALTERNATIVEN NAVIGATIONSROUTEN
- DEVICES AND METHODS FOR COMPARING AND SELECTING ALTERNATIVE NAVIGATION ROUTES
- DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR COMPARER ET SÉLECTIONNER DES ITINÉRAIRES DE NAVIGATION ALTERNATIFS

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) MOORE, Bradford, Cupertino, CA 95014, US  
BLUMENBERG, Christopher, Cupertino, CA 95014, US

VAN OS, Marcel, Cupertino, CA 95014, US  
GYATT, Graham, Cupertino, CA 95014, US

(74) Barton, Russell Glen, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(60) 20196595.1

(51) **G01C 21/36** (11) **2 735 846 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13190449.2 (22) 28.10.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.05.2014

(30) 23.11.2012 KR 20120133609

- (54) • Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Kreuzungsroutenführungsinformationen
- Method and device for generating intersection guidance information
- Procédé et dispositif pour générer des informations de guidage d'intersection

(73) Hyundai Mnsoft, Inc., 114-38, Wonhyoro 4-ga, Yongsan-gu, Seoul 140-711, KR

(72) Lee, Seok Ho, Seoul 140-711, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G01C 21/36** (11) **3 033 592 B1**  
**G09B 29/10**

(25) En (26) En  
(21) 14777138.0 (22) 07.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016

(86) HU 2014/000067 07.08.2014

(87) WO 2015/022558 2015/07 19.02.2015

(30) 15.08.2013 HU P1300490

- (54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER ROUTE IN EINEM SYSTEM MIT EINER ANZEIGE UND EINER EINGABEVORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR PLANNING A ROUTE IN A SYSTEM WITH A DISPLAY AND AN INPUT DEVICE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRÉVOIR UN ITINÉRAIRE DANS UN SYSTÈME DOTÉ D'UN AFFICHEUR ET D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE*
- (73) GPS Tuner Systems Kft., Vérmező út 4., Budapest 1012, HU
- (72) NAGY, Tamás, 4002 Debrecen, HU  
TÁRNOK, Gábor, 2011 Budakalász, HU
- (74) Lantos, Mihály, Danubia Patent & Law Office LLC Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 156 767 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16188955.5 (22) 15.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(30) 22.09.2015 CN 201510609516
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NAVIGATION UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES NAVIGATIONSVIDEOES*  
• *METHOD AND DEVICE FOR NAVIGATING AND METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A NAVIGATION VIDEO*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NAVIGATION ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UNE VIDÉO DE NAVIGATION*
- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Guoming, Haidian District Beijing 100085, CN  
XIE, Long, Haidian District Beijing 100085, CN  
ZHENG, Zhiguang, Haidian District Beijing 100085, CN
- (74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 214 407 B1**  
**G08G 1/0968** **G08G 1/01**  
**G08G 1/015**  
(25) En (26) En  
(21) 16158085.7 (22) 01.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017
- (54) • *NAVIGATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON FAHRSPURNUTZUNGSANWEISUNG*  
• *NAVIGATION APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING LANE USE INSTRUCTION*  
• *APPAREIL DE NAVIGATION ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INSTRUCTION D'UTILISATION DE VOIE*
- (73) Alpine Electronics, Inc., 1-1-8 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, JP
- (72) PARLIC, Novica, 70567 Stuttgart, DE
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**G01C 21/36** → (51) **G08G 1/0965**

- (51) **G01C 23/00** (11) **3 296 698 B1**  
**B64D 45/08** **G08G 5/02**  
**B64D 43/02** **B64D 45/04**  
**G08G 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17190225.7 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 14.09.2016 US 201615265330
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND ANZEIGE VON OPTIMIERTEN FLUGZEUGENERGIESTUFEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AND DISPLAYING OPTIMIZED AIRCRAFT ENERGY LEVEL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER ET D'AFFICHER LE NIVEAU D'ÉNERGIE D'AÉRONEF OPTIMISÉ*
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) DE VILLELE, Dorothee, Morris Plains, NJ 07950, US  
PARICAUD, Erwan, Morris Plains, NJ 07950, US  
CORBEL, Daniel, Morris Plains, NJ 07950, US  
POLANSKY, Michal, Morris Plains, NJ 07950, US  
JANCIK, Zdenek, Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G01C 23/00** → (51) **G01C 19/00**

- (51) **G01D 3/08** (11) **3 172 531 B1**  
**G01D 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 15745344.0 (22) 22.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) US 2015/041569 22.07.2015  
(87) WO 2016/014685 2016/04 28.01.2016  
(30) 22.07.2014 US 201414337768
- (54) • *MAGNETFELDSSENSORRÜCKKOPPLUNG ZUR DIAGNOSE*  
• *MAGNETIC FIELD SENSOR FEEDBACK FOR DIAGNOSTICS*  
• *RETOUR D'INFORMATIONS DE CAPTEURS DE CHAMP MAGNÉTIQUE À DES FINS DE DIAGNOSTIC*
- (73) Fisher Controls International LLC, 205 South Center St., Marshalltown, IA 50158, US
- (72) TAO, Matthew, Singapore 680516, SG  
GOH, Chee, Wee, Singapore 600267, SG
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al. GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**G01D 4/00** → (51) **H04L 29/08****G01D 5/14** → (51) **G01D 3/08**

- (51) **G01D 5/20** (11) **2 570 777 B1**  
**G06F 3/041** **G06F 3/046**  
(25) En (26) En  
(21) 12184536.6 (22) 14.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(30) 15.09.2011 KR 20110092968

- (54) • *Messgerät zum Messen der Position von Berührungsobjekten durch elektromagnetische Induktion und Verfahren zur Steuerung davon*  
• *Sensing apparatus for measuring position of touch object by electromagnetic induction and method for controlling the same*  
• *Appareil de détection destiné à mesurer la position d'un objet tactile par induction électromagnétique et son procédé de commande*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (72) Kim, Byung-Jik, Suwon-si 443-742 Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G01D 5/243** → (51) **G01D 21/00**

- (51) **G01D 5/244** (11) **3 529 880 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17863236.0 (22) 19.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) US 2017/057327 19.10.2017  
(87) WO 2018/075735 2018/17 26.04.2018  
(30) 20.10.2016 US 201615299063
- (54) • *KORREKTUR VON OFFSET- UND VERSTÄRKUNGSDRIFTBEDINGTEN WINKELFEHLERN MIT MOTORPOSITIONSDETEKTOREN*  
• *CORRECTING OFFSET AND GAIN DRIFT RELATED ANGLE ERRORS WITH MOTOR POSITION DETECTORS*  
• *CORRECTION D'ERREURS D'ANGLE ASSOCIÉES À LA DÉRIVE DE DÉCALAGE ET DE GAIN AVEC DES DÉTECTEURS DE POSITION DE MOTEUR*
- (73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
- (72) STAEBLER, Martin, 85356 Freising, DE  
VON MOLO, Ferdinand, 85356 Freising, DE
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

- (51) **G01D 5/353** (11) **3 450 927 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18191163.7 (22) 28.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(30) 31.08.2017 JP 2017166322
- (54) • *GLASFASERSENSORMESSVORRICHTUNG*  
• *OPTICAL FIBER SENSOR MEASURING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE MESURE DE CAPTEUR À FIBRE OPTIQUE*
- (73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
- (72) TEZUKA, Shin-ichirou, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G01D 11/24** (11) **3 637 062 B1**  
**G01D 13/00**  
(25) De (26) De  
(21) 19195697.8 (22) 05.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020

- (30) 09.10.2018 DE 102018124845  
(54) • *SENSOREINHEIT*  
• *SENSOR UNIT*  
• *UNITÉ DE CAPTEUR*  
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE  
(72) Döbele, Christian, 79341 Kenzingen, DE  
Wiethöge, Friedhelm, 79350 Sexau, DE

**G01D 13/00** → (51) **G01D 11/24**

**G01D 18/00** → (51) **H04Q 9/00**

- (51) **G01D 21/00** (11) **3 312 568 B1**  
**G01D 5/243**  
(25) En (26) En  
(21) 17196830.8 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(30) 18.10.2016 FR 1660100  
(54) • *SENSORSCHNITTSTELLE FÜR FEINDLICHE UMGEBUNGEN*  
• *SENSOR INTERFACE FOR HOSTILE ENVIRONNEMENTS*  
• *INTERFACE DE CAPTEUR POUR DES ENVIRONNEMENTS HOSTILES*  
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) Chabchoub, Emna, 38000 Grenoble, FR  
Badets, Franck, 38500 Voiron, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

- (51) **G01D 21/00** (11) **3 470 798 B1**  
**G01P 13/00**  
(25) It (26) En  
(21) 18193468.8 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(30) 11.10.2017 IT 201700114459  
(54) • *HYDRAULIKZYLINDER MIT EINEM MESSWANDLER UND MASCHINE MIT DEM HYDRAULIKZYLINDER*  
• *HYDRAULIC CYLINDER COMPRISING A TRANSDUCER AND MACHINE COMPRISING THE HYDRAULIC CYLINDER*  
• *CYLINDRE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN TRANSDUCTEUR ET MACHINE COMPRENANT LE CYLINDRE HYDRAULIQUE*  
(73) OGNI BENE POWER S.P.A., 2, Via Ing. Enzo Ferrari, 42124 Reggio Emilia, IT  
(72) OGNI BENE, Claudio, 42121 REGGIO EMILIA, IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

- (51) **G01F 1/00** (11) **2 600 115 B1**  
**G01F 1/684** **G01F 1/692**  
**G01F 1/696** **G01F 3/00**  
**G01F 15/00** F15D 1/00  
G01F 5/00 G01F 15/12  
G01F 15/14 G01F 15/18  
(25) Ja (26) En  
(21) 11812225.8 (22) 04.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2013  
(86) JP 2011/065291 04.07.2011  
(87) WO 2012/014632 2012/05 02.02.2012  
(30) 26.07.2010 JP 2010167416

- (54) • *DURCHFLUSSMESSSTRUKTUR UND DURCHFLUSSMESSVORRICHTUNG*  
• *FLOW MEASUREMENT STRUCTURE AND FLOW MEASUREMENT DEVICE*  
• *STRUCTURE DE MESURE D'ÉCOULEMENT ET DISPOSITIF DE MESURE D'ÉCOULEMENT*  
(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) UEDA, Naotsugu, Kyoto 600-8530, JP  
YAMAMOTO, Katsuyuki, Kyoto 600-8530, JP  
NOZOE, Satoshi, Kyoto 600-8530, JP  
MAEDA, Shuji, Kyoto 600-8530, JP  
TSUKUMA, Yuji, Kyoto 600-8530, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

- (51) **G01F 1/66** (11) **3 529 567 B1**  
**H04R 17/00** **G01F 15/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17764606.4 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) EP 2017/072754 11.09.2017  
(87) WO 2018/072926 2018/17 26.04.2018  
(30) 19.10.2016 DE 102016119910  
(54) • *CLAMP-ON-ULTRASCHALLSENSOR ZUR VERWENDUNG BEI EINEM ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT UND EIN ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT*  
• *CLAMP-ON ULTRASONIC SENSOR FOR USE IN AN ULTRASONIC FLOW RATE MEASURING DEVICE, AND ULTRASONIC FLOW RATE MEASURING DEVICE*  
• *CAPTEUR À ULTRASON À CLAMPER DESTINÉ À UN DÉBITMÈTRE À ULTRASON ET DÉBITMÈTRE À ULTRASON*  
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH  
(72) WIEST, Achim, 79576 Weil am Rhein, DE  
GRUNWALD, Sascha, 79585 Steinen, DE  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01F 1/66** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 1/684** → (51) **G01F 1/00**

**G01F 1/692** → (51) **G01F 1/00**

**G01F 1/696** → (51) **G01F 1/00**

**G01F 1/716** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **G01F 1/84** (11) **3 054 270 B1**  
**G01N 9/00** **G01N 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 16154304.6 (22) 04.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(30) 05.02.2015 JP 2015021146  
(54) • *RESONANZSCHALTUNG FÜR MESSVORRICHTUNG UND MESSVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN RESONANZSCHALTUNG*  
• *RESONANCE CIRCUIT FOR MEASUREMENT DEVICE AND MEASUREMENT DEVICE COMPRISING SUCH A RESONANCE CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE RÉSONANCE POUR DISPOSITIF DE MESURE ET DISPOSITIF DE*

- MESURE COMPRENANT UN TEL CIRCUIT DE RÉSONANCE*  
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP  
(72) Ikadai, Yuki, Tokyo, 180-8750, JP  
Wada, Masami, Tokyo, 180-8750, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G01F 3/00** → (51) **G01F 1/00**

- (51) **G01F 11/02** (11) **3 482 168 B1**  
**A21C 5/02** **A21C 9/06**  
(25) It (26) En  
(21) 17751135.9 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(86) IB 2017/054162 11.07.2017  
(87) WO 2018/011704 2018/03 18.01.2018  
(30) 11.07.2016 IT 201600071560  
(54) • *ZUFÜHRUNGSEINHEIT FÜR LEBENSMITTELPRODUKTEN*  
• *FEEDING UNIT FOR FOOD PRODUCTS*  
• *UNITÉ D'ALIMENTATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES*  
(73) Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A., Via Cristoforo Colombo 1, 40131 Bologna, IT  
(72) BERTUZZI, Ivanoe, 40033 Casalecchio di Reno, IT  
RUGGERI, Riccardo, I-40141 Bologna, IT  
BIONDI, Andrea, 40133 Bologna, IT  
(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

- (51) **G01F 11/28** (11) **2 986 952 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14709530.1 (22) 20.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2016  
(86) DE 2014/100012 20.01.2014  
(87) WO 2014/169897 2014/43 23.10.2014  
(30) 19.04.2013 DE 102013104003  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN EINER DEFINIERTEN MENGE EINES ZWEITEN PULVERS IN EINEN PROZESSBEHÄLTER*  
• *DEVICE FOR INTRODUCING A DEFINED QUANTITY OF A SECOND POWDER INTO A PROCESS VESSEL*  
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION D'UNE QUANTITÉ PRÉCISE D'UNE DEUXIÈME POUDRE DANS UN CONTENEUR*  
(73) Glatt Systemtechnik GmbH, Grunaer Weg 26, 01277 Dresden, DE  
Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE  
(72) PRITZKE, Heinz, 01737 Kesselsdorf, DE  
KNORR, Wolfgang, 01257 Dresden, DE  
WURST, Reiner, 71549 Auenwald, DE  
(74) Hofmann, Klaus, et al, Patentanwälte Pätzelt - Seltmann - Hofmann Ammonstrasse 72, 01067 Dresden, DE

**G01F 15/00** → (51) **G01F 1/00**

**G01F 15/00** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 23/00** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **G01F 23/284** (11) **2 775 273 B1**  
**G01S 7/03** **G01S 13/10**  
**G01S 13/34** **G01S 13/87**  
**G01S 13/88**

- (25) De (26) De  
(21) 13158454.2 (22) 08.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(54) • *Multi-System-Radar für die Füllstandmessung*  
• *Multi-system radar for filling level measurement*  
• *Radar multi-systèmes pour la mesure du niveau de remplissage*
- (73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 1 - 5, 77709 Wolfach, DE  
(72) Müller, Christoph, 77728 Oppenau, DE Schultheiss, Daniel, 78132 Hornberg, DE Fischer, Michael, 72275 Alpirsbach, DE  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **G01F 23/284** (11) **3 347 733 B1**  
**G01S 7/481** **G01S 13/88**  
**H01Q 1/22** **H01Q 1/36**
- (25) En (26) En  
(21) 16844943.7 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) US 2016/050457 07.09.2016  
(87) WO 2017/044437 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 US 201514851766  
(54) • *VORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FLÜSSIGEM MATERIAL AM ENDE EINES WELLENLEITERS IN EINEM GEFÜHRTEN WELLENRADARSYSTEM*  
• *AN APPARATUS AND METHOD TO DETECT LIQUID MATERIAL AT THE END OF THE WAVEGUIDE IN A GUIDED WAVE RADAR SYSTEM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MATIÈRE LIQUIDE À L'EXTRÉMITÉ DU GUIDE D'ONDE DANS UN SYSTÈME DE RADAR D'ONDE GUIDÉE*
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) KROLAK, Adam, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
HEATH, Stuart James, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G01F 23/292** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **G01F 23/296** (11) **2 652 465 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 10805783.7 (22) 16.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2013  
(86) EP 2010/069984 16.12.2010  
(87) WO 2012/079640 2012/25 21.06.2012  
(54) • *BESTIMMUNG VON MEDIENEIGENSCHAFTEN BEI DER FÜLLSTANDMESSUNG*  
• *DETERMINATION OF MEDIA CHARACTERISTICS DURING FILLING LEVEL MEASUREMENT*  
• *DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS DE FLUIDE LORS DE LA MESURE D'UN NIVEAU DE REMPLISSAGE*
- (73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstrasse 1 - 5, 77709 Wolfach, DE  
(72) WELLE, Roland, 77756 Hausach, DE  
GRIESSBAUM, Karl, 77796 Mühlenbach, DE

- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **G01F 25/00** (11) **3 516 348 B1**  
**G01F 1/66**
- (25) En (26) En  
(21) 17765471.2 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073624 19.09.2017  
(87) WO 2018/054896 2018/13 29.03.2018  
(30) 21.09.2016 EP 16189828  
(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSER UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG PARTIELLER DURCHFLUSSMESSUNGEN*  
• *ULTRASONIC FLOWMETER AND METHOD USING PARTIAL FLOW MEASUREMENTS*  
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ UTILISANT DES MESURES D'ÉCOULEMENT PARTIEL*
- (73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK  
(72) NIELSEN, Søren Tønnes, 8355 Solbjerg, DK SØRENSEN, Jens Lykke, 8330 Beder, DK BENDIXEN, Paul Martin, DK-8200 Aarhus N, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

**G01G 3/14** → (51) **G01G 19/02**

**G01G 7/04** → (51) **G01G 23/01**

- (51) **G01G 9/00** (11) **3 011 281 B1**  
**B65B 3/28** **G01N 23/12**  
**G01N 33/15** **G01G 17/00**  
**A61J 3/07**
- (25) De (26) De  
(21) 14726955.9 (22) 26.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(86) EP 2014/060801 26.05.2014  
(87) WO 2014/202340 2014/52 24.12.2014  
(30) 19.06.2013 DE 102013211526  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWICHTSBESTIMMUNG INSBESONDERE EINES MIT PRODUKT BEFÜLLTEN BEHÄLTNISSES*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING WEIGHT, IN PARTICULAR THE WEIGHT OF A CONTAINER FILLED WITH PRODUCT*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LE POIDS EN PARTICULIER D'UN CONTENANT REMPLI DE PRODUIT*
- (73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Strasse 130, 71332 Waiblingen, DE  
(72) MAGA, Iulian, 71642 Ludwigsburg, DE VOGT, Martin, 73614 Schorndorf, DE SCHLIPF, Jens, 71691 Freiberg A. N., DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

**G01G 17/00** → (51) **G01G 9/00**

- (51) **G01G 19/02** (11) **3 431 935 B1**  
**A61G 7/043** **A61G 7/05**  
**G01G 3/14** **G01G 19/44**  
**G01G 19/52** **G01G 21/18**  
**G01G 21/28** **A61B 5/11**  
**A61B 5/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17766471.1 (22) 08.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(86) JP 2017/009115 08.03.2017  
(87) WO 2017/159470 2017/38 21.09.2017  
(30) 16.03.2016 JP 2016052656  
(54) • *LASTDETEKTOR UND LASTDETEKTIONS-SYSTEM*  
• *LOAD DETECTOR AND LOAD DETECTING SYSTEM*  
• *DÉTECTEUR DE CHARGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHARGE*
- (73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73 Oaza Miyota Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP  
(72) SATO, Kunihiko, Kitasaku-gun Nagano 389-0293, JP  
HATCHO, Jun, Kitasaku-gun Nagano 389-0293, JP  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse 22, 80336 München, DE

**G01G 19/22** → (51) **A47J 42/50**

- (51) **G01G 19/414** (11) **3 044 553 B1**  
**G01G 23/36**
- (25) En (26) En  
(21) 14766319.9 (22) 02.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/053642 02.09.2014  
(87) WO 2015/038365 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 US 201361876613 P  
31.10.2013 US 201361898061 P  
30.06.2014 US 201414319511  
(54) • *NAHRUNGSMITTELWAAGE*  
• *FOOD PRODUCT SCALE*  
• *BALANCE POUR PRODUIT ALIMENTAIRE*
- (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) DYER, Debra L., Glenview, IL 60025, US  
DAVIS, Robert S., Glenview, IL 60025, US  
HIGHLEY, James, E., Jr., Glenview, IL 60025, US  
BROERING, Jill, M., Glenview, IL 60025, US  
KNOOP, Fredrick, D., Glenview, IL 60025, US  
BLANKLEY, Randy, L., Glenview, IL 60025, US  
DUSING, John, A., Glenview, IL 60025, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

- (51) **G01G 19/414** (11) **3 620 760 B1**  
**G01G 19/42** **G06G 10/08**  
**G07G 1/00** **G06G 20/20**
- (25) De (26) De  
(21) 18000719.7 (22) 06.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2020  
(54) • *VERKAUFSEINRICHTUNG MIT INTEGRIERTER BESTANDSÜBERWACHUNG*  
• *SELLING DEVICE WITH INTEGRATED STOCK CONTROL*  
• *DISPOSITIF DE VENTE À SURVEILLANCE DE L'INVENTAIRE INTÉGRÉE*
- (73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE  
(72) DRISSNER, Jörg, D-72336 Balingen, DE  
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>G01G 19/42</b> → (51) <b>G01G 19/414</b>   | (74) Miller, James Lionel Woolverton, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| <b>G01G 19/44</b> → (51) <b>G01G 19/02</b>  | (60) 20196609.0  | (43) 17.07.2019<br>(30) 10.01.2018 US 201815867451   |
| <b>G01G 19/52</b> → (51) <b>G01G 19/02</b>  | <b>G01J 3/02</b> → (51) <b>G01J 3/50</b>   | (54) • <b>THERMISCH ISOLIERTES THERMOELEMENT</b><br>• <b>THERMALLY ISOLATED THERMO-COUPLE</b><br>• <b>THERMOCOUPLE ISOLÉ THERMIQUE-MENT</b>  |
| <b>G01G 21/18</b> → (51) <b>G01G 19/02</b>  | <b>G01J 3/02</b> → (51) <b>G01N 21/35</b>  | (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL   |
| <b>G01G 21/28</b> → (51) <b>G01G 19/02</b>  | <b>G01J 3/10</b> → (51) <b>G01J 3/50</b>   | (72) RAO, Anand, Irwindale, CA 91706, US<br>SELKEE, Thomas, Irwindale, CA 91706, US<br>DATTA, Keshava, Irwindale, CA 91706, US<br>NGUYEN, Thanh, Irwindale, CA 91706, US   |
| (51) <b>G01G 23/01</b> (11) <b>3 510 368 B1</b><br><b>G01G 7/04</b>   | <b>G01J 3/10</b> → (51) <b>G01N 21/35</b>  | (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  |
| (25) De (26) De<br>(21) 17767772.1 (22) 06.09.2017  | <b>G01J 3/12</b> → (51) <b>G01J 3/02</b>   | (60) 20191040.3  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | <b>G01J 3/18</b> → (51) <b>G01J 3/02</b>   | (51) <b>G01K 7/42</b> (11) <b>3 299 783 B1</b><br><b>H01F 27/40</b> <b>H02H 7/04</b><br><b>H01F 27/12</b> <b>H02H 6/00</b>   |
| (43) 17.07.2019<br>(86) EP 2017/072382 06.09.2017<br>(87) WO 2018/046557 2018/11 15.03.2018<br>(30) 08.09.2016 DE 102016010899  | <b>G01J 3/32</b> → (51) <b>G01N 21/35</b>  | (25) En (26) En<br>(21) 16190258.0 (22) 23.09.2016   |
| (54) • <b>EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KALIBRIERUNG DER AUSLENKUNG DER WAAGSCHALE EINER WAAGE MIT ELEKTROMAGNETISCHER KRAFTKOMPENSATION</b><br>• <b>APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATIC CALIBRATION OF THE DEFLECTION OF THE PAN OF A BALANCE HAVING ELECTROMAGNETIC FORCE COMPENSATION</b><br>• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER AUTOMATIQUEMENT LE DÉBATTEMENT DU PLATEAU D'UNE BALANCE À COMPENSATION ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE DES FORCES</b> | <b>G01J 3/36</b> → (51) <b>G01N 21/35</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| (73) Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstraße 29, 98683 Ilmenau, DE  | <b>G01J 3/42</b> → (51) <b>G01J 3/02</b>   | (43) 28.03.2018  |
| (72) FRÖHLICH, Thomas, 98693 Ilmenau, DE<br>RAHNEBERG, Ilko, 98694 Ilmenau OT Gehren, DE<br>HILBRUNNER, Falko, 98693 Ilmenau, DE<br>SCHLEICHERT, Jan, 73540 Heubach, DE   | <b>G01J 3/42</b> → (51) <b>G01N 21/35</b>  | (54) • <b>THERMISCHE ÜBERWACHUNG EINER LEISTUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>THERMAL MONITORING OF A POWER DEVICE</b><br>• <b>CONTRÔLE THERMIQUE DE DISPOSITIF DE PUISSANCE</b>   |
| (74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE   | <b>G01J 3/44</b> → (51) <b>G01J 3/02</b>   | (73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH   |
| <b>G01G 23/36</b> → (51) <b>G01G 19/414</b>   | (51) <b>G01J 3/50</b> (11) <b>2 975 370 B1</b><br><b>G01J 3/02</b> <b>G01J 3/10</b><br><b>G01J 3/52</b>  | (72) LANERYD, Tor, 745 93 Enköping, SE<br>SAMUELSSON, Bertil, 722 45 Västerås, SE<br>SAERS, Robert, 722 46 Västerås, SE<br>CHEN, Cathy-Yao, 722 09 Västerås, SE  |
| <b>G01H 1/00</b> → (51) <b>G01M 3/24</b>  | (25) De (26) De<br>(21) 14176865.5 (22) 14.07.2014   | (74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE  |
| <b>G01J 1/42</b> → (51) <b>G01N 21/359</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | <b>G01K 11/12</b> → (51) <b>G06K 7/00</b>  |
| (51) <b>G01J 3/02</b> (11) <b>2 684 031 B1</b><br><b>G01J 3/12</b> <b>G01J 3/18</b><br><b>G01J 3/42</b> <b>G01J 3/44</b><br><b>G01N 21/64</b> <b>G01N 21/33</b><br><b>G01N 33/18</b> <b>G01N 21/17</b>  | (25) En (26) En<br>(21) 12754324.7 (22) 06.03.2012   | (51) <b>G01K 13/02</b> (11) <b>3 462 154 B1</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 18196242.4 (22) 24.09.2018  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |
| (43) 15.01.2014<br>(86) US 2012/027833 06.03.2012<br>(87) WO 2012/122151 2012/37 13.09.2012<br>(30) 08.03.2011 US 201113042920  | (43) 11.03.2020  | (43) 03.04.2019<br>(30) 28.09.2017 US 201715718575   |
| (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLUORESZENZ- UND ABSORPTIONSKRAFTANALYSE</b><br>• <b>SYSTEM AND METHOD FOR FLUORESCENCE AND ABSORBANCE ANALYSIS</b><br>• <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE PAR FLUORESCENCE ET ABSORBANCE</b>  | (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEME ZUR FILTERUNG VON THERMOBILDDATEN</b><br>• <b>METHOD AND SYSTEM FOR FILTERING THERMAL IMAGE DATA</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FILTRAGE DE DONNÉES D'IMAGES THERMIQUES</b> | (54) • <b>SENSORABSAUGUNG UNTER VERWENDUNG DER REIFENLUFTSTROMINDUKTION</b><br>• <b>SENSOR ASPIRATION UTILIZING HOOP AIRFLOW INDUCTION</b><br>• <b>ASPIRATION DE CAPTEUR UTILISANT L'INDUCTION DE FLUX D'AIR PAR CERCEAU</b> |
| (73) Horiba Instruments Incorporated, 3880 Park Avenue, Edison, New Jersey 08820, US  | (73) Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE<br>Bengtsson, Jesper, 223 69 LUND, SE<br>Winzell, Thomas, 223 69 LUND, SE<br>Hawkins, Anthony, 223 69 LUND, SE   | (73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US<br>GILB, Andrew, Savage, MN Minnesota 55378, US<br>ISEBRAND, Scott D., Minneapolis, MN Minnesota 55407, US                                 |
| (72) GILMORE, Adam M., Flemington, New Jersey 08822, US<br>TONG, Xiaomei, Edison, New Jersey 08820, US  | (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE  | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB   |
| <b>G01J 5/12</b> → (51) <b>F01K 13/00</b>   | <b>G01J 5/00</b> → (51) <b>G01J 5/10</b>   | <b>G01L 1/16</b> → (51) <b>A47D 13/10</b>  |
| (51) <b>G01K 7/02</b> (11) <b>3 510 956 B1</b><br><b>A61B 18/14</b> <b>A61B 18/00</b>   | (51) <b>G01J 5/10</b> (11) <b>3 620 765 B1</b><br><b>G06T 5/40</b> <b>G01J 5/00</b>  | <b>G01L 1/16</b> → (51) <b>H01L 41/113</b>   |
| (25) En (26) En<br>(21) 19150938.9 (22) 09.01.2019  | (25) En (26) En<br>(21) 18193462.1 (22) 10.09.2018   | (51) <b>G01L 1/18</b> (11) <b>3 465 118 B1</b><br><b>G01L 1/20</b> <b>G06F 3/041</b>   |
|   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (25) En (26) En<br>(21) 17731335.0 (22) 24.05.2017   |

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019
- (86) US 2017/034095 24.05.2017
- (87) WO 2017/210030 2017/49 07.12.2017
- (30) 01.06.2016 US 201615170877
- (54)
  - *KRAFTSENSORELEMENT*
  - *FORCE-SENSING ELEMENT*
  - *ÉLÉMENT DE DÉTECTION DE FORCE*
- (73) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) MA, Siyuan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HOLBERY, James David, Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHURIKOV, Anatoly, Redmond, Washington 98052-6399, US  
RIBEIRO, Flavio Protasio, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01L 1/20** → (51) **G01L 1/18**

**G01L 5/00** → (51) **D21G 9/00**

**G01L 5/00** → (51) **F16C 41/00**

**G01L 5/04** → (51) **A61N 2/06**

**G01L 9/00** → (51) **B81C 3/00**

- (51) **G01L 21/32** (11) **3 517 921 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 19158590.0 (22) 11.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (30) 19.09.2008 US 19268408 P
- (54)
  - *IONISATIONSMESSGERÄT MIT EMIS- SIONSSTROM- UND VORSPANNUNGS- POTENZIALSTEUERUNG*
  - *IONIZATION GAUGE WITH EMISSION CURRENT AND BIAS POTENTIAL CONTROL*
  - *JAUGE D'IONISATION AVEC COMMANDE DE COURANT D'ÉMISSION ET DE POTENTIEL DE POLARISATION*
- (73) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US
- (72) CARMICHAEL, Larry K., Platterville, CO 80651, US  
WEBER, Jesse A., Arvada, CO 80007, US  
HENRY, John H., Broomfield, CO 80020, US  
SCHOTT, Michael, N, Loveland, CO 80538, US  
BRUCKER, Gerardo, A., Longmont, CO 80503, US  
VAN ANTWERP, Kenneth D, Colorado Springs, CO 80919, US
- (74) Martinez, Olivier Gildas, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB
- (62) 09815009.7 / 2 326 931

**G01M 1/14** → (51) **G01N 35/00**

**G01M 3/00** → (51) **F01K 13/00**

**G01M 3/00** → (51) **F24F 13/20**

**G01M 3/02** → (51) **G01M 3/24**

**G01M 3/16** → (51) **G01N 27/12**

**G01M 3/18** → (51) **F24F 13/20**

- (51) **G01M 3/20** (11) **3 359 941 B1**  
**G01M 3/22**
- (25) De (26) De
- (21) 16777558.4 (22) 20.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (86) EP 2016/072270 20.09.2016
- (87) WO 2017/060072 2017/15 13.04.2017
- (30) 06.10.2015 DE 102015219250
- (54)
  - *ERFASSUNG VON PRÜFGASSCHWAN- KUNGEN BEI DER SCHNÜFFELLECK- SUCHE*
  - *DETECTING TEST GAS FLUCTUATIONS DURING SNIFFER LEAK SEARCHING*
  - *DÉTECTION DE FLUCTUATIONS DE GAZ DE TEST LORS DE LA RECHERCHE DE FUITE PAR RENIFLAGE*
- (73) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
- (72) WETZIG, Daniel, 50968 Köln, DE  
GERDAU, Ludolf, 50968 Köln, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn- hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G01M 3/20** (11) **3 516 360 B1**  
**G01N 1/24**

- (25) De (26) De
- (21) 17768128.5 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) EP 2017/073404 18.09.2017
- (87) WO 2018/050879 2018/12 22.03.2018
- (30) 19.09.2016 DE 102016217891
- (54)
  - *FÜLLSONDENAUFSATZ MIT LANG- GESTRECKTEM GASLEITENDEM ELE- MENT*
  - *SNIFFER WITH ELONGATED GAS PERMEABLE ELEMENT*
  - *SNIFFER AVEC ÉLÉMENT PERMEABLE À GAZ ÉLARGIE*
- (73) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE
- (72) DECKER, Silvio, 50968 Köln, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn- hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G01M 3/22** → (51) **G01M 3/20**

(51) **G01M 3/24** (11) **2 643 673 B1**  
**F04B 51/00** **G01H 1/00**  
**G01M 3/02** **G01M 13/02**  
**G01M 15/12**

- (25) En (26) En
- (21) 11843500.7 (22) 18.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2013
- (86) NO 2011/000322 18.11.2011
- (87) WO 2012/070947 2012/22 31.05.2012
- (30) 22.11.2010 NO 20101641
- (54)
  - *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND LO- KALISIERUNG EINES FLÜSSIGKEITS- LECKS IN EINER KOLBENMASCHINE*
  - *METHOD FOR DETECTION AND LOCALI- ZATION OF A FLUID LEAK RELATED TO A PISTON MACHINE*
  - *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE LOCA- LISATION D'UNE FUITE DE FLUIDE ASSOCIÉE À UNE MACHINE À PISTON*
- (73) National Oilwell Varco Norway AS, Postboks 8181, 4069 Stavanger, NO

- (72) KYLLINGSTAD, Åge, N-4330 Ålgård, NO  
NESSJØEN, Pål, Jakob, N-7032 Trondheim, NO
- (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301 Sandnes, NO

**G01M 3/28** → (51) **F16L 11/08**

- (51) **G01M 7/04** (11) **3 524 955 B1**  
**G01M 13/00** **G01N 3/22**  
**G01N 3/32**
- (25) De (26) De
- (21) 18156031.9 (22) 09.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (54)
  - *RESONANZ-TORSIONSPRÜFEINRICHTUNG*
  - *RESONANCE TORSION TEST BENCH*
  - *BANC DE TEST DE TORSION PAR RÉSO- NANCE*
- (73) Hug, Joachim, Einersberger Blick 17, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE  
Henze, Sven, An den Abtshöfen 6, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
- (72) Hug, Joachim, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE  
Henze, Sven, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE
- (74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patent- anwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) **G01M 11/00** (11) **3 578 946 B1**  
**H04B 10/071**

- (25) En (26) En
- (21) 18176655.1 (22) 07.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (54)
  - *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER FLUGZEIT EINES OPTISCHEN SIGNALS ZWISCHEN EINEM AUSGANGSPUNKT EINES OPTISCHEN PFADES UND EINEM REFLEXIONSPUNKT INNERHALB DES OPTISCHEN PFADES*
  - *METHOD AND DEVICE OF DETERMINING A TIME-OF-FLIGHT OF AN OPTICAL SIGNAL BETWEEN A STARTING POINT OF AN OPTICAL PATH AND A REFLECTION POINT WITHIN THE OPTICAL PATH*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMI- NATION D'UNE DURÉE DE VOL D'UN SIGNAL OPTIQUE ENTRE UN POINT DE DÉPART D'UN TRAJET OPTIQUE ET UN POINT DE RÉFLEXION DANS LE TRAJET OPTIQUE*
- (73) ADVA Optical Networking SE, Märzenquelle 1 - 3, 98617 Meiningen, DE
- (72) Eiselt, Michael, 99334 Kirchheim, DE
- (74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent- anwälte Elisabethstraße 34, 80796 Mün- chen, DE

**G01M 13/00** → (51) **G01M 7/04**

**G01M 13/02** → (51) **G01M 3/24**

**G01M 15/10** → (51) **G01N 21/35**

**G01M 15/12** → (51) **G01M 3/24**

(51) **G01M 17/02** (11) **2 443 430 B1**  
**G01B 3/28**

- (25) En (26) En
- (21) 09846279.9 (22) 15.06.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 25.04.2012
- (86) US 2009/047323 15.06.2009
- (87) WO 2010/147577 2010/51 23.12.2010
- (54) • *Verfahren zum Messen der Tiefe eines Kabels in einem Reifen*  
• *Method of measuring the depth of a cable in a tire*  
• *Procédé de mesure de profondeur de câble de pneu*
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) CHEBLI, Adib, T., Greer, SC 29650, US  
IKONOMOV, Metodi, L., Moore, SC 29369, US
- (74) Dossmann, Gérard, Casalunga & Partners Bayerstrasse 71-73, 80335 München, DE

- (51) **G01M 17/02** (11) **3 049 794 B1**  
**G01N 21/952** **G01N 21/954**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14772156.7 (22) 24.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.08.2016
- (86) EP 2014/070356 24.09.2014
- (87) WO 2015/044194 2015/13 02.04.2015
- (30) 26.09.2013 FR 1359264
- (54) • *INSPEKTIONSVERFAHREN UND INSPEKTIONSLINIE FÜR REIFEN*  
• *INSPECTION METHOD AND INSPECTION LINE FOR TYRES*  
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION ET LIGNE D'INSPECTION DE PNEUMATIQUES*
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) KROLCZYK, Cédric, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR  
LEOBAL, Christian, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
- (74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**G01M 17/02** → (51) **B60C 25/05**

- (51) **G01N 1/22** (11) **3 408 642 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 16888475.7 (22) 29.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.12.2018
- (86) US 2016/015656 29.01.2016
- (87) WO 2017/131746 2017/31 03.08.2017
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG BEIM MESSEN VON BODENLUFT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *DEVICE FOR USE WITH MEASURING SOIL GAS AND METHOD OF USE*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DE GAZ DU SOL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Vapor Pin Enterprises, Inc., 7750 Corporate Blvd., Plain City, OH 43064, US
- (72) COX, Craig A., Columbus, Ohio 43214, US
- (74) Capitán García, María Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

**G01N 1/24** → (51) **G01M 3/20**

- (51) **G01N 1/31** (11) **2 573 542 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12184967.3 (22) 19.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.03.2013
- (30) 21.09.2011 US 201113238511
- (54) • *Automatisiertes Färbesystem und Reaktionskammer*  
• *Automated staining system and reaction chamber*  
• *Système automatisé de coloration et chambre de réaction*
- (73) SAKURA FINETEK U.S.A., INC., 1750 West 214th Street, Torrance, CA 90501, US
- (72) Bui, Xuan S., Torrance, CA California 90501, US  
Hartman, Anthony L., Tucson, AZ Arizona 85743-8727, US  
Fujimaki, Toshiyuki, Nagano, Nagano 381-1231, JP  
Tokudaiji, Shinji, Nagano, Nagano 381-1232, JP  
Okabe, Yoshitake, Nagano, Nagano 381-0022, JP  
Mizusawa, Yoshitada, Nagano, Nagano 381-1223, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **G01N 1/34** (11) **3 353 524 B1**  
**G01N 33/48**

- (25) En (26) En  
(21) 16892854.7 (22) 29.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
  - (86) US 2016/020129 29.02.2016
  - (87) WO 2017/151103 2017/36 08.09.2017
  - (54) • *AUFREINIGUNG ENZYMATISCHER PROBEN*  
• *ENZYMATIC SAMPLE PURIFICATION*  
• *PURIFICATION D'ÉCHANTILLON ENZYMATIQUE*
  - (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
  - (72) SHKOLNIKOV, Viktor, Palo Alto, California 94304, US  
ROGACS, Anita, Palo Alto, California 94304, US
  - (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G01N 3/04** → (51) **G01N 33/36**

(51) **G01N 3/10** (11) **3 173 766 B1**  
**G01N 3/12**

- (25) En (26) En  
(21) 16198646.8 (22) 14.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2017
  - (30) 27.11.2015 JP 2015232042
  - (54) • *ISOSTATISCHER BRUCHFESTIGKEITSTESTER UND ISOSTATISCHES BRUCHFESTIGKEITSTESTVERFAHREN*  
• *ISOSTATIC BREAKING STRENGTH TESTER AND ISOSTATIC BREAKING STRENGTH TEST METHOD*  
• *TESTEUR DE RÉSISTANCE À LA RUPTURE ISOSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE TEST DE RÉSISTANCE À LA RUPTURE ISOSTATIQUE*
  - (73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP
  - (72) IIDA, Kazuki, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP  
FUJIOKA, Yasumasa, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP  
SHAKU, Hisazumi, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP  
AKITA, Kazunari, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP

- SATO, Yoshihiro, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G01N 3/12** → (51) **G01N 3/10**

**G01N 3/22** → (51) **G01M 7/04**

**G01N 3/32** → (51) **G01M 7/04**

**G01N 15/10** → (51) **G01N 15/14**

- (51) **G01N 15/14** (11) **2 913 656 B1**  
**G01N 15/10**
- (25) En (26) En  
(21) 15153858.4 (22) 04.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.09.2015
  - (30) 14.02.2014 US 201414181571
  - (54) • *Bestimmung von Farbeigenschaften von Objekten mit räumlich moduliertem Licht*  
• *Determination of color characteristics of objects using spatially modulated light*  
• *Détermination des caractéristiques de couleurs d'objets à l'aide d'une lumière spatialement modulée*
  - (73) Palo Alto Research Center Incorporated, 3333 Coyote Hill Road, Palo Alto, California 94304, US
  - (72) MARTINI, Joerg, San Francisco, CA California 94107, US  
BERN, Marshall W., San Carlos, CA 94070, US  
JOHNSON, Noble M., Menlo Park, CA California 94025, US  
KIESEL, Peter, Palo Alto, CA California 94306, US  
KLETTER, Doron, San Mateo, CA California 94402, US  
CHENG, Bowen, Atherton, CA California 94027, US  
RECHT, Michael I., San Carlos, CA California 94070, US
  - (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01N 15/14** → (51) **G01N 21/03**

**G01N 17/04** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 21/01** → (51) **H01S 5/022**

- (51) **G01N 21/03** (11) **2 459 986 B1**  
**B01L 3/00** **G01N 15/14**
- (25) En (26) En  
(21) 10804772.1 (22) 22.07.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2012
  - (86) NZ 2010/000151 22.07.2010
  - (87) WO 2011/014079 2011/05 03.02.2011
  - (30) 28.07.2009 NZ 57864409  
28.08.2009 NZ 57931609
  - (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR NACHWEIS UND ANALYSE VON PARTIKELN IN FLUIDEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE DETECTION AND ANALYSIS OF PARTICLES IN FLUIDS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION ET L'ANALYSE DE PARTICULES DANS DES FLUIDES*
  - (73) Menixis Limited, 18 Princes Street, Dunedin 9016, NZ

- (72) SOWERBY, Stephen John, Dunedin 9011, NZ
- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G01N 21/03** (11) **3 295 151 B1**  
**G01N 21/05**
- (25) En (26) En  
(21) 16713026.9 (22) 22.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018  
(86) GB 2016/050789 22.03.2016  
(87) WO 2016/181100 2016/46 17.11.2016  
(30) 12.05.2015 GB 201508115
- (54) • HOHLFASERWELLENLEITERGASZELLEN  
• HOLLOW FIBRE WAVEGUIDE GAS CELLS  
• CELLULES À GAZ DE GUIDE D'ONDES À FIBRES CREUSES
- (73) Cranfield University, Wharley End, Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, GB
- (72) FRANCIS, Daniel, Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, GB  
HODGKINSON, Elizabeth Jane, Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, GB  
TATAM, Ralph Peter, Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, GB
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- 
- (51) **G01N 21/03** (11) **3 330 698 B1**  
**G01N 21/25** **G01N 21/76**  
**G02B 6/00** **G02B 6/42**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16830326.1 (22) 13.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(86) JP 2016/070734 13.07.2016  
(87) WO 2017/018221 2017/05 02.02.2017  
(30) 30.07.2015 JP 2015151262
- (54) • DETEKTOR FÜR LUMINESZENZANALYSE UND AUTOMATISIERTER ANALYSATOR  
• DETECTION DEVICE FOR LUMINESCENCE ANALYSIS AND AUTOMATED ANALYZER  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR ANALYSE DE LUMINESCENCE ET ANALYSEUR AUTOMATISÉ
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) NOBUKI, Shunichiro, Tokyo 105-8717, JP  
MAESHIMA, Muneo, Tokyo 105-8717, JP  
IMAI, Kenta, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- (51) **G01N 21/05** (11) **2 875 334 B1**  
**G01N 21/78** **G01N 21/84**
- (25) En (26) En  
(21) 13737284.3 (22) 17.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2015  
(86) EP 2013/065101 17.07.2013  
(87) WO 2014/012977 2014/04 23.01.2014  
(30) 20.07.2012 DE 102012014504
- (54) • GASMESSSYSTEM  
• GAS MEASUREMENT SYSTEM  
• SYSTÈME DE MESURE DE GAZ
- (73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
- (72) HANSMANN, Hans-Ullrich, 23858 Barnitz, DE
- 
- MOHRMANN, Andreas, 23628 Krummesse, DE
- TRÖLLSCH, Arne, 23568 Lübeck, DE
- POLZIUS, Rainer, 23566 Lübeck, DE
- (74) Kettenbeil, Roxane Henriette, Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE
- 
- G01N 21/05** → (51) **G01N 21/03**
- G01N 21/17** → (51) **G01J 3/02**
- G01N 21/21** → (51) **G02B 1/11**
- G01N 21/25** → (51) **G01N 21/03**
- G01N 21/31** → (51) **A61B 5/1455**
- G01N 21/31** → (51) **G01N 21/35**
- G01N 21/31** → (51) **H05B 3/14**
- 
- G01N 21/33** → (51) **G01J 3/02**
- (51) **G01N 21/35** (11) **2 343 530 B1**  
**G01N 21/39** **G01N 21/359**  
**G01N 21/3504** **F02D 41/14**  
**B01D 53/86** **G01J 3/02**  
**G01M 15/10** **G01J 3/36**  
**G01J 3/10** **F01N 3/20**  
**B01D 53/94** **G01J 3/42**  
**G01J 3/32** **F01N 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10195950.0 (22) 20.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2011  
(30) 31.12.2009 US 650825
- (54) • Vorrichtung zur Überwachung und/oder Steuerung von selektiven katalytischen Reduktionsverfahren  
• Apparatus for the monitoring and/or controlling of selective catalytic reduction processes  
• Appareil pour la surveillance et/ou contrôle des procédés de réduction catalytique sélective
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) Hoyte, Scott M., Schenectady, NY 12345, US  
Badami, Vivek V., Schenectady, NY 12345, US  
Mitra, Chayan, 560066, Bangalore, IN  
Banerjee, Ayan, 560066, Bangalore, IN
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G01N 21/35** (11) **3 175 223 B1**  
**G01N 21/3577** **A61B 5/145**  
**A61B 5/1495** **G01N 21/31**  
**G01N 21/359** **G01N 21/3504**
- (25) En (26) En  
(21) 15827708.7 (22) 30.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.06.2017  
(86) US 2015/042928 30.07.2015  
(87) WO 2016/019153 2016/05 04.02.2016  
(30) 30.07.2014 US 201414446473
- (54) • SCHÄTZUNG DER WASSERINTERFERENZ ZUR SPEKTRALEN KORREKTUR  
• ESTIMATION OF WATER INTERFERENCE FOR SPECTRAL CORRECTION  
• ESTIMATION D'INTERFÉRENCE D'EAU POUR CORRECTION SPECTRALE
- 
- (73) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US
- (72) JUDGE, Kevin, Southington, CT 06489, US  
ANDERSSON, Greger, Oxford, CT 06478, US  
ZOU, Peng, Ridgefield, CT 06877, US
- (74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G01N 21/3504** (11) **2 751 547 B1**  
**G01N 21/3577** **G01N 21/3586**  
**G01N 21/41** **G01N 21/90**
- (25) De (26) De  
(21) 12745640.8 (22) 31.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.07.2014  
(86) EP 2012/003401 31.07.2012  
(87) WO 2013/029746 2013/10 07.03.2013  
(30) 31.08.2011 DE 102011112697
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER SUBSTANZ UNTER VERWENDUNG VON THZ-STRAHLUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR THE DETERMINATION OF A SUBSTANCE USING THZ RADIATION  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTECTER UNE SUBSTANCE À L'AIDE DE RAYONNEMENT THZ
- (73) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung E.V., Hansastrasse 27C, 80686 München, DE
- (72) SARTORIUS, Bernd, 14052 Berlin, DE  
ROEHLE, Helmut, 13629 Berlin, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
- 
- G01N 21/3504** → (51) **G01N 21/35**
- G01N 21/3504** → (51) **G01N 27/12**
- G01N 21/3504** → (51) **G06T 7/00**
- G01N 21/3577** → (51) **G01N 21/35**
- G01N 21/3577** → (51) **G01N 21/3504**
- G01N 21/3586** → (51) **G01N 21/3504**
- 
- (51) **G01N 21/359** (11) **3 322 971 B1**  
**G06Q 10/08** **G01J 1/42**  
**H04N 7/18**
- (25) En (26) En  
(21) 16824721.1 (22) 13.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018  
(86) KR 2016/007605 13.07.2016  
(87) WO 2017/010804 2017/03 19.01.2017  
(30) 15.07.2015 US 201562192730 P  
25.09.2015 US 201514866396
- (54) • OBJEKTERKENNUNG FÜR EINE SPEICHERSTRUKTUR  
• OBJECT RECOGNITION FOR A STORAGE STRUCTURE  
• RECONNAISSANCE D'OBJETS POUR UNE STRUCTURE DE STOCKAGE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) MA, Tao, Santa Clara, California 95051, US  
TANABIAN, Moe, San Jose, California 95131, US  
LEE, Chunkwok, Santa Clara, California 95050, US  
ADHIKARI, Suranjit, San Jose, California 95138, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G01N 21/359** → (51) **G01N 21/35****G01N 21/39** → (51) **G01N 21/35****G01N 21/41** → (51) **G01N 21/3504**(51) **G01N 21/47** (11) **2 160 591 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08762661.0 (22) 23.05.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR(43) 10.03.2010  
(86) HU 2008/000058 23.05.2008  
(87) WO 2008/142468 2008/48 27.11.2008  
(30) 23.05.2007 HU 0700366(54) • **OPTISCHE BILDGEBUNGSINSPEKTIONS-  
VORRICHTUNG MIT LOCHKAMERA**  
• **IMAGING OPTICAL INSPECTION DEVICE  
WITH A PINHOLE CAMERA**  
• **DISPOSITIF D'INSPECTION OPTIQUE  
D'IMAGERIE AVEC UN APPAREIL À  
STÉNOPE**(73) Energiatudományi Kutatóközpont, Konkoly-  
Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU  
Wigner Fizikai Kutatóközpont, Konkoly-  
Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, HU(72) HORVÁTH, Zoltán György, H-1125  
Budapest, HU  
JUHÁSZ, György, H-1115 Budapest, HU  
FRIED, Miklós, H-1191 Budapest, HU  
MAJOR, Csaba, H-3300 Eger, HU  
PETRIK, Péter, H-2040 Budaörs, HU(74) Szabo, Zsolt, Danubia Patent & Law Office  
LLC POB 198, 1368 Budapest, HU(51) **G01N 21/64** (11) **3 413 035 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18176395.4 (22) 07.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 12.12.2018  
(30) 08.06.2017 FR 1755114(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON  
ABFALLZEITEN EINES LUMINESZENZ-  
SIGNALS**  
• **METHOD FOR DETERMINING DECAY  
TIMES OF A LUMINESCENCE SIGNAL**  
• **PROCEDE DE DETERMINATION DES  
TEMPS DE DECLIN D'UN SIGNAL DE  
LUMINESCENCE**(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR(72) LICITRA, Christophe, 38100 GRENOBLE, FR  
HAPIUK, Dimitri, 64170 Artix, FR(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR**G01N 21/64** → (51) **A24F 47/00****G01N 21/64** → (51) **A61B 5/026****G01N 21/64** → (51) **C07F 9/6561****G01N 21/64** → (51) **G01J 3/02****G01N 21/64** → (51) **G02B 21/00****G01N 21/74** → (51) **H05B 3/14**(51) **G01N 21/76** (11) **2 893 327 B1**  
**A63J 9/00** **A63J 25/00**  
**A63G 21/00** **A63G 31/00**  
**B05D 5/06** **A61K 38/17**  
**A61K 38/44** **C12Q 1/26**  
**G01N 33/483** **C07D 487/04****C09K 11/07**  
**A63J 5/00**(25) En (26) En  
(21) 13828899.8 (22) 30.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 15.07.2015  
(86) US 2013/057660 30.08.2013  
(87) WO 2014/036482 2014/10 06.03.2014(30) 01.09.2012 US 201261696136 P  
(54) • **COELENTERAZINVERBINDUNGEN UND  
VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **COELENTERAZINE COMPOUNDS AND  
METHODS OF USE**  
• **COMPOSÉS DE COELENTERAZINE ET  
LEURS MÉTHODES D'UTILISATION**(73) Prolume, Ltd., P.O.Box 2746 163 White  
Mountain Highway, Suite D, Pinetop AZ  
85935, US(72) BRYAN, Bruce, Beverly Hills, California  
90210, US  
SCHMIDT, Hendrik, Denver, Colorado  
80224, USCULL, Millard, Brighton, Colorado 80601,  
US(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB**G01N 21/76** → (51) **G01N 21/03****G01N 21/78** → (51) **G01N 21/05****G01N 21/78** → (51) **H04M 1/725****G01N 21/84** → (51) **G01N 21/05**(51) **G01N 21/85** (11) **3 090 251 B1**  
**G01N 33/02** **G01N 33/10**  
(25) En (26) En  
(21) 14727083.9 (22) 24.02.2014(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 09.11.2016  
(86) IN 2014/000118 24.02.2014  
(87) WO 2015/102012 2015/27 09.07.2015(30) 30.12.2013 IN 6172CH2013  
(54) • **VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR  
MESSUNG DER GLÄTTE VON KÖRNERN**  
• **A METHOD AND AN ARRANGEMENT FOR  
MEASURING THE SMOOTHNESS OF  
GRAINS**  
• **PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE MESURE  
DE CARACTÈRE LISSE DE GRAINS**(73) Buhler (India) Pvt. Ltd., 13-D KIADB  
Industrial Area Attibele, Bangalore District  
562 107, IN(72) MISHRA, Jyoti Prakash, Attibele 562107  
Bangalore District, IN  
KUMAR, Manit, Attibele 562107 Bangalore  
District, INTRIKKUR, Gopalakrishnan, Attibele 562107  
Bangalore District, INKANI, Bismillah, Attibele 562107 Bangalore  
District, INAUNG, Yu, Pazuntaung Township Yangon,  
MM(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634  
München, DE(51) **G01N 21/86** (11) **2 480 877 B1**  
**G01N 21/3559**(25) En (26) En  
(21) 10775883.1 (22) 17.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2012

(86) IB 2010/002440 17.09.2010

(87) WO 2011/036554 2011/13 31.03.2011

(30) 24.09.2009 US 566180

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
ONLINE-NETZEIGENSCHAFTSMESSUN-  
GEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ON-LINE  
WEB PROPERTY MEASUREMENT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE EN  
LIGNE D'UNE PROPRIÉTÉ D'UNE BANDE  
CONTINUE**(73) ABB Ltd., Belgard Road, Tallaght, Dublin 24,  
IE(72) STURM, Steven, P., Dublin OH 43017, US  
O'HORA, Michael, S., Dundalk, IE  
MAXSON, Rodney, D., Supply, VA 22436,  
US(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE**G01N 21/88** → (51) **G01N 21/90****G01N 21/88** → (51) **G01N 21/95**(51) **G01N 21/898** (11) **2 619 555 B1**  
**G01N 33/46**(25) En (26) En  
(21) 11827642.7 (22) 23.09.2011(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 31.07.2013  
(86) US 2011/053059 23.09.2011(87) WO 2012/040615 2012/13 29.03.2012  
(30) 24.09.2010 US 386332 P(54) • **AUTOMATISIERTE BESTIMMUNG VON  
HOLZARTEN**  
• **AUTOMATED WOOD SPECIES IDENTIFI-  
CATION**  
• **IDENTIFICATION AUTOMATISÉE D'ES-  
SENCES DE BOIS**(73) USNR/Kockums Cancar Company, 8000 NE  
Parkway Drive, Suite 100, Vancouver, WA  
98662, US(72) BENOIT, Ghislain, Salmon Arm BC V1E 2Z3,  
CALIEBICH, David, Salmon Arm BC V1E 2A9,  
CA  
QGLOFF, Harry, Salmon Arm BC V1E 1K1,  
CA(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson  
138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB(51) **G01N 21/90** (11) **2 579 028 B1**(25) Ja (26) En  
(21) 11789685.2 (22) 26.05.2011(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 10.04.2013  
(86) JP 2011/062097 26.05.2011(87) WO 2011/152276 2011/49 08.12.2011  
(30) 31.05.2010 JP 2010123649(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
INSPEKTION VON FREMDKÖRPERN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FOREIGN  
MATTER INSPECTION**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION  
DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE**(73) Hitachi Industry & Control Solutions, Ltd.,  
1-26, Omika-cho, 5-chome, Hitachi-shi  
Ibaraki, JP(72) FUKUDA, Hirohisa, Hitachi-shi Ibaraki 319-  
1293, JPASANO, Kunitaka, Hitachi-shi Ibaraki 319-  
1293, JPKATANE, Tadahiro, Hitachi-shi Ibaraki 319-  
1293, JPYAMAZAKI Hiromi, Hitachi-shi Ibaraki 319-  
1293, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

(51) **G01N 21/90** (11) **3 249 390 B1**  
**G01N 21/88**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15878707.7 (22) 19.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) JP 2015/051268 19.01.2015  
(87) WO 2016/117011 2016/30 28.07.2016  
(54) • LICHTTESTER  
• LIGHT TESTER  
• TESTEUR DE LUMIÈRE  
(73) Daiwa Can Company, 7-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP  
(72) YAMAMOTO, Yuki, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP  
NAGASE, Yukihiko, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5183, JP  
(74) Browne, Robin Forsythe, et al, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB

**G01N 21/90** → (51) **G01N 21/3504**

(51) **G01N 21/95** (11) **3 290 910 B1**  
**G01N 21/88**

- (25) En (26) En  
(21) 17197729.1 (22) 04.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(80) 08.06.2009 JP 2009137105  
(54) • VERFAHREN ZUR EINSCHÄTZUNG, OB EIN HALBLEITERWAFER EIN NICHT DEFEKTER WAFER IST, DURCH VERWENDUNG DES LASERSTREUUNGSVERFAHRENS  
• METHOD FOR JUDGING WHETHER SEMICONDUCTOR WAFER IS NON-DEFECTIVE WAFER BY USING LASER SCATTERING METHOD  
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA PRÉSENCE OU PAS DE DÉFAUT DANS UNE TRANCHE SEMI-CONDUCTRICE AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE DIFFUSION LASER  
(73) Sumco Corporation, 2-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8634, JP  
(72) KAMIYAMA, Eiji, Tokyo, JP  
NAKAYAMA, Takashi, Tokyo, JP  
KATOH, Takeo, Tokyo, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 10164908.5 / 2 261 644

**G01N 21/952** → (51) **G01M 17/02**

(51) **G01N 21/954** (11) **3 182 103 B1**  
**F01D 21/00** **F22B 37/00**  
**G02B 23/24**

- (25) En (26) En  
(21) 15200770.4 (22) 17.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(54) • BOROSKOPHÜLLE  
• BOROSCOPE SHEATH  
• GAINÉ DE BOROSCOPE  
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Römerstrasse 36, 5401 Baden, CH  
(72) Haffner, Ken Yves, 5400 Baden, CH  
Mishra, Sanjiv Kumar, 5432 Neuenhof, CH

Laprais, Etienne Louis, 5415 Nussbaumen, CH

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G01N 21/954** → (51) **G01M 17/02**

(51) **G01N 21/958** (11) **3 055 683 B1**  
**G01B 11/26**

- (25) De (26) De  
(21) 14776640.6 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.08.2016  
(86) EP 2014/070534 25.09.2014  
(87) WO 2015/052010 2015/15 16.04.2015  
(30) 07.10.2013 DE 202013008910 U  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERMESSEN VON SCHEIBEN, INSBESONDERE VON WINDSCHUTZSCHEIBEN VON FAHRZEUGEN  
• DEVICE AND METHOD FOR MEASURING PANES, IN PARTICULAR WINDSCREENS OF VEHICLES  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURAGE DE VITRES, EN PARTICULIER DE PARE-BRISÉS DE VÉHICULES  
(73) Möller-Wedel Optical GmbH, Rosengarten 10, 22880 Wedel, DE  
(72) GRUBERT, Bernd, 22880 Wedel, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**G01N 23/02** → (51) **H01J 37/244**

**G01N 23/12** → (51) **G01G 9/00**

**G01N 23/20** → (51) **G02B 1/11**

**G01N 23/207** → (51) **A61B 6/03**

**G01N 23/207** → (51) **G02B 1/11**

(51) **G01N 23/225** (11) **3 325 950 B1**  
**H01J 37/10** **H01J 37/147**  
**H01J 37/28**

- (25) En (26) En  
(21) 16828551.8 (22) 21.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(86) US 2016/043375 21.07.2016  
(87) WO 2017/015483 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 US 201562195353 P  
(54) • VORRICHTUNG MIT MEHREREN GELADENEN TEILCHENSTRAHLEN  
• APPARATUS OF PLURAL CHARGED-PARTICLE BEAMS  
• APPAREIL AYANT DE MULTIPLES FAISCEAUX DE PARTICULES CHARGÉES  
(73) Hermes Microvision Inc., 7F No. 18 Puding Rd., East Dist., Hsinchu City 300, TW  
(72) REN, Weiming, San Jose, CA 95133, US  
LIU, Xuedong, San Jose, CA 95129, US  
HU, Xuerang, San Jose, CA 95132, US  
ZHONGWEI, Chen, San Jose, CA 95129, US  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

**G01N 24/08** → (51) **G01R 33/563**

(51) **G01N 27/12** (11) **3 465 191 B1**  
**G01N 21/3504** **G01N 27/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17728588.9 (22) 25.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.04.2019  
(86) GB 2017/051469 25.05.2017  
(87) WO 2017/207965 2017/49 07.12.2017  
(30) 31.05.2016 US 201615168547  
(54) • UMGEBUNGSSENSORSYSTEM  
• ENVIRONMENTAL SENSOR SYSTEM  
• SYSTEME DE CAPTEUR POUR L'ENVIRONNEMENT  
(73) AMS Sensors UK Limited, Deanland House Cowley Road, Cambridge CB4 0DL, GB  
(72) ALI, Syed Zeeshan, Cambridge CB4 1SY, GB  
STACEY, Simon Jonathan, Ely Cambridgeshire CB6 3SW, GB  
UDREA, Florin, Cambridge CB2 0RB, GB  
(74) Iqbal, Md Mash-Hud, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **G01N 27/12** (11) **3 557 236 B1**  
**B60K 1/04** **G01M 3/16**  
**H01M 8/04** **G01N 33/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17881397.8 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) JP 2017/044108 08.12.2017  
(87) WO 2018/110441 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434686 P  
(54) • WASSERSTOFFKENNUNGSVORRICHTUNG  
• HYDROGEN DETECTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'HYDROGENE  
(73) Panasonic Semiconductor Solutions Co., Ltd., 1, Kotari-yakemachi, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8520, JP  
(72) KAWAI Ken, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
YONEDA Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G01N 27/16** → (51) **G01N 27/12**

(51) **G01N 27/22** (11) **2 950 087 B1**  
**G01N 33/49**

- (25) Ja (26) En  
(21) 13873052.8 (22) 26.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) JP 2013/084887 26.12.2013  
(87) WO 2014/115478 2014/31 31.07.2014  
(30) 28.01.2013 JP 2013013134  
(54) • IMPEDANZMESSVORRICHTUNG FÜR BIOLOGISCHE PROBEN SOWIE IMPEDANZMESSSYSTEM FÜR BIOLOGISCHE PROBEN  
• IMPEDANCE MEASURING DEVICE FOR BIOLOGICAL SAMPLES AND IMPEDANCE MEASURING SYSTEM FOR BIOLOGICAL SAMPLES  
• DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MESURE D'IMPÉDANCE POUR ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES  
(73) Sony Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) BRÜN, Marcaurele, Tokyo 108-0075, JP  
SATO, Kazumasa, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G01N 27/40A** (11) **3 495 810 B1**  
**G01N 27/416**

(25) Ja (26) En  
(21) 17886846.9 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.06.2019  
(86) JP 2017/046622 26.12.2017  
(87) WO 2018/124066 2018/27 05.07.2018  
(30) 28.12.2016 JP 2016256733

(54) • ELEKTROCHEMISCHER SAUERSTOFF-  
SENSOR  
• ELECTROCHEMICAL OXYGEN SENSOR  
• CAPTEUR D'OXYGÈNE ÉLECTROCHI-  
MIQUE

(73) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki  
Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto  
6188525, JP

(72) KITAZAWA, Naohisa, Kyoto-shi Kyoto 601-  
8520, JP

(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9,  
80636 München, DE

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/404**

**G01N 27/447** → (51) **C07B 59/00**

(51) **G01N 27/82** (11) **2 893 336 B1**  
**G01N 27/90**

(25) De (26) De  
(21) 13756496.9 (22) 04.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2015  
(86) EP 2013/068268 04.09.2013  
(87) WO 2014/037388 2014/11 13.03.2014  
(30) 06.09.2012 DE 102012017871

(54) • DIFFERENTIELLER SENSOR, PRÜFSYS-  
TEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION  
VON ANOMALIEN IN ELEKTRISCH LEIT-  
FÄHIGEN MATERIALIEN  
• DIFFERENTIAL SENSOR, INVESTIGATION  
APPARATUS AND METHOD OF  
DETECTING DEFECTS IN ELECTRICALLY  
CONDUCTING MATERIALS  
• CAPTEUR DIFFÉRENTIEL, SYSTÈME  
D'ANALYSE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION  
DE DÉFAUX DANS DES MATERIAUX  
ELECTRIQUEMENT CONDUCTEURS

(73) Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, In  
Laisen 70, 72766 Reutlingen, DE

(72) ZEC, Mladen, Dr., 90443 Nürnberg, DE  
UHLIG, Robert P., 98693 Ilmenau, DE  
ZIOLKOWSKI, Marek, 99338 Plaue, DE  
BRAUER, Hartmut, 98704 Langewiesen, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster  
& Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174  
Stuttgart, DE

**G01N 27/90** → (51) **G01N 27/82**

(51) **G01N 29/11** (11) **3 111 208 B1**  
**G01N 29/26** **G01N 29/265**

(25) De (26) De  
(21) 15707316.4 (22) 23.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2017  
(86) EP 2015/053699 23.02.2015  
(87) WO 2015/124762 2015/34 27.08.2015  
(30) 24.02.2014 DE 102014102374

(54) • VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINES  
WERKSTÜCKES MITTELS ULTRASCHALL  
• METHOD FOR TESTING A WORKPIECE  
USING ULTRASOUND  
• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE PIÈCE  
AU MOYEN D'ULTRASON

(73) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse  
100, 91052 Erlangen, DE

(72) KÖBER, Felix, 91054 Erlangen, DE  
SCHOLZ, Kerstin, 26100 Rauma, FI  
ZAUS, Edgar, 90768 Fürth, DE

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München,  
DE

**G01N 29/11** → (51) **A47L 9/28**

**G01N 29/26** → (51) **G01N 29/11**

**G01N 29/265** → (51) **G01N 29/11**

(51) **G01N 30/32** (11) **2 788 639 B1**  
**F04B 49/22** **B01D 15/40**  
**G01N 30/34**

(25) En (26) En  
(21) 12856225.3 (22) 07.12.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.10.2014  
(86) US 2012/068383 07.12.2012

(87) WO 2013/086281 2013/24 13.06.2013  
(30) 09.12.2011 US 201161568788 P

(54) • UMSCHALTVENTIL FÜR FLÜSSIGKEIT-  
SCHROMATOGRAPHIESYSTEME  
• SELECT VALVE FOR LIQUID CHROMA-  
TOGRAPHY SYSTEMS  
• VANNE SÉLECTRICE POUR SYSTÈMES  
DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE

(73) Waters Technologies Corporation, 34 Maple  
Street, Milford, MA 01757, US

(72) JOUDREY, Kurt D., Chelmsford, MA 01824,  
US

SOK, Maruth, Providence, Rhode Island  
02909, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**G01N 30/88** → (51) **C07B 59/00**

(51) **G01N 31/12** (11) **3 287 780 B1**  
**G01N 33/18**

(25) De (26) De  
(21) 17194930.8 (22) 08.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(30) 08.12.2014 DE 102014118138

(54) • ANALYSEANORDNUNG ZUR WASSER-  
UND ABWASSERANALYSE  
• ANALYSIS SYSTEM FOR ANALYZING  
WATER AND WASTEWATER  
• SYSTÈME POUR L'ANALYSE D'EAU ET  
D'EAUX USÉES

(73) LAR Process Analysers AG, Neuköllnische  
Allee 134, 12057 Berlin, DE

(72) ARTS, Werner, 10825 Berlin, DE  
GENTHE, Wolfgang, 14059 Berlin, DE

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widen-  
mayerstrasse 47, 80538 München, DE

(62) 15834790.6 / 3 230 731

**G01N 31/22** → (51) **C07B 59/00**

(51) **G01N 33/00** (11) **3 045 909 B1**  
**H01L 23/31** **B81B 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 15000074.3 (22) 14.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2016  
(54) • Sensorpaket  
• Sensor package  
• Emballage de capteur

(73) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712  
Stäfa, CH

(72) Pustan, David, 8712 Stäfa, CH  
Hunziker, Werner, 8712 Stäfa, CH

(74) Toleti, Martin, E.Blum & Co. AG Vorderberg  
11, 8044 Zürich, CH

**G01N 33/00** → (51) **G01N 27/12**

**G01N 33/02** → (51) **G01N 21/85**

(51) **G01N 33/06** (11) **3 450 974 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17189083.3 (22) 01.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(54) • VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES  
METHAN (CH4)-AUSSTOSSES EINER  
MILCHKUH  
• PREDICTION METHOD FOR METHANE  
(CH4) EMISSION OF A DAIRY COW  
• PROCÉDÉ DE PRÉDICTION POUR  
L'ÉMISSION DE MÉTHANE (CH4) D'UNE  
VACHE LAITIÈRE

(73) Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Wilhelm  
Stahlallee 2, 18196 Dummerstorf, DE

(72) METGES, Cornelia C., 14195 Berlin, DE  
ENGELKE, Stefanie W., 18055 Rostock, DE

DAS, Gürbüz, 18106 Rostock, DE  
KUHLA, Björn, 18196 Dummerstorf, DE

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim,  
DE

**G01N 33/10** → (51) **G01N 21/85**

**G01N 33/15** → (51) **G01G 9/00**

**G01N 33/18** → (51) **G01J 3/02**

**G01N 33/18** → (51) **G01N 31/12**

**G01N 33/24** → (51) **C12N 1/20**

(51) **G01N 33/36** (11) **3 436 815 B1**  
**G01N 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 17713101.8 (22) 07.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2019  
(86) US 2017/021063 07.03.2017

(87) WO 2017/172292 2017/40 05.10.2017  
(30) 01.04.2016 US 201662316805 P

(54) • INTEGRIERTER KEIL ZUM TESTEN EINES  
GEWEBES AUF SEITLICH WIRKENDEN  
PNEUMATISCHEN GREIFERN  
• INTEGRATED WEDGE FOR TESTING  
FABRIC ON SIDE ACTING PNEUMATIC  
GRIPS  
• CALE INTÉGRÉE SERVANT À UN TEST DE  
TISSU SUR DES POIGNÉES PNEUMATI-  
QUES À ACTION LATÉRALE

(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US

(72) BORER, Kevin, Robert, Glenview IL 60025,  
US

TONG, Ray, Hewenson, Glenview IL 60025,  
US

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**G01N 33/46** → (51) **G01N 21/898**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 1/34**

|   |  |
|---|--|
| <b>G01N 33/48</b> → (51) <b>G01N 33/50</b>  |  |
| <b>G01N 33/483</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>  |  |
| <b>G01N 33/483</b> → (51) <b>G01N 21/76</b>   |  |
| <b>G01N 33/487</b> → (51) <b>H04M 1/725</b>   |  |
| (51) <b>G01N 33/49</b> (11) <b>3 586 130 B1</b>   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18705740.1 (22) 05.02.2018   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 01.01.2020   |  |
| (86) JP 2018/003772 05.02.2018  |  |
| (87) WO 2018/155145 2018/35 30.08.2018  |  |
| (30) 21.02.2017 JP 2017029849   |  |
| (54) • <i>BLUTGERINNUNGSMESSKARTUSCHE</i><br>• <i>BLOOD COAGULATION MEASUREMENT CARTRIDGE</i><br>• <i>CARTOUCHE DE MESURE DE COAGULATION SANGUINE</i>                         |  |
| (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  |  |
| (72) HIDAKA, Isao, Tokyo 108-0075, JP   |  |
| (74) TERAOKA, Daisuke, Tokyo 108-0075, JP   |  |
| (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB   |  |
| <b>G01N 33/49</b> → (51) <b>A61B 5/1455</b>   |  |
| <b>G01N 33/49</b> → (51) <b>G01N 27/22</b>  |  |
| (51) <b>G01N 33/50</b> (11) <b>3 405 584 B1</b>   |  |
| <b>G01N 33/48</b> <b>C12Q 1/14</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 16784588.2 (22) 03.10.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 28.11.2018   |  |
| (86) JP 2016/004454 03.10.2016  |  |
| (87) WO 2017/125970 2017/30 27.07.2017  |  |
| (30) 18.01.2016 JP 2016006892   |  |
| (54) • <i>KULTURMEDIUM ZUM NACHWEIS VON ENTEROKOKKEN</i><br>• <i>CULTURE MEDIUM FOR DETECTING ENTEROCOCCUS</i><br>• <i>MILIEU DE CULTURE POUR LA DÉTECTION D'ENTÉROCOQUES</i> |  |
| (73) JNC Corporation, 2-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8105, JP  |  |
| (72) TERAMURA, Hajime, Yokohama-shi Kanagawa 2368605, JP  |  |
| (74) IWASAKI, Mihoko, Yokohama-shi Kanagawa 2368605, JP   |  |
| (74) Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE  |  |
| <b>G01N 33/50</b> → (51) <b>A61L 27/52</b>  |  |
| <b>G01N 33/50</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>  |  |
| <b>G01N 33/50</b> → (51) <b>C12Q 1/6809</b>   |  |
| (51) <b>G01N 33/53</b> (11) <b>3 194 963 B1</b>   |  |
| <b>G01N 33/96</b> <b>C07K 14/705</b>  |  |
| <b>G01N 33/564</b> <b>G01N 33/68</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 15842376.4 (22) 18.09.2015   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 26.07.2017   |  |
| (86) US 2015/050924 18.09.2015  |  |
| (87) WO 2016/044714 2016/12 24.03.2016  |  |
| (30) 18.09.2014 US 201462052251 P   |  |

|   |  |
|---|--|
| 30.09.2014 US 201462058046 P  |  |
| (54) • <i>TESTBESTECK UND VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON ANTI-ENDOTHEL-ZELLEN-ANTIKÖRPERN IN DER ALLO-TRANSPLANTATABSTOSSUNG</i><br>• <i>KITS AND METHODS FOR DETECTING ANTI-ENDOTHELIAL CELL ANTIBODIES IN ALLOGRAFT REJECTION</i><br>• <i>KITS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER DES ANTICORPS ANTI-CELLULES ENDOTHELIALES DANS UN REJET D'ALLOGREFFE</i> |  |
| (73) Immucor GTI Diagnostics, Inc., 3130 Gateway Drive P.O. Box 5625, Norcross, GA 30091, US  |  |
| (72) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US   |  |
| (72) SARWAL, Minnie, M., San Francisco, CA94143-0780, US  |  |
| SIGDEL, Tara, San Francisco, CA 94143-0780, US  |  |
| JACKSON, Annette, M., Baltimore, MD 21205, US   |  |
| (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB   |  |
| (51) <b>G01N 33/53</b> (11) <b>3 295 174 B1</b>   |  |
| <b>G01N 33/533</b> <b>G01N 33/543</b>   |  |
| <b>G01N 33/58</b> <b>G01N 33/536</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 16793373.8 (22) 10.05.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 21.03.2018   |  |
| (86) US 2016/031661 10.05.2016  |  |
| (87) WO 2016/183092 2016/46 17.11.2016  |  |
| (30) 11.05.2015 US 201562159919 P   |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG EINER PRÜFSONDE UND VON REAGENZIEN IN EINEM IMMUNOASSAY</i><br>• <i>METHOD FOR RE-USING TEST PROBE AND REAGENTS IN AN IMMUNOASSAY</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE REUTILISATION D'UNE SONDÉ D'ESSAI ET DE RÉACTIFS DANS UN IMMUNODOSAGE</i>   |  |
| (73) Access Medical Systems, Ltd., 2454 Embarcadero Way, Palo Alto, CA 94303, US  |  |
| (72) ZUK, Robert F., Palo Alto, California 94304, US  |  |
| XIA, Qing, Palo Alto, California 94304, US  |  |
| (74) Crease, Devanand John, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB  |  |
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>  |  |
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  |  |
| (51) <b>G01N 33/533</b> (11) <b>3 467 501 B1</b>  |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 18190640.5 (22) 15.05.2015   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| BA ME   |  |
| (43) 10.04.2019   |  |
| (30) 16.05.2014 US 201461994430 P   |  |
| (54) • <i>TEST ZUM NACHWEIS VON TH1- UND TH2-ZELLPULATIONEN</i><br>• <i>ASSAY FOR DETECTING TH1 AND TH2 CELL POPULATIONS</i><br>• <i>DOSAGE POUR LA DÉTECTION DE POPULATIONS DE CELLULES TH1 ET TH2</i>   |  |
| (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US   |  |
| (72) GORSKI, Kevin, Novato, CA 94949, US  |  |
| PARNES, Jane, R., Agoura Hills, CA 91301, US  |  |
| (74) BIGLER, Jeanette, Seattle, CA 98115, US  |  |

|  |  |
|--|--|
| BOEDIGHEIMER, Michael, J., Newbury Park, CA 91320, US  |  |
| WELCHER, Andrew, A., Ventura, CA 93001, US   |  |
| (74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE   |  |
| (62) 15727150.3 / 3 143 404  |  |
| <b>G01N 33/533</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>  |  |
| <b>G01N 33/536</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>  |  |
| <b>G01N 33/543</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>   |  |
| <b>G01N 33/543</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>  |  |
| <b>G01N 33/564</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>   |  |
| <b>G01N 33/564</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>  |  |
| <b>G01N 33/564</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>  |  |
| <b>G01N 33/569</b> → (51) <b>C12Q 1/02</b>   |  |
| <b>G01N 33/574</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>  |  |
| <b>G01N 33/574</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>  |  |
| <b>G01N 33/574</b> → (51) <b>C12P 21/04</b>  |  |
| <b>G01N 33/577</b> → (51) <b>C07K 16/08</b>  |  |
| <b>G01N 33/58</b> → (51) <b>C12Q 1/02</b>  |  |
| <b>G01N 33/58</b> → (51) <b>G01N 33/53</b>   |  |
| (51) <b>G01N 33/68</b> (11) <b>3 088 897 B1</b>  |  |
| (25) Ja (26) En  |  |
| (21) 14867880.8 (22) 04.12.2014  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 02.11.2016  |  |
| (86) JP 2014/082061 04.12.2014   |  |
| (87) WO 2015/083765 2015/23 11.06.2015   |  |
| (30) 04.12.2013 JP 2013251152  |  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT EINES BIOLOGISCHEN PRÄPARATS BEI RHEUMATOIDER ARTHRITIS</i><br>• <i>METHOD FOR PREDICTING THERAPEUTIC EFFECT OF BIOLOGICAL PREPARATION ON RHEUMATOID ARTHRITIS</i><br>• <i>PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRÉVOIR L'EFFET THÉRAPEUTIQUE D'UNE PRÉPARATION BIOLOGIQUE SUR L'ARTHRITE RHUMATOÏDE</i> |  |
| (73) Yoshizaki, Kazuyuki, c/o The Institute of Scientific and Industrial Research Osaka University 8-1, Mihogaoka Ibaraki-shi, Osaka 567-0047, JP  |  |
| (72) YOSHIZAKI, Kazuyuki, Ibaraki-shi Osaka 567-0047, JP   |  |
| UNO, Kazuko, Kyoto-shi Kyoto 606-8225, JP  |  |
| IWAHASHI, Mitsuhiro, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-0002, JP   |  |
| YAGI, Katsumi, Kyoto-shi Kyoto 606-8225, JP  |  |
| (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE   |  |
| (51) <b>G01N 33/68</b> (11) <b>3 304 087 B1</b>  |  |
| <b>G01N 33/564</b>   |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 16724428.4 (22) 24.05.2016  |  |



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/061636 24.05.2016  
(87) WO 2016/188979 2016/48 01.12.2016  
(30) 26.05.2015 EP 15169232  
(54) • *DIAGNOSE VON CHRONISCHEM ER-SCHÖPFUNGSSYNDROME MITTELS GEGEN EINEN BETA-ADRENERGEN REZEP-TOR GERICHTETEN DETEKTIONS-ANTI-KÖRPERN*  
• *DIAGNOSIS OF CHRONIC FATIGUE SYNDROME USING DETECTION ANTI-BODIES DIRECTED AGAINST A BETA-ADRENERGIC RECEPTOR*  
• *DIAGNOSTIC DU SYNDROME DE FATIGUE CHRONIQUE À L'AIDE D'ANTI-CORPS DE DÉTECTION DIRIGÉS CONTRE UN RÉCEPTEUR BÉTA-ADRÉNERGIQUE*
- (73) CellTrend GmbH, Im Biotechnologiepark, 14943 Luckenwalde, DE  
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
- (72) HEIDECHE, Harald, 14169 Berlin, DE  
SCHULZE-FORSTER, Kai, 12207 Berlin, DE  
SCHEIBENBOGEN, Carmen, 12203 Berlin, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 351 939 B1**  
**C07K 14/47**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16846400.6 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) JP 2016/076706 09.09.2016  
(87) WO 2017/047529 2017/12 23.03.2017  
(30) 16.09.2015 JP 2015183372  
(54) • *MULTIPLEX-BIOMARKER ZUR VERWEN-DUNG IN DER BEURTEILUNG DES ZU-STANDS DER ANHÄUFUNG VON AMY-LOID B IM GEHIRN UND ANALYSEVER-FAHREN FÜR BESAGTE BEURTEILUNG*  
• *MULTIPLEX BIOMARKER FOR USE IN EVALUATION OF STATE OF ACCUMU-LATION OF AMYLOID B IN BRAIN, AND ANALYSIS METHOD FOR SAID EVALUATION*  
• *BIOMARQUEUR MULTIPLEXE POUR UTILISATION DANS L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'ACCUMULATION D'AMYLOÏDE B DANS LE CERVEAU, ET PROCÉDÉ D'ANALYSE POUR LADITE ÉVALUATION*
- (73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwa-baracho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
National Center for Geriatrics and Geron-tology, 7-430 Morioka-cho, Obu-shi, Aichi 474-8511, JP
- (72) KANEKO, Naoki, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
NAKAMURA, Akinori, Obu-shi Aichi 474-8511, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (60) 19192797.9 / 3 598 137
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 449 250 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17790559.3 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) US 2017/030163 28.04.2017
- (87) WO 2017/190031 2017/44 02.11.2017  
(30) 28.04.2016 US 201662328997 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-GEN ZUR AUFLÖSUNG VON KOM-ponenten EINER VIRUSPRÄPARATION*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR RESOLVING COMPONENTS OF A VIRUS PREPARATION*  
• *PROCÉDES ET COMPOSITIONS PERMETTANT DE DÉDOUBLER LES COMPOSANTS D'UNE PRÉPARATION VIRALE*
- (73) Indiana University Research & Technology Corporation, 518 Indiana Avenue, India-napolis, IN 46202, US  
The University Of North Carolina At Chapel Hill, 100 Europa Drive Suite 430, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
- (72) ASOKAN, Aravind, Chapel Hill North Carolina 27516, US  
JARROLD, Martin, Bloomington Indiana 47405, US  
PIERSON, Elizabeth, Cranford New Jersey 07016, US  
KEIFER, David, Ocean Pines Maryland 21811, US
- (74) Ely, David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 516 398 B1**  
**G01N 33/74**  
(25) En (26) En  
(21) 17771734.5 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073584 19.09.2017  
(87) WO 2018/054881 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 EP 16306199  
28.03.2017 PCT/EP2017/057292  
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES FRÜHSTADIUMS VON DAR-MISCHÄMIE*  
• *IN VITRO METHOD FOR DIAGNOSING AT EARLY STAGE INTESTINAL ISCHEMIA*  
• *PROCÉDÉ IN VITRO POUR DIAGNOSTI-QUER UNE ISCHÉMIE INTESTINALE EN PREMIER DÉVELOPPEMENT*
- (73) Université de Bourgogne, Esplanade Erasme - BP 27877, 21078 Dijon, FR  
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'En-vironnement, 26 Boulevard Docteur Petit-jean, 21000 Dijon, FR
- (72) GROBER, Jacques, 21310 Belleneuve, FR  
LEBRUN, Lorène, 84210 PERNES LES FONTAINE, FR
- (74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR
- 
- G01N 33/68** → (51) **C07K 14/705**
- 
- G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/04**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/53**
- 
- G01N 33/74** → (51) **G01N 33/68**
- 
- (51) **G01N 33/86** (11) **3 472 624 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17732835.8 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(86) EP 2017/064500 14.06.2017
- (87) WO 2017/216208 2017/51 21.12.2017  
(30) 15.06.2016 EP 16174523  
(54) • *VERBESSERTE KALIBRIERUNG EINES D-DIMER-TESTS*  
• *IMPROVED D-DIMER ASSAY CALI-BRATION*  
• *ÉTALONNAGE DE DOSAGE D-DIMÈRE AMÉLIORÉ*
- (73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-strasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) GOTTSCHALK, Norbert, 82362 Weilheim, DE  
JAGDHUBER, Franziska, 82110 Germering, DE  
TOWN, Michael-Harold, 82386 Oberhausen, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE
- 
- G01N 33/86** → (51) **B01L 3/02**
- 
- G01N 33/96** → (51) **G01N 33/53**
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **2 776 845 B1**  
**B04B 9/14** **B04B 7/02**  
**B01L 3/00** **G01M 1/14**  
**G01N 35/04** **G01N 35/10**  
**B25J 15/00** **B04B 11/04**  
(25) En (26) En  
(21) 12798483.9 (22) 07.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.09.2014  
(86) US 2012/063929 07.11.2012  
(87) WO 2013/070754 2013/20 16.05.2013  
(30) 07.11.2011 US 201161556667 P  
28.03.2012 US 20126161994 P  
06.08.2012 US 201261680066 P  
(54) • *ROBOTERARM*  
• *ROBOTIC ARM*  
• *BRAS ROBOTIQUE*
- (73) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
- (72) JOHNS, Charles W., Brownsburg, Indiana 46112, US  
QUINT, Joseph F., Orange, California 92867, US  
CHEN, Chi S., Irvine, California 92603, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- G01N 35/00** → (51) **G01N 35/02**
- 
- (51) **G01N 35/02** (11) **3 176 587 B1**  
**G01N 35/04** **G01N 35/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15828243.4 (22) 17.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017  
(86) JP 2015/070469 17.07.2015  
(87) WO 2016/017442 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 JP 2014155677  
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR*  
• *AUTOMATED ANALYZER*  
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE*
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomom 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) HIRAMI Kenichi, Tokyo 105-8717, JP  
NAKAMURA Kazuhiro, Tokyo 105-8717, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/00**

---

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/02**

---

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/00**

---

**G01R 1/04** → (51) **G01R 31/327**

---

**G01R 1/20** → (51) **G01R 31/364**

---

(51) **G01R 1/22** (11) **3 139 184 B1**  
**G01R 15/18**  
(25) En (26) En  
(21) 16186889.8 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(30) 02.09.2015 CN 201520677873 U  
(54) • **TRAGBARE MESSVORRICHTUNG**  
• **PORTABLE MEASUREMENT DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MESURE PORTABLE**

(73) FLUKE CORPORATION, 6920 Seaway Boulevard, Everett Washington 98203, US  
(72) Li, Fang, Shanghai, Changning District 200335, CN  
HUANG, Wei, Shanghai, Changning District 200335, CN  
LUO, Shounan, Shanghai, Changning District 200335, CN  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) **G01R 13/02** (11) **1 927 862 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 07017903.1 (22) 12.09.2007  
(84) DE FR GB  
(43) 04.06.2008  
(30) 28.11.2006 DE 102006056153  
(54) • **Vorrichtung zur Auswahl einer Farbstufe und einer Helligkeitsstufe für Bildpunkte eines Displays**  
• **Device for selecting a colour shade and a brightness degree for pixels on a screen**  
• **Dispositif de sélection d'une teinte des couleurs et d'un échelon de brillance pour des pixels d'un écran**

(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE  
(72) Schmidt, Kurt, Dr., 85567 Grafing, DE  
(74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

---

(51) **G01R 13/02** (11) **3 203 244 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17154703.7 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(30) 05.02.2016 US 201662292085 P  
30.12.2016 US 201615395593  
(54) • **AUSLÖSER BEI ENDGÜLTIGEM AUFTRETEN**  
• **TRIGGER ON FINAL OCCURRENCE**  
• **DÉCLENCHEUR SUR L'OCCURRENCE FINALE**

(73) Tektronix, Inc., 14150 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500, M/S 50-LAW, Beaverton, Oregon 97077-0001, US  
(72) KNIERIM, Daniel G, Beaverton, Oregon 97008, US  
KELLY, David L., Portland, OR 97229, US  
SMITH, Patrick A., Beaverton, Oregon 97006, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G01R 15/18** (11) **2 821 797 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13003381.4 (22) 03.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.01.2015  
(54) • **Stromsensorvorrichtung und Verfahren zu ihrer Herstellung**  
• **Current sensing device, and method of manufacturing the same**  
• **Dispositif de détection de courant et son procédé de fabrication**

(73) ABB Schweiz AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) Javora, Radek, 664 62 Hrusovany u Brna, CZ  
Podzemny, Jaromir, 621 00 Brno, CZ  
Veselik, Petr, 602 00 Brno, CZ  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

**G01R 15/18** → (51) **G01R 1/22**

---

(51) **G01R 19/165** (11) **3 143 413 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15727501.7 (22) 15.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(86) US 2015/031043 15.05.2015  
(87) WO 2015/175917 2015/46 19.11.2015  
(30) 15.05.2014 US 201461993508 P  
12.05.2015 US 201514709881  
(54) • **SCHALTUNG ZUR MESSUNG VON LEIS-TUNGSVERSTÖSSEN MIT HIGH-SIDE-STROMMESSUNG**  
• **CIRCUIT FOR MEASURING POWER VIOLATIONS USING HIGH SIDE CURRENT SENSING**  
• **CIRCUIT PERMETTANT DE MESURER DES VIOLATIONS DE PUISSANCE À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE COURANT CÔTE HAUT**

(73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224-6199, US  
(72) KERN, Lynn, Russell, Tucson, AZ 85711, US  
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE

---

**G01R 19/25** → (51) **G01R 27/16**

---

**G01R 19/25** → (51) **G01R 31/327**

---

(51) **G01R 21/02** (11) **3 396 392 B1**  
G01N 25/20  
(25) En (26) En  
(21) 17168313.9 (22) 26.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES LEISTUNGSWERTS EINES ZIELS**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING A POWER VALUE OF A TARGET**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE PUISSANCE D'UNE CIBLE**

(73) ElectDis AB, c/o Adimo AB Västergatan 22, 211 21 Malmö, SE  
(72) Neckmar, Martin, 233 64 Bara, SE  
Swaans, Laurens, 217 57 Malmö, SE  
Wikstrand, Magnus, 216 44 Limhamn, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**G01R 21/08** → (51) **G01R 33/09**

---

(51) **G01R 27/02** (11) **3 617 719 B1**  
**G01R 31/389** **H01M 10/48**  
(25) En (26) En  
(21) 19165186.8 (22) 26.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(30) 31.08.2018 CN 201811013014  
(54) • **ISOLATIONSDETEKTIONSVERFAHREN**  
• **INSULATION DETECTION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ISOLATION**

(73) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) CHU, Le, Fujian, 352100, CN  
LI, Qiandeng, Fujian, 352100, CN  
FU, Yanhui, Fujian, 352100, CN  
LOU, Qidong, Fujian, 352100, CN  
(74) Würmsler, Julian, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

**G01R 27/02** → (51) **G01R 27/08**

---

(51) **G01R 27/08** (11) **2 413 148 B1**  
**G01R 31/12** **G01R 27/16**  
(25) Ko (26) En  
(21) 10756344.7 (22) 23.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2012  
(86) KR 2010/001790 23.03.2010  
(87) WO 2010/110589 2010/39 30.09.2010  
(30) 23.03.2009 KR 20090024341  
(54) • **VON BATTERIESPANNUNGSEINFLUSS FREIER SCHALTSTRECKEN ZUR ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSUNG**  
• **INSULATION RESISTANCE MEASURING CIRCUIT FREE FROM INFLUENCE OF BATTERY VOLTAGE**  
• **CIRCUIT DE MESURE DE LA RÉSISTANCE D'ISOLEMENT NON INFLUENCÉ PAR LA TENSION DE BATTERIE**

(73) SK INNOVATION CO., LTD., 99, Seorin-dong, Jongro-gu Seoul 110-110, KR  
(72) YANG, Jeong Hwan, Busan 613-829, KR  
CHOI, Ki Seok, Namyangju-si Gyeonggi-do 472-792, KR  
LIM, Jae Hwan, Daejeon 305-509, KR  
(74) Stollmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) **G01R 27/08** (11) **3 566 062 B1**  
**G01R 27/14**  
(25) En (26) En  
(21) 18700979.0 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(86) EP 2018/050333 08.01.2018  
(87) WO 2018/127581 2018/28 12.07.2018  
(30) 09.01.2017 EP 17150630  
10.02.2017 EP 17156668  
(54) • **POSITIONSKORREKTURVERFAHREN UND SYSTEM ZUR POSITIONSKORREKTUR IN BEZUG AUF VIERSPITZEN-WIDERSTANDSMESSUNGEN**  
• **A POSITION CORRECTION METHOD AND A SYSTEM FOR POSITION CORRECTION IN RELATION TO FOUR-POINT RESISTANCE MEASUREMENTS**  
• **PROCÉDÉ DE CORRECTION DE POSITION ET SYSTÈME DE CORRECTION DE**

*POSITION PAR RAPPORT À MESURES QUATRE-POINTES DE RÉSISTANCE*  
(73) Capres A/S, Diplomvej 373, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) ØSTERBERG, Frederik Westergaard, 2900 Hellerup, DK  
CAGLIANI, Alberto, 2100 København Ø, DK  
PETERSEN, Dirch Hjorth, 2730 Herlev, DK  
HANSEN, Ole, 2970 Hørsholm, DK  
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

**G01R 27/14** → (51) **G01R 27/08**

**G01R 27/14** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **G01R 27/16** (11) **3 519 837 B1**  
**G01R 19/25**  
(25) En (26) En  
(21) 17776996.5 (22) 25.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/074206 25.09.2017  
(87) WO 2018/060130 2018/14 05.04.2018  
(30) 27.09.2016 EP 16190791  
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER ÄQUIVALENTEN NETZIMPEDANZ FÜR STROMGENERATOREN*  
• *METHOD TO ESTIMATE AN EQUIVALENT GRID IMPEDANCE FOR POWER GENERATORS*  
• *PROCEDE DESTINE A ESTIMER UNE IMPEDANCE EQUIVALENTE DE RESEAU POUR GENERATEURS DE PUISSANCE*  
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) ROHR, Eduardo, 5400 Baden, CH  
AL-HOKAYEM, Peter, 5415 Nussbaumen, CH  
BAECHLE, Mathias, 79805 Eggingen, DE  
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

**G01R 27/16** → (51) **G01R 27/08**

**G01R 27/18** → (51) **G01R 31/382**

**G01R 27/18** → (51) **H02H 3/16**

**G01R 27/20** → (51) **H02J 9/06**

**G01R 29/08** → (51) **G01R 31/28**

**G01R 31/00** → (51) **G01R 31/28**

(51) **G01R 31/08** (11) **2 703 828 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13003894.6 (22) 05.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.03.2014  
(30) 04.09.2012 DE 102012017869  
(54) • *Vorrichtung zur Reduzierung von Störinflüssen bei der Mantelfehlerortung*  
• *Device for reducing interference in the localisation of jacket defects*  
• *Dispositif de réduction d'influences perturbatrices lors de la localisation de défauts de gaine*  
(73) Hagenuk KMT Kabelmesstechnik GmbH, Röderaue, 01471 Radeburg, DE  
(72) Stephan, Marco, 01561 Tauscha, DE  
Küttner, Marco, 01159 Dresden, DE  
Purschwitz, Rainer, 01187 Dresden, DE  
(74) Marschall, Stefan, et al, Elbpatent Marschall & Partner PartGmbH Jessenstrasse 4, 22767 Hamburg, DE

(51) **G01R 31/12** (11) **2 756 320 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 12774942.2 (22) 17.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.07.2014  
(86) EP 2012/068272 17.09.2012  
(87) WO 2013/038017 2013/12 21.03.2013  
(30) 16.09.2011 DE 102011082866  
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER ODER MEHRERER GLEICHZEITIG AUFTRETENDER TEILENTLADUNGSQUELLEN*  
• *METHOD FOR IDENTIFYING ONE OR MORE SIMULTANEOUSLY OCCURRING PARTIAL DISCHARGE SOURCES*  
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE OU PLUSIEURS SOURCES DE DÉCHARGE PARTIELLE APPARAISSANT SIMULTANÉMENT*  
(73) Rudolph, Olaf, Kellerswiesen 11, 76707 Hambrücken, DE  
(72) Rudolph, Olaf, 76707 Hambrücken, DE  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkonvenstraße 143, 80992 München, DE

**G01R 31/12** → (51) **G01R 27/08**

**G01R 31/26** → (51) **H01L 21/66**

(51) **G01R 31/28** (11) **2 980 840 B1**  
**H01L 21/66** G01R 1/18  
(25) Ja (26) En  
(21) 14776367.6 (22) 18.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) JP 2014/058149 18.03.2014  
(87) WO 2014/157120 2014/40 02.10.2014  
(30) 27.03.2013 JP 2013065510  
(54) • *SONDENVORRICHTUNG*  
• *PROBE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SONDÉ*  
(73) Tokyo Electron Limited, 3-1 Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP  
(72) HATTA Masataka, Nirasaki-shi, Yamanashi 407-8511, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01R 31/28** (11) **3 517 984 B1**  
**G01R 31/00** **G01R 29/08**  
**G01S 7/02** **G01S 7/03**  
**G01S 7/40** **G01S 13/34**  
**G01S 13/86** **G01S 13/931**  
(25) En (26) En  
(21) 18207705.7 (22) 22.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(30) 22.12.2017 JP 2017246357  
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HALBLEITERSYSTEM*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR SYSTEM*  
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET SYSTÈME SEMICONDUCTEUR*  
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061 Tokyo, JP  
(72) MORI, Hisaya, Koutou-ku, Tokyo 135-0061, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G01R 31/28** → (51) **H01L 21/66**

(51) **G01R 31/327** (11) **3 204 783 B1**  
**G01R 19/25** **G01R 1/04**  
(25) De (26) De  
(21) 15771936.0 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.08.2017  
(86) EP 2015/072438 29.09.2015  
(87) WO 2016/055307 2016/15 14.04.2016  
(30) 07.10.2014 AT 507162014  
(54) • *PRÜFANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER SCHALTANLAGE*  
• *TEST ARRANGEMENT AND METHOD FOR TESTING A SWITCHING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN SYSTÈME DE COMMUTATION*  
(73) Omicron electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, AT  
(72) JOCHUM, Michael, 6844 Altach, AT  
GEIGER, Stephan, 6837 Weiler, AT  
KÜNG, Rainer, 6741 Raggal, AT  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**G01R 31/327** → (51) **H01H 33/00**

**G01R 31/327** → (51) **H02H 3/05**

**G01R 31/327** → (51) **H02J 9/06**

(51) **G01R 31/34** (11) **3 001 210 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14306486.3 (22) 26.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(54) • *Verfahren und System zur Bestimmung der Eisenverluste in einem Permanentmagnetsynchronmotor*  
• *Method and system for determining core losses in a permanent magnet synchronous motor*  
• *Procédé et système permettant de déterminer les pertes de fer dans un moteur synchrone à aimant permanent*  
(73) SKF Magnetic Mechatronics S.A.S., 2 Rue des Champs, 27950 Saint Marcel, FR  
(72) Lateb, Ramdane, 27100 Val De Reuil, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G01R 31/34** (11) **3 191 859 B1**  
**H02P 29/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15757513.5 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070419 08.09.2015  
(87) WO 2016/037995 2016/11 17.03.2016  
(30) 10.09.2014 EP 14184248  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES SYNCHRONMASCHINENSTÖRUNGSZUSTANDS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A SYNCHRONOUS MACHINE FAULT CONDITION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ÉTAT DÉFECTUEUX DE MACHINE SYNCHRONE*  
(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) RODRIGUEZ, Pedro, 722 25 Västerås, SE  
SAHOO, Subrat, 722 19 Västerås, SE  
PINTO, Cajetan, Mumbai 400500, IN

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE  
(60) 17195616.2 / 3 321 706

**G01R 31/36** → (51) **H01M 10/42**

(51) **G01R 31/364** (11) **2 946 220 B1**  
**G01R 1/20**  
(25) De (26) De  
(21) 13798314.4 (22) 27.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2015  
(86) EP 2013/074835 27.11.2013  
(87) WO 2014/111188 2014/30 24.07.2014  
(30) 16.01.2013 DE 102013200580  
(54) • **MESSANORDNUNG MIT EINEM MESS-  
WIDERSTAND**  
• **MEASURING ARRANGEMENT WITH A  
MEASURING RESISTOR**  
• **DISPOSITIF DE MESURE DOTÉ D'UNE  
RÉSISTANCE DE MESURE**  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) DOLLANSKY, Matthias, 71701 Schwieber-  
dingen, DE  
ANSEL, Achim, 70734 Fellbach, DE  
PROBA, Markus, 71636 Ludwigsburg, DE  
MUELLER, Michael, 71277 Rutesheim, DE

(51) **G01R 31/382** (11) **3 182 146 B1**  
**G01R 31/52** **G01R 27/18**

(25) It (26) En  
(21) 16203868.1 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 18.12.2015 IT UB20159266

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SYS-  
TEM UND VERFAHREN FÜR ISOLIE-  
RUNGSWIDERSTANDSMESSUNGEN MIT  
FUNKTIONEN ZUR SELBSTDIAGNOSE  
UND DIAGNOSE VON ISOLIERUNGSVER-  
LUST BEZÜGLICH DER ERDUNG EINER  
UNTER SPANNUNG STEHENDEN, ELEK-  
TRISCHEN VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE, SYSTEM AND  
METHOD FOR INSULATION RESISTANCE  
MEASUREMENTS WITH FUNCTIONS OF  
SELF-DIAGNOSIS AND DIAGNOSIS OF  
INSULATION LOSS WITH RESPECT TO  
GROUND OF AN ENERGIZED ELEC-  
TRICAL APPARATUS**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME  
ET PROCÉDÉ DE MESURES DE RÉSI-  
STANCE D'ISOLATION AVEC FONCTIONS  
D'AUTODIAGNOSTIC ET DE DIAGNOSTIC  
DE PERTE D'ISOLATION PAR RAPPORT  
À LA TERRE D'UN APPAREIL ÉLEC-  
TRIQUE ALIMENTÉ**  
(73) Magneti Marelli S.p.A., Viale Aldo Borletti  
61/63, 20011 Corbetta (MI), IT  
(72) PRITELLI, Danilo, I-40133 Bologna, IT  
SUGLIA, Rosanna, I-40133 Bologna, IT  
AURILIO, Gianluca, I-81043 Capua, Caserta,  
IT  
CERUTTI, Alessandro, I-40134 Bologna, IT  
CIAMPOLINI, Franco, I-40134 Bologna, IT  
(74) Brunazzi, Stefano, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **G01R 31/389** (11) **2 686 693 B1**  
**G01R 31/392**

(25) En (26) En  
(21) 12713864.2 (22) 08.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2014  
(86) DK 2012/050070 08.03.2012  
(87) WO 2012/122987 2012/38 20.09.2012  
(30) 15.03.2011 US 201113048599  
(54) • **GENAUE SCHÄTZUNG DER LADEKAPAZI-  
TÄT UND DES LADEZUSTANDES EINES  
ENERGIESPEICHERSYSTEMS FÜR  
WINDPARKS**  
• **ACCURATE ESTIMATION OF THE  
CAPACITY AND STATE OF CHARGE OF  
AN ENERGY STORAGE SYSTEM USED IN  
WIND FARMS**  
• **ESTIMATION PRÉCISE DE LA CAPACITÉ  
ET DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UN  
SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE  
UTILISÉ DANS LES PARCS ÉOLIENS**  
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) ZHANG, Jianhui, Houston, TX 77081, US  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**G01R 31/389** → (51) **G01R 27/02**

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/389**

**G01R 31/44** → (51) **H02H 3/05**

**G01R 31/52** → (51) **G01R 31/382**

**G01R 31/52** → (51) **H02H 3/16**

**G01R 31/52** → (51) **H02J 9/06**

**G01R 33/02** → (51) **H02K 11/20**

**G01R 33/028** → (51) **H02K 11/20**

(51) **G01R 33/09** (11) **2 983 001 B1**  
**G01R 21/08** **H01L 43/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 14779542.1 (22) 01.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.02.2016  
(86) JP 2014/001905 01.04.2014  
(87) WO 2014/162730 2014/41 09.10.2014  
(30) 01.04.2013 JP 2013076469  
(54) • **SENSORELEMENT MIT TEMPERATUR-  
KOMPENSIERUNGSFUNKTION UND  
MAGNETSENSOR SOWIE ELEKTRISCHE  
MESSVORRICHTUNG DAMIT**  
• **SENSOR ELEMENT WITH TEMPERATURE  
COMPENSATING FUNCTION, AND  
MAGNETIC SENSOR AND ELECTRIC  
POWER MEASURING DEVICE WHICH  
USE SAME**  
• **ÉLÉMENT DE CAPTEUR À FONCTION DE  
COMPENSATION DE TEMPÉRATURE ET  
CAPTEUR MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF  
DE MESURE DE PUISSANCE ÉLEC-  
TRIQUE L'UTILISANT**  
(73) SIRC Co., Ltd., 901 Honmachi Terada  
Building 2-5-31 Kyutaromachi Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP  
(72) TSUJIMOTO, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 558-  
8585, JP  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15  
Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G01R 33/09** (11) **3 045 926 B1**

(25) Zh (26) En  
(21) 14844883.0 (22) 10.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) CN 2014/086231 10.09.2014  
(87) WO 2015/035912 2015/11 19.03.2015  
(30) 10.09.2013 CN 201310409446

(54) • **LINEARER EINZELCHIPSENSOR DES  
MAGNETISCHEN WIDERSTANDS IN DER  
Z-ACHSE**  
• **SINGLE-CHIP Z-AXIS LINEAR MAGNE-  
TORESISTIVE SENSOR**  
• **CAPTEUR MONOPUCE LINÉAIRE À  
MAGNÉTORÉSISTANCE DANS LE SENS  
DE L'AXE Z**  
(73) Multidimension Technology Co., Ltd., No. 7  
Guangdong Road, Free Trade Zone Zhang-  
jiagang, Jiangsu 215634, CN  
(72) DEAK, James Geza, Jiangsu 215634, CN  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G01R 33/24** (11) **3 336 567 B1**  
**G01R 33/565**

(25) De (26) De  
(21) 17182768.6 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(54) • **BESTIMMUNG VON PHASENVERTEILUN-  
GEN IN MR-BILDGEBUNGSVERFAHREN**  
• **DETERMINATION OF PHASE DISTRI-  
BUTIONS IN MR IMAGING METHOD**  
• **DÉTERMINATION DES RÉPARTITIONS  
DE PHASES DANS UN PROCÉDÉ D'IMA-  
GERIE RM**  
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE  
(72) Feiweier, Thorsten, 91099 Poxdorf, DE  
Niederlöhner, Daniel, 91054 Erlangen, DE

(51) **G01R 33/3415** (11) **3 322 996 B1**  
**G01R 33/36**

(25) En (26) En  
(21) 16747743.9 (22) 12.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(86) EP 2016/066480 12.07.2016  
(87) WO 2017/009315 2017/03 19.01.2017  
(30) 15.07.2015 EP 15176782  
(54) • **HF-ÜBERTRAGUNGSMODUL MIT EINER  
LOKALEN FELDÜBERWACHUNGSEIN-  
HEIT FÜR EIN MAGNETRESONANZUN-  
TERSUCHUNGSSYSTEM**  
• **RF TRANSMIT MODULE WITH A LOCAL  
FIELD MONITORING UNIT FOR A  
MAGNETIC RESONANCE EXAMINATION  
SYSTEM**  
• **MODULE DE TRANSMISSION RF AVEC  
UNE UNITÉ DE SURVEILLANCE DE  
CHAMP LOCAL POUR UN SYSTÈME  
D'EXAMEN PAR RÉSONANCE MAGNÉ-  
TIQUE**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
VERNICKEL, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Cohen, Julius Simon, Philips Intellectual  
Property & Standards High Tech Campus 5,  
5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/36** → (51) **G01R 33/3415**

(51) **G01R 33/422** (11) **2 895 874 B1**  
**H05K 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 13780076.9 (22) 13.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2015  
(86) EP 2013/069075 13.09.2013  
(87) WO 2014/041147 2014/12 20.03.2014  
(30) 13.09.2012 EP 12184326

- (54) • *ISOLIEREN VON MR-MAGNETFELDSONDEN VON EXTERNER HF-STRAHLUNG*  
• *ISOLATING MR MAGNETIC FIELD PROBES FROM EXTERNAL RF IRRADIATION*  
• *ISOLER DES SONDES DE CHAMP MAGNÉTIQUE RM À PARTIR DE RAYONNEMENT RF EXTERNE*
- (73) Skope Magnetic Resonance Technologies GmbH, Zschokkestrasse 18, 8037 Zürich, CH
- (72) SCHMID, Thomas, CH-8048 Zürich, CH
- (74) Schmauder & Partner AG Patent- & Markenanwälte VSP, Zwängiweg 7, 8038 Zürich, CH

**G01R 33/44** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **G01R 33/483** (11) **2 988 145 B1**  
G01R 33/561
- (25) En (26) En  
(21) 15181555.2 (22) 19.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2016  
(30) 21.08.2014 US 201414464945
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG MAGNETISCHER RESONANZDATEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING MAGNETIC RESONANCE DATA*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ACQUÉRIR DES DONNÉES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE  
University Of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
- (72) MUGLER, John, Charlottesville, VA 22911, US  
PAUL, Dominik, 91088 Bubenreuth, DE
- (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G01R 33/561** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **G01R 33/563** (11) **3 254 131 B1**  
**G01R 33/561** **A61B 5/00**  
**A61B 5/055**
- (25) En (26) En  
(21) 16701820.9 (22) 29.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) EP 2016/051908 29.01.2016  
(87) WO 2016/124491 2016/32 11.08.2016  
(30) 03.02.2015 EP 15153644
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SUSZEPTIBILITÄTSGEWICHTETE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR SUSCEPTIBILITY WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE PONDÉRÉE PAR LA SUSCEPTIBILITÉ*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) GILBERT, Guillaume, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHEN, Zhaolin, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G01R 33/563** (11) **3 350 611 B1**  
**G01N 24/08** **G01F 1/716**  
**G01V 3/14** **G01R 33/44**
- (25) En (26) En  
(21) 16753830.5 (22) 16.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) EP 2016/025088 16.08.2016  
(87) WO 2017/045767 2017/12 23.03.2017  
(30) 15.09.2015 GB 201516324
- (54) • *KERNSPINRESONANZDURCHFLUSSMESSER UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES DURCHFLUSSES MITHILFE VON KERNSPINRESONANZ*  
• *A NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE FLOWMETER AND A METHOD OF MEASURING FLOW USING NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE*  
• *DÉBITMÈTRE À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉBIT PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE*
- (73) Gill Corporate Limited, The George Business Centre Christchurch Road, New Milton, Hampshire BH25 6QJ, GB
- (72) BACON, Robin, Romsey Hampshire S051 7WB, GB  
BIRTWELL, Samuel William, Lymington Hampshire SO41 9DN, GB  
GILL, Michael John, Beaulieu Hampshire SO42 7XA, GB  
BLACKLOCK, Oliver Stewart, Lymington Hampshire SO41 9GT, GB
- (74) Crouch, David John, et al, Bromhead Johnson 57-59 High Street, Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

**G01R 33/565** → (51) **G01R 33/24**

- (51) **G01S 1/02** (11) **3 195 013 B1**  
**G01S 1/24** **G01S 19/10**  
G01S 1/04
- (25) En (26) En  
(21) 15825228.8 (22) 22.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(86) AU 2015/050412 22.07.2015  
(87) WO 2016/011505 2016/04 28.01.2016  
(30) 25.07.2014 AU 2014902899
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHRONOLOGISCHEN SYNCHRONISIERUNG EINES KINEMATISCHEN STANDORTNETZWERKS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CHRONOLOGICALLY SYNCHRONIZING A KINEMATIC LOCATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION CHRONOLOGIQUE D'UN RÉSEAU DE LOCALISATION CINÉMATIQUE*
- (73) Locata Corporation Pty Ltd, Unit 14 (Block D) Traeger Court 24 - 34 Thynne Street, Bruce, Australian Capital Territory 2617, AU
- (72) SMALL, David, Numeralla, New South Wales 2630, AU
- (74) Wagner, Wolfgang Heribert, Wagner Patent AG Bächerstrasse 9, 8832 Wollerau, CH

- (51) **G01S 1/02** (11) **3 289 374 B1**  
**H04W 4/00** **H04W 4/02**  
**H04W 88/00** **H04W 88/02**  
**H04W 88/04** **H04W 64/00**  
**G01S 5/14**
- (25) En (26) En  
(21) 16789894.9 (22) 02.05.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018  
(86) US 2016/030424 02.05.2016  
(87) WO 2016/179098 2016/45 10.11.2016  
(30) 01.05.2015 US 201562155889 P
- (54) • *KARTENBASIERTE BAKENVERWALTUNG*  
• *MAP BASED BEACON MANAGEMENT*  
• *GESTION DE BALISES À L'AIDE D'UNE CARTE*
- (73) Blazer and Flip Flops, Inc. dba The Experience Engine, 4660 La Jolla Village Drive, Suite 360, San Diego, CA 92122, US
- (72) SAHADI, Scott, Sebastian, San Diego, CA 92122, US  
ZISKIND, Benjamin, Harry, San Diego, CA 92122, US  
BASS, Joshua, David, San Diego, CA 92122, US  
MATHEWS, Benjamin, Keeling, San Diego, CA 92122, US
- (74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

**G01S 1/24** → (51) **G01S 1/02**

**G01S 1/68** → (51) **H04L 12/28**

**G01S 3/32** → (51) **H01Q 25/02**

**G01S 5/00** → (51) **H04B 5/00**

**G01S 5/14** → (51) **G01S 1/02**

**G01S 5/18** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 5/22** → (51) **G05B 19/418**

**G01S 7/02** → (51) **G01R 31/28**

**G01S 7/03** → (51) **G01F 23/284**

**G01S 7/03** → (51) **G01R 31/28**

**G01S 7/03** → (51) **H01Q 1/42**

**G01S 7/28** → (51) **H01Q 25/02**

- (51) **G01S 7/35** (11) **3 327 461 B1**  
**G01S 13/34** **H03L 7/08**  
**H03L 7/093** **H03L 7/081**
- (25) En (26) En  
(21) 16306544.4 (22) 23.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(54) • *DIGITALER SYNTHESIZER, RADARVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *DIGITAL SYNTHESIZER, RADAR DEVICE AND METHOD THEREFOR*  
• *SYNTHÉTISEUR NUMÉRIQUE, DISPOSITIF RADAR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
- (72) DOARE, Olivier Vincent, 31023 Toulouse cedex 1, FR  
SALLE, Didier, 31023 Toulouse cedex 1, FR  
GOUMBALLA, Birama, 31023 Toulouse cedex 1, FR  
PAVAO-MOREIRA, Cristian, 31023 Toulouse cedex 1, FR
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1OZ, GB

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>G01S 7/40</b>   | → (51) <b>G01R 31/28</b>  |
| <b>G01S 7/41</b>   | → (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| <b>G01S 7/481</b>  | → (51) <b>B60R 21/013</b> |
| <b>G01S 7/481</b>  | → (51) <b>F21V 5/00</b>   |
| <b>G01S 7/481</b>  | → (51) <b>G01F 23/284</b> |
| <b>G01S 7/481</b>  | → (51) <b>G01S 17/88</b>  |
| <b>G01S 7/497</b>  | → (51) <b>G01S 17/88</b>  |
| (51) <b>G01S 7/52</b>  | (11) <b>3 640 672 B1</b>  |
| <b>G01S 7/539</b>  | <b>G01S 15/04</b>         |
| <b>G01S 11/14</b>  | <b>H04R 3/00</b>          |
| <b>G01S 5/18</b>   | <b>H04R 17/02</b>         |
| G01S 1/72  | G01S 3/80                 |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 19189930.1  | (22) 02.08.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 22.04.2020  |                           |
| (30) 16.10.2018 US 201816162276  |                           |
| (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNABHÄNGIGEN AKUSTISCHEN DIFFERENZIELLEN SIGNATURDETEKTION                     |                           |
| • SYSTEMS AND METHODS FOR DISTANCE INDEPENDENT ACOUSTICAL DIFFERENTIAL SIGNATURE DETECTION                             |                           |
| • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ACOUSTIQUE DE SIGNATURE DIFFÉRENTIELLE INDÉPENDANTE DE LA DISTANCE                 |                           |
| (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US                     |                           |
| (72) TIN, Steven, Morris Plains, NJ 07950, US  |                           |
| (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB  |                           |
| <b>G01S 7/52</b>   | → (51) <b>A61B 8/00</b>   |
| <b>G01S 7/539</b>  | → (51) <b>G01S 7/52</b>   |
| <b>G01S 11/14</b>  | → (51) <b>G01S 7/52</b>   |
| <b>G01S 13/10</b>  | → (51) <b>G01F 23/284</b> |
| <b>G01S 13/34</b>  | → (51) <b>G01F 23/284</b> |
| <b>G01S 13/34</b>  | → (51) <b>G01R 31/28</b>  |
| <b>G01S 13/34</b>  | → (51) <b>G01S 7/35</b>   |
| <b>G01S 13/42</b>  | → (51) <b>A61H 3/06</b>   |
| <b>G01S 13/44</b>  | → (51) <b>H01Q 25/02</b>  |
| <b>G01S 13/86</b>  | → (51) <b>A61H 3/06</b>   |
| <b>G01S 13/86</b>  | → (51) <b>G01R 31/28</b>  |
| <b>G01S 13/87</b>  | → (51) <b>G01F 23/284</b> |
| <b>G01S 13/88</b>  | → (51) <b>G01F 23/284</b> |
| <b>G01S 13/90</b>  | → (51) <b>A61H 3/06</b>   |
| <b>G01S 13/93</b>  | → (51) <b>B60R 21/013</b> |
| <b>G01S 13/931</b>   | → (51) <b>G01R 31/28</b>  |
| <b>G01S 15/04</b>  | → (51) <b>G01S 7/52</b>   |
| <b>G01S 15/89</b>  | → (51) <b>A61B 8/00</b>   |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| (51) <b>G01S 17/02</b>   | (11) <b>3 170 023 B1</b>  |
| <b>G01S 17/48</b>  | <b>G01S 17/58</b>         |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 15822034.3  | (22) 05.07.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 24.05.2017  |                           |
| (86) IL 2015/050694  | 05.07.2015                |
| (87) WO 2016/009422  | 2016/03 21.01.2016        |
| (30) 17.07.2014 IL 23371114  |                           |
| (54) • OBJEKTERKENNUNGSSYSTEM  |                           |
| • OBJECT DETECTION SYSTEM  |                           |
| • SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJETS  |                           |
| (73) Rafael Advanced Defense Systems Ltd, P.O.B. 2250, 3102102 Haifa, IL   |                           |
| (72) LAVI, Dov, 3476001 Haifa, IL  |                           |
| (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE                            |                           |
| <b>G01S 17/08</b>  | → (51) <b>F21V 5/00</b>   |
| <b>G01S 17/42</b>  | → (51) <b>B60R 21/013</b> |
| <b>G01S 17/48</b>  | → (51) <b>G01S 17/02</b>  |
| <b>G01S 17/58</b>  | → (51) <b>G01S 17/02</b>  |
| (51) <b>G01S 17/88</b>   | (11) <b>3 543 740 B1</b>  |
| <b>G08B 17/12</b>  | <b>G08B 29/24</b>         |
| <b>G01S 7/481</b>  | <b>G01S 7/497</b>         |
| <b>G01S 17/95</b>  |                           |
| (25) It  | (26) En                   |
| (21) 19164189.3  | (22) 20.03.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 25.09.2019  |                           |
| (30) 20.03.2018 IT 201800003798  |                           |
| (54) • VERSCHMUTZUNGSVERHINDERENDES SELBSTKALIBRIERENDES FERNMESS-SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR                           |                           |
| • ANTI-POLLUTION SELF-CALIBRATING REMOTE SENSING SYSTEM AND METHOD THEREOF   |                           |
| • SYSTÈME DE TÉLÉDÉTECTION ANTI-POLLUTION À ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ                                  |                           |
| (73) Goel Societa' Cooperativa Sociale, Via Pappino Brugnano, 1, 89048 Siderno (RC), IT                                |                           |
| (72) Bertolotto, Simone, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT                                    |                           |
| <b>G01S 17/88</b>  | → (51) <b>G08B 17/00</b>  |
| <b>G01S 17/89</b>  | → (51) <b>F21V 5/00</b>   |
| <b>G01S 17/894</b>   | → (51) <b>F21V 5/00</b>   |
| <b>G01S 17/95</b>  | → (51) <b>G01S 17/88</b>  |
| (51) <b>G01S 19/07</b>   | (11) <b>3 271 750 B1</b>  |
| <b>G01S 19/41</b>  |                           |
| (25) En  | (26) En                   |
| (21) 16711460.2  | (22) 09.03.2016           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 24.01.2018  |                           |
| (86) US 2016/021443  | 09.03.2016                |
| (87) WO 2016/148989  | 2016/38 22.09.2016        |
| (30) 18.03.2015 US 201514661843  |                           |
| (54) • GPS-FEHLERKORREKTUR ÜBER EIN NETZWERK VON PUNKTBODENSTATIONEN   |                           |
| • GPS ERROR CORRECTION VIA NETWORK OF POINT GROUND STATIONS  |                           |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| • CORRECTION D'ERREUR GPS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU DE STATIONS TERRESTRES PONCTUELLES                           |                          |
| (73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US   |                          |
| (72) GENTRY, Nicholas Kristofer, Seattle, WA 98109-5210, US  |                          |
| (74) Blake, Stephen James, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB               |                          |
| <b>G01S 19/10</b>  | → (51) <b>G01S 1/02</b>  |
| <b>G01S 19/21</b>  | → (51) <b>G01S 19/24</b> |
| <b>G01S 19/22</b>  | → (51) <b>G01S 19/24</b> |
| (51) <b>G01S 19/24</b>   | (11) <b>3 511 741 B1</b> |
| <b>G01S 19/21</b>  | <b>G01S 19/22</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 18151077.7  | (22) 10.01.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 17.07.2019  |                          |
| (54) • POSITIONIERUNGSEMPFÄNGER  |                          |
| • POSITIONING RECEIVER   |                          |
| • RÉCEPTEUR DE POSITIONNEMENT  |                          |
| (73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US                                   |                          |
| (72) FFOULKES-JONES, Geraint, Daventry, Nottinghamshire NN11 8YL, GB   |                          |
| ZHANG, Qiang, Rugby, Warwickshire CV22 7PX, GB   |                          |
| RAMAKRISHNAN, Anjan, Cupertino, CA 95014, US   |                          |
| (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE                     |                          |
| (51) <b>G01S 19/30</b>   | (11) <b>3 454 090 B1</b> |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17189747.3  | (22) 07.09.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 13.03.2019  |                          |
| (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALERFASSUNG EINES VERALLGEMEINERTEN BOC-MODULIERTEN SIGNALS                   |                          |
| • A METHOD AND DEVICE FOR SIGNAL ACQUISITION OF A GENERALIZED BOC-MODULATED SIGNAL                                     |                          |
| • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE SIGNAL D'UN SIGNAL MODULÉ GÉNÉRALISÉ DE TYPE BOC                              |                          |
| (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE                                |                          |
| (72) SOUALLE, Francis, 81543 München, DE   |                          |
| FLOCH, Jean-Jacques, 81677 München, DE   |                          |
| WENDEL, Jan, 81373 München, DE   |                          |
| (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  |                          |
| <b>G01S 19/41</b>  | → (51) <b>G01S 19/07</b> |
| (51) <b>G01S 19/42</b>   | (11) <b>3 336 584 B1</b> |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 16204999.3  | (22) 19.12.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 20.06.2018  |                          |
| (54) • AUSREISSERTOLERANTES NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM                            |                          |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>OUTLIER-TOLERANT NAVIGATION SATELLITE SYSTEM POSITIONING METHOD AND SYSTEM</i></li> <li>• <i>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE SYSTÈME DE NAVIGATION SATELLITE TOLÉRANT LES VALEURS ABERRANTES</i></li> </ul>  | (51) <b>G01V 1/42</b><br><b>E21B 43/26</b><br><b>E21B 47/12</b>  | (11) <b>3 019 895 B1</b><br><b>E21B 47/00</b><br><b>E21B 47/10</b> | (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US   |
| (73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale CA 94085, US   | (25) En<br>(21) 14742309.9<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (26) En<br>(22) 14.07.2014   | (72) HOVERSTEN, Gary Michael, San Ramon, California 94583, US<br>BROWN, Vanessa Claire, San Ramon, California 94583, US<br>ALUMBAUGH, David Lee, San Ramon, California 94583, US          |
| (72) Junker, Stefan, 81547 München, DE<br>Glocker, Markus, 80336 Munich, DE<br>Talbot, Nicholas Charles, Ashburton, Victoria 3147, AU  | (43) 18.05.2016<br>(86) GB 2014/052145 14.07.2014<br>(87) WO 2015/004487 2015/02 15.01.2015<br>(30) 12.07.2013 GB 201312549  |  | (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB   |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  | (54) • <i>ÜBERWACHUNG VON HYDRAULISCHEN AUFBRECHOPERATIONEN</i><br>• <i>MONITORING OF HYDRAULIC FRACTURING OPERATIONS</i><br>• <i>SURVEILLANCE DES OPÉRATIONS DE FRACTURATION HYDRAULIQUE</i>  |  |   |
| (51) <b>G01T 1/167</b> (11) <b>3 210 045 B1</b>  | (25) Fr (26) Fr  |  | <b>G01V 3/08</b> → (51) <b>A47K 10/48</b>   |
| (21) 15781972.3 (22) 21.10.2015  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  | <b>G01V 3/14</b> → (51) <b>G01R 33/563</b>  |
| (43) 30.08.2017<br>(86) EP 2015/074392 21.10.2015<br>(87) WO 2016/062775 2016/17 28.04.2016<br>(30) 22.10.2014 FR 1460162  | (73) Fotech Group Limited, Titan House Redfields Industrial Park, Church Crookham Fleet Hampshire GU52 ORD, GB   |  | <b>G01V 3/28</b> → (51) <b>H01Q 7/00</b>  |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER ISOTOPS, PROGRAMM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ISOTOPS UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ISOTOPEN</i><br>• <i>METHOD FOR IDENTIFYING AN ISOTOPE, PROGRAM FOR IDENTIFYING AN ISOTOPE AND DEVICE FOR IDENTIFYING ISOTOPES</i><br>• <i>PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN ISOTOPE, PROGRAMME POUR L'IDENTIFICATION D'UN ISOTOPE ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'ISOTOPES</i> | (72) HAYWARD, Peter John, Church Crookham Fleet Hampshire GU52 ORJ, GB   |  | <b>G01V 5/00</b> → (51) <b>B60R 21/013</b>  |
| (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR   | (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  |  | <b>G01V 8/12</b> → (51) <b>B25J 9/16</b>  |
| (72) CORRE, Gwenole, 91190 Saint-Aubin, FR<br>BOUDERGUI, Karim, 28630 Nogent-le-Phaye, FR<br>KONDRASOV, Vladimir, 91120 Palaiseau, FR<br>SANNIE, Guillaume, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  | (51) <b>G01V 1/52</b> (11) <b>3 009 864 B1</b><br><b>E21B 23/01</b><br><b>E21B 47/01</b>   | (25) En (26) En<br>(21) 15306484.5 (22) 24.09.2015                 | <b>G01V 11/00</b> → (51) <b>G01V 1/52</b>   |
| (74) Brevallex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  | <b>G02B 1/04</b> → (51) <b>C07D 209/12</b>  |
|  | (43) 20.04.2016<br>(30) 15.10.2014 US 201414515055   |  | <b>G02B 1/04</b> → (51) <b>C08F 30/08</b>   |
|  | (54) • <i>VERANKERUNGSMEECHANISMUS UND -VERFAHREN FÜR BOHRLOCHWERKZEUG</i><br>• <i>ANCHORING MECHANISM AND METHOD FOR DOWN-HOLE TOOL</i><br>• <i>MÉCANISME D'ANCRAGE ET PROCÉDÉ POUR OUTIL DE FOND DE Puits</i>  |  | <b>G02B 1/04</b> → (51) <b>G02B 1/11</b>  |
|  | (73) Sercel, 16, rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR   |  | <b>G02B 1/04</b> → (51) <b>G02C 7/04</b>  |
|  | (72) NEGRE, Jean-Eric, 44470 CARQUEFOU, FR<br>AFFRE DE SAINT ROMÉ, Ronan, 44470 CARQUEFOU, FR<br>DE KIMPE, Thierry, 44470 CARQUEFOU, FR  |  | <b>G02B 1/04</b> → (51) <b>G02C 7/06</b>  |
|  | (74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard Nignon, 44300 Nantes, FR  |  | (51) <b>G02B 1/11</b> (11) <b>3 413 100 B1</b><br><b>G02B 1/14</b><br><b>G01N 23/207</b><br><b>G01N 21/21</b><br><b>G02B 1/113</b>  |
|  | (25) Ko (26) En<br>(21) 17856742.6 (22) 27.09.2017   |  | <b>G02B 1/04</b><br><b>G01N 23/20</b><br><b>G01J 4/02</b><br><b>G02B 5/02</b>   |
|  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  | (25) Ko (26) En<br>(21) 17856742.6 (22) 27.09.2017  |
|  | (43) 12.12.2018<br>(86) KR 2017/010733 27.09.2017<br>(87) WO 2018/062856 2018/14 05.04.2018<br>(30) 27.09.2016 KR 20160124106<br>20.10.2016 KR 20160136734<br>20.01.2017 KR 20170009886  |  | (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoung-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR   |
|  | (54) • <i>ANTIREFLEXSCHICHT</i><br>• <i>ANTIREFLECTION FILM</i><br>• <i>FILM ANTIRÉFLEXION</i>   |  | (72) BYUN, Jin Seok, Daejeon 34122, KR<br>KIM, Jae Young, Daejeon 34122, KR<br>SONG, In Young, Daejeon 34122, KR<br>CHANG, Yeong Rae, Daejeon 34122, KR<br>SHIN, Yun U, Daejeon 34122, KR |
|  | (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE   |  |   |
| <b>G01V 1/00</b> → (51) <b>H04L 29/08</b>  | (51) <b>G01V 3/08</b> (11) <b>2 929 375 B1</b>   | (25) En (26) En<br>(21) 13732733.4 (22) 11.06.2013                 | <b>G02B 1/11</b> → (51) <b>F21V 7/24</b>  |
| (51) <b>G01V 1/30</b> (11) <b>3 014 310 B1</b>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  | <b>G02B 1/113</b> → (51) <b>G02B 1/11</b>   |
| (25) En (26) En<br>(21) 14776921.0 (22) 18.03.2014   | (43) 14.10.2015<br>(86) US 2013/045156 11.06.2013<br>(87) WO 2014/088638 2014/24 12.06.2014<br>(30) 04.12.2012 US 201213693082   |  | <b>G02B 1/14</b> → (51) <b>G02B 1/11</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (54) • <i>VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER DATENGEWICHTETEN ELEKTROMAGNETISCHEN QUELLE ZUR ZEITRAFFER-ÜBERWACHUNG EINER RESERVOIR-PRODUKTION ODER EINER HYDRAULISCHEN FRACTURIERUNG</i><br>• <i>METHOD OF USING A DATA WEIGHTED ELECTROMAGNETIC SOURCE FOR TIME-LAPSE MONITORING OF A RESERVOIR PRODUCTION OR HYDRAULIC FRACTURING</i><br>• <i>PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE SOURCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE PONDÉRÉE PAR DES DONNÉES POUR LA SURVEILLANCE RÉPÉTITIVE DE LA PRODUCTION D'UN RÉSERVOIR OU D'UNE FRACTURATION HYDRAULIQUE</i> |  | <b>G02B 3/00</b> → (51) <b>G02F 1/1335</b>  |
| (43) 04.05.2016<br>(86) US 2014/030985 18.03.2014<br>(87) WO 2014/209443 2014/53 31.12.2014<br>(30) 27.06.2013 US 201313929190   | (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US  |  | <b>G02B 3/04</b> → (51) <b>F21V 5/00</b>  |
| (54) • <i>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RESTRESSOURCENZUORDNUNG</i><br>• <i>SYSTEM AND METHOD FOR REMAINING RESOURCE MAPPING</i><br>• <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE RESSOURCES RÉSIDUELLES</i>   | (72) MCAULIFFE, James, San Ramon, California 94583, US<br>NEEL, Jowanna Sue, San Ramon, California 94583, US   |  | <b>G02B 5/00</b> → (51) <b>B42D 25/36</b>   |
| (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US  | (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  |  | <b>G02B 5/02</b> → (51) <b>F21V 7/24</b>  |
| (72) MCAULIFFE, James, San Ramon, California 94583, US<br>NEEL, Jowanna Sue, San Ramon, California 94583, US   |  |  | <b>G02B 5/02</b> → (51) <b>G02B 1/11</b>  |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>G02B 5/02</b>  | → (51) <b>G02F 1/1335</b> |
| <b>G02B 5/08</b>  | → (51) <b>B32B 7/02</b>   |
| <b>G02B 5/09</b>  | → (51) <b>B42D 25/324</b> |
| <b>G02B 5/18</b>  | → (51) <b>B42D 25/324</b> |
| <b>G02B 5/20</b>  | → (51) <b>B32B 7/02</b>   |
| <b>G02B 5/30</b>  | → (51) <b>B32B 27/00</b>  |
| <b>G02B 5/30</b>  | → (51) <b>G02B 6/10</b>   |
| <b>G02B 5/30</b>  | → (51) <b>G02B 21/00</b>  |
| <b>G02B 5/30</b>  | → (51) <b>G02C 7/12</b>   |
| (51) <b>G02B 6/00</b>   | (11) <b>3 457 182 B1</b>  |
| (25) Zh   | (26) En                   |
| (21) 16907922.5   | (22) 08.07.2016           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 20.03.2019   |                           |
| (86) CN 2016/089432   | 08.07.2016                |
| (87) WO 2018/006418   | 2018/02 11.01.2018        |
| (54) • <i>IN EINEM BILDSCHIRM ANGEWENDETE FOLIE, BILDSCHIRM UND ENDGERÄT</i><br>• <i>FILM APPLIED IN DISPLAY SCREEN, DISPLAY SCREEN, AND TERMINAL</i><br>• <i>FILM APPLIQUÉ SUR UN ÉCRAN D’AFFICHAGE, ÉCRAN D’AFFICHAGE ET TERMINAL</i> |                           |
| (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  |                           |
| (72) LI, Meng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  |                           |
| WANG, Huie, Shenzhen Guangdong 518129, CN   |                           |
| (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE   |                           |
| <b>G02B 6/00</b>  | → (51) <b>B60Q 3/00</b>   |
| <b>G02B 6/00</b>  | → (51) <b>G01N 21/03</b>  |
| (51) <b>G02B 6/10</b>   | (11) <b>3 540 484 B1</b>  |
| <b>G02B 6/26</b>  | <b>G02B 27/01</b>         |
| <b>H04N 5/74</b>  | <b>G02F 1/295</b>         |
| <b>G02B 5/30</b>  | <b>F21V 8/00</b>          |
| (25) En   | (26) En                   |
| (21) 19161792.7   | (22) 12.09.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                           |
| (43) 18.09.2019   |                           |
| (30) 09.10.2016 US 201662405936 P   |                           |
| 08.11.2016 US 201662418919 P  |                           |
| 22.05.2017 US 201762509369 P  |                           |
| (54) • <i>APERTUR-MULTIPLIKATOR MIT VERWENDUNG EINES RECHTECKIGEN WELLENLEITERS</i><br>• <i>APERTURE MULTIPLIER USING A RECTANGULAR WAVEGUIDE</i><br>• <i>MULTIPLICATEUR D’OUVERTURE À L’AIDE D’UN GUIDE D’ONDES RECTANGULAIRE</i>      |                           |
| (73) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL  |                           |
| (72) DANZIGER, Yochay, Kfar Vradim Israel, IL   |                           |
| (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o. Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL   |                           |
| (62) 17857968.6 / 3 365 712   |                           |
| <b>G02B 6/12</b>  | → (51) <b>H01L 23/48</b>  |
| <b>G02B 6/12</b>  | → (51) <b>H01S 5/022</b>  |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>G02B 6/125</b>   | → (51) <b>G02B 6/26</b>  |
| <b>G02B 6/13</b>  | → (51) <b>H01L 23/48</b> |
| (51) <b>G02B 6/26</b>   | (11) <b>3 114 513 B1</b> |
| <b>H04J 14/02</b>   | <b>G02F 1/313</b>        |
| <b>G02B 6/28</b>  | <b>G02B 6/125</b>        |
| <b>G02B 6/293</b>   | <b>G02B 6/42</b>         |
| (25) En   | (26) En                  |
| (86) 15773620.8   | (22) 03.04.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 11.01.2017   |                          |
| (86) CN 2015/075894   | 03.04.2015               |
| (87) WO 2015/149722   | 2015/40 08.10.2015       |
| (30) 04.04.2014 US 201414245481   |                          |
| (54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR 2X1-MMI MIT INTEGRIERTER PHOTODIODE ZUR AUS-ZUSTAND-ÜBERWACHUNG EINES OPTISCHEN 2X1-SCHALTERS</i><br>• <i>APPARATUS AND METHOD FOR 2X1 MMI WITH INTEGRATED PHOTODIODE FOR OFF-STATE MONITORING OF 2X1 OPTICAL SWITCH</i><br>• <i>APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MMI 2X1 COMPORTANT UNE PHOTODIODE INTÉGRÉE POUR LA SURVEILLANCE DE L’ÉTAT BLOQUÉ D’UN COMMUTATEUR OPTIQUE 2X1</i> |                          |
| (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  |                          |
| (72) DUMAIS, Patrick, Ottawa, Ontario K1Y 4E2, CA   |                          |
| BERNIER, Eric, Ottawa, Ontario K2T 1J9, CA  |                          |
| (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE   |                          |
| <b>G02B 6/26</b>  | → (51) <b>G02B 6/10</b>  |
| <b>G02B 6/28</b>  | → (51) <b>G02B 6/26</b>  |
| <b>G02B 6/293</b>   | → (51) <b>G02B 6/26</b>  |
| (51) <b>G02B 6/35</b>   | (11) <b>3 415 966 B1</b> |
| <b>H04Q 11/00</b>   |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 18163682.0   | (22) 23.03.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 19.12.2018   |                          |
| (30) 15.06.2017 US 201762520238 P   |                          |
| 19.10.2017 US 201715788153  |                          |
| (54) • <i>OPTISCHER LEITUNGSVERMITTLER</i><br>• <i>OPTICAL CIRCUIT SWITCH</i><br>• <i>COMMUTATEUR DE CIRCUIT OPTIQUE</i>  |                          |
| (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US   |                          |
| (72) YASUMURA, Kevin Y., Mountain View, CA California 94043, US   |                          |
| BERGER, Jill D., Mountain View, CA California 94043, US   |                          |
| (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE  |                          |
| (51) <b>G02B 6/36</b>   | (11) <b>2 898 360 B1</b> |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 13766812.5   | (22) 11.09.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 29.07.2015   |                          |
| (86) US 2013/059150   | 11.09.2013               |
| (87) WO 2014/046924   | 2014/13 27.03.2014       |
| (30) 18.09.2012 US 201213621958   |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (54) • <i>PLATTFORMEN UND SYSTEME FÜR FASEROPTISCHE KABELBEFESTIGUNG</i><br>• <i>PLATFORMS AND SYSTEMS FOR FIBER OPTIC CABLE ATTACHMENT</i><br>• <i>PLATEFORMES ET SYSTÈMES POUR LA FIXATION DE CÂBLES DE FIBRES OPTIQUES</i> |                          |
| (73) Corning Optical Communications LLC, 4200 Corning Place, Charlotte, NC 28216, US  |                          |
| (72) RODRIGUEZ, Diana, Fort Worth, TX 76137, US   |                          |
| GIRAUD, William, Julius, McPhil, Azle, TX 76020, US   |                          |
| (74) Sturm, Christoph, Quermann - Sturm - Weilnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE   |                          |
| (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 067 724 B1</b> |
| (25) Ja   | (26) En                  |
| (21) 14861000.9   | (22) 09.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 14.09.2016   |                          |
| (86) JP 2014/073731   | 09.09.2014               |
| (87) WO 2015/068461   | 2015/19 14.05.2015       |
| (30) 08.11.2013 JP 2013232049   |                          |
| (54) • <i>OPTISCHER STECKVERBINDER</i><br>• <i>OPTICAL CONNECTOR PLUG</i><br>• <i>FICHE DE CONNECTEUR OPTIQUE</i>   |                          |
| (73) Honda Tsushin Kogyo Co., Ltd, Osaki MT Building 5-9-11, Kitashinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 141-0001, JP   |                          |
| (72) SEKI Shinji, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP  |                          |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE   |                          |
| (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 105 627 B1</b> |
| <b>G02B 6/44</b>  | <b>H05K 1/11</b>         |
| <b>H05K 1/14</b>  | <b>H05K 3/36</b>         |
| <b>H05K 5/00</b>  |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 14882630.8   | (22) 14.02.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 21.12.2016   |                          |
| (86) CN 2014/072099   | 14.02.2014               |
| (87) WO 2015/120617   | 2015/33 20.08.2015       |
| (54) • <i>KONNEKTIVITÄTSVERWALTUNG IN OPTISCHEN VERTEILUNGSRAHMEN</i><br>• <i>MANAGED CONNECTIVITY IN OPTICAL DISTRIBUTION FRAME</i><br>• <i>CONNECTIVITÉ GÉRÉE DANS UN CADRE DE DISTRIBUTION OPTIQUE</i>                     |                          |
| (73) CommScope Connectivity UK Limited, Faraday Road, Dorcan Swindon SN3 5HH, GB  |                          |
| CommScope Telecommunications (Shanghai) Co. Ltd., Part A 15 Floor B1 No. 88 Taigu Road Wai Gao Qiao Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN  |                          |
| (72) LAMBOURN, Stephen, Swindon, Wiltshire SN2 53HH, GB   |                          |
| STANDISH, Ian Miles, Flintshire North Wales CH6 5TP, GB   |                          |
| COOK, Alan, Childwall Liverpool L14 3NR, GB   |                          |
| MATHER, David, Altrincham Cheshire WA15 9QW, GB   |                          |
| HOLLOWAY, Lee, Pentre Halkyn Flintshire CH8 8JZ, GB   |                          |
| WANG, Junkai, Shanghai 200083, CN   |                          |
| (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB   |                          |



- (51) **G02B 6/38** (11) **3 327 476 B1**  
H01R 13/453  
(25) En (26) En  
(21) 17173313.2 (22) 29.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(30) 29.11.2016 TW 105139331  
(54) • **FASEROPTISCHER ADAPTER MIT VERSCHLUSSELEMENTEN**  
• **OPTICAL FIBER ADAPTER WITH SHUTTER MEMBERS**  
• **ADAPTATEUR DE FIBRE OPTIQUE AYANT DES ÉLÉMENTS D'OBTURATION**
- (73) Protai Photonic Co., Ltd, No. 8, Ln. 46 Zhongzheng Road Xinzhuang District, New Taipei City 242, TW  
(72) YANG, Jyh-Cherng, 11491 Taipei City, TW CHEN, Yu-Kai, 11491 Taipei City, TW  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**G02B 6/38** → (51) **H01R 13/62**

- (51) **G02B 6/42** (11) **3 137 933 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15722625.9 (22) 28.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(86) US 2015/027930 28.04.2015  
(87) WO 2015/168081 2015/44 05.11.2015  
(30) 29.04.2014 US 201461985801 P  
(54) • **OPTISCHE STECKER ZUM ANSCHLIESSEN VON LICHTQUELLEN AN OPTISCHE FASERN**  
• **OPTICAL CONNECTORS FOR COUPLING LIGHT SOURCES TO OPTICAL FIBERS**  
• **CONNECTEURS OPTIQUES POUR LE COUPLAGE DE SOURCES DE LUMIÈRE À DES FIBRES OPTIQUES**
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
(72) COBB, Joshua Monroe, Victor, New York 14564, US  
CROSSLAND, Carl Edgar, Horseheads, New York 14845, US  
DEWA, Paul Gerard, Newark, New York 14513, US  
KOSOWSKI, Barry James, Rochester, New York 14612, US  
WIGLEY, Peter Gerard, Corning, New York 14830, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G02B 6/42** → (51) **B42D 25/324**

**G02B 6/42** → (51) **G01N 21/03**

**G02B 6/42** → (51) **G02B 6/26**

**G02B 6/42** → (51) **H01S 5/022**

- (51) **G02B 6/44** (11) **2 146 233 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 07742963.7 (22) 08.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 20.01.2010  
(86) JP 2007/059528 08.05.2007  
(87) WO 2008/139570 2008/47 20.11.2008  
(54) • **PROZESS ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN FASER UND VORRICHTUNG**

- ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN FASER**  
• **PROCESS FOR PRODUCING OPTICAL FIBER AND OPTICAL FIBER PRODUCING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE OPTIQUE ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FIBRE OPTIQUE**
- (73) The Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP  
(72) ORITA, Nobuaki, Tokyo 100-8322, JP HASLOEV, Peter, DK-2680, DK PEDERSEN, Flemming, DK-3520, DK  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **G02B 6/44** (11) **3 105 626 B1**  
H02G 3/08 H02G 15/013  
(25) En (26) En  
(21) 14704585.0 (22) 14.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2016  
(86) EP 2014/052895 14.02.2014  
(87) WO 2015/120901 2015/33 20.08.2015  
(54) • **DICHTUNGSTÜLLE FÜR EINE OPTISCHE VERBINDUNGSDOSE**  
• **A PORT SEALING DEVICE AND ASSEMBLY FOR AN OPTICAL CABLE TERMINATION BOX**  
• **JOINT POUR PASSAGE DE CÂBLE D'UNE BOÎTE DE TERMINAISON OPTIQUE**
- (73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT  
(72) ABBIATI, Fabio, I-20126 Milano, IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/38**

- (51) **G02B 7/10** (11) **3 388 879 B1**  
**H04N 5/232** **G03B 3/10**  
G03B 9/02  
(25) En (26) En  
(21) 18161302.7 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(30) 14.04.2017 JP 2017080340  
(54) • **OBJEKTIVTUBUS**  
• **LENS BARREL**  
• **BARILLET DE L'OBJECTIF**
- (73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) Wataru, Kohei, Tokyo, 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G02B 7/10** → (51) **G02B 27/00**

**G02B 7/182** → (51) **B23K 26/08**

**G02B 13/04** → (51) **G02B 27/00**

- (51) **G02B 15/14** (11) **3 252 519 B1**  
**G02B 27/64**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16743558.5 (22) 29.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) JP 2016/052735 29.01.2016  
(87) WO 2016/121955 2016/31 04.08.2016  
(30) 30.01.2015 JP 2015017212

- (54) • **ZOOMOBJEKTIV, OPTISCHE VORRICHTUNG UND ZOOMOBJEKTIVHERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **ZOOM LENS, OPTICAL APPARATUS, AND ZOOM LENS PRODUCTION METHOD**  
• **OBJECTIF À FOCALE VARIABLE, APPAREIL OPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJECTIF À FOCALE VARIABLE**
- (73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP  
(72) UMEDA, Takeshi, Tokyo 108-6290, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G02B 17/00** → (51) **G02B 17/06**

- (51) **G02B 17/06** (11) **3 283 444 B1**  
**G02B 17/00** **C03B 40/00**  
**C03B 23/035** **G21K 1/06**  
G02B 5/08 G02B 5/10  
(25) It (26) En  
(21) 16726163.5 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) IB 2016/052165 15.04.2016  
(87) WO 2016/166721 2016/42 20.10.2016  
(30) 15.04.2015 IT TO20150219  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINER OPTISCHEN EINHEIT MIT EINER VIELZAHL VON ASPHÄRISCHEN GLASSCHEIBEN**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL UNIT COMPRISING A PLURALITY OF ASPHERICAL GLASS SHEETS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ OPTIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE FEUILLES DE VERRE ASPHÉRIQUES**
- (73) Istituto Nazionale di Astrofisica, Viale del Parco Mellini 84, 00136 Roma, IT  
(72) BASSO, Stefano, 00136 Roma, IT CIVITANI, Marta Maria, 00136 Roma, IT PARESCI, Giovanni, 00136 Roma, IT  
(74) Lisa, Elisabetta, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

- (51) **G02B 19/00** (11) **2 895 793 B1**  
**F21V 7/00** **F21V 13/04**  
F21Y 113/13 F21V 7/04  
F21Y 115/10 F21K 9/62

- (25) En (26) En  
(21) 13836503.6 (22) 12.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2015  
(86) US 2013/059544 12.09.2013  
(87) WO 2014/043410 2014/12 20.03.2014  
(30) 13.09.2012 US 201261700724 P  
(54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNGEN MIT REFLEKTIERENDEN ELEMENTEN**  
• **LIGHT-EMITTING DEVICES WITH REFLECTIVE ELEMENTS**  
• **DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS À ÉLÉMENTS RÉFLÉCHISSANTS**
- (73) Quarkstar LLC, 3455 Cliff Shadow Parkway Suite 150, Las Vegas, Nevada 89129, US  
(72) YORK, Allan Brent, Langley, British Columbia V1M 1R3, CA  
HAITZ, Roland H., Portola Valley, California 94028, US  
LERMAN, Louis, Las Vegas, Nevada 89129, US

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

**G02B 19/00** → (51) **F21V 5/00**

- (51) **G02B 21/00** (11) **3 548 952 B1**  
**G02B 5/30** **G01N 21/64**
- (25) En (26) En
- (21) 17825382.9 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) EP 2017/080800 29.11.2017
- (87) WO 2018/104126 2018/24 14.06.2018
- (30) 05.12.2016 EP 16202295
- (54) • **SEGMENTIERTE DOPPELBRECHENDE CHROMATISCHE STRAHLFORMVORRICHTUNG**  
• **SEGMENTED BIREFRINGENT CHROMATIC BEAM SHAPING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MISE EN FORME DE FAISCEAU CHROMATIQUE BIRÉFRINGENT SEGMENTÉ**
- (73) Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
- (72) ENGELHARDT, Johann, 76669 Bad Schönborn, DE
- (74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwältin PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

**G02B 21/00** → (51) **H04L 7/033**

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/36**

- (51) **G02B 21/36** (11) **3 422 074 B1**  
**G02B 21/24**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16891643.5 (22) 06.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019
- (86) JP 2016/086151 06.12.2016
- (87) WO 2017/145487 2017/35 31.08.2017
- (30) 26.02.2016 JP 2016035618
- (54) • **MIKROSKOP UND BEOBSACHTUNGSVERFAHREN**  
• **MICROSCOPE AND OBSERVATION METHOD**  
• **MICROSCOPE ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION**
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) MATSUBARA, Kenta, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Klunker IP Patentanwältin PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**G02B 21/36** → (51) **C12M 1/34**

- (51) **G02B 23/24** (11) **3 056 934 B1**  
**G01B 11/25**
- (25) De (26) De
- (21) 16151830.3 (22) 19.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2016
- (30) 29.01.2015 DE 102015201561
- (54) • **MESSKOPF EINER ENDOSKOPISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION UND MESSUNG EINES OBJEKTES**  
• **MEASURING HEAD OF AN ENDOSCOPIC DEVICE AND METHOD OF INSPECTING AND MEASURING AN OBJECT**

- **TETE DE MESURE D'UN DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET PROCEDE D'INSPECTION ET MESURE D'UN OBJET**
- (73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- (72) BAUER, Joachim, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- SCHRADER, Sigurd, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- BURGER, Martin, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- PULWER, Silvio, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- HEINRICH, Friedhelm, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- KSIANZOU, Viachaslau, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- STEGELICH, Patrick, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- BLONDEAU, Jean, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- VILLRINGER, Claus, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/00**

**G02B 23/24** → (51) **G01N 21/954**

**G02B 25/00** → (51) **A61H 5/00**

- (51) **G02B 26/00** (11) **3 201 675 B1**  
**C09B 67/44**
- (25) En (26) En
- (21) 15781038.3 (22) 28.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
- (86) EP 2015/072265 28.09.2015
- (87) WO 2016/050692 2016/14 07.04.2016
- (30) 29.09.2014 US 201414499901
- (54) • **ELEKTROBENZUNGSANZEIGEGERICHTUNG MIT STRAHLUNGSFILTER**  
• **ELECTROWETTING DISPLAY DEVICE COMPRISING A RADIATION FILTER**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ÉLECTRO-MOUILLAGÉ COMPRENANT UN FILTRE DE RAYONNEMENT**
- (73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
- (72) BOON, Gerben, Seattle, Washington 98109-5210, US
- FISCHER, Irén, Seattle, Washington 98109-5210, US
- EVERAARS-NIEUWKERK, Cindy, Seattle, Washington 98109-5210, US
- LEGUIJT, Robin, Seattle, Washington 98109-5210, US
- MASSARD, Romaric, Seattle, Washington 98109-5210, US
- (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G02B 26/08** → (51) **B23K 26/06**

- (51) **G02B 26/10** (11) **3 384 337 B1**  
**H04N 5/74** **H04N 9/31**  
**G02B 27/01** **G02B 27/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16815966.3 (22) 29.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018
- (86) IL 2016/051275 29.11.2016
- (87) WO 2017/094002 2017/23 08.06.2017

- (30) 03.12.2015 IL 24289515
- (54) • **BILDPROJEKTIONSSYSTEM**  
• **IMAGE PROJECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PROJECTION D'IMAGES**
- (73) Eyeway Vision Ltd., 3B Jonathan Netanyahu Street, Or Yehuda 6037602, IL
- (72) GREENBERG, Boris, 6416203 Tel Aviv, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G02B 26/10** → (51) **H04N 9/31**

- (51) **G02B 27/00** (11) **2 993 512 B1**  
**G02B 7/10**
- (25) De (26) De
- (21) 15183969.3 (22) 04.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016
- (30) 05.09.2014 DE 102014112853
- (54) • **WEITWINKELOBJEKTIV**  
• **WIDE-ANGLE LENS**  
• **OBJECTIF GRAND ANGLE**
- (73) Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, DE
- (72) MARTIN, Alexander, 35396 Gießen, DE
- (74) Stamer, Jan, PATENTANWALTSKANZLEI STAMER Postfach 2604, 35536 Wetzlar, DE

- (51) **G02B 27/00** (11) **3 542 206 B1**  
**G02B 27/01**

- (25) En (26) En
- (21) 17783585.7 (22) 19.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (86) IB 2017/055664 19.09.2017
- (87) WO 2018/091984 2018/21 24.05.2018
- (30) 15.11.2016 US 201662422373 P
- (54) • **AUGENNAHER SEQUENZIELLER LICHTFELD-PROJEKTOR MIT KORREKTEN MONOKULAREN TIEFENREIZEN**  
• **NEAR-EYE SEQUENTIAL LIGHT-FIELD PROJECTOR WITH CORRECT MONOCULAR DEPTH CUES**  
• **PROJECTEUR DE CHAMP LUMINEUX SÉQUENTIEL PROCHE DE L' IL À REPÈRES DE PROFONDEUR MONOCULAIRE CORRECTS**
- (73) CREAL SA, Chemin de la Dent d'Oche 1A, 1024 Ecublens VD, CH
- (72) SLUKA, Tomas, 1012 Lausanne, CH
- (74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **G02B 27/00** (11) **3 598 198 B1**  
**G02B 13/04**

- (25) De (26) De
- (21) 19193503.0 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020
- (30) 18.09.2016 DE 102016117547
- (54) • **OBJEKTIV FESTER BRENNWEITE UND KONSTANTER BAULÄNGE FÜR AUTOFOKUSANWENDUNGEN**  
• **LENS WITH SOLID FOCAL LENGTH AND CONSTANT LENGTH FOR AUTOFOCUS APPLICATIONS**  
• **LENTILLE À DISTANCE FOCALE FIXE ET À LONGUEUR TOTALE CONSTANTE POUR DES APPLICATIONS MISE AU POINT AUTOMATIQUE**
- (73) Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, DE
- (72) KAMMANS, Sigrun, 35745 Herborn, DE
- STUIBLE, Dietmar, 35578 Wetzlar, DE

ROTH, Stefan, 35633 Lahnau, DE  
(74) Stamer, Jan, PATENTANWALTSKANZLEI  
STAMER Postfach 2604, 35536 Wetzlar, DE  
(62) 17778176.2 / 3 513 240

**G02B 27/00** → (51) **G02B 26/10**

(51) **G02B 27/01** (11) **2 618 203 B1**  
**B60K 35/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11825102.4 (22) 09.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2013  
(86) JP 2011/070647 09.09.2011  
(87) WO 2012/036099 2012/12 22.03.2012  
(30) 13.09.2010 JP 2010204687  
(54) • **HEADUP-ANZEIGE**  
• **HEAD UP DISPLAY**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE TÊTE HAUTE**  
(73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome,  
Minato-ku Tokyo 108-8333, JP  
(72) MATSUSHITA Junichi, Shizuoka-ken 410-  
1107, JP  
AOKI Kunimitsu, Shizuoka-ken 410-1107,  
JP  
SUGIYAMA Tetsuya, Shizuoka-ken 410-  
1107, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 147 699 B1**  
**G02F 1/155** **G02F 1/157**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16786205.1 (22) 08.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) JP 2016/057151 08.03.2016  
(87) WO 2016/174928 2016/44 03.11.2016  
(30) 30.04.2015 JP 2015092856  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY APPARATUS**  
• **APPAREIL D’AFFICHAGE**  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP  
(72) MACHIDA Akio, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **G02B 27/01** (11) **3 379 321 B1**  
**F21S 2/00** **G02F 1/13357**  
**G02B 27/09** **F21V 8/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16870152.2 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) JP 2016/004100 08.09.2016  
(87) WO 2017/094209 2017/23 08.06.2017  
(30) 30.11.2015 JP 2015233092  
(54) • **BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND**  
**HEADUP-ANZEIGE MIT DER BILDANZEI-**  
**GEVORRICHTUNG**  
• **IMAGE DISPLAY DEVICE AND HEADUP**  
**DISPLAY EQUIPPED WITH IMAGE**  
**DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’IMAGE ET**  
**DISPOSITIF D’AFFICHAGE TÊTE HAUTE**  
**ÉQUIPÉ D’UN DISPOSITIF D’AFFICHAGE**  
**D’IMAGE**  
(73) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) ASAI, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207,  
JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
28060 Bremen, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 564 732 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19164103.4 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(30) 03.05.2018 US 201862666098 P  
22.11.2018 US 201816198776  
(54) • **KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHT-**  
**TUNG**  
• **HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE**  
• **VISIOCASQUE**  
(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road,  
Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW  
(72) CHANG, Li-Hsun, 330 Taoyuan City, TW  
OU, Kuan-Ying, 330 Taoyuan City, TW  
(74) Wimmer, Hubert, et al, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-  
anwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 Mün-  
chen, DE

**G02B 27/01** → (51) **G02B 6/10**

**G02B 27/01** → (51) **G02B 26/10**

**G02B 27/01** → (51) **G02B 27/00**

**G02B 27/01** → (51) **G03B 21/14**

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

**G02B 27/01** → (51) **H04N 9/31**

(51) **G02B 27/02** (11) **3 351 995 B1**  
G02B 27/01  
(25) Zh (26) En  
(21) 15903801.7 (22) 14.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) CN 2015/089564 14.09.2015  
(87) WO 2017/045110 2017/12 23.03.2017  
(54) • **KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHT-**  
**TUNG**  
• **HEAD MOUNTED DISPLAY APPARATUS**  
• **APPAREIL DE VISIOCASQUE**  
(73) Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd,  
19F, High-Tech Zone Union Tower No.63,  
Xuefu Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518052, CN  
(72) CHEN, Songya, Shenzhen Guangdong  
518052, CN  
YANG, Songling, Shenzhen Guangdong  
518052, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH,  
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton  
Nidwalden, CH

**G02B 27/09** → (51) **B23K 26/067**

**G02B 27/09** → (51) **F21V 5/00**

**G02B 27/09** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/30** → (51) **F21V 5/00**

**G02B 27/64** → (51) **G02B 15/14**

**G02B 30/26** → (51) **G09G 3/36**

(51) **G02C 7/02** (11) **1 767 983 B1**  
**G02C 13/00** **G02C 7/06**  
**G06Q 50/22**  
(25) Ja (26) En

(21) 05765140.8 (22) 27.06.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR  
(43) 28.03.2007  
(86) JP 2005/011709 27.06.2005  
(87) WO 2006/001409 2006/01 05.01.2006  
(30) 29.06.2004 JP 2004192063  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BRIL-**  
**LENLINSEN**  
• **PRODUCTION METHOD FOR GLASSES**  
**LENS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR DES**  
**LENTILLES DE VERRRES DE LUNETTES**  
(73) HOYA CORPORATION, 7-5, Nakaochiai 2-  
Chome, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8525, JP  
(72) WATANABE, Takatsugu; C/O HOYA  
CORPORATION, 7-5, Shinjuku-ku,  
Tokyo;1618525, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **G02C 7/02** (11) **3 304 179 B1**  
**G02C 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16730098.7 (22) 26.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/034235 26.05.2016  
(87) WO 2016/196156 2016/49 08.12.2016  
(30) 29.05.2015 US 201562168148 P  
15.06.2015 US 201562180004 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**  
**KONTAKTLINSEN MIT DYNAMISCH GE-**  
**STEUERTER PFEILHÖHE UND SPIEL-**  
**FREIHEIT**  
• **METHOD FOR OBTAINING CONTACT**  
**LENSES WITH DYNAMICALLY**  
**CONTROLLED SAGITTA AND**  
**CLEARANCE**  
• **PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES**  
**LENTILLES DE CONTACT PRÉSENTANT**  
**UNE FLÈCHE ET UN JEU RÉGULÉS DE**  
**MANIÈRE DYNAMIQUE**  
(73) Bausch & Lomb Incorporated, 1400 North  
Goodman Street, Area 62, Rochester, NY  
14609, US  
(72) CREIGHTON, Charles H., Lancaster, New  
York 14086, US  
(74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und  
Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof  
Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G02C 7/02** (11) **3 339 940 B1**  
**C08J 7/04** **B44C 1/00**  
**B29D 11/00** **B44F 1/06**  
**B41M 3/00**  
(25) De (26) De  
(21) 16206331.7 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER**  
**BESCHICHTUNG AUF EINEM BRILLEN-**  
**GLAS UND BRILLENGLAS**  
• **METHOD OF PRODUCING A COATING ON**  
**A SPECTACLE LENS AND SPECTACLE**  
**LENS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D’UN REVÊ-**  
**TEMENT SUR UN VERRRE DE LUNETTE ET**  
**VERRE DE LUNETTE**  
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turn-  
strasse 27, 73430 Aalen, DE  
(72) Gromotka, Jeremias, 73433 Aalen, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G02C 7/02** → (51) **G02C 7/06**

- (51) **G02C 7/04** (11) **3 268 804 B1**  
**B29D 11/00** **C08L 83/04**  
**C09D 183/04** **G02B 1/04**
- (25) En (26) En
- (21) 16762519.3 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018
- (86) US 2016/021787 10.03.2016
- (87) WO 2016/145204 2016/37 15.09.2016
- (30) 11.03.2015 US 201562131493 P
- (54) • *NETZGRÖSSENKONTROLLE DER SCHMIERUNG BEI GEMINI-HYDROGELS*  
• *MESH SIZE CONTROL OF LUBRICATION IN GEMINI HYDROGELS*  
• *CONTRÔLE DE LA TAILLE DE RÉSEAU DE LA LUBRIFICATION DANS DES HYDROGELS JUMEAUX*
- (73) University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
- (72) SAWYER, Wallace, G., Gainesville, FL 32607, US  
PITENIS, Angela, A., Gainesville, FL 32603, US  
URUENA, Juan, Manuel, Gainesville, FL 32608-2963, US  
NIXON, Ryan, M., Gainesville, FL 32653-1519, US  
SCHULZE, Kyle, D., Gainesville, FL 32608-9319, US  
ANGELINI, Thomas, E., Gainesville, FL 32605, US
- (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G02C 7/04** → (51) **A61B 3/113**

**G02C 7/04** → (51) **C08F 30/08**

**G02C 7/04** → (51) **G02C 7/02**

- (51) **G02C 7/06** (11) **2 878 989 B1**  
**G02C 7/02** **B29D 11/00**  
**G02B 1/04**
- (25) En (26) En
- (21) 13195130.3 (22) 29.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2015
- (54) • *Verfahren zur Herstellung eines Brillenglases sowie Brillenglas*  
• *Method for manufacturing a spectacle lens and spectacle lens*  
• *Procédé de fabrication d'un verre de lunettes et verre de lunettes*
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE  
Carl Zeiss Vision Ireland Ltd., Whitemill Industrial Estate, Wexford, County Wexford, IE
- (72) Meschenmoser, Ralf, 73457 Essingen, DE  
Kratzer, Timo, 73434 Aalen, DE  
Begley, Paraic, Waterford, IE  
Brown, Stephen, Morphett Vale, Adelaide, SA 5162, AU
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G02C 7/06** → (51) **G02C 7/02**

- (51) **G02C 7/12** (11) **2 889 671 B1**  
**G02B 5/30**
- (25) Ja (26) En
- (21) 13831266.5 (22) 19.08.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2015
- (86) JP 2013/072066 19.08.2013
- (87) WO 2014/030603 2014/09 27.02.2014
- (30) 21.08.2012 JP 2012182332
- (54) • *POLARISIERENDE LINSE FÜR SONNENBRILLEN*  
• *POLARIZING LENS FOR SUNGLASSES*  
• *VERRE POLARISANT DESTINÉ À DES LUNETTES DE SOLEIL*
- (73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP  
MGC Filsheet Co., Ltd., 4-2242, Mikajima, Tokorozawa-city, Saitama 359-1164, JP
- (72) KIMURA, Hideaki, Tokorozawa-city, Saitama 359-1164, JP  
TOKUMARU, Terutaka, Tokyo 100-8324, JP  
AKAKI, Masayuki, Tokorozawa-city, Saitama 359-1164, JP  
NAKAMURA, Kyousuke, Tokyo 125-8601, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G02C 11/00** → (51) **H01Q 1/27**

- (51) **G02C 13/00** (11) **3 588 175 B1**  
**G03B 17/48**
- (25) De (26) De
- (21) 19189087.0 (22) 25.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020
- (30) 27.01.2017 EP 17153556
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZENTRIERPARAMETERN FÜR DIE BRILLENANPASSUNG*  
• *DEVICE FOR DETERMINING CENTRING PARAMETERS FOR SPECTACLE ADAPTATION*  
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DES PARAMÈTRES DE CENTRAGE POUR L'ADAPTATION DE LUNETTES*
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE  
Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
- (72) ALVAREZ DIEZ, Cristina, 73447 Oberkochen, DE  
BREUNINGER, Tobias, 72585 Riederich, DE  
GAMPERLING, Michael, 89340 Leipheim, DE  
SCHWARZ, Oliver, 73479 Ellwangen, DE  
WIDULLE, Frank, 89233 Neu-Ulm, DE
- (74) Patentanwälte Bregenzler und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE
- (62) 18704453.2 / 3 574 372

**G02C 13/00** → (51) **G02C 7/02**

- (51) **G02F 1/1333** (11) **3 214 492 B1**  
**G02F 1/1343** **G02F 1/1362**  
**G02F 1/1335** **G02F 1/136**
- (25) Zh (26) En
- (21) 15795096.5 (22) 14.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017
- (86) CN 2015/076521 14.04.2015
- (87) WO 2016/065852 2016/18 06.05.2016
- (30) 31.10.2014 CN 201410602819
- (54) • *FARBFILTER AUF ARRAYSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *COLOUR FILTER ON ARRAY SUBSTRATE AND FABRICATION METHOD THEREOF*  
• *SUBSTRAT À FILTRE DE COULEUR SUR MATRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) ZHANG, Feng, Beijing 100176, CN  
CAO, Zhanfeng, Beijing 100176, CN  
YAO, Qi, Beijing 100176, CN
- (74) Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte, Patentanwälte Huysenallee 100, 45128 Essen, DE

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 255 530 B1**  
**G02F 1/1343**

- (25) Zh (26) En
- (21) 15839116.9 (22) 18.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017
- (86) CN 2015/089998 18.09.2015
- (87) WO 2016/123985 2016/32 11.08.2016
- (30) 02.02.2015 CN 201510053731
- (54) • *ARRAYSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *ARRAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY DEVICE*  
• *SUBSTRAT MATRICIEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
- (72) LIU, Yingming, Beijing 100176, CN  
DONG, Xue, Beijing 100176, CN  
WANG, Haisheng, Beijing 100176, CN  
CHEN, Xiaochuan, Beijing 100176, CN  
DING, Xiaoliang, Beijing 100176, CN  
YANG, Shengji, Beijing 100176, CN  
ZHAO, Weijie, Beijing 100176, CN  
LIU, Hongjuan, Beijing 100176, CN  
LI, Changfeng, Beijing 100176, CN  
LIU, Wei, Beijing 100176, CN
- (74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneliusstrasse 45, 42329 Wuppertal, DE

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 283 921 B1**  
**G02F 1/167**

- (25) En (26) En
- (21) 16720248.0 (22) 15.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.02.2018
- (86) US 2016/027756 15.04.2016
- (87) WO 2016/168599 2016/42 20.10.2016
- (30) 15.04.2015 US 201514687038
- (54) • *HERSTELLUNG EINER ANZEIGE MIT AUTONOMEN PIXELN*  
• *FABRICATION OF A DISPLAY COMPRISING AUTONOMOUS PIXELS*  
• *FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT DES PIXELS AUTONOMES*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

- (72) SWEENEY, David, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HODGES, Stephen Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHEN, Nicholas Yen-Cherng, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 440 505 B1**  
**G02F 1/167** **G06F 1/16**  
**H01L 51/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17270909.5 (22) 04.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) US 2017/025909 04.04.2017  
(87) WO 2017/176727 2017/41 12.10.2017  
(30) 06.04.2016 US 201662319187 P  
31.08.2016 US 201615253553  
(54) • **RANDLOSE ANZEIGE MIT GEBOGENEN KANTEN**  
• **BORDERLESS DISPLAY WITH CURVED EDGES**  
• **AFFICHEUR SANS BORDURE AVEC DES BORDS INCURVÉS**  
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US  
(72) HOU, Weihsin, Seattle Washington 98109-5210, US  
SPRAUGE, Robert A., Seattle Washington 98109-5210, US  
KHOR, Chin S., Seattle Washington 98109-5210, US  
GUPTA, Siddharth, Seattle Washington 98109-5210, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/1337**

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/29**

(51) **G02F 1/1335** (11) **2 562 586 B1**  
**G02B 5/02** **B29D 11/00**  
**B82Y 20/00** **F21V 11/16**  
**G02B 3/00** **F21V 8/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 10850083.6 (22) 02.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2013  
(86) CN 2010/074911 02.07.2010  
(87) WO 2011/130950 2011/43 27.10.2011  
(30) 23.04.2010 CN 201010160660  
(54) • **MIKROGEFORMTE FOLIE FÜR EIN HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSMODUL**  
• **MICRO-MOLDED SHEET FOR BACKLIGHT MODULE**  
• **FEUILLE MICRO-MOULÉE POUR MODULE DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE**  
(73) CCS(Shanghai) Functional Films Industry Co., Ltd., No. 196, HeZhan Rd., East Industry Area, CaoJing Town, Jinshan District Shanghai, CN  
(72) WANG, Qing, Shanghai 201100, CN  
JIN, Qingsong, Shanghai 201100, CN  
(74) Schmidt, Steffen J., et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G02F 1/13357** → (51) **F21S 8/00**

**G02F 1/13357** → (51) **G02B 27/01**

(51) **G02F 1/1337** (11) **2 781 955 B1**  
**G03F 7/20** **G03F 7/022**  
**G03F 7/023** **G02F 1/1333**

- (25) Zh (26) En  
(21) 12829171.3 (22) 28.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.09.2014  
(86) CN 2012/082374 28.09.2012  
(87) WO 2013/185422 2013/51 19.12.2013  
(30) 14.06.2012 CN 201210199221  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HAUPTPLATINENAUSRICHTUNGSFILMS UND AUSRICHTUNGSFLÜSSIGKEIT**  
• **METHOD FOR PRODUCING MOTHERBOARD ALIGNMENT FILM AND ALIGNMENT LIQUID**  
• **PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN FILM D'ALIGNEMENT DE CARTE-MÈRE ET LIQUIDE D'ALIGNEMENT**  
(73) Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu, BDA, Beijing 100176, CN  
(72) LIN, Haiyun, Beijing 100176, CN  
ZHAO, Chengtan, Beijing 100176, CN  
LI, Hui, Beijing 100176, CN  
LI, Jingpeng, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**G02F 1/1343** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1345** → (51) **G09G 3/36**

**G02F 1/1362** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1362** → (51) **G09G 3/36**

**G02F 1/1368** → (51) **G09G 3/36**

**G02F 1/15** → (51) **B60R 1/08**

**G02F 1/155** → (51) **G02B 27/01**

**G02F 1/157** → (51) **G02B 27/01**

**G02F 1/167** → (51) **G02F 1/1333**

(51) **G02F 1/29** (11) **3 273 298 B1**  
**G02F 1/1333** **G02F 1/1347**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15860007.2 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) CN 2015/090000 18.09.2015  
(87) WO 2016/150124 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 CN 201510125758  
(54) • **OPTISCHES GITTER, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHES GITTER**  
• **OPTICAL GRATING, DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR OPTICAL GRATING**  
• **RÉSEAU OPTIQUE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSEAU OPTIQUE**  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN  
(72) WU, Xiaojuan, Beijing 100176, CN  
LI, Wei, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**G02F 1/295** → (51) **G02B 6/10**

**G02F 1/313** → (51) **G02B 6/26**

(51) **G02F 1/35** (11) **3 460 567 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 18196177.2 (22) 24.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(30) 25.09.2017 US 201715715090  
(54) • **OPTISCHE BEGRENZER AUF NANOSTRUKTURBASIS ZUR ERLEICHTERUNG DES ÖFFNUNGSSCHUTZES**  
• **NANOSTRUCTURE-BASED OPTICAL LIMITERS FOR FACILITATING APERTURE PROTECTION**  
• **LIMITEURS OPTIQUES À BASE DE NANOSTRUCTURES POUR FACILITER LA PROTECTION DES OUVERTURES**  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) TANELIAN, Minas H., Chicago, IL 60606-1596, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G02F 3/00** → (51) **G06N 3/067**

**G03B 3/10** → (51) **G02B 7/10**

**G03B 11/04** → (51) **H04M 1/02**

**G03B 17/04** → (51) **H04M 1/02**

**G03B 17/48** → (51) **G02C 13/00**

(51) **G03B 17/56** (11) **3 580 610 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 18709446.1 (22) 12.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2019  
(86) US 2018/017846 12.02.2018  
(87) WO 2018/148668 2018/33 16.08.2018  
(30) 13.02.2017 US 201762458294 P  
(54) • **OPTISCHE GERÄTEABDECKUNG**  
• **OPTICAL DEVICE COVER**  
• **COUVERTURE DE DISPOSITIF OPTIQUE**  
(73) Huf North America Automotive Parts Mfg. Corp., 9020 West Dean Road, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
(72) ASHTIANI, Mansour, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
KAMAL, Ehab, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
MUELLER, Ulrich, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
NEWKIRK, David, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
MENZIE, Brian, Milwaukee, Wisconsin 53224, US  
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G03B 21/00** → (51) **H04N 9/31**

(51) **G03B 21/14** (11) **3 175 293 B1**  
**H04N 5/74** **G03H 1/28**  
**G02B 27/01**

- (25) En (26) En  
(21) 15827770.7 (22) 30.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017

- (86) US 2015/043024 30.07.2015
- (87) WO 2016/019204 2016/05 04.02.2016
- (30) 31.07.2014 US 201462031702 P
- (54) • *BILD- UND WELLENFELDPROJEKTION DURCH DIFFUSIVE MEDIEN*  
• *IMAGE AND WAVE FIELD PROJECTION THROUGH DIFFUSIVE MEDIA*  
• *PROJECTION DE CHAMP D'ONDE ET D'IMAGE À TRAVERS DES SUPPORTS DE DIFFUSION*
- (73) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road Suite A, West Henrietta NY 914586, US
- (72) McGrew, Stephen P., Spokane, WA 99204, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE 20154561.3 / 3 663 849

**G03B 21/14** → (51) **H04N 9/31**

**G03B 21/20** → (51) **G03B 27/54**

**G03B 21/26** → (51) **H04N 9/31**

**G03B 21/54** → (51) **F21S 10/02**

**G03B 21/60** → (51) **H04N 9/31**

**G03B 23/10** → (51) **F21S 10/02**

- (51) **G03B 27/54** (11) **3 044 633 B1**  
**H05B 41/24** **H05B 33/08**  
**F21V 13/00** **G03B 21/20**
- (25) En (26) En
- (21) 14844275.9 (22) 05.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2016
- (86) US 2014/054331 05.09.2014
- (87) WO 2015/038433 2015/11 19.03.2015
- (30) 11.09.2013 US 201361876373 P
- (54) • *GROSSFLÄCHIGE UV-QUELLE VON HOHER GLEICHFÖRMIGKEIT MIT VIELEN KLEINEN EMITTERN*  
• *LARGE AREA HIGH-UNIFORMITY UV SOURCE WITH MANY SMALL EMITTERS*  
• *SOURCE UV À UNIFORMITÉ ÉLEVÉE DANS UNE GRANDE ZONE UTILISANT DE NOMBREUX PETITS ÉMETTEURS*
- (73) Heraeus Noblelight America LLC, 910 Clopper Road, Gaithersburg, MD 20878, US
- (72) LEONHARDT, Darrin, Gaithersburg, MD 20878, US  
SWAIN, Pradyumna, Kumar, North Potomac, MD 20878, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **G03B 35/00** (11) **3 349 064 B1**  
**H04N 5/225** **H04N 5/247**
- (25) En (26) En
- (21) 17202160.2 (22) 16.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018
- (30) 11.01.2017 CN 201710021518
- (54) • *AUF EIN ENDGERÄT ANGEWANDTES KAMERAMODUL UND ENDGERÄT DAMIT*  
• *CAMERA MODULE APPLIED TO TERMINAL AND TERMINAL INCLUDING SAME*  
• *MODULE DE CAMÉRA APPLIQUÉ À UN TERMINAL ET TERMINAL LE COMPRENANT*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) Tang, Yimei, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- Sun, Yi, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- Hu, Haijin, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- Zhou, Xinquan, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- Wan, Jingming, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- Zhang, Guangwei, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (60) 20195942.6

**G03B 35/08** → (51) **G06F 3/01**

**G03B 37/04** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G03C 1/73** (11) **3 345 052 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 15766298.2 (22) 03.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018
- (86) US 2015/048255 03.09.2015
- (87) WO 2017/039669 2017/10 09.03.2017
- (54) • *MEHRSCHICHT PHOTOCHROMISCHE ARTIKEL*  
• *MULTILAYER PHOTOCHROMIC ARTICLES*  
• *ARTICLES PHOTOCHROMIQUES MULTI-COUCHE*
- (73) Transitions Optical, Inc., 9251 Belcher Road, Pinellas Park, FL 33782, US
- (72) TOMASULO, Massimiliano, Monroeville, Pennsylvania 15146, US  
BROWN, Cory, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US  
ZEZINKA, Elizabeth Ann, Cranberry Twp, Pennsylvania 16066, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

- (51) **G03F 7/00** (11) **3 662 325 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 19791179.5 (22) 11.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020
- (86) EP 2019/077606 11.10.2019
- (87) WO 2020/074709 2020/16 16.04.2020
- (30) 12.10.2018 EP 18200147
- (54) • *FLEXIBLER STEMPEL MIT ABSTIMMBARER HOCHDIMENSIONALER STABILITÄT*  
• *FLEXIBLE STAMP WITH TUNABLE HIGH DIMENSIONAL STABILITY*  
• *TIMBRE SOUPLE PRÉSENTANT UNE STABILITÉ DIMENSIONNELLE ÉLEVÉE RÉGLABLE*
- (73) Morphotonics B.V., De Run 4281, 5503 LM Veldhoven, NL
- (72) TER MEULEN, Jan Matthijs, 5644 NR Eindhoven, NL  
TITULAER, Bram Johannes, 5504 CA Veldhoven, NL  
VELDHUIZEN, Leon Willem, 3532 TS Utrecht, NL  
VAN ERVEN, Adrianus, 5529 AK Casteren, NL
- (74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

**G03F 7/022** → (51) **G02F 1/1337**

**G03F 7/023** → (51) **G02F 1/1337**

**G03F 7/20** → (51) **G02F 1/1337**

- (51) **G03G 9/087** (11) **2 997 424 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 13884892.4 (22) 27.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016
- (86) JP 2013/082511 27.11.2013
- (87) WO 2014/184979 2014/47 20.11.2014
- (30) 14.05.2013 JP 2013101950  
06.09.2013 JP 2013185204
- (54) • *TONER, ENTWICKLER, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*  
• *TONER, DEVELOPER, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING METHOD*  
• *TONER, DÉVELOPPEUR, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) MAKABE, Keiji, Tokyo 143-8555, JP  
SUGIMOTO, Tsuyoshi, Tokyo 143-8555, JP  
SAITO, Akinori, Tokyo 143-8555, JP  
AMEMORI, Suzuka, Tokyo 143-8555, JP  
SAWADA, Toyoshi, Tokyo 143-8555, JP  
YAMASHITA, Hiroshi, Tokyo 143-8555, JP  
NAKAYAMA, Shinya, Tokyo 143-8555, JP  
YAMAMOTO, Atsushi, Tokyo 143-8555, JP  
ASAHINA, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP  
SEKIGUCHI, Satoyuki, Tokyo 143-8555, JP
- (74) Fairbairn, Angus Chisholm, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G03G 15/00** (11) **2 955 582 B1**
- G03G 15/16 G03G 21/18
- (25) En (26) En
- (21) 15171281.7 (22) 09.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2015
- (30) 10.06.2014 JP 2014120003
- (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE FORMING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaru-ku 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) TAMAGAKI, Kuniaki, Ohta-ku Tokyo, JP  
ADACHI, Motoki, Ohta-ku Tokyo, JP  
SUNAHARA, Satoshi, Ohta-ku Tokyo, JP  
WATANABE, Takanori, Ohta-ku Tokyo, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 3 The Square, Stockley Park, Uxbridge UB11 1ET, GB

**G03G 15/00** → (51) **G03G 21/16**

- (51) **G03G 15/08** (11) **2 772 808 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 14156335.3 (22) 24.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.09.2014
- (30) 28.02.2013 JP 2013038295
- (54) • *Tonergehäuse und Bilderzeugungsvorrichtung*  
• *Toner case and image forming apparatus*  
• *Appareil de formation d'image et boîtier de toner*

(73) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP  
(72) Torimoto, Masaru, Osaka 540-8585, JP  
(74) Becker & Kurig Partnerschaft Patentanwälte PartmbB, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **G03G 15/08** (11) **2 818 938 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14173411.1 (22) 23.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.12.2014  
(30) 25.06.2013 JP 2013132533  
30.08.2013 JP 2013179550  
(54) • *Bilderzeugungsvorrichtung*  
• *Image forming apparatus*  
• *Appareil de formation d'images*  
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) YAMAMOTO, Tatsuyuki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
NAKAJIMA, Takao, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03G 15/20** (11) **3 001 251 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15182297.0 (22) 25.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(30) 09.09.2014 JP 2014183707  
(54) • *HEIZELEMENT, BILDERWÄRMUNGSVORRICHTUNG MIT DEM HEIZELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DES HEIZELEMENTS*  
• *HEATER, IMAGE HEATING APPARATUS INCLUDING THE HEATER AND MANUFACTURING METHOD OF THE HEATER*  
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT, APPAREIL DE CHAUFFAGE D'IMAGE COMPRENANT L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT*  
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) AKIYAMA, Naoki, Tokyo 146-8501, JP  
NAKAYAMA, Toshinori, Tokyo 146-8501, JP  
TAMAKI, Masayuki, Tokyo 146-8501, JP  
TAKADA, Shigeaki, Tokyo 146-8501, JP  
ASAKA, Akeshi, Tokyo 146-8501, JP  
KAKUBARI, Koichi, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03G 21/16** (11) **2 645 184 B1**  
**G03G 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 13159598.5 (22) 15.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2013  
(30) 30.03.2012 JP 2012080562  
(54) • *Bilderzeugungsvorrichtung*  
• *Image forming apparatus*  
• *Appareil de formation d'images*  
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP  
(72) Ueyama, Junki, Nagoya, Aichi 467-8562, JP  
Shimizu, Yoshikazu, Nagoya, Aichi 467-8562, JP  
(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **G03H 1/04** (11) **3 074 823 B1**  
**G03H 1/26**  
G06K 7/10  
G06K 19/06  
(25) En (26) En  
(21) 13898132.9 (22) 29.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2016  
(86) US 2013/072480 29.11.2013  
(87) WO 2015/080750 2015/22 04.06.2015  
(54) • *HOLOGRAMM ZUR AUSRICHTUNG*  
• *HOLOGRAM FOR ALIGNMENT*  
• *HOLOGRAMME D'ALIGNEMENT*  
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) ALLEN, William, Corvallis, Oregon 97330, US  
FATTAL, David, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **G03H 1/08** (11) **3 433 679 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17716963.8 (22) 22.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(86) FR 2017/050671 22.03.2017  
(87) WO 2017/162985 2017/39 28.09.2017  
(30) 23.03.2016 FR 1652500  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEOBACHTUNG EINER PROBE DURCH BERECHNUNG EINES KOMPLEXEN BILDES*  
• *METHOD FOR OBSERVING A SAMPLE, BY CALCULATION OF A COMPLEX IMAGE*  
• *PROCÉDÉ D'OBSERVATION D'UN ÉCHANTILLON PAR CALCUL D'UNE IMAGE COMPLEXE*  
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) HERVE, Lionel, 38700 Corenc, FR  
ALLIER, Cédric, 38000 Grenoble, FR  
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**G03H 1/26** → (51) **G03H 1/04**  
**G03H 1/28** → (51) **G03B 21/14**

(51) **G04B 1/14** (11) **3 557 333 B1**  
G04B 21/06  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18167501.8 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ZUGFEDER FÜR EINE UHR*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE MAINSPRING*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RESSORT MOTEUR D'HORLOGERIE*  
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH  
(72) JEANNERET, Sylvain, 2013 Colombier, CH  
MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH  
BUCAILLE, Jean-Luc, 74160 Présilly, FR  
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 1/14** → (51) **C21D 1/18**

(51) **G04B 15/08** (11) **3 545 369 B1**  
**G04B 17/04** **G04B 17/28**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17794727.2 (22) 07.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/078497 07.11.2017  
(87) WO 2018/103978 2018/24 14.06.2018  
(30) 23.11.2016 EP 16200152  
(54) • *SICH DREHENDER RESONATOR MIT EINER FLEXIBLEN FÜHRUNG, DER VON EINER FREIEN ANKERHEMMUNG GEHALTEN WIRD*  
• *FLEXIBLY GUIDED ROTARY RESONATOR MAINTAINED BY A FREE ESCAPEMENT WITH PALLET*  
• *RESONATEUR ROTATIF A GUIDAGE FLEXIBLE ENTRETENU PAR UN ECHAPPEMENT LIBRE A ANCRE*  
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH  
(72) WINKLER, Pascal, 2072 Saint-Blaise, CH  
HELPER, Jean-Luc, 2525 Le Landeron, CH  
DI DOMENICO, Gianni, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 17/04** → (51) **G04B 15/08**

(51) **G04B 17/06** (11) **3 432 082 B1**  
**G04B 17/34**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18183704.8 (22) 16.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(30) 18.07.2017 CH 9422017  
(54) • *REGULIERORGAN*  
• *REGULATING MECHANISM*  
• *ORGANE REGLANT*  
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH  
(72) GUILLAUME, Marc, 25520 Goux-les-Usiers, FR  
KARLEN, Olivier, 1807 Blonay, CH  
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Honoré 1 Boîte Postale CP 2510, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 17/06** → (51) **C21D 1/18**

**G04B 17/22** → (51) **C21D 1/18**

**G04B 17/28** → (51) **G04B 15/08**

**G04B 17/34** → (51) **G04B 17/06**

**G04B 19/04** → (51) **G04G 21/08**

(51) **G04B 19/12** (11) **3 537 226 B1**  
**G04D 3/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18160213.7 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER DIAMANTENPOLIERTEN APPLIQUE FÜR UHR*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING DIAMOND POLISHED MARKS FOR A TIMEPIECE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPLIQUE DIAMANTÉE D'HORLOGERIE*  
(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH  
(72) TROTTA, Carmelo, 2400 Le Locle, CH

HAEFELI, Frédéric, 2720 Tramelan, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 37/02** → (51) **B44F 1/06**

**G04B 39/00** → (51) **B44F 1/06**

(51) **G04B 45/00** (11) **3 035 129 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14199479.8 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016

- (54) • *Herstellungsverfahren eines Dekorelements für eine Uhr oder ein Schmuckstück*
- *Method for producing a decorated element of a timepiece or piece of jewellery*
- *Procede de realisation d'un element decore d'une piece d'horlogerie ou de bijouterie*

(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(72) Dubach, Alban, 2502 Bienne, CH

Vuille, Pierry, 2207 Coffrane, CH

Winkler, Yves, 3185 Schmitten, CH

Bourban, Stewes, 1589 Chabrey, CH

Martin, Jean-Claude, 2037 Montmollin, CH

(74) Goulette, Ludivine, et al, ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA Faubourg de l'Hôpital 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 45/00** → (51) **B44F 1/06**

**G04D 3/02** → (51) **G04B 19/12**

**G04G 9/00** → (51) **G04G 21/08**

**G04G 9/00** → (51) **G06F 3/0482**

(51) **G04G 17/04** (11) **3 428 743 B1**  
**G04G 21/04** **G04G 99/00**  
**H04B 5/00** **G06F 3/041**  
**G06F 1/16**

(25) En (26) En

(21) 17187585.9 (22) 23.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.01.2019

(30) 11.07.2017 TW 106123232

- (54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *WEARABLE DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF PORTABLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT COMMANDE CORRESPONDANT*

(73) Princo Corp., No. 6, Creation 4th Road, Hsinchu Science Park, Hsinchu 300, TW

(72) Chiu, Pei-liang, Hsinchu 300, TW

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**G04G 21/04** → (51) **G04G 17/04**

**G04G 21/04** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **G04G 21/08** (11) **3 191 900 B1**  
**G04B 19/04** **G04G 9/00**

(25) En (26) En

(21) 15840607.4 (22) 11.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017

(86) KR 2015/009588 11.09.2015

(87) WO 2016/039587 2016/11 17.03.2016

(30) 11.09.2014 KR 20140120502  
09.01.2015 KR 20150003606

13.01.2015 US 201562102701 P  
15.05.2015 KR 20150068284

(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT ZEIT-ANGABE*

• *WEARABLE DEVICE INDICATING TIME*

• *DISPOSITIF À PORTÉ INDIQUANT L'HEURE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Myung-Sik, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR

LIM, Jong-Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16689, KR

KIM, Chang-Yeong, Seoul 06215, KR

LEE, June-Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13554, KR

KIM, Dong-Churl, Ansan-si Gyeonggi-do 15621, KR

SEO, Ho-Seong, Suwon-si Gyeonggi-do 16563, KR

KIM, Yang-Wook, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18437, KR

PARK, Jae-Hyun, Seoul 04575, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G04G 99/00** → (51) **G04G 17/04**

**G05B 11/42** → (51) **G05B 19/19**

**G05B 11/42** → (51) **G05F 1/67**

**G05B 13/02** → (51) **G05F 1/67**

(51) **G05B 13/04** (11) **2 561 411 B1**

(25) En (26) En

(21) 11722510.2 (22) 19.04.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2013

(86) IB 2011/000845 19.04.2011

(87) WO 2011/132050 2011/43 27.10.2011

(30) 19.04.2010 IN 1086CH2010

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTUALISIERUNG EINES MODELLS BEI EINER MODELLPRÄDIKTIVEN STEUERUNG*

• *A METHOD AND SYSTEM FOR UPDATING A MODEL IN A MODEL PREDICTIVE CONTROLLER*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR METTRE À JOUR UN MODÈLE DANS UN DISPOSITIF DE COMMANDE PRÉDICTIF À MODÈLE*

(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) BADWE, Abhijit, IN-411016 Pune, IN

KUBAL, Nandkishor, IN-411033 Pune, IN

BHAT, Shrikant, IN-440015 Nagpur, IN

NANDOLA, Naresh, Naranbhai, IN-363410 Gu arat, IN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 037 902 B1**

(25) En (26) En

(21) 15201993.1 (22) 22.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.06.2016

(30) 22.12.2014 US 201414580178

(54) • *DIAGNOSTIKA UND ERWEITERTE FUNKTIONALITÄT FÜR EINZELDRAHT-SICHERHEITSKOMMUNIKATION*

• *DIAGNOSTICS AND ENHANCED FUNCTIONALITY FOR SINGLE-WIRE SAFETY COMMUNICATION*

• *DIAGNOSTICS ET FONCTIONNALITÉ AMÉLIORÉE POUR COMMUNICATION DE SÉCURITÉ UNIFILAIRE*

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US

(72) NAIR, Suresh R., Amherst, NH 03031, US  
FOSTER, Wayne R., Tyngsborough, MA 01879, US

BURKE, Christopher, Boxford, MA 01921, US

HARRIS, Alex, Salem, MA 01970-6838, US

PAPENBREER, Rudolf Lorenz, 42115 Wuppertal, DE

LORENZ, Dirk, 58300 Wetter, DE

MACHULETZ, Norbert, 58300 Wetter, DE

HECKEL, Oliver, 50226 Frechen, DE

HELLENSTEIN, Thomas, Grevenbroich 41515, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 355 139 B1**  
**H04L 29/08**

(25) De (26) De

(21) 17153348.2 (22) 26.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS SOWIE AUTOMATISIERUNGSSYSTEM, FELDERÄT UND STEUERUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*

• *METHOD FOR OPERATING AN AUTOMATION SYSTEM, AUTOMATION SYSTEM, FIELD DEVICE AND CONTROLLER FOR EXECUTION OF THE METHOD*

• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION, APPAREIL DE TERRAIN ET CONTRÔLEUR DESTINÉS À EXÉCUTER LEDIT PROCÉDÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Balduf, Jochen, 76707 Hambrücken, DE

Gottron, Jens, 76137 Karlsruhe, DE

Lüder, Stefan, 76149 Karlsruhe, DE

Weiler, Christoph, 75015 Bretten, DE

**G05B 19/042** → (51) **F24F 11/30**

(51) **G05B 19/05** (11) **3 246 773 B1**

(25) De (26) De

(21) 16170003.4 (22) 17.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017

(54) • *VERFAHREN ZUR PARAMETRIERUNG EINER VERFAHRENS- ODER PROZESSTECHNISCHEN ANLAGE*

• *METHOD FOR PARAMETERISATION A PROCESS TECHNOLOGY SYSTEM*

• *PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE DE PROCESSUS OU DE PROCÉDÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Maurmaier, Mathias, 70839 Gerlingen, DE

Stutz, Andreas, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE

**G05B 19/05** → (51) **G06F 21/14**

(51) **G05B 19/19** (11) **3 201 705 B1**

**G05B 11/42** **B62D 6/00**

(25) De (26) De



- (21) 15757485.6 (22) 02.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
- (86) EP 2015/069987 02.09.2015
- (87) WO 2016/050433 2016/14 07.04.2016
- (30) 01.10.2014 DE 102014014313  
22.05.2015 DE 102015006491
- (54) • VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES ELEKTRISCHEN STELLANTRIEBS  
• METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRIC ACTUATOR  
• PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN MÉCANISME DE COMMANDE ÉLECTRIQUE
- (73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
- (72) SIGILLÒ, Michele, CH-8400 Winterthur, CH
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**G05B 19/19** → (51) **G01B 5/008**

**G05B 19/401** → (51) **G01B 5/008**

**G05B 19/401** → (51) **G01B 21/04**

**G05B 19/404** → (51) **B25J 13/08**

**G05B 19/409** → (51) **B25J 9/16**

**G05B 19/4097** → (51) **G06T 17/00**

- (51) **G05B 19/4099** (11) **3 513 262 B1**  
**B23K 26/402**
- (25) En (26) En
- (21) 17784004.8 (22) 14.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (86) IB 2017/055585 14.09.2017
- (87) WO 2018/051277 2018/12 22.03.2018
- (30) 15.09.2016 US 201662394849 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GENERATIVEN-ABLATIVEN FERTIGUNG  
• METHOD AND SYSTEM FOR ADDITIVE-ABLATIVE FABRICATION  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE-ABLATIVE
- (73) IO Tech Group, Ltd., 2 Shaftesbury Centre 85 Barlby Road, London W10 6BN, GB
- (72) ZENOÛ, Michael, 7312700 Hashmonaim, IL
- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) **G05B 19/418** (11) **3 132 320 B1**  
**G01S 5/22** **B23Q 17/22**  
**B25F 5/00**

- (25) De (26) De
- (21) 15716995.4 (22) 02.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017
- (86) EP 2015/057373 02.04.2015
- (87) WO 2015/158558 2015/42 22.10.2015
- (30) 17.04.2014 DE 102014005787
- (54) • WERKZEUGGERÄT UND FERTIGUNGS-ASSISTENZVORRICHTUNG MIT EINER ULTRASCHALLORTUNG  
• TOOL APPARATUS AND MANUFACTURING ASSISTANCE DEVICE WITH ULTRASONIC POSITION FINDING  
• OUTIL ET DISPOSITIF D'AIDE À LA PRODUCTION AVEC LOCALISATION PAR ULTRASONS
- (73) Sarissa GmbH, Ettishofer Strasse 8, 88250 Weingarten, DE

- (72) JAUCH, Volker, 88255 Baienfurt, DE
- RODE, Reinhard, 74081 Heilbronn, DE
- (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-anwälte, Großtobelers Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**G05B 19/418** → (51) **B65B 5/10**

- (51) **G05B 23/02** (11) **2 422 253 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 10716810.6 (22) 20.04.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 29.02.2012
- (86) EP 2010/055214 20.04.2010
- (87) WO 2010/122032 2010/43 28.10.2010
- (30) 22.04.2009 US 202941 P
- (54) • VERBESSERTE PROZESSSTEUERUNGSÜBERSICHT IN EINER ÜBERWACHUNGSSTEUERUNGSSYSTEM-ANZEIGEEINHEIT  
• IMPROVED PROCESS CONTROL OVERVIEW ON A SUPERVISORY CONTROL SYSTEM DISPLAY UNIT  
• APERÇU DE COMMANDE DE PROCÉDÉ AMÉLIORÉ SUR UNE UNITÉ D'AFFICHAGE DE SYSTÈME DE COMMANDE DE SURVEILLANCE
- (73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (72) VETTER, Claus, CH-5033 Buchs, CH
- (74) KOTA, Dilip, 72209 Västerås, SE  
MIKKELSEN, Christine, 72591 Västerås, SE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 014 373 B1**  
**H02P 29/00** **H02P 31/00**  
**H02P 29/60**

- (25) De (26) De
- (21) 14733645.7 (22) 27.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016
- (86) EP 2014/063773 27.06.2014
- (87) WO 2014/207242 2014/53 31.12.2014
- (30) 29.06.2013 DE 102013106838
- (54) • ANORDNUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DER LEBENSDAUER EINES ELEKTROMOTORS  
• ASSEMBLY FOR ESTIMATING THE SERVICE LIFE OF AN ELECTRIC MOTOR  
• SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE
- (73) ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG, Hermann-Papst-Strasse 1, 78112 St. Georgen, DE
- (72) HELLER, Frank, 78126 Königfeld-Burgberg, DE
- (74) MOINI, Mojtaba, 72024 Tübingen, DE
- (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 260 944 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 17176585.2 (22) 19.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017
- (30) 21.06.2016 US 201615188137
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MASCHINENÜBERWACHUNG  
• DEVICE AND METHOD FOR MACHINE MONITORING  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MACHINES

- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) ANTA MARTINEZ, Adolfo, Niskayuna, NY New York 12309, US
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, et al, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 507 663 B1**  
**F01D 21/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17768988.2 (22) 29.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019
- (86) EP 2017/071683 29.08.2017
- (87) WO 2018/041847 2018/10 08.03.2018
- (30) 31.08.2016 US 201615252404
- (54) • ERWEITERTES STARTZÄHLERMODUL FÜR EIN VENTIL- UND AKTUATORÜBERWACHUNGSSYSTEM  
• ADVANCED STARTUP COUNTER MODULE FOR A VALVE AND ACTUATOR MONITORING SYSTEM  
• MODULE COMPTEUR DE DÉMARRAGE AVANCÉ POUR SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SOUPAPE ET D'ACTIONNEUR
- (73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
- (72) REIGL, Martin, 5401 Baden, CH
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**G05B 23/02** → (51) **F24F 11/30**

(51) **G05D 1/00** (11) **3 077 879 B1**  
**G06T 7/246**

- (25) En (26) En
- (21) 14806305.0 (22) 04.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2016
- (86) EP 2014/076535 04.12.2014
- (87) WO 2015/082595 2015/23 11.06.2015
- (30) 06.12.2013 GB 201321550  
06.12.2013 EP 13275300
- (54) • BILDGEBUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• IMAGING METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE
- (73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
- (72) TEBAY, Andrew Christopher, Preston Lancashire PR4 1AX, GB
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, P.O. Box 87 Warwick House, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) **G05D 1/00** (11) **3 361 344 B1**  
**B64C 13/50** **B64C 39/02**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18151571.9 (22) 15.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (30) 08.02.2017 FR 1700133
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG EINES LUFTFAHRZEUGS, UND LUFTFAHRZEUG  
• AN AIRCRAFT AUTOPILOT SYSTEM AND METHOD, AND AN AIRCRAFT  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE AUTOMATIQUE D'UN AÉRONEF, ET AÉRONEF

- (73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
- (72) VIEUX, Thierry, 13620 CARRY LE ROUET, FR
- (74) GPI & Associés, EuroParc de Pichauray Bâtiment B2 - 1er Etage 1330, rue Guillibert de la Lauzière, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, FR
- 
- G05D 1/00** → (51) **A47L 9/28**
- 
- G05D 1/00** → (51) **B60W 50/14**
- 
- G05D 1/00** → (51) **G05D 1/10**
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 416 017 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18176738.5 (22) 08.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 12.06.2017 DE 102017112839  
(54) • **SYSTEM AUS EINEM SICH SELBSTTÄTIG INNERHALB EINER UMGEBUNG FORT-BEWEGENDEN FAHRZEUG UND EINER IN DER UMGEBUNG BEFINDLICHEN TÜR**  
• **SYSTEM CONSISTING OF A VEHICLE MOVING AUTOMATICALLY WITHIN AN ENVIRONMENT AND A DOOR IN THE ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈME D'UN VÉHICULE AUTONOME EN MOUVEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT ET D'UNE PORTE SITUÉE DANS L'ENVIRONNEMENT**
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
- (72) Erkek, David, 5000 Aarau, CH  
Hackert, Georg, 44869 Bochum, DE  
Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE  
Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE  
Schmidt, Andreas, 40822 Mettmann, DE
- (74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneliusstrasse 45, 42329 Wuppertal, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 583 586 B1**  
**B60T 7/00** **B60W 30/09**  
**B60W 30/095** **B60W 30/14**  
**B60W 30/16** **B60W 50/00**  
**G06K 9/00** **G06G 63/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18707273.1 (22) 12.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/053443 12.02.2018  
(87) WO 2018/149789 2018/34 23.08.2018  
(30) 15.02.2017 DE 102017103097  
(54) • **AUTOMATISCH GEFÜHRTES TRANSPORTFAHRZEUG FÜR CONTAINER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN SOWIE SYSTEM MIT EINEM AUTOMATISCH GEFÜHRTEM TRANSPORTFAHRZEUG**  
• **AUTOMATICALLY GUIDED TRANSPORT VEHICLE FOR CONTAINERS AND METHOD FOR OPERATING THE SAME AND SYSTEM WITH AN AUTOMATICALLY GUIDED TRANSPORT VEHICLE**  
• **VEHICULE DE TRANSPORT A GUIDAGE AUTOMATIQUE POUR CONTENEURS ET SON PROCÉDE DE FONCTIONNEMENT ET SYSTEME AVEC UN VEHICULE DE TRANSPORT A GUIDAGE AUTOMATIQUE**
- (73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
- (72) WIESCHEMANN, Armin, 46119 Oberhausen, DE
- ALDEJOHANN, Stefan, 40764 Langenfeld, DE
- SCHULZ, Heiko, 51381 Leverkusen, DE
- SCHMIDT-EWIG, Jan, 45131 Essen, DE
- EICHNER, Heinz, 40878 Ratingen, DE
- (74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
- 
- G05D 1/02** → (51) **A01D 43/063**
- 
- G05D 1/02** → (51) **B60W 30/09**
- 
- G05D 1/08** → (51) **G01C 19/00**
- 
- (51) **G05D 1/10** (11) **3 508 940 B1**  
**G08G 5/00** **G05D 1/00**  
**G08G 5/02** **G08G 5/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18215842.8 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(30) 05.01.2018 US 201815863529  
(54) • **KOLLISIONSVERMEIDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG**  
• **COLLISION AVOIDANCE SYSTEM AND METHOD FOR UNMANNED AIRCRAFT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT DE COLLISION POUR AÉRONEF SANS ÉQUIPAGE**
- (73) Aurora Flight Sciences Corporation, 9950 Wakeman Drive, Manassas, VA 20110, US
- (72) KUNZI, Fabrice, Manassas, VA 20110, US  
KEHLENBECK, Andrew, Manassas, VA 20110, US  
ROGERS, Donald, Manassas, VA 20110, US  
SARDONINI, Michael, Manassas, VA 20110, US  
SCOTT, Edward, Manassas, VA 20110, US
- (74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G05D 16/16** (11) **3 250 975 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16704760.4 (22) 29.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) US 2016/015606 29.01.2016  
(87) WO 2016/123460 2016/31 04.08.2016  
(30) 30.01.2015 US 201562110377 P  
(30) 27.01.2016 US 201615007803  
(54) • **MECHANISMUS UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER GRÖSSE EINES AUSGEGLEICHENEN VENTILS**  
• **MECHANISM AND METHOD TO ADJUST SIZE OF BALANCED VALVE**  
• **MÉCANISME ET PROCÉDÉ POUR RÉGLER LA TAILLE DE SOUPAPE ÉQUILIBRÉE**
- (73) Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., 3200 Emerson Way, McKinney, TX 75070, US
- (72) ROPER, Daniel, G., Lucas, TX 75002, US  
MCKINNEY, Harold, J., Durant, OK 74701, US  
SCHEFFLER, Douglas, James, McKinney, TX 75071, US  
JOURNEY, Jason, D., Fairview, TX 75069, US
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **G05D 19/02** (11) **3 543 817 B1**  
**B60H 1/00** **B60H 1/32**
- (25) En (26) En
- (21) 19163874.1 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (30) 19.03.2018 US 201862644822 P
- (54) • **ABSCHWÄCHUNG DER RESONANZ IN EINER TRANSPORTKÜHLEINHEIT**  
• **MITIGATION OF RESONANCE IN A TRANSPORT REFRIGERATION UNIT**  
• **ATTÉNUATION DE LA RÉSONANCE DANS UNE UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT**
- (73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
- (72) DEWOLF, Thomas, Syracuse, NY 13221, US  
CLARK, Richard, Syracuse, NY 13221, US  
CHOPKO, Robert A., Syracuse, NY 13221, US  
REPICE, Christopher G., Syracuse, NY 13221, US  
BALISTRERI, Michael, Syracuse, NY 13221, US  
GOUGH, Jason A., Syracuse, NY 13221, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G05F 1/56** (11) **3 213 167 B1**  
**H05B 33/08** **H01S 5/042**  
**H01S 5/34**
- (25) It (26) En  
(21) 15805272.0 (22) 29.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(86) IB 2015/058351 29.10.2015  
(87) WO 2016/067241 2016/18 06.05.2016  
(30) 31.10.2014 IT RM20140626  
(54) • **RAUSCHARME STROMQUELLE**  
• **LOW-NOISE CURRENT SOURCE**  
• **SOURCE DE COURANT À FAIBLE BRUIT**
- (73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT  
Universita' Degli Studi di Firenze, Piazza San Marco, 4, 50121 Firenze, IT
- (72) BARTALINI, Saverio, I-00185 Roma, IT  
MONTORI, Alessio, I-00185 Rome, IT  
DE PAS, Marco, I-50019 Sesto Fiorentino (FI), IT  
GIUNTINI, Mauro, I-50019 Sesto Fiorentino (FI), IT  
DE NATALE, Paolo, I-00185 Rome, IT
- (74) Scilletta, Andrea, IP Sextant s.r.l. Via Antonio Salandra, 18, 00187 Roma, IT
- 
- (51) **G05F 1/56** (11) **3 282 338 B1**  
**G05F 1/575**
- (25) En (26) En  
(21) 17184305.5 (22) 01.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(30) 09.08.2016 US 201615232373  
(54) • **SPANNUNGSREGLER**  
• **VOLTAGE REGULATOR**  
• **RÉGULATEUR DE TENSION**
- (73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Vilas Boas, Andre Luis, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
McQuirk, Dale John, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Nagda, Miten, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Saez, Richard Titov Lara, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group

Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

**G05F 1/575** → (51) **G05F 1/56**

- (51) **G05F 1/67** (11) **3 161 563 B1**
- G05B 11/42** **G05B 13/02**
- (25) En (26) En
- (21) 15734505.9 (22) 22.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.05.2017
- (86) US 2015/036948 22.06.2015
- (87) WO 2015/200202 2015/52 30.12.2015
- (30) 24.06.2014 US 201414313604
- (54) • **ADAPTIVES PID-STEUERUNGSSYSTEM FÜR INDUSTRIELLE TURBINEN**  
• **ADAPTIVE PID CONTROL SYSTEM FOR INDUSTRIAL TURBINES**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE PID ADAPTATIVE POUR TURBINES INDUSTRIELLES**
- (73) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
- (72) BRITT, Tena K., Loveland, Colorado 80537, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G05G 1/00** → (51) **B62H 7/00**

**G05G 1/01** → (51) **F24C 7/08**

- (51) **G05G 1/02** (11) **3 590 018 B1**
- H03K 17/96**
- (25) De (26) De
- (21) 18711031.7 (22) 01.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (86) EP 2018/055070 01.03.2018
- (87) WO 2018/158381 2018/36 07.09.2018
- (30) 02.03.2017 DE 102017002041
- (54) • **BEDIENELEMENT**  
• **CONTROL ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT DE COMMANDE**
- (73) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG, An der Bellmerlei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
- (72) BORGMANN, Uwe, 45665 Recklinghausen, DE
- BLECKMANN, Michael, 58239 Schwerte-Ergste, DE
- (74) Kerkmann, Detlef, Leopold Kostal GmbH & Co. KG An der Bellmerlei 10, 58513 Lüdenscheid, DE

**G05G 1/08** → (51) **F24C 7/08**

**G05G 1/08** → (51) **G05G 1/10**

- (51) **G05G 1/10** (11) **3 399 236 B1**
- A47J 31/44** **H01H 3/10**
- H01H 3/08** **F16D 3/18**
- H05B 6/64** **A47J 37/06**
- A47J 37/07** **G05G 1/08**
- H01H 3/02** **F16D 3/06**
- F16D 3/205** **F16D 3/34**
- F24C 3/12** **F24C 7/08**
- G05G 5/05**
- (25) En (26) En
- (21) 18157383.3 (22) 19.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (30) 17.02.2017 KR 20170021879

17.02.2017 KR 20170021878  
 22.02.2017 KR 20170023774  
 24.07.2017 KR 20170093734  
 26.07.2017 KR 20170094806  
 06.12.2017 KR 20170167073

- (54) • **GARGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) Ha, Yeonsik, 08592 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G05G 1/10** → (51) **F24C 3/12**

**G05G 1/10** → (51) **F24C 7/08**

**G05G 5/03** → (51) **B60K 26/02**

**G05G 5/05** → (51) **F24C 7/08**

**G05G 5/05** → (51) **G05G 1/10**

- (51) **G06F 1/16** (11) **2 987 048 B1**
- G06F 13/40**
- (25) En (26) En
- (21) 13719202.7 (22) 15.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2016
- (86) US 2013/036604 15.04.2013
- (87) WO 2014/171917 2014/43 23.10.2014
- (54) • **ELEKTRONISCHER SCHLISSMECHANISMUS FÜR EINE ANDOCKSTATION**  
• **ELECTRONIC LOCKING MECHANISM FOR A DOCKING STATION**  
• **MÉCANISME DE VERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE POUR STATION D'ACCUEIL**
- (73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
- (72) RISHER-KELLY, Clifford, Mark, Wells, ME 04090, US
- ROSENFELDT, Bernd, Hamilton, MA 01982, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 039 503 B1**  
**H04M 1/04** **H04M 1/02**

- (25) De (26) De
- (21) 14790492.4 (22) 25.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016
- (86) DE 2014/100301 25.08.2014
- (87) WO 2015/027993 2015/09 05.03.2015
- (30) 30.08.2013 DE 102013109473
- (54) • **HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN MOBILES KOMMUNIKATIONSGERÄT**  
• **RETAINING DEVICE FOR A MOBILE COMMUNICATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF SUPPORT POUR APPAREIL DE COMMUNICATION MOBILE**
- (73) Viveroo GmbH, Wewelsburger Strasse 4, 33154 Salzkotten, DE
- (72) PELSTER, Michael, 59581 Warstein, DE
- BÜTH, Winfried, 33154 Salzkotten, DE
- BÜTH, Jonas, 30161 Hannover, DE
- CHRIST, Maximilian, 50825 Köln, DE
- KORTING, Sebastian, 33154 Salzkotten, DE
- MEYER, Johanna, 30161 Hannover, DE
- (74) Wickord, Wiro, Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

- (51) **G06F 1/16** (11) **3 268 840 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16712233.2 (22) 07.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018
- (86) EP 2016/054787 07.03.2016
- (87) WO 2016/142338 2016/37 15.09.2016
- (30) 09.03.2015 US 201562130171 P
- 20.07.2015 EP 15177443
- (54) • **TRAGBARE GESUNDHEITSSCHNITTSTELLE ZUR STEUERUNG VON VORRICHTUNGEN DES INTERNETS DER DINGE**  
• **WEARABLE HEALTH INTERFACE FOR CONTROLLING INTERNET OF THINGS DEVICES**  
• **INTERFACE DE SANTÉ PORTABLE PERMETTANT DE COMMANDER DES DISPOSITIFS DE CHOSES SUR INTERNET**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) CRONIN, John, 5656 AE Eindhoven, NL
- HUFFINES, Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Kapoor, Pavan Puneet, Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **G06F 1/16** (11) **3 296 838 B1**  
**G06F 3/0481**

- (25) En (26) En
- (21) 17192124.0 (22) 20.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (30) 20.09.2016 KR 20160119915
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Shin, Jungwoo, Seoul, KR
- Kim, Joonhwan, Yongin-si, KR
- Ko, Jeong-Won, Seoul, KR
- Kim, Munhwi, Seoul, KR
- Kim, Hye-Jin, Seoul, KR
- Ro, Kyung-Wook, Seoul, KR
- Park, Myoung-Soo, Hwaseong-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (60) 20188322.0

(51) **G06F 1/16** (11) **3 326 045 B1**  
**G06F 1/18**

- (25) En (26) En
- (21) 16745299.4 (22) 15.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018
- (86) US 2016/042477 15.07.2016
- (87) WO 2017/015103 2017/04 26.01.2017
- (30) 17.07.2015 US 201562193858 P
- (54) • **VERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT VOR ORT ERSETZBARER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN NUTZFAHRZEUG**  
• **PROCESSING DEVICE WITH FIELD-REPLACEABLE USER INTERFACE FOR INDUSTRIAL VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT À INTERFACE UTILISATEUR REMPLAÇABLE SUR**

- SITE, DESTINÉ À UN VÉHICULE INDUSTRIEL*
- (73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
- (72) CASTANEDA, Anthony T., Troy, OH 45373, US
- HILLMAN, Gregg E., Sidney, OH 45365, US
- WELLMAN, Timothy A., Coldwater, OH 45828, US
- (74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**G06F 1/16** → (51) **G02F 1/1333****G06F 1/16** → (51) **G04G 17/04****G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01****G06F 1/16** → (51) **G06F 3/0487****G06F 1/16** → (51) **H01Q 1/24****G06F 1/16** → (51) **H04M 1/18****G06F 1/18** → (51) **G06F 1/16**

- (51) **G06F 1/20** (11) **3 531 235 B1**  
**G06F 1/3206** **G06F 1/3234**
- (25) En (26) En
- (21) 18208179.4 (22) 23.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
- (30) 24.11.2017 KR 20170158289
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND COMMUNICATION METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Heetae, 16677 Suwon-si, KR
- KIM, Jungtae, 16677 Suwon-si, KR
- MOON, Soohyun, 16677 Suwon-si, KR
- JEONG, Kyejeong, 16677 Suwon-si, KR
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **G06F 1/20** (11) **3 537 259 B1**  
(25) En (26) En
- (21) 19160003.0 (22) 28.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019
- (30) 07.03.2018 US 201815914939
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER UMWELTBEDINGUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *APPARATUSES FOR CONTROLLING ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND ASSOCIATED METHODS*  
• *APPAREILS DE CONTRÔLE DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

- (73) Gogoro Inc., 3806 Central Plaza 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, CN

- (72) HSIEH, Sheng-Meng, 333 Taoyuan City, TW

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G06F 1/20** → (51) **H04M 1/18****G06F 1/26** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **G06F 1/32** (11) **3 048 511 B1**  
(25) En (26) En
- (21) 16151246.2 (22) 14.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016
- (30) 23.01.2015 KR 20150011253
- (54) • *SYSTEM AUF CHIP, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER LEISTUNG DAVON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *SYSTEM ON CHIP, METHOD OF MANAGING POWER THEREOF, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *SYSTÈME SUR PUCE, PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE DE CELUI-CI ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Tae-woo, Gyeonggi-do, KR
- LEE, Dong-jin, Gyeonggi-do, KR
- CHO, Ki-seon, Seoul, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 1/32** → (51) **G06F 1/3231**

- (51) **G06F 1/3206** (11) **3 191 916 B1**  
**G06F 1/3215** **G06F 1/3287**  
**G06F 1/3293**
- (25) En (26) En
- (21) 15763794.3 (22) 04.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017
- (86) US 2015/048707 04.09.2015
- (87) WO 2016/040192 2016/11 17.03.2016
- (30) 11.09.2014 US 201414484125
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND WIEDERHERSTELLUNG VON EXTERNEM ZUGRIFF AUF EIN SYSTEM-AUF-CHIP-SUBSYSTEM*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYSTEM-ON-A-CHIP SUBSYSTEM EXTERNAL ACCESS DETECTION AND RECOVERY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE DÉTECTION D'ACCÈS EXTERNE ET UNE REPRISE DANS UN SOUS-SYSTÈME D'UN SYSTÈME SUR UNE PUCE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) SHABEL, Jeffrey David, San Diego, California 92121, US
- MUELLER, Philip Jr., San Diego, California 92121, US
- ZHAO, Zhurang, San Diego, California 92121, US
- STREETER, Carl Victor, San Diego, California 92121, US
- KULKARNI, Rashmi, San Diego, California 92121, US
- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 1/3206** → (51) **G06F 1/20****G06F 1/3215** → (51) **G06F 1/3206**

- (51) **G06F 1/3231** (11) **3 102 995 B1**  
**G06F 1/32**
- (25) En (26) En
- (21) 14703806.1 (22) 05.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016
- (86) EP 2014/052254 05.02.2014

- (87) WO 2015/117648 2015/32 13.08.2015
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, COMPUTER-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER BETRIEBSZUSTÄNDE EINER COMPUTERSYSTEMS*  
• *DISPLAY DEVICE, COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING THE OPERATING STATES OF A COMPUTER SYSTEM*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DES ÉTATS DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
- (73) Fujitsu Client Computing Limited, 1-1 Kamikodanaka 4-Chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-8588, JP
- (72) CHEN, Angel, Taipei 220, TW
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (60) 20196006.9

**G06F 1/3234** (11) **3 338 161 B1**  
**H04L 12/12** **H04W 52/02**

- (25) En (26) En
- (21) 16766750.0 (22) 02.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (86) US 2016/050058 02.09.2016
- (87) WO 2017/053044 2017/13 30.03.2017
- (30) 25.09.2015 US 201514865438
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM ERSTEN FUNKGERÄT UND EINEM ZWEITEN FUNKGERÄT MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH ZUM AUFWECKEN DES ERSTEN FUNKGERÄTS*  
• *ELECTRONIC APPARATUS HAVING A FIRST RADIO, AND A SECOND LOW POWER RADIO FOR WAKING THE FIRST RADIO*  
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE AYANT UNE PREMIÈRE RADIO ET SECONDE RADIO À FAIBLE PUISSANCE POUR RÉVEILLER LA PREMIÈRE RADIO*
- (73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
- (72) HARDT, Charles, Lawrenceville, Georgia 30043, US
- BARABLIN, Dmitry, Lawrenceville, Georgia 30043, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (60) 20193432.0

**G06F 1/3234** → (51) **G06F 1/20****G06F 1/3234** → (51) **G06F 3/0354**

- (51) **G06F 1/3287** (11) **3 120 216 B1**  
**G06F 13/00**
- (25) En (26) En
- (21) 14886540.5 (22) 20.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017
- (86) US 2014/031304 20.03.2014
- (87) WO 2015/142336 2015/38 24.09.2015
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS UNBENUTZTER HARDWARE EINER VERBINDUNGSSCHNITTSTELLE*  
• *A METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR CONTROLLING POWER CONSUMPTION OF UNUSED HARDWARE OF A LINK INTERFACE*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME POUR CONTRÔLER LA CONSOMMATION*

- D'ÉNERGIE D'UN MATÉRIEL INUTILISÉ D'UNE INTERFACE DE LIAISON*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) RAGAVAN, Vickneswaran, 11950 Bayan Lepas 07, MY
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 1/3287** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 1/3293** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 3/00** → (51) **H04N 13/239**

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 140 780 B1**  
**G06F 3/03** **G06F 21/32**  
**G06F 21/31** **G06F 21/64**  
**H04L 29/06** **H04W 12/06**
- (25) En (26) En  
(21) 15827954.7 (22) 09.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017  
(86) US 2015/030052 09.05.2015  
(87) WO 2016/018488 2016/05 04.02.2016  
(30) 09.05.2014 US 201461991435 P  
13.07.2014 US 201462023940 P  
22.07.2014 US 201462027774 P  
22.07.2014 US 201462027777 P  
19.08.2014 US 201462038984 P  
19.08.2014 US 201462039001 P  
04.09.2014 US 201462046072 P  
04.11.2014 US 201462074920 P  
04.11.2014 US 201462074927 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSCHIEDUNG VON AUGENSIGNALEN UND ZUR KONTINUIERLICHEN BIOMETRISCHEN IDENTIFIZIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DISCERNING EYE SIGNALS AND CONTINUOUS BIOMETRIC IDENTIFICATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISCERNEMENT DE SIGNAUX OCULAIRES ET D'IDENTIFICATION BIOMÉTRIQUE CONTINUE**
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) PUBLICOVER, Nelson George, Reno, NV 89511, US
- MARGGRAFF, Lewis James, Lafayette, CA 94549, US
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 198 866 B1**  
**H04N 13/00** **G03B 35/08**  
**G03B 37/04** **H04N 5/232**  
**H04N 19/597** **H04N 19/54**  
**H04N 13/243** **H04N 13/254**  
**H04N 13/117** **H04N 13/271**  
**G02B 27/01** **H04N 13/111**
- (25) En (26) En  
(21) 15843162.7 (22) 22.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017  
(86) KR 2015/009966 22.09.2015  
(87) WO 2016/048015 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 US 201462053737 P  
22.09.2014 US 201462053729 P  
22.09.2014 US 201462053743 P  
22.09.2014 US 201462053750 P  
22.09.2014 US 201462053726 P  
31.03.2015 US 201562141018 P

- 16.09.2015 US 201514856504
- (54) • **REKONSTRUKTION EINES DREIDIMENSIONALEN VIDEOS**  
• **RECONSTRUCTION OF THREE-DIMENSIONAL VIDEO**  
• **RECONSTRUCTION DE VIDÉO EN TROIS DIMENSIONS**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SADI, Sajid, San Jose, California 95125, US
- PERDICES-GONZALEZ, Sergio, Santa Clara, California 95054, US
- BUDHIRAJA, Rahul, Mesaieed 50070, QA
- LEE, Brian Dongwoo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13528, KR
- KHWAJA, Ayesha Mudassir, Stanford, California 94305, US
- MISTRY, Pranav, Cupertino, California 95014, US
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 220 233 B1**  
**G06T 19/00** **G09B 9/042**
- (25) En (26) En  
(21) 16161115.7 (22) 18.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG VON INTERAKTION IN EINER TESTUMGEBUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR ENABLING INTERACTION IN A TEST ENVIRONMENT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PERMETTRE UNE INTERACTION DANS UN ENVIRONNEMENT DE TEST**
- (73) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE
- (72) Andersson, Patrik, 418 72 Göteborg, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 244 286 B1**  
**G06T 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16290081.5 (22) 13.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017
- (54) • **INSTALLATION EINES PHYSISCHEN ELEMENTS**  
• **INSTALLATION OF A PHYSICAL ELEMENT**  
• **INSTALLATION D'UN ÉLÉMENT PHYSIQUE**
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
- (72) Couzinier, Nicolas, 31200 Toulouse, FR
- Montaigne, Manuel, 31880 La Salvetat Saint Gilles, FR
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 246 790 B1**  
**G06F 1/16** **G06F 3/0346**  
**G06F 3/038** **G06F 3/16**  
**H04W 52/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17167878.2 (22) 25.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017  
(30) 18.05.2016 JP 2016099394

- (54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNG VON KOMBINIERTEN SPRACH- UND GESTEN-EINGABEN**  
• **INFORMATION PROCESSING OF COMBINED VOICE AND GESTURE INPUT OPERATIONS**  
• **TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ENTRÉES COMBINÉES VOCALES ET GESTUELLES**
- (73) Sony Mobile Communications Inc., 4-12-3 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
- Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) AOYAMA, Ryu, Shinagawa-ku, Tokyo, JP
- MIZUKAMI, Tomoo, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
- HIROSE, Yoji, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
- TAKAHASHI, Kei, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- YAMANO, Ikuo, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 373 113 B1**  
**B06B 1/04** **A63F 13/285**  
**H04M 19/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16881704.7 (22) 22.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018  
(86) JP 2016/088479 22.12.2016  
(87) WO 2017/115729 2017/27 06.07.2017  
(30) 28.12.2015 JP 2015256426
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON PSEUDOKRAFTEMPFINDEUNG**  
• **PSEUDO FORCE SENSATION GENERATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE SENSATION DE PSEUDO-FORCE**
- (73) Nippon Telegraph and Telephone Company, 3-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) SHOJI, Tetsufumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- OCHIAI, Katsuyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- GOMI, Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 400 503 B1**  
**B60K 35/00** **B60K 37/06**  
**H03K 17/96**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16834024.8 (22) 22.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018  
(86) FR 2016/053639 22.12.2016  
(87) WO 2017/118790 2017/28 13.07.2017  
(30) 07.01.2016 FR 1650098
- (54) • **STEUERELEMENT**  
• **CONTROL MEMBER**  
• **ORGANE DE COMMANDE**
- (73) PSA AUTOMOBILES S.A., 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) CARVALHO, Jorge Filipe, 91420 Morangis, FR
- (74) Jeannin, Laurent Jean-Pierre, et al, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400 Route de Gisy, 78140 Vélizy Villacoublay, FR

- (51) **G06F 3/01** (11) **3 475 790 B1**  
**G06F 3/0354**
- (25) De (26) De  
(21) 17737219.0 (22) 22.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019  
(86) EP 2017/065403 22.06.2017  
(87) WO 2018/001859 2018/01 04.01.2018  
(80) 28.06.2016 DE 202016103403 U
- (54) • **FEDERNDER BATTERIEKONTAKT MIT SENSORSCHUTZ**  
• **SPRING-TYPE BATTERY CONTACT HAVING SENSOR PROTECTION**  
• **CONTACT ÉLASTIQUE POUR BATTERIE DOTÉ D'UNE PROTECTION DE CAPTEUR**
- (73) Stabilo International GmbH, Schwanweg 1, 90562 Heroldsberg, DE  
(72) KÄMPF, Karl-Peter, 91341 Röttenbach, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 502 840 B1**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/16**  
**G06Q 30/06** **G10L 13/00**  
**G10L 15/22**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17841256.5 (22) 11.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019  
(86) JP 2017/017935 11.05.2017  
(87) WO 2018/034028 2018/08 22.02.2018  
(30) 16.08.2016 JP 2016159668
- (54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME**
- (73) Sony Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) NAGASAKA, Hideo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- G06F 3/01** → (51) **A63B 24/00**
- 
- G06F 3/01** → (51) **B06B 1/06**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06F 21/32**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06K 19/07**
- 
- G06F 3/01** → (51) **H04N 13/239**
- 
- (51) **G06F 3/02** (11) **3 425 625 B1**  
**G10H 1/055** **G10H 1/34**  
**G10H 1/18** **G06F 3/03**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17759642.6 (22) 14.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(86) JP 2017/005258 14.02.2017  
(87) WO 2017/150171 2017/36 08.09.2017  
(30) 01.03.2016 JP 2016038804
- (54) • **ERKENNUNGSVORRICHTUNG, TASTENMUSIKINSTRUMENT, ERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **DETECTION DEVICE, KEYBOARD MUSICAL INSTRUMENT, DETECTION METHOD, AND PROGRAM**
- **DISPOSITIF DE DÉTECTION, INSTRUMENT DE MUSIQUE À CLAVIER, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROGRAMME**
- (73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
(72) OTA, Tetsuo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
FURUKAWA, Rei, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- G06F 3/023** → (51) **G06F 3/0487**
- 
- G06F 3/023** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- (51) **G06F 3/03** (11) **2 972 694 B1**  
**G06F 3/042** **G06F 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 14772699.6 (22) 17.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/016701 17.02.2014  
(87) WO 2014/158438 2014/40 02.10.2014  
(30) 14.03.2013 US 201313804779
- (54) • **KRAFTEMPFFINDLICHE EINGABEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN**  
• **FORCE SENSITIVE INPUT DEVICES AND METHODS**  
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ENTRÉE SENSIBLES À UNE FORCE**
- (73) Aimpad LLC, 20440 Deer Ridge Road, Noblesville, Indiana 46060, US  
(72) BAJAJ, Nikhil, West Lafayette, Indiana 47906, US  
MADSEN, Lance W., Lafayette, Indiana 47909, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/02**
- 
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/0354**
- 
- G06F 3/03** → (51) **G06F 21/32**
- 
- G06F 3/0338** → (51) **G06F 3/0487**
- 
- G06F 3/0346** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0346** → (51) **G06F 21/32**
- 
- G06F 3/0346** → (51) **G06K 19/07**
- 
- (51) **G06F 3/0354** (11) **2 044 558 B1**  
**G06F 3/03**
- (25) En (26) En  
(21) 07812069.8 (22) 08.06.2007
- (84) DE FR GB  
(43) 08.04.2009  
(86) US 2007/070716 08.06.2007  
(87) WO 2007/146776 2007/51 21.12.2007  
(30) 14.06.2006 US 453368
- (54) • **POSITIONSBESTIMMUNG ÜBER FEHLERKORREKTUR**  
• **POSITION LOCATION USING ERROR CORRECTION**  
• **LOCALISATION DE POSITION EN UTILISANT UNE CORRECTION D'ERREUR**
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) Giiti, Ruckenstein, 32000 Technion Haifa, IL  
Doron, Shaked, 32000 Technion Haifa, IL
- 
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- 
- (51) **G06F 3/0354** (11) **3 340 018 B1**  
**G06F 3/03** **G06F 3/038**  
**G06F 3/041** **G06F 3/044**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16836828.0 (22) 19.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(86) JP 2016/062325 19.04.2016  
(87) WO 2017/029836 2017/08 23.02.2017  
(30) 19.08.2015 US 201562207257 P  
16.03.2016 PCT/JP2016/058254
- (54) • **SENSORSTEUERGERÄT, ZEIGEVORRICHTUNG UND POSITIONSERKENNUNGSSYSTEM**  
• **SENSOR CONTROLLER, POINTING DEVICE, AND POSITION DETECTION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE CAPTEUR, DISPOSITIF DE POINTAGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION**
- (73) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo-shi, Saitama 349-1148, JP  
(72) ODA Yasuo, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP  
YAMAMOTO Sadao, Kazo-shi Saitama 349-1148, JP  
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (60) 20192060.0  
20192062.6
- 
- (51) **G06F 3/0354** (11) **3 531 254 B1**  
**G06F 3/038** **G06F 1/3234**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17905912.6 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019  
(86) CN 2017/115860 13.12.2017  
(87) WO 2019/113819 2019/25 20.06.2019
- (54) • **SIGNALERZEUGUNGSSCHALTUNG FÜR AKTIVEN STIFT, AKTIVER STIFT UND CODEMARKIERUNGSVERFAHREN**  
• **SIGNAL GENERATION CIRCUIT FOR ACTIVE PEN, ACTIVE PEN, AND CODE MARKING METHOD**  
• **CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DESTINÉ À UN STYLO ACTIF, STYLO ACTIF, ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE DE CODE**
- (73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
(72) YUAN, Guangkai, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/0484**
- 
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 21/32**
- 
- G06F 3/0362** → (51) **G06F 3/0482**
- 
- G06F 3/038** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/038** → (51) **G06F 3/0354**
- 
- G06F 3/039** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 462 288 B1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17819061.7 (22) 08.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.04.2019  
 (86) CN 2017/087575 08.06.2017  
 (87) WO 2018/001064 2018/01 04.01.2018  
 (30) 30.06.2016 CN 201610507150  
 (54) • *DRUCKEMPFINDLICHE DETEKTIONS-VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BERÜHRUNGSBILDSCHIRM*  
 • *PRESSURE-SENSING DETECTION APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND TOUCH DISPLAY SCREEN*  
 • *APPAREIL DE DÉTECTION DE PRESSION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ÉCRAN D’AFFICHAGE TACTILE*  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) LIU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 WU, Jingdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Zeshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G06F 3/041** → (51) **G01D 5/20**  
**G06F 3/041** → (51) **G01L 1/18**  
**G06F 3/041** → (51) **G04G 17/04**  
**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0354**  
**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/042**  
**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/042** (11) **3 186 696 B1**  
**G06F 3/041**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14900625.6 (22) 27.08.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.07.2017  
 (86) CN 2014/085256 27.08.2014  
 (87) WO 2016/029376 2016/09 03.03.2016  
 (54) • *BILDSCHIRMKONTAKTERKENNUNG MIT INNERER TOTALREFLEXION*  
 • *SCREEN CONTACT DETECTION USING TOTAL INTERNAL REFLECTION*  
 • *DÉTECTION DE CONTACT D’ÉCRAN UTILISANT LA RÉFLEXION INTERNE TOTALE*  
 (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
 (72) YANG, Wei-Shan, Shanghai 201203, CN  
 HALIM, Irwan, Houston, TX 77070, US  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06F 3/042** → (51) **G06F 3/03**  
**G06F 3/042** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 3/044** (11) **2 975 506 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15177454.4 (22) 20.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
 (30) 18.07.2014 KR 20140091127  
 (54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR UND BERÜHRUNGSEMPFINDLICHER DETEKTIONSSENSOR DAMIT*  
 • *ELECTRODE STRUCTURE AND TOUCH DETECTING SENSOR USING THE SAME*  
 • *STRUCTURE D’ÉLECTRODE ET CAPTEUR DE DÉTECTION TACTILE UTILISANT CELLE-CI*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
 (72) KWAK, Chan, Gyeonggi-do, KR  
 CHOI, Jae-Young, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Kwanghee, Seoul, KR  
 ROH, Jong Wook, Gyeonggi-do, KR  
 PARK, Hyeon Cheol, Gyeonggi-do, KR  
 SHIN, Weonho, Seocho-gu, KR  
 WOO, Yun Sung, Gyeonggi-do, KR  
 LEE, Hyosug, Gyeonggi-do, KR  
 HWANG, Jinyoung, Incheon-si, KR  
 (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/0354**  
**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/0488**  
**G06F 3/046** → (51) **G01D 5/20**  
**G06F 3/048** → (51) **G06F 3/0488**  
**G06F 3/048** → (51) **G06F 9/451**

(51) **G06F 3/0481** (11) **2 689 587 B1**  
**G06T 19/00** **H04N 13/183**  
**H04N 13/128**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12710282.0 (22) 23.03.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.01.2014  
 (86) EP 2012/055257 23.03.2012  
 (87) WO 2012/130774 2012/40 04.10.2012  
 (30) 25.03.2011 DE 102011015136  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER DARSTELLUNG VON DIGITALEN OBJEKTEN IN EINEM DREIDIMENSIONALEN VISUELLEN RAUM*  
 • *DEVICE AND PROCESS FOR DEFINING A REPRESENTATION OF DIGITAL OBJECTS IN A THREE-DIMENSIONAL VISUAL SPACE*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA DÉFINITION D’UNE REPRÉSENTATION D’OBJETS DIGITAUX DANS UN ESPACE VISUEL TRIDIMENSIONNEL*  
 (73) Institut für Rundfunktechnik GmbH, Floriansmühlstrasse 60, 80939 München, DE  
 (72) GÜLBAHAR, Mark, 84036 Landshut, DE  
 (74) Koplin, Moritz, et al, Anne-Conway-Straße 1, 28359 Bremen, DE

(51) **G06F 3/0481** (11) **2 796 973 B1**  
**G06F 3/0488**

(25) En (26) En  
 (21) 13003862.3 (22) 02.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.10.2014  
 (30) 26.04.2013 CN 201310151506  
 30.05.2013 PCT/CN2013/076459  
 (54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung einer dreidimensionalen Benutzerschnittstelle*

• *Method and apparatus for generating a three-dimensional user interface*  
 • *Procédé et appareil pour générer une interface utilisateur tridimensionnelle*  
 (73) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd., Building 1, Spreadtrum Center No. 2288, Zuchongzhi Road, Zhangjiang High Tech Park Pudong District Shanghai 201203, CN  
 (72) Xia, Lu, 201203 Shanghai, CN  
 Liu, Haipeng, 201203 Shanghai, CN  
 (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Immermannstraße 40, 40210 Düsseldorf, DE

(51) **G06F 3/0481** (11) **2 980 689 B1**  
**H04L 29/08**

(25) Ja (26) En  
 (21) 13879811.1 (22) 27.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.02.2016  
 (86) JP 2013/058904 27.03.2013  
 (87) WO 2014/155549 2014/40 02.10.2014  
 (54) • *TRAGBARES INFORMATIONSENDGERÄT*  
 • *PORTABLE INFORMATION TERMINAL*  
 • *TERMINAL D’INFORMATIONS PORTATIF*  
 (73) Maxell, Ltd., 1, Koizumi Oyamazaki Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
 (72) YOSHIZAWA, Kazuhiko, Osaka 567-8567, JP  
 MASUOKA, Nobuo, Osaka 567-8567, JP  
 HIRABAYASHI, Masayuki, Osaka 567-8567, JP  
 NISHIJIMA, Hideo, Osaka 567-8567, JP  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G06F 3/0481** (11) **3 299 946 B1**  
**G06F 3/0487**

(25) En (26) En  
 (21) 17193534.9 (22) 27.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.03.2018  
 (30) 27.09.2016 CN 201610855556  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINES UMGEBUNGSBILDES*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING ENVIRONMENT PICTURE*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTATION D’UNE IMAGE ENVIRONNEMENTALE*  
 (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) LIN, Xingsheng, Beijing, Beijing 100085, CN  
 Wang, Xuanran, Beijing, Beijing 100085, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 9/451**

(51) **G06F 3/0482** (11) **3 454 194 B1**  
**G06F 3/0362** **G06F 3/0485**  
**H04M 1/2745** **G04G 9/00**

(25) En (26) En  
 (21) 18203036.1 (22) 03.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 16.03.2016 US 201662309434 P  
31.05.2016 KR 20160067018  
(54) • *UHRENARTIGES MOBILES ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
• *WATCH TYPE MOBILE TERMINAL AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*  
• *TERMINAL MOBILE DE TYPE MONTRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Jonghwan, 06772 SEOUL, KR  
KIM, Yung, 06772 SEOUL, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 17159263.7 / 3 232 310

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/0488**

- (51) **G06F 3/0483** (11) **2 843 527 B1**  
**G06F 3/0485** **G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 14182473.0 (22) 27.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(30) 27.08.2013 KR 20130101904  
(54) • *Mobiles Endgerät mit Unterstützung einer Notizfunktion und Verfahren zur Steuerung des mobilen Endgeräts*  
• *Mobile terminal supporting note function and method for controlling the mobile terminal*  
• *Terminal mobile supportant une fonction de note et procédé de commande du terminal mobile*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Lee, Ho-Young, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kwon, Yang-Hee, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Jang, Chul-Ho, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Cho, Min-Kyung, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **G06F 3/0484** (11) **2 656 190 B1**  
**G06F 3/0354** **E06B 9/32**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 11804573.1 (22) 22.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2013  
(86) EP 2011/073812 22.12.2011  
(87) WO 2012/085216 2012/26 28.06.2012  
(30) 22.12.2010 FR 1061014  
(54) • *VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MOTORISCH ANGETRIEBENEN MOBILLEN BLENDE MIT VERSTELLBAREN LAMELLEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A MOTOR-DRIVEN MOBILE SCREEN HAVING ADJUSTABLE SLATS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ECRAN MOBILE A LAMES ORIENTABLES MOTORISE*  
(73) SOMFY ACTIVITES SA, 50 avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR  
(72) ROUX, Morgan, F-74190 Passy, FR  
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

- (51) **G06F 3/0484** (11) **3 040 836 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15150031.1 (22) 02.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2016  
(54) • *Fortbewegungsmittel, Anwenderschnittstelle und Verfahren zur Reduzierung einer Lichtemission einer Anzeigeeinrichtung eines Fortbewegungsmittels*  
• *Means of locomotion, user interface and method for reducing a light emission from a display device of a means of locomotion*  
• *Moyen de transport, interface utilisateur et procédé de réduction d'une émission de lumière d'un dispositif d'affichage d'un moyen de transport*  
(73) Volkswagen AG, 38436 Wolfsburg, DE  
(72) Wild, Holger, 10179 Berlin, DE  
Kötter, Niels, 38126 Braunschweig, DE  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0488****G06F 3/0484** → (51) **H05B 47/105**

- (51) **G06F 3/0485** (11) **3 008 565 B1**  
**G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 14734673.8 (22) 30.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2016  
(86) US 2014/040408 30.05.2014  
(87) WO 2014/200733 2014/51 18.12.2014  
(30) 09.06.2013 US 201361832924 P  
29.05.2014 US 201414290919  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NAVIGATIONS- UND SUCHFUNKTIONEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING NAVIGATION AND SEARCH FUNCTIONALITIES*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ASSURER DES FONCTIONNALITÉS DE NAVIGATION ET DE RECHERCHE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) KARUNAMUNI, Chanaka, G., Cupertino, CA 95014, US  
CHAUDHRI, Imran, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(60) 20175301.9

- (51) **G06F 3/0485** (11) **3 044 658 B1**  
**G06F 16/30**  
(25) En (26) En  
(21) 14843515.9 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/054135 04.09.2014  
(87) WO 2015/038403 2015/11 19.03.2015  
(30) 10.09.2013 US 201361876155 P  
04.10.2013 US 201314046704  
(54) • *SCROLL-ENDEFFEKTE FÜR WEBSEITEN UND INHALTE*  
• *SCROLL END EFFECTS FOR WEBSITES AND CONTENT*

- *EFFETS DE FIN DE DÉFILEMENT POUR SITES WEB ET CONTENU*  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) KUSCHER, Alexander, Friedrich, Mountain View, CA 94043, US  
SHAH, Roma, Rajni, Mountain View, CA 94043, US  
JITKOFF, John, Nicholas, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/0482****G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/0483**

- (51) **G06F 3/0487** (11) **2 701 036 B1**  
**G06F 1/16** **G06F 3/0338**  
**G06F 3/023**  
(25) En (26) En  
(21) 13181547.4 (22) 23.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2014  
(30) 23.08.2012 KR 20120092540  
(54) • *Verfahren zur Herstellung einer Kommunikationsverbindung und Anzeigevorrichtungen dafür*  
• *Method of establishing communication link and display devices thereof*  
• *Procédé d'établissement d'une liaison de communication et dispositifs d'affichage associés*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
(72) Seo, Joon-kyu, Gyeonggi-do, KR  
Jung, Sang-keun, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Geun-ho, Gyeonggi-do, KR  
Soon, Jung-joo, Seoul, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06F 3/0487** → (51) **G06F 3/0481**

- (51) **G06F 3/0488** (11) **2 850 610 B1**  
**G06F 3/048** **G09G 5/373**  
(25) En (26) En  
(21) 12876896.7 (22) 18.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2015  
(86) CA 2012/050329 18.05.2012  
(87) WO 2013/170341 2013/47 21.11.2013  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ZOOMVORGÄNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS TO MANAGE ZOOMING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE ZOOM*  
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) FIELD, Gregory Jason, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
MAHAN, Laura Ann, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

- (51) **G06F 3/0488** (11) **2 924 553 B1**  
**G06F 3/0489** **G06F 3/023**  
(25) En (26) En  
(21) 15159709.3 (22) 18.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2015  
(30) 18.03.2014 US 201414217845



- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES CURSORS IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING MOVEMENT OF CURSOR IN AN ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DU DÉPLACEMENT D'UN CURSEUR DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA
- (72) Bos, Jeffrey Charles, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 164 791 B1**  
**G06F 3/039** **G06F 3/044**  
**A63F 13/214** **A63F 13/98**

- (25) Da (26) En
- (21) 15747379.4 (22) 01.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.05.2017
- (86) DK 2015/050196 01.07.2015
- (87) WO 2016/000720 2016/01 07.01.2016
- (30) 03.07.2014 DK 201470414

- (54) • *MUSTERERKENNUNG MIT NICHT ERKENNBAREN SCHABLONE AUF EINER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN OBERFLÄCHE*
- *PATTERN RECOGNITION WITH A NON-DETECTABLE STENCIL ON THE TOUCH-SENSITIVE SURFACE*
- *RECONNAISSANCE DE MOTIF AVEC UN POCHOIR NON DÉTECTABLE SUR LA SURFACE TACTILE*

- (73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
- (72) FOGTMANN, Maiken Hillerup, DK-7100 Vejle, DK
- LAULUND, Jens Valentin, DK-8722 Hedensted, DK
- MATHIASSEN, Daniel W., DK-8722 Hedensted, DK
- (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 293 623 B1**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/041**

- (25) En (26) En
- (21) 17190304.0 (22) 11.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (30) 09.09.2016 KR 20160116792

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
- *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Lee, Yo-Han, Suwon-si 16677, KR
- Kim, Geon-Soo, Suwon-si 16677, KR
- Kim, Kyu-Hong, Suwon-si 16677, KR
- Kim, So-Young, Suwon-si 16677, KR
- Choi, Bo-Kun, Suwon-si 16677, KR
- Choi, Seung-Min, Suwon-si 16677, KR
- Kwon, Yong-Jin, Suwon-si 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 298 483 B1**  
**G06F 3/0482** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0484**

- (25) En (26) En
- (21) 16853818.9 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (86) KR 2016/009780 01.09.2016
- (87) WO 2017/061702 2017/15 13.04.2017
- (30) 08.10.2015 IN 1060CH2015
- 15.07.2016 KR 20160090260

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANZEIGEN MEHRERER ELEMENTE*
- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF DISPLAYING PLURALITY OF ITEMS*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ROY, Tanusri, Bangalore 560071, IN
- RK, Ravi Prasad, Bangalore 560093, IN
- SIDHARDHAN, Syam, Bangalore 560037, IN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 324 581 B1**  
**G06F 3/0481** **G06F 40/137**  
**G06F 40/295** **G06F 40/30**  
**G06F 40/56** **H04L 12/58**

- (25) Ko (26) En
- (21) 16842321.8 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018
- (86) KR 2016/009796 01.09.2016
- (87) WO 2017/039355 2017/10 09.03.2017
- (30) 01.09.2015 KR 20150123491
- 16.08.2016 KR 20160103550

- (54) • *ANTWORTNACHRICHTENEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *ANSWER MESSAGE RECOMMENDATION METHOD AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION DE MESSAGE DE RÉPONSE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YU, Seung-hak, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
- KO, Eun-jeong, Seoul 06501, KR
- KIM, Deok-ho, Seoul 06762, KR
- LEE, Hae-jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16513, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(60) 20192717.5

**G06F 3/0488** → (51) **A61B 8/00**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0483**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0485**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 3/0488** → (51) **H04Q 9/00**

**G06F 3/0489** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/06** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 3/12** (11) **2 951 672 B1**  
**G06F 15/16** **G06Q 30/06**  
**G06Q 10/08**

- (25) En (26) En
- (21) 13873810.9 (22) 31.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2015
- (86) US 2013/024234 31.01.2013
- (87) WO 2014/120229 2014/32 07.08.2014

- (54) • *CLOUDBASIERTE ABONNIERTE TINTEN-NACHRICHTEN*
- *CLOUD-BASED INK SUBSCRIPTION MESSAGES*
- *MESSAGES D'ABONNEMENT À UN SERVICE DE FOURNITURE D'ENCRE DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE*

- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) WEBB, Rowdy K, Vancouver Washington 98683, US
- KILK, Kerry, Vancouver Washington 98683, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **G06F 3/12** (11) **3 223 143 B1**  
**H04N 1/00** **H04N 1/32**

- (25) En (26) En
- (21) 17162298.8 (22) 22.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017
- (30) 23.03.2016 JP 2016058858

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSVERRARBEITUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) NAKAGAWA, Masashi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 3 The Square, Stockley Park, Uxbridge UB11 1ET, GB

**G06F 3/12** → (51) **G06F 21/60**

(51) **G06F 3/14** (11) **2 351 341 B1**  
**G09G 3/34** **H04M 1/02**  
**H04W 52/02**

- (25) De (26) De
- (21) 09755835.7 (22) 18.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2011
- (86) EP 2009/006769 18.09.2009
- (87) WO 2010/034437 2010/13 01.04.2010
- (30) 23.09.2008 DE 102008048447

- (54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BILDGEBENDEN DARSTELLUNG VON INFORMATION, INSBESONDERE FÜR DEN EINSATZ BEI KOMMUNIKATIONSENDGERÄTEN*

- *METHOD AND DEVICE TO DISPLAY INFORMATION IN COMMUNICATION DEVICES*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’INFORMATION DANS UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (73) Unify GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) BRIESKORN, Jürgen, 82269 Geltendorf, DE  
ERNST, Edmund, 81373 München, DE  
KLUG, Karl, 83714 Miesbach, DE  
SCHAADE, Stephan, 86807 Buchloe, DE
- (74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupli-  
asträße 110, 81545 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/14** (11) **3 276 482 B1**  
**H04L 29/06** G09G 5/00  
G09G 5/14
- (25) En (26) En  
(21) 17177172.8 (22) 21.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(30) 26.07.2016 JP 2016146707
- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *INFORMATION PROCESSING  
APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D’INFORMA-  
TIONS*
- (73) Fujitsu Component Limited, 12-4, Higashi-  
shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002, JP
- (72) NAGAO, Naoyuki, Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138  
Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- 
- (51) **G06F 3/14** (11) **3 514 677 B1**  
**G09G 5/00** **G06T 5/00**  
**G09G 5/10** **H04N 19/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19155297.5 (22) 06.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(30) 06.12.2011 US 201161567579 P  
23.07.2012 US 201261674503 P  
20.09.2012 US 201261703449 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERBESSERUNG DES BILDDATENAUS-  
TAUSCHS ZWISCHEN VERSCHIEDENEN  
ANZEIGEFUNKTIONEN AUF BASIS EINER  
WAHRNEHMUNGSBEZOGENEN LUMI-  
NANZNICHTLINEARITÄT*  
• *DEVICE AND METHOD OF IMPROVING  
THE PERCEPTUAL LUMINANCE NONLI-  
NEARITY-BASED IMAGE DATA  
EXCHANGE ACROSS DIFFERENT  
DISPLAY CAPABILITIES*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À  
AMÉLIORER UN ÉCHANGE DE DONNÉES  
D’IMAGES À TRAVERS DIFFÉRENTES  
CAPACITÉS D’AFFICHAGE BASÉ SUR  
UNE NON-LINÉARITÉ DE LUMINANCE  
PERCEPTUELLE*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation,  
1275 Market Street, San Francisco, CA  
94103, US
- (72) MILLER, Jon Scott, Burbank, CA 91505-  
5300, US  
DALY, Scott, San Francisco, CA 94103, US  
NEZAMABADI, Mahdi, Moorestown, NJ  
08057, US  
ATKINS, Robin, Sunnyvale, CA 94085-4703,  
US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe,  
Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35,  
1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

- (62) 16166823.1 / 3 079 055  
12808594.1 / 2 788 855
- 
- G06F 3/16** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/16** → (51) **G06F 21/62**
- 
- (51) **G06F 7/04** (11) **3 069 231 B1**  
**G06F 21/57** **G06F 21/50**
- (25) En (26) En  
(21) 14862005.7 (22) 13.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2016  
(86) US 2014/065544 13.11.2014
- (87) WO 2015/073719 2015/20 21.05.2015  
(30) 13.11.2013 US 201361903864 P
- (54) • *AUTOMATISIERTE SDK-EINNAHME*  
• *AUTOMATED SDK INGESTION*  
• *INGESTION AUTOMATISÉE DE SDK*
- (73) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery  
Way, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MEDEIROS, Claire, Dublin, California 94568,  
US  
LUNDY, Justin, Dublin, California 94568, US
- (74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson  
138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
- 
- (51) **G06F 8/38** (11) **3 358 470 B1**  
**G06F 9/455** **G06F 16/904**  
**G06F 40/131** **G06F 40/14**  
**G06F 40/186** **G06F 40/197**
- (25) Ru (26) En  
(21) 15905519.3 (22) 30.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(86) RU 2015/000633 30.09.2015
- (87) WO 2017/058047 2017/14 06.04.2017
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG VON  
DOKUMENTEN IN AUSZEICHNUNGS-  
SPRACHEN*  
• *METHOD OF PREPARING DOCUMENTS  
IN MARKUP LANGUAGES*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DOCU-  
MENTS DANS DES LANGAGES DE BALI-  
SAGE*
- (73) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstven-  
nostyu "Intersoft", Territory of the Innovation  
Centre "Skolkovo" Bolshoy blvd., 42/1, Office  
337, Moscow 143026, RU
- (72) LYSANOV, Pavel Urjevich, Moscow 127282,  
RU
- (74) Sezgin, Hatice Özlem, Demiron IP Inc. Baris  
Mah. Defne Sk. Defne Apt. No:10 K:4 D:8  
Nilüfer, 16140 Bursa, TR
- 
- G06F 8/41** → (51) **G06F 9/38**
- 
- G06F 8/60** → (51) **G06Q 10/00**
- 
- G06F 8/65** → (51) **G06F 21/57**
- 
- G06F 8/654** → (51) **G06Q 10/00**
- 
- G06F 8/71** → (51) **G06Q 10/00**
- 
- (51) **G06F 9/06** (11) **1 354 266 B1**  
**H04N 21/41**
- (25) En (26) En  
(21) 01975422.5 (22) 26.09.2001
- (84) DE ES FR GB IT  
(43) 22.10.2003  
(86) US 2001/030136 26.09.2001
- (87) WO 2002/027472 2002/12 04.04.2002  
(30) 27.09.2000 US 235869 P

- (54) • *ARCHITEKTUR ZUR OPTIMIERUNG VON  
AUDIO- UND VIDEO-AUSGANGS-  
ZUSTÄNDEN FÜR MULTIMEDIAGERÄTE*  
• *ARCHITECTURE FOR OPTIMIZING AUDIO  
AND VIDEO OUTPUT STATES FOR  
MULTIMEDIA DEVICES*  
• *ARCHITECTURE POUR OPTIMISER DES  
ÉTATS DE SORTIE AUDIO ET VIDEO DE  
DISPOSITIFS MULTIMEDIA*
- (73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du  
Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) WEAVER, David, John, Noblesville, IN  
46060, US  
MENGEL, William, Henry, Westfield, IN  
46074, US  
PESCE, Lawrence, Carl, Fishers, IN 46038,  
US
- (74) Ståhl, Björn Niclas, et al, InterDigital CE  
Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle,  
92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- 
- (51) **G06F 9/30** (11) **3 314 407 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 16815015.9 (22) 02.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(86) US 2016/035450 02.06.2016
- (87) WO 2016/209582 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201514752054
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, BEFEHLE  
UND LOGIK ZUR BEREITSTELLUNG EINER  
VEKTORVERPACKTEN HIS-  
TOGRAMMFUNKTION*  
• *METHODS, APPARATUS, INSTRUCTIONS  
AND LOGIC TO PROVIDE VECTOR  
PACKED HISTOGRAM FUNCTIONALITY*  
• *PROCÉDÉS, APPAREIL, INSTRUCTIONS  
ET LOGIQUE PERMETTANT DE FOURNIR  
UNE FONCTIONNALITÉ D’UN HISTO-  
GRAMME À VECTEUR CONDENSÉ*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GROCHOWSKI, Edward T., San Jose, Cali-  
fornia 95118-3467, US  
RYVCHIN, Galina, 3467934 Haifa, IL  
BEHAR, Michael, 30900 Zichron Yaakov, IL
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **G06F 9/30** (11) **3 338 397 B1**  
**G06F 21/72**
- (25) En (26) En  
(21) 15901867.0 (22) 10.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(86) US 2015/065134 10.12.2015
- (87) WO 2017/030600 2017/08 23.02.2017  
(30) 19.08.2015 TW 104127017
- (54) • *BEFEHLE UND LOGIK ZUR BEREITSTEL-  
LUNG EINER KRYPTOGRAFISCHEN  
SIMD-SM3-HASHING-FUNKTION*  
• *INSTRUCTIONS AND LOGIC TO PROVIDE  
SIMD SM3 CRYPTOGRAPHIC HASHING  
FUNCTIONALITY*  
• *INSTRUCTIONS ET LOGIQUE POUR  
FOURNIR UNE FONCTIONNALITÉ DE  
HACHAGE CRYPTOGRAPHIQUE SIMD  
SM3*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) WOLRICH, Gilbert M., Framingham, Massa-  
chusetts 01702, US  
GOPAL, Vinodh, Westborough, MA 01581,  
US  
GULLEY, Sean M., Sudbury, MA 01776, US  
YAP, Kirk S., Westborough, Massachusetts  
01581, US

FEGHALI, Wajdi K., Boston, MA 02115, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 9/30** → (51) **G06F 9/38**  
**G06F 9/30** → (51) **G06F 21/53**

(51) **G06F 9/38** (11) **3 485 372 B1**  
**G06F 9/30** **G06F 8/41**

(25) En (26) En  
(21) 17851092.1 (22) 07.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(86) KR 2017/009800 07.09.2017  
(87) WO 2018/052218 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 KR 20160119489

- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VLIW-PROZESSOR UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**
- **ELECTRONIC APPARATUS, VLIW PROCESSOR AND CONTROL METHODS THEREOF**
- **APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCESSEUR DE VLIW ET PROCÉDÉS DE COMMANDE ASSOCIÉS**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Jong-hun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jae-un, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SONG, Si-hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Myung-sun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 9/44** → (51) **G06F 12/02**

**G06F 9/44** → (51) **G06F 15/16**

**G06F 9/44** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 9/445** → (51) **G06F 9/451**

**G06F 9/445** → (51) **G06F 13/00**

**G06F 9/445** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 9/451** (11) **2 824 552 B1**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/048**

(25) Zh (26) En  
(21) 12870833.6 (22) 14.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.01.2015  
(86) CN 2012/075468 14.05.2012  
(87) WO 2013/131321 2013/37 12.09.2013  
(30) 08.03.2012 CN 201210059491

- (54) • **VERFAHREN ZUR SYMBOLVERWALTUNG BEI EINER ANWENDUNG EINES MOBILEN ENDGERÄTS SOWIE MOBILES ENDGERÄT**
- **MOBILE TERMINAL APPLICATION ICON MANAGEMENT METHOD AND MOBILE TERMINAL**
- **PROCÉDÉ DE GESTION D'ICÔNES D'APPLICATIONS POUR TERMINAL MOBILE ET TERMINAL MOBILE**

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LIANG, Xiaohui, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Ligi, Stefano, et al, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(51) **G06F 9/451** (11) **3 519 950 B1**  
**G06F 9/445**

(25) En (26) En  
(21) 17702993.1 (22) 17.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) US 2017/013731 17.01.2017  
(87) WO 2018/136030 2018/30 26.07.2018

- (54) • **UNTERSTÜTZENDE SCREENSHOTS**
- **ASSISTIVE SCREENSHOTS**
- **CAPTURES D'ÉCRAN D'ASSISTANCE**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) BAIG, Haroon, Mountain View, CA 94043, US  
FLIER, Holger-Frederik, Mountain View, CA 94043, US

(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06F 9/455** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 15/16**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/51**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/53**

**G06F 9/46** → (51) **A63F 13/45**

**G06F 9/46** → (51) **G06F 21/51**

(51) **G06F 9/48** (11) **3 039 543 B1**  
**G06F 11/07** **G06F 11/30**

(25) En (26) En  
(21) 15716106.8 (22) 16.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(86) GB 2015/000091 16.03.2015  
(87) WO 2015/173533 2015/46 19.11.2015

(30) 11.05.2014 GB 201408285  
11.05.2014 GB 201408286

- (54) • **ÜBERWACHUNGSEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZUR VORHERSAGE ANORMALER OPERATIONEN ZEITGESTEUERTER COMPUTERSYSTEME**
- **A MONITORING UNIT AS WELL AS METHOD FOR PREDICTING ABNORMAL OPERATION OF TIME-TRIGGERED COMPUTER SYSTEMS**
- **UNITÉ DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DE SYSTÈMES INFORMATIQUES À DÉCLENCHEMENT TEMPOREL**

(73) Safety Systems Ltd, 15 Nether End, Great Dalby LE14 2EY, GB

(72) PONT, Michael Joseph, Great Dalby LE14 2EY, GB

(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **3 358 795 B1**  
**G06F 9/455** H04L 12/911

(25) Zh (26) En  
(21) 15907638.9 (22) 06.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) CN 2015/093947 06.11.2015

(87) WO 2017/075796 2017/19 11.05.2017

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINER VIRTUELLEN RESSOURCE IN EINEM NETZWERK ZUR VIRTUALISIERUNG VON NETZWERKFUNKTIONEN**
- **METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING A VIRTUAL RESOURCE IN NETWORK FUNCTIONS VIRTUALIZATION (NFV) NETWORK**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION D'UNE RESSOURCE VIRTUELLE DANS UN RÉSEAU DE VIRTUALISATION DE FONCTIONS DE RÉSEAU (NFV)**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

Ji, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 525 096 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17866109.6 (22) 13.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(86) CN 2017/092809 13.07.2017  
(87) WO 2018/076791 2018/18 03.05.2018

(30) 31.10.2016 CN 201610933991

- (54) • **RESSOURCENLASTAUSGLEICHSTEUERUNGSVERFAHREN UND CLUSTERPLANNER**
- **RESOURCE LOAD BALANCING CONTROL METHOD AND CLUSTER SCHEDULER**
- **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DE RESSOURCES ET UN ORDONNANCEUR DE CLUSTER**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) DU, Shubao, Shenzhen Guangdong 518129, CN

JIN, Xibo, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 9/50** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 9/50** → (51) **G06T 1/20**

**G06F 9/54** → (51) **A63F 13/45**

**G06F 9/54** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 11/07** (11) **3 489 829 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18206932.8 (22) 19.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019  
(30) 28.11.2017 JP 2017227372

- (54) • **HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HALBLEITERBAUELEMENTS**
- **SEMICONDUCTOR DEVICE AND FAILURE DETECTION METHOD OF THE SEMICONDUCTOR DEVICE**
- **DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉFAILLANCE DE DÉTECTION DU DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR**

- (73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061 Tokyo, JP
- (72) YAMAGUCHI, Kyohei, Tokyo, 135-0061, JP
- KAWAKAMI, Daisuke, Tokyo, 135-0061, JP
- HAMASAKI, Hiroyuki, Tokyo, 135-0061, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06F 11/07** (11) **3 534 261 B1**  
**G06F 11/10**

- (25) En (26) En  
(21) 19159293.0 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019  
(30) 02.03.2018 IT 201800003234

- (54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN*  
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ*

- (73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim, DE
- (72) COLOMBO, Mr. Roberto, D-81829 München, DE
- (74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**G06F 11/07** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 11/07** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 11/07** → (51) **H04W 12/12**

(51) **G06F 11/10** (11) **3 531 289 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 19156613.2 (22) 12.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.08.2019  
(30) 21.02.2018 IT 201800002895

- (54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*

- (73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim, DE  
STMicroelectronics International N.V., Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Schiphol, NL

- (72) COLOMBO, Mr. Roberto, D-81829 München, DE  
RANJAN, Mr. Om, 110043 Najafgarh, New Delhi, IN

- (74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **G06F 11/10** (11) **3 534 262 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 19159273.2 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019  
(30) 02.03.2018 IT 201800003233

- (54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN*

- *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ*

- (73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim, DE
- (72) COLOMBO, Mr. Roberto, D-81829 München, DE

- (74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**G06F 11/10** → (51) **G06F 11/07**

**G06F 11/10** → (51) **G06F 12/02**

(51) **G06F 11/14** (11) **2 476 058 B1**  
**H04L 29/12**

- (25) En (26) En  
(21) 10816006.0 (22) 08.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2012  
(86) US 2010/048092 08.09.2010  
(87) WO 2011/031731 2011/11 17.03.2011  
(30) 09.09.2009 US 556456

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES FEHLGESCHLAGENEN EINTRAGS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR RECOVERY OF A FAILED REGISTRY*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'UN REGISTRE DÉFECTUEUX*

- (73) Verisign, Inc., 12061 Bluemont Way, Reston, VA 20190, US

- (72) WALDRON, Joe, Herndon VA 20170, US  
KANE, Patrick, Ashburn VA 20147, US

- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 11/14** (11) **3 327 572 B1**  
**G06F 11/20** **G06F 16/23**

- (25) En (26) En  
(21) 17205984.2 (22) 11.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(30) 15.03.2013 US 201361794572 P  
07.03.2014 US 201414201493

- (54) • *DATENBANKSYSTEM MIT DATENBANKMASCHINE UND GETRENNTEN VERTEILTEN SPEICHERDIENST*  
• *DATABASE SYSTEM WITH DATABASE ENGINE AND SEPARATE DISTRIBUTED STORAGE SERVICE*  
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES COMPORTANT UN MOTEUR DE BASE DE DONNÉES ET UN SERVICE DE STOCKAGE DISTRIBUÉ SÉPARÉ*

- (73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102, Reno, NV 89507, US

- (72) GUPTA, Anurag Windlass, Seattle, WA  
Washington 98109-5210, US

- FACHAN, Neal, Seattle, WA  
Washington 98109-5210, US

- MCKELVIE, Samuel James, Seattle, WA  
Washington 98109-5210, US

- BURCHALL, Laurion Darrell, Seattle, WA  
Washington 98109-5210, US

- NEWCOMBE, Christopher Richard, Seattle, WA  
Washington 89109-5210, US

- MADHAVARAPU, Pradeep Jnana, Seattle, WA  
Washington 98109-5210, US

- TOBLER, Benjamin, Seattle, WA  
Washington 89109-5210, US

- COREY, James McClellan, Seattle, WA  
Washington 89109-5210, US

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 14767911.2 / 2 973 054

**G06F 11/20** → (51) **G06F 11/14**

**G06F 11/20** → (51) **H04L 12/931**

**G06F 11/22** → (51) **G11C 29/36**

**G06F 11/30** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 11/30** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 11/34** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 11/34** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 11/36** (11) **3 568 767 B1**  
**G06F 12/0802** **G06F 11/34**  
**G06F 12/0804** **G06F 12/0866**  
**G06F 12/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17832713.6 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.11.2019  
(86) US 2017/068842 29.12.2017

(87) WO 2018/132269 2018/29 19.07.2018

(30) 13.01.2017 US 201715405849

- (54) • *EFFIZIENTE HALTEPUNKTERKENNUNG ÜBER CACHES*  
• *EFFICIENT BREAKPOINT DETECTION VIA CACHES*  
• *DÉTECTION DE POINT D'ARRÊT EFFICACE PAR LE BIAIS DE MÉMOIRES CACHES*

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

- (72) MOLA, Jordi, Redmond, Washington 98052-6399, US

- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 12/02** (11) **2 901 286 B1**  
**G06F 11/10**

- (25) En (26) En  
(21) 13840403.3 (22) 25.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/047453 25.06.2013

(87) WO 2014/051776 2014/14 03.04.2014

(30) 26.09.2012 US 201213627380

- (54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM LESE- UND SCHREIBFENSTERBUDGET FÜR EIN ZWEISTUFIGES SPEICHERSYSTEM*

- *TECHNIQUES ASSOCIATED WITH A READ AND WRITE WINDOW BUDGET FOR A TWO LEVEL MEMORY SYSTEM*

- *TECHNIQUES ASSOCIÉES À UN BUDGET DE FENÊTRE DE LECTURE ET D'ÉCRITURE POUR UN SYSTÈME DE MÉMOIRE À DEUX NIVEAUX*

- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

- (72) PANGAL, Kiran, Fremont, CA 94536, US  
DAMLE, Prashant, Santa Clara, CA 95054, US

- (74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **G06F 12/02** (11) **3 367 245 B1**  
**G06F 12/0868** **G06F 9/44**

- (25) En (26) En  
(21) 17192924.3 (22) 25.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2018
- (30) 22.02.2017 IT 201700020134
- (54) • *VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON HALBLEITERSPEICHERN, ENTSPRECHENDE SCHNITTSTELLE, SPEICHER UND VORRICHTUNG*
- *A METHOD OF MANAGING SEMICONDUCTOR MEMORIES, CORRESPONDING INTERFACE, MEMORY AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRES À SEMI-CONDUCTEURS, INTERFACE CORRESPONDANTE, MÉMOIRE ET DISPOSITIF*
- (73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
- (72) MANGANO, Mr. Daniele, I-95027 San Gregorio di Catania (Catania), IT
- CARRANO, Mr. Michele Alessandro, I-95129 Catania, IT
- DI STEFANO, Mr. Gaetano, I-95030 San Pietro Clarenza (Catania), IT
- RUGGIRELLO, Mr. Roberto Sebastiano, I-91100 Trapani, IT
- (74) Bosotti, Luciano, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**G06F 12/02** → (51) **G06F 12/06**

**G06F 12/02** → (51) **G06F 16/20**

- (51) **G06F 12/06** (11) **3 220 275 B1**  
**G06F 12/02** **G06F 12/0804**  
**G06F 12/0868**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15909531.4 (22) 03.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (86) CN 2015/096357 03.12.2015
- (87) WO 2017/092015 2017/23 08.06.2017
- (54) • *ARRAY-STEUERGERÄT, SOLID-STATE-PLATTE UND DATENSCHREIBSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR SOLID-STATE-PLATTE*
- *ARRAY CONTROLLER, SOLID STATE DISK AND DATA WRITING CONTROL METHOD FOR SOLID STATE DISK*
- *CONTRÔLEUR DE RÉSEAU, DISQUE STATIQUE À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRITURE DE DONNÉES POUR DISQUE STATIQUE À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) JIANG, Peijun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- XUE, Qiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- HUANG, Keji, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**G06F 12/0802** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 12/0804** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 12/0804** → (51) **G06F 12/06**

**G06F 12/0804** → (51) **G06F 15/80**

**G06F 12/0811** → (51) **G06F 15/80**

**G06F 12/0815** → (51) **G06F 15/80**

**G06F 12/0866** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 12/0868** → (51) **G06F 12/02**

**G06F 12/0868** → (51) **G06F 12/06**

**G06F 12/12** → (51) **G06F 11/36**

- (51) **G06F 13/00** (11) **3 531 295 B1**  
**H04M 1/00** **H04Q 9/00**  
**H04L 29/08** **G06F 9/445**  
**H04L 12/24** **H04L 12/18**  
**H04L 12/28**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17867286.1 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
- (86) JP 2017/032312 07.09.2017
- (87) WO 2018/083880 2018/19 11.05.2018
- (30) 01.11.2016 JP 2016214447
- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) NAGASAKA, Hideo, Tokyo 108-0075, JP
- KUSUMOTO, Katsutoshi, Tokyo 108-0075, JP
- TANAKA, Makoto, Tokyo 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G06F 13/00** → (51) **G06F 1/3287**

**G06F 13/14** → (51) **H04L 12/771**

- (51) **G06F 13/16** (11) **3 414 666 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17704117.5 (22) 14.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018
- (86) US 2017/013599 14.01.2017
- (87) WO 2017/139069 2017/33 17.08.2017
- (30) 10.02.2016 US 201662293646 P  
23.06.2016 US 201662495577 P  
13.01.2017 US 201715406516
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR TRANSAKTIONEN MIT MEHREREN TILES IN EINEM SYSTEM AUF EINEM CHIP*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-TILE DATA TRANSACTIONS IN A SYSTEM ON A CHIP*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR DES TRANSACTIONS À MULTIPLES TUILES DANS UN SYSTÈME SUR PUCE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) GADELRAH, Serag, San Diego, California 92121, US
- VARIA, Meghal, San Diego, California 92121, US
- WURJANTARA, Wisnu, San Diego, California 92121, US
- SUNG, Clara Ka Wah, San Diego, California 92121, US
- STERNBERG, Mark, San Diego, California 92121, US

- ANDRIJANIC, Vladan, San Diego, California 92121, US
- RINALDI, Antonio, San Diego, California 92121, US
- CHAMARTY, Vinod, San Diego, California 92121, US
- SINHA, Pooja, San Diego, California 92121, US
- WANG, Tao, San Diego, California 92121, US
- GRUBER, Andrew, San Diego, California 92121, US
- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **G06F 13/16** (11) **3 547 150 B1**  
**G06F 9/50** **G06F 11/30**  
**G06F 3/06** **H04L 12/825**  
**H04L 12/801** **H04L 12/26**  
**G06F 11/07** **G06F 11/34**  
**H04L 12/815** **H04L 12/841**

- (25) En (26) En  
(21) 19159850.7 (22) 27.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019
- (30) 30.03.2018 US 201815941468
- (54) • *ÜBERLEBENSFÄHIGKEITSGARANTIEN FÜR DEN SPEICHERDATENVERKEHR*
- *SURVIVABILITY GUARANTEES FOR MEMORY TRAFFIC*
- *GARANTIES DE SURVIVABILITÉ POUR TRAFIC DE MÉMOIRE*
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) FIROOZSHAHIAN, Amin, Mountain View, California 94040, US
- GEETHA, Vedaraman, Fremont, California 94539, US
- KLEEN, Andreas, Portland, Oregon 97209, US
- VAN DOREN, Stephen, Portland, Oregon 97229, US
- AZIZI, Omid, Redwood City, California 94061, US
- MADHAV, Mahesh, Portland, Oregon 97211, US
- MADDURY, Mahesh, Santa Clara, California 95054, US
- EGBERT, Chandan, San Jose, California 95127, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 13/16** → (51) **G06F 13/40**

**G06F 13/16** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 13/28** → (51) **G06F 13/40**

**G06F 13/28** → (51) **G06F 15/16**

**G06F 13/28** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **G06F 13/362** (11) **3 358 469 B1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16851091.5 (22) 09.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (86) JP 2016/076570 09.09.2016
- (87) WO 2017/056917 2017/14 06.04.2017
- (30) 01.10.2015 JP 2015196191
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, VORRICHTUNG, MASTER-VORRICHTUNG, SLAVE-VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR*

*STEUERUNG EINES KOMMUNIKATIONS-SYSTEMS UND PROGRAMM*

- *COMMUNICATION SYSTEM, DEVICE, MASTER DEVICE, SLAVE DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING COMMUNICATION SYSTEM, AND PROGRAM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, DISPOSITIF MAÎTRE, DISPOSITIF ESCLAVE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) TAKAHASHI, Hiroo, Tokyo 108-0075, JP  
 KOSHISAKA, Naohiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0021, JP  
 LEE, Sonfun, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G06F 13/40** (11) **3 151 128 B1**  
**G06F 15/163** **G06F 13/16**  
**G06F 13/28** **G06F 13/42**  
**G06F 9/445** **G06F 15/80**  
**G06F 9/54**

(25) En (26) En  
 (21) 16196289.9 (22) 27.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.04.2017  
 (30) 21.11.2012 US 201261728959 P  
 (54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM MIT DURCHSETZTEN PROZESSOREN MIT MEHR-SCHICHTVERBINDUNG*  
 • *PROCESSING SYSTEM WITH INTERSPERSED PROCESSORS WITH MULTILAYER INTERCONNECT*  
 • *SYSTÈME DE TRAITEMENT AVEC PROCESSEURS INTERCALÉS AVEC INTERCONNEXION MULTICOUCHE*  
 (73) Coherent Logix Incorporated, 1120 South Capital of Texas Highway Building 3, Suite 310, Austin, TX 78746, US  
 (72) DOBBS, Carl S., Dripping Springs, TX 78620, US  
 TROCINO, Michael R., Austin, TX 78735, US  
 SOLKA, Michael B., Austin, TX 78746, US  
 (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (62) 13716619.5 / 2 923 275

**G06F 13/40** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 13/40** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 13/42** → (51) **G06F 13/40**

**G06F 13/42** → (51) **H04L 12/40**

(51) **G06F 15/16** (11) **2 313 832 B1**  
**G06F 9/44** **G06F 13/28**  
**G06F 9/455**

(25) En (26) En  
 (21) 09770712.9 (22) 05.06.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 27.04.2011  
 (86) US 2009/046462 05.06.2009  
 (87) WO 2009/158178 2009/53 30.12.2009  
 (30) 26.06.2008 US 147199  
 30.09.2008 US 242761  
 (54) • *DIREKTSPEICHERZUGANGSFILTER FÜR VIRTUALISIERTE BETRIEBSSYSTEME*  
 • *DIRECT MEMORY ACCESS FILTER FOR VIRTUALIZED OPERATING SYSTEMS*

- *FILTRE À ACCÈS MÉMOIRE DIRECT POUR SYSTÈMES D'EXPLOITATION VIRTUALISÉS*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
 (72) OSHINS, Jacob, Redmond WA 98052-6399, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 15/16** → (51) **G06F 3/12**

**G06F 15/16** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 15/163** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 15/80** (11) **3 262 524 B1**  
**G06F 12/0804** **G06F 12/0811**  
**G06F 12/0815** **G06F 9/30**  
**G06F 12/084**

(25) En (26) En  
 (21) 16756015.0 (22) 25.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.01.2018  
 (86) US 2016/014657 25.01.2016  
 (87) WO 2016/137618 2016/35 01.09.2016  
 (30) 23.02.2015 US 201514628954  
 (54) • *VEKTOR-CACHESPEICHERZEILEN-NACHSCHREIBPROZESSOREN, VERFAHREN, SYSTEME UND ANWEISUNGEN*  
 • *VECTOR CACHE LINE WRITE BACK PROCESSORS, METHODS, SYSTEMS, AND INSTRUCTIONS*  
 • *PROCESSEURS, PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET INSTRUCTIONS DE RÉÉCRITURE DE LIGNES DE MÉMOIRE CACHE VECTORIELLE*  
 (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) DOSHI, Kshitij A., Chandler, Arizona 85226, US  
 WILLHALM, Thomas, 69207 Sandhausen, DE  
 (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 15/80** → (51) **G06F 13/40**

(51) **G06F 16/11** (11) **3 513 323 B1**  
**G06F 16/16** **G06F 16/71**

(25) En (26) En  
 (21) 17772811.0 (22) 13.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.07.2019  
 (86) US 2017/051385 13.09.2017  
 (87) WO 2018/053015 2018/12 22.03.2018  
 (30) 14.09.2016 US 201615265513  
 (54) • *MEDIENSPEICHER*  
 • *MEDIA STORAGE*  
 • *STOCKAGE MULTIMÉDIA*  
 (73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102, Reno, NV 89507, US  
 (72) DUNHAM, Jeremiah M., Seattle, WA 98109-5210, US  
 TUNALL, Andrew, Seattle, WA 98109-5210, US  
 BLACK, Benjamin, Seattle, WA 98109-5210, US  
 KOSMATKA, Kristopher, Seattle, WA 98109-5210, US  
 SCHWARTZ, Benjamin Aldouby, Seattle, WA 98109-5210, US  
 LAPIER, Jason, Seattle, WA 98109-5210, US  
 ABRAHMS, Justin, Seattle, WA 98109-5210, US

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G06F 16/13** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 16/16** → (51) **G06F 16/11**

(51) **G06F 16/176** (11) **3 226 514 B1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 15869364.8 (22) 18.12.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.10.2017  
 (86) CN 2015/097916 18.12.2015  
 (87) WO 2016/095857 2016/25 23.06.2016  
 (30) 19.12.2014 CN 201410810429  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON BILDERN SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
 • *PICTURE SHARING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE D'IMAGE, ET DISPOSITIF DE TERMINAL*  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) WU, Hao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 WU, Gang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **G06F 16/20** (11) **3 430 537 B1**  
**G06F 12/02**

(25) En (26) En  
 (21) 17717539.5 (22) 17.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.01.2019  
 (86) US 2017/022972 17.03.2017  
 (87) WO 2017/161272 2017/38 21.09.2017  
 (30) 18.03.2016 US 201615074248  
 (54) • *LAUFLÄNGENCODIERUNGSBEWUSSTE DIREKTSPEICHERZUGRIFFSFILTERMASCHINE FÜR SCRATCHPAD-AKTIVIERTE MULTIKERN-PROZESSOREN*  
 • *RUN LENGTH ENCODING AWARE DIRECT MEMORY ACCESS FILTERING ENGINE FOR SCRATCHPAD-ENABLED MULTI-CORE PROCESSORS*  
 • *MOTEUR DE FILTRAGE D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE SENSIBLE AU CODAGE DE LONGUEUR D'EXECUTION POUR DES PROCESSEURS MULTI-COEURS COMPATIBLES AVEC UN BLOC-NOTE*  
 (73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
 (72) BROWN, David A., Redwood Shores, California 94065, US  
 JAIN, Rishabh, Redwood Shores, California 94065, US  
 IDICULA, Sam, Redwood Shores, California 94065, US  
 SCHLANGER, Erik, Austin, TX 78726, US  
 HAWKINS, David Joseph, Austin, TX 78704, US  
 (74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(51) **G06F 16/21** (11) **2 756 413 B1**

(25) En (26) En  
 (21) 12831850.8 (22) 13.09.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.07.2014  
 (86) US 2012/055133 13.09.2012  
 (87) WO 2013/040189 2013/12 21.03.2013  
 (30) 14.09.2011 US 201113232450  
 (54) • **BLOCKIERUNG EINES GEHOSTETEN SPEICHERS**  
 • **HOSTED STORAGE LOCKING**  
 • **VERROUILLAGE DE STOCKAGE HÉBERGÉ**  
 (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) AIKAS, Erkki Ville Juhani, Seattle, Washington 98146, US  
 ERB, David, Seattle, Washington 98112, US  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06F 16/215** (11) **2 887 235 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14157522.5 (22) 03.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.06.2015  
 (30) 23.12.2013 IN 4013MU2013  
 (54) • **System und Verfahren zur Optimierung der Speichernutzung in einer Datenbank**  
 • **System and method for optimizing memory utilization in a database**  
 • **Système et procédé permettant d'optimiser l'utilisation de la mémoire dans une base de données**  
 (73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point Mumbai, 400021 Maharashtra, IN  
 (72) Bandyopadhyay, Avinandan, 700091 West Bengal, IN  
 (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G06F 16/22** → (51) **G06F 16/2455**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 11/14**

**G06F 16/23** → (51) **H04B 1/38**

**G06F 16/23** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 16/23** → (51) **H04W 12/12**

(51) **G06F 16/2455** (11) **3 513 306 B1**  
**G06F 16/22**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17746247.0 (22) 17.07.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.07.2019  
 (86) US 2017/042319 17.07.2017  
 (87) WO 2018/052519 2018/12 22.03.2018  
 (30) 15.09.2016 US 201615266751  
 (54) • **N-WAY-HASH-JOIN**  
 • **N-WAY HASH JOIN**  
 • **JOINTURE DE HACHAGE À N VOIES**  
 (73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
 (72) AMOR, Angela, Redwood Shores, California 94065, US  
 WITKOWSKI, Andrew, Redwood Shores, California 94065, US  
 BONDALAPATI, Srikanth, San Mateo, California 94403, US  
 SUBRAMANIAN, Sankar, Redwood Shores, California 94065, US  
 (74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

**G06F 16/2455** → (51) **G06F 16/35**

(51) **G06F 16/25** (11) **2 370 892 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 09830960.2 (22) 01.12.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 05.10.2011  
 (86) US 2009/066210 01.12.2009  
 (87) WO 2010/065511 2010/23 10.06.2010  
 (30) 02.12.2008 US 119164 P  
 (54) • **ABBILDUNG VON INSTANZEN EINES DATENSATZES IN EINEM DATENVERWALTUNGSSYSTEM**  
 • **MAPPING INSTANCES OF A DATASET WITHIN A DATA MANAGEMENT SYSTEM**  
 • **MAPPAGE D'INSTANCES D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES**  
 (73) Ab Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, MA 02421, US  
 (72) WAKELING, Tim, Andover Massachusetts 01810, US  
 WEISS, Adam, Lexington Massachusetts 02420, US  
 (74) Lloyd, Patrick Alexander Desmond, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G06F 16/30** → (51) **G06F 3/0485**

(51) **G06F 16/35** (11) **3 188 038 B1**  
**G06F 16/2455** **G06N 20/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15307193.1 (22) 31.12.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.07.2017  
 (54) • **AUSWERTUNG EINES ÜBUNGSSATZES**  
 • **EVALUATION OF A TRAINING SET**  
 • **ÉVALUATION D'UN ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT**  
 (73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR  
 (72) GRÉHANT, Xavier M., 92700 Colombes, FR  
 (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**G06F 16/435** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 16/583** → (51) **G06Q 30/02**

**G06F 16/903** → (51) **G06K 7/10**

**G06F 16/904** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 16/904** → (51) **G06F 16/909**

(51) **G06F 16/909** (11) **3 475 842 B1**  
**G06F 16/904**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17734588.1 (22) 19.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.05.2019  
 (86) US 2017/038118 19.06.2017  
 (87) WO 2018/005147 2018/01 04.01.2018  
 (30) 27.06.2016 US 201615193596  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GEOGRAFISCHEN INFORMATIONSKARTE**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A GEOGRAPHIC INFORMATION CARD MAP**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE CARTE DE CARTE D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES**  
 (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) ZHOU, Bailiang, Pyrnibit Nsw 2009, AU  
 ZHANG, Guangqiang, Mountain View CA 94043, US  
 (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06F 16/951** → (51) **G06Q 30/02**

**G06F 16/955** → (51) **H04W 12/12**

**G06F 16/958** → (51) **H04N 21/258**

(51) **G06F 17/00** (11) **3 195 140 B1**  
**G06F 21/00** **G06F 21/53**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15842030.7 (22) 10.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.07.2017  
 (86) US 2015/049496 10.09.2015  
 (87) WO 2016/044065 2016/12 24.03.2016  
 (30) 15.09.2014 US 201414486990  
 (54) • **DETEKTION UND VERARBEITUNG BÖSWILLIGER NACHRICHTEN**  
 • **MALICIOUS MESSAGE DETECTION AND PROCESSING**  
 • **DÉTECTION ET TRAITEMENT DE MESSAGE MALVEILLANT**  
 (73) Proofpoint, Inc., 892 Ross Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
 (72) STARINK, Angelo, Sunnyvale, California 94089, US  
 KNIGHT, David, Sunnyvale, California 94089, US  
 (74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

**G06F 17/00** → (51) **G01C 19/00**

**G06F 17/18** → (51) **G01B 9/02**

**G06F 21/00** → (51) **G06F 17/00**

**G06F 21/10** → (51) **G06F 21/30**

**G06F 21/10** → (51) **G06N 99/00**

(51) **G06F 21/14** (11) **3 380 899 B1**  
**G06F 21/76** **G05B 19/05**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16823104.1 (22) 13.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.10.2018  
 (86) US 2016/066295 13.12.2016  
 (87) WO 2017/123367 2017/29 20.07.2017  
 (30) 11.01.2016 US 201662277014 P  
 (54) • **PROGRAMMRANDOMISIERUNG ZUR CYBERANGRIFFROBUSTEN STEUERUNG IN EINER SPEICHERPROGRAMMIERBAREN STEUERUNG**  
 • **PROGRAM RANDOMIZATION FOR CYBER-ATTACK RESILIENT CONTROL IN PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS**  
 • **RANDOMISATION DE PROGRAMME POUR COMMANDE RÉSILIENTE POUR RÉSISTER AUX CYBERATTAQUES DANS DES AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS**  
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **G06F 21/30** (11) **3 230 913 B1**  
**G06F 21/10** **G06F 21/74**  
**G06F 21/57**

(25) En (26) En  
(21) 14907903.0 (22) 11.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) CN 2014/093600 11.12.2014  
(87) WO 2016/090606 2016/24 16.06.2016  
(54) • *SICHERE MIDDLEWARE FÜR PRÄDIKTIVE ANALYTISCHE AUSFÜHRUNG*  
• *TRUSTED PREDICTIVE ANALYTIC EXECUTION MIDDLEWARE*  
• *INTERGICIEL SÉCURISÉ POUR EXÉCUTION D'ANALYSES PRÉDICTIVES*  
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) CHEN, Feng, Shanghai 200135, CN  
HAO, Yan, Shanghai 200241, CN  
YANG, Yi, Shanghai 201101, CN  
CHEN, Xiaoming, Shanghai 200241, CN  
(74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **G06F 21/31** (11) **2 775 416 B1**  
**G06F 21/36** **G06F 3/0488**  
**G06F 21/46**

(25) En (26) En  
(21) 14157555.5 (22) 04.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(30) 05.03.2013 KR 20130023451  
(54) • *Vorrichtung und Verfahren zum Konfigurieren von Passwörtern und zum Entriegeln von Sperren*  
• *Apparatus and method for configuring password and for releasing lock*  
• *Appareil et procédé de configuration de mot de passe et destiné à libérer le verrou*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Yun, Yong-Sang, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **G06F 21/31** (11) **3 370 180 B1**  
**H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 17192741.1 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(30) 03.03.2017 US 201762466416 P  
(54) • *ERHÖHTE SICHERHEIT BEI DER AUTHENTIFIZIERUNGSCODEEINGABE FÜR DURCH BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN BILDSCHIRM AKTIVIERTE VORRICHTUNGEN*  
• *INCREASED SECURITY IN AUTHENTICATION CODE ENTRY FOR TOUCH-SENSITIVE SCREEN ENABLED DEVICES*  
• *SÉCURITÉ ACCRUE LORS DE L'ENTRÉE DE CODE D'AUTHENTIFICATION POUR DES DISPOSITIFS ACTIVÉS PAR ÉCRAN TACTILE*  
(73) VERIFONE, INC., 88 West Plumeria Drive, San Jose, CA 95134, US

(72) HAJIMUSA, Imran A., San Jose, CA California 95120, US  
ROBSON, Glen, Morgan Hill, CA California 95037, US  
(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Postfach 10 09 62, 80083 München, DE

**G06F 21/31** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 21/31** → (51) **H04W 12/06**

(51) **G06F 21/32** (11) **3 001 343 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15186516.9 (22) 23.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(30) 26.09.2014 US 201414497769  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN IDENTITÄTSERKENNUNG DURCH INKORPORATION VON ZUFALLSHANDLUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD OF ENHANCED IDENTITY RECOGNITION INCORPORATING RANDOM ACTIONS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'IDENTITÉ AMÉLIORÉE INCORPORANT DES ACTIONS ALÉATOIRES*  
(73) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US  
(72) JELAVIC, Robert, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
OH, Eric, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 21/32** (11) **3 014 509 B1**

(25) En (26) En  
(21) 14752505.9 (22) 29.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2016  
(86) US 2014/048582 29.07.2014  
(87) WO 2015/034592 2015/10 12.03.2015  
(30) 06.09.2013 US 201314020662  
(54) • *BENUTZERVERIFIZIERUNG ZUM WECHSELN EINER EINSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *USER VERIFICATION FOR CHANGING A SETTING OF AN ELECTRONIC DEVICE*  
• *VÉRIFICATION D'UTILISATEUR POUR CHANGER UN RÉGLAGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) MEIR, Avner, Tiberias 14388, IL  
ELROM, Gilad, 46728 Herzeliya, IL  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G06F 21/32** (11) **3 287 921 B1**

**G10L 25/51** **G06F 21/46**  
**G10L 15/06** **G10L 15/14**  
**G10L 15/187** **G10L 15/16**  
**G10L 17/24**  
(25) En (26) En  
(21) 16290162.3 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(54) • *GESPROCHENER PASS-SATZ ZUR BESTIMMUNG DER EIGNUNG*

• *SPOKEN PASS-PHRASE SUITABILITY DETERMINATION*  
• *DÉTERMINATION DE L'ADÉQUATION D'UNE PHRASE DE PASSE PARLÉE*  
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Evans, Nicholas William David, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Daniel, Adrien, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Valenti, Giacomo, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1OZ, GB

(51) **G06F 21/32** (11) **3 447 665 B1**  
**G06K 9/00** **G06F 3/01**  
**G06F 3/03** **G06F 3/042**  
**G06F 16/435** **G06F 3/0354**  
**G06F 3/0346**

(25) En (26) En  
(21) 18189702.6 (22) 20.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(30) 25.08.2017 JP 2017162759  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGS-PROGRAMM*  
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*  
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) Hama, Soichi, Kanagawa, 211-8588, JP  
Abiko, Yukihiko, Kanagawa, 211-8588, JP  
Maeda, Satoshi, Kanagawa, 211-8588, JP  
Semba, Satoshi, Kanagawa, 211-8588, JP  
Nada, Hajime, Kanagawa, 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06F 21/32** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 21/32** → (51) **H04M 1/02**

(51) **G06F 21/33** (11) **3 261 011 B1**  
**H04L 29/06** **G06F 21/34**  
**G06F 21/41** **H04L 9/32**

(25) De (26) De  
(21) 17180350.5 (22) 12.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 27.12.2017  
(30) 14.07.2009 DE 102009027686  
(54) • *VERFAHREN ZUM LESEN VON ATTRIBUTEN AUS EINEM ID-TOKEN*  
• *METHOD FOR READING ATTRIBUTES FROM AN ID TOKEN*  
• *PROCÉDÉ DE LECTURE D'ATTRIBUTS À PARTIR D'UN JETON D'IDENTIFICATION*  
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) Dietrich, Frank, 12437 Berlin, DE  
Fischer, Jörg, 13053 Berlin, DE  
Paeschke, Dr. Manfred, 16348 Wandlitz, DE  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE  
(62) 10736649.4 / 2 454 705

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/33**



|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>G06F 21/36</b>  | → (51) <b>G06F 21/31</b> |
| <b>G06F 21/36</b>  | → (51) <b>H04W 12/06</b> |
| <b>G06F 21/41</b>  | → (51) <b>G06F 21/33</b> |
| <b>G06F 21/44</b>  | → (51) <b>H04W 12/12</b> |
| <b>G06F 21/46</b>  | → (51) <b>G06F 21/31</b> |
| <b>G06F 21/46</b>  | → (51) <b>G06F 21/32</b> |
| <b>G06F 21/50</b>  | → (51) <b>G06F 7/04</b>  |
| (51) <b>G06F 21/51</b>   | (11) <b>2 521 062 B1</b> |
| <b>G06F 21/53</b>  | <b>G06F 21/55</b>        |
| <b>G06F 9/455</b>  | <b>G06F 9/46</b>         |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 12005459.8  | (22) 19.12.2007          |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR   |                          |
| (43) 07.11.2012  |                          |
| (30) 25.01.2007 US 627314  |                          |
| (54) • Verfahren und System zum Schutz von Betriebssystemressourcen<br>• Protecting operating-system resources<br>• Protection des ressources de système d'exploitation  |                          |
| (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US   |                          |
| (72) Baker, Brandon, Redmond, WA 98052-6399, US<br>Field, Scott A., Redmond, WA 98052-6399, US<br>Traut, Eric P., Redmond, WA 98052-6399, US<br>Sinha, Suyash, Redmond, WA 98052-6399, US<br>Ganguly, Joy, Redmond, WA 98052-6399, US<br>Foltz, Forrest, Redmond, WA 98052-6399, US<br>Cutler, David, Redmond, WA 98052-6399, US |                          |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE   |                          |
| (62) 07869567.3 / 2 106 583  |                          |
| (51) <b>G06F 21/51</b>   | (11) <b>3 054 394 B1</b> |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 16154527.2  | (22) 05.02.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 10.08.2016  |                          |
| (30) 09.02.2015 KR 20150019256   |                          |
| (54) • ZULASSUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZU DESSEN BETRIEB<br>• PERMISSION CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE OPERATING THE SAME<br>• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'AUTORISATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LE METTRE EN OEUVRE   |                          |
| (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR   |                          |
| (72) OH, Myeong Jin, 03764 Seoul, KR<br>KIM, Moon Kyung, 16519 Gyeonggi-do, KR   |                          |
| (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  |                          |
| (51) <b>G06F 21/53</b>   | (11) <b>2 734 949 B1</b> |
| <b>G06F 9/455</b>  | <b>G06F 9/30</b>         |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 12814655.2  | (22) 10.07.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (43) 28.05.2014  |                          |
| (86) US 2012/045998 10.07.2012   |                          |
| (87) WO 2013/012592 2013/04 24.01.2013   |                          |
| (30) 20.07.2011 US 201113186474  |                          |
| (54) • AKTIVIERUNG EINER SICHERHEITSSTUFE<br>• TRUST LEVEL ACTIVATION<br>• ACTIVATION DÉPENDANT DU NIVEAU DE CONFIANCE   |                          |
| (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US   |                          |
| (72) ABRAHAM, Saji, Redmond, WA 98052-6399, US<br>WILSON, Hart, Redmond, WA 98052-6399, US<br>BASU, Tassaduq, Redmond, WA 98052-6399, US<br>ISKIN, Sermet, Redmond, WA 98052-6399, US<br>ZHAO, Liang, Redmond, WA 98052-6399, US |                          |
| (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE   |                          |
| <b>G06F 21/53</b>  | → (51) <b>G06F 17/00</b> |
| <b>G06F 21/53</b>  | → (51) <b>G06F 21/51</b> |
| <b>G06F 21/53</b>  | → (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (51) <b>G06F 21/55</b>   | (11) <b>3 420 487 B1</b> |
| <b>G06F 21/56</b>  | <b>G06F 21/57</b>        |
| <b>H04L 29/06</b>  | <b>H04L 12/801</b>       |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17708075.1  | (22) 16.02.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 02.01.2019  |                          |
| (86) US 2017/018021 16.02.2017   |                          |
| (87) WO 2017/146961 2017/35 31.08.2017   |                          |
| (30) 26.02.2016 US 201615054671  |                          |
| (54) • VERTEILTE GEFAHRENANALYSE FÜR HYBRIDE HARDWARE-SOFTWARE<br>• HYBRID HARDWARE-SOFTWARE DISTRIBUTED THREAT ANALYSIS<br>• ANALYSE DE MENACE DISTRIBUÉE HYBRIDE MATÉRIELLE-LOGICIELLE   |                          |
| (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  |                          |
| (72) JAIN, Navendu, Redmond, Washington 98052-6399, US<br>CHEN, Ang, Redmond, Washington 98052-6399, US  |                          |
| (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB   |                          |
| <b>G06F 21/55</b>  | → (51) <b>G06F 21/51</b> |
| <b>G06F 21/55</b>  | → (51) <b>G06N 99/00</b> |
| <b>G06F 21/55</b>  | → (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (51) <b>G06F 21/56</b>   | (11) <b>2 973 182 B1</b> |
| <b>G06F 21/83</b>  | <b>H04L 9/08</b>         |
| <b>H04W 12/02</b>  | <b>H04W 12/04</b>        |
| <b>H04W 12/06</b>  | <b>H04W 88/02</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 14763895.1  | (22) 15.03.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 20.01.2016  |                          |
| (86) US 2014/029905 15.03.2014   |                          |
| (87) WO 2014/145186 2014/38 18.09.2014   |                          |
| (30) 15.03.2013 US 201361794621 P  |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERUNG EINER BENUTZEREINGABE IN EINER MOBILEN VORRICHTUNG<br>• METHODS AND APPARATUS FOR SECURING USER INPUT IN A MOBILE DEVICE<br>• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR SÉCURISER UNE ENTRÉE D'UTILISATEUR DANS UN DISPOSITIF MOBILE |                          |
| (73) Strikeforce Technologies, Inc., 1090 King George's Post Road Suite 603, Edison, New Jersey 08837, US   |                          |
| (72) PEMMARAJU, Ram, Old Bridge, New Jersey 08857, US   |                          |
| (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB   |                          |
| <b>G06F 21/56</b>   | → (51) <b>G06F 21/55</b> |
| <b>G06F 21/56</b>   | → (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (51) <b>G06F 21/57</b>  | (11) <b>3 238 125 B1</b> |
| <b>G06F 8/65</b>  |                          |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 15874121.5   | (22) 11.12.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 01.11.2017   |                          |
| (86) US 2015/065143 11.12.2015  |                          |
| (87) WO 2016/105969 2016/26 30.06.2016  |                          |
| (30) 26.12.2014 IN 6600CH2014   |                          |
| (54) • VERTRAUENSWÜRDIGE AKTUALISIERUNGEN<br>• TRUSTED UPDATES<br>• MISES À JOUR DE CONFIANCE   |                          |
| (73) McAfee, LLC, 2821 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1838, US  |                          |
| (72) MOHINDER, Preet, New Dehli 110018, IN<br>PANDEY, Ratnesh, Allahabad Uttar Pradesh 122003, IN<br>KHURANA, Jaskaran Singh, New Delhi 110026, IN<br>JOHRI, Amritanshu, Gurgaon Haryana 122003, IN   |                          |
| (74) Schäfflein, Christian Georg, et al, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE   |                          |
| <b>G06F 21/57</b>   | → (51) <b>G06F 7/04</b>  |
| <b>G06F 21/57</b>   | → (51) <b>G06F 21/30</b> |
| <b>G06F 21/57</b>   | → (51) <b>G06F 21/55</b> |
| <b>G06F 21/57</b>   | → (51) <b>G06Q 20/32</b> |
| (51) <b>G06F 21/60</b>  | (11) <b>2 867 821 B1</b> |
| <b>G06F 3/12</b>  | <b>H04L 29/06</b>        |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 13809575.7   | (22) 27.06.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                          |
| (43) 06.05.2015   |                          |
| (86) US 2013/048242 27.06.2013  |                          |
| (87) WO 2014/004862 2014/01 03.01.2014  |                          |
| (30) 28.06.2012 US 201213536624   |                          |
| (54) • SICHERES DRUCKEN IN EINEM CLOUD-BASIERTEM DRUCKSYSTEM<br>• SECURE PRINTING IN A CLOUD-BASED PRINT SYSTEM<br>• IMPRESSION SÉCURISÉE DANS UN SYSTÈME D'IMPRESSION À BASE DE NUAGE  |                          |
| (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US   |                          |
| (72) GUTNIK, Yevgeniy, Mountain View, California 94043, US  |                          |

LUCAS, Kelly, Mountain View, California 94043, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/62**  
**G06F 21/60** → (51) **H04L 9/32**

(51) **G06F 21/62** (11) **3 113 066 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16162950.6 (22) 30.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2017  
(30) 27.01.2016 US 201615007790  
30.06.2015 RU 2015125968  
(54) • **COMPUTERSICHERHEITSARCHITEKTUR UND ZUGEHÖRIGES RECHENVERFAHREN**  
• **COMPUTER SECURITY ARCHITECTURE AND RELATED COMPUTING METHOD**  
• **ARCHITECTURE DE SÉCURITÉ INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE CALCUL ASSOCIÉ**  
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU  
(72) DOUKHVALOV, Andrey P., Moscow 125212, RU  
DYAKIN, Pavel V., Moscow 125212, RU  
KULAGIN, Dmitry A., Moscow 125212, RU  
LUNGU, Sergey B., Moscow 125212, RU  
MOISEEV, Stanislav V., Moscow 125212, RU  
(74) Sloboshanin, Sergej, V. Fünser, Ebbinghaus, Finck, Hano Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **3 437 322 B1**  
**G06F 21/60** **G06F 21/74**  
**G09C 5/00** **H04L 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17767141.9 (22) 17.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) US 2017/018439 17.02.2017  
(87) WO 2017/160471 2017/38 21.09.2017  
(30) 18.03.2016 US 201662310097 P  
11.08.2016 US 201662373790 P  
(54) • **BEREITSTELLUNG EINES AUSSERGEWÖHNLICHEN ZUGANGS MIT GERINGEM RISIKO**  
• **PROVIDING LOW RISK EXCEPTIONAL ACCESS**  
• **FOURNITURE D'UN ACCÈS EXCEPTIONNEL À FAIBLE RISQUE**  
(73) Ozzie, Raymond, E., 2125 First Avenue 3202, Seattle, WA 98121, US  
(72) Ozzie, Raymond, E., Seattle, WA 98121, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06F 21/62** (11) **3 525 128 B1**  
**H04L 29/08** **G06F 3/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17857819.1 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(86) CN 2017/103379 26.09.2017  
(87) WO 2018/064938 2018/15 12.04.2018  
(30) 08.10.2016 CN 201610878439  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG EINER UNTERSTÜTZENDEN FUNKTION IN EINER ANWENDUNG**

• **METHOD AND DEVICE FOR REALIZING SUPPORTING FUNCTION IN APPLICATION**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE D'UNE FONCTION DE SUPPORT DANS UNE APPLICATION**  
(73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY  
(72) LOU, Yong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LI, Jiajia, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G06F 21/62** → (51) **H04W 12/12**

(51) **G06F 21/64** (11) **3 435 272 B1**  
**H04L 29/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17183528.3 (22) 27.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIKATION EINES ADDITIV GEFERTIGTEN WERKSTÜCKS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING AN ADDITIVE WORK PIECE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'UNE PIÈCE D'USINAGE PRODUITE PAR FABRICATION ADDITIVE**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Aschauer, Hans, 81829 München, DE  
Fischer, Kai, 85598 Baldham, DE  
Heintel, Markus, 81377 München, DE

**G06F 21/64** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 21/64** → (51) **H04L 9/32**

**G06F 21/72** → (51) **G06F 9/30**

**G06F 21/73** → (51) **G06Q 20/32**

**G06F 21/73** → (51) **H04W 12/12**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/30**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 21/76** → (51) **G06F 21/14**

**G06F 21/77** → (51) **H04W 12/12**

**G06F 21/83** → (51) **G06F 21/56**

(51) **G06F 30/00** (11) **2 800 020 B1**  
**G06F 30/12** **G06F 3/0484**  
(25) En (26) En  
(21) 13165965.8 (22) 30.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.11.2014  
(54) • **Computerimplementiertes Verfahren zum Manipulieren dreidimensionaler modellierter Objekte einer Baugruppe in einem dreidimensionalen Szenarium**  
• **A computer-implemented method for manipulating three-dimensional modeled objects of an assembly in a three-dimensional scene.**  
• **Procédé mis en oeuvre par ordinateur pour la manipulation d'objets modélisés en trois dimensions d'un ensemble dans une scène tridimensionnelle**

(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR  
(72) Delfino, Christophe, 06700 Saint Laurent du Var, FR  
(74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G06F 30/12** → (51) **G06F 30/00**

(51) **G06F 30/15** (11) **2 538 358 B1**  
**G06F 30/23**  
(25) En (26) En  
(21) 12170244.3 (22) 31.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2012  
(30) 20.06.2011 US 201113164701  
(54) • **Entwurf gekrümmter Faserpfade für Verbundstofflaminat**  
• **Design of curved fiber paths for composite laminates**  
• **Calcul de trajets de fibre incurvée pour composites stratifiés**  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) Rassaian Mostafa, Bellevue, WA Washington 98008, US  
Grimshaw, Matthew Todd, Seattle, WA Washington 98109, US  
Grandine, Thomas A, Issaquah, WA Washington 98027, US  
Patterson, Matthew Steven, Seattle, WA Washington 98103, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06F 30/17** → (51) **G06T 17/00**

**G06F 30/20** → (51) **G06T 17/00**

**G06F 30/23** → (51) **G06F 30/15**

(51) **G06F 40/131** (11) **3 193 261 B1**  
**G06F 40/166** **G06F 40/197**  
(25) En (26) En  
(21) 17155254.0 (22) 18.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EDITIEREN VON VIRTUELLEN DOKUMENTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR EDITING VIRTUAL DOCUMENTS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉDITION DE DOCUMENTS VIRTUELS**  
(73) smartwork solutions GmbH, Landsberger Straße 408, 81241 München, DE  
(72) Marchsreiter, Christian, 81827 München, DE  
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE  
(62) 14160413.2 / 2 921 970

**G06F 40/131** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 40/137** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 40/14** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 40/166** → (51) **G06F 40/131**

**G06F 40/186** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 40/197** → (51) **G06F 8/38**

**G06F 40/197** → (51) **G06F 40/131**

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>G06F 40/295</b> | → (51) | <b>G06F 3/0488</b> |
| <b>G06F 40/30</b>  | → (51) | <b>G06F 3/0488</b> |
| <b>G06F 40/56</b>  | → (51) | <b>G06F 3/0488</b> |
| <b>G06F 40/58</b>  | → (51) | <b>G10L 15/22</b>  |
| <b>G06K 5/00</b>   | → (51) | <b>A61K 9/00</b>   |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/00</b>   | (11) | <b>1 584 059 B1</b> |
|      | <b>G06K 7/10</b>   |      |                     |
| (25) | En   | (26) | En                  |
| (21) | 03778708.2   | (22) | 22.12.2003          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  |      |                     |
| (43) | 12.10.2005   |      |                     |
| (86) | IB 2003/006275   |      | 22.12.2003          |
| (87) | WO 2004/063971   |      | 2004/31 29.07.2004  |
| (30) | 08.01.2003   |      | EP 03100022         |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES KOMMUNIKATIONSMODUS VON EINEM GLEICHRANGIGEN KOMMUNIKATIONSEINHEIT</li> <li>• METHOD FOR ACTIVATING A COMMUNICATION MODE OF A PEER COMMUNICATION UNIT</li> <li>• PROCEDE D'ACTIVATION D'UN MODE DE COMMUNICATION DANS UNE UNITE DE COMMUNICATION ENTRE PAIRS</li> </ul> |      |                     |
| (73) | NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL   |      |                     |
| (72) | BREITFUSS, Klemens, A-1101 Vienna, AT  |      |                     |
|      | KUNKAT, Holger, A-1101 Vienna, AT  |      |                     |
| (74) | Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL   |      |                     |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/00</b>   | (11) | <b>3 316 183 B1</b> |
|      | <b>G06K 19/08</b>  |      | <b>G01K 11/12</b>   |
|      | <b>G06K 7/14</b>   |      | <b>G06K 19/06</b>   |
| (25) | Ja   | (26) | En                  |
| (21) | 15896373.6   | (22) | 26.06.2015          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 02.05.2018   |      |                     |
| (86) | JP 2015/068446   |      | 26.06.2015          |
| (87) | WO 2016/208051   |      | 2016/52 29.12.2016  |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARTIKEL MIT STRICHCODE, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND WARENQUALITÄTSMANAGEMENTVERFAHREN</li> <li>• ITEM HAVING BARCODE, DATA PROCESSING DEVICE, DATA PROCESSING METHOD, AND MERCHANDISE QUALITY MANAGEMENT METHOD</li> <li>• ARTICLE COMPORTANT UN CODE À BARRES, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE GESTION DE QUALITÉ DE MARCHANDISE</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  |      |                     |
| (72) | ISHIDA Tomotoshi, Tokyo 100-8280, JP   |      |                     |
|      | TOKUDA Yuya, Tokyo 100-8280, JP  |      |                     |
|      | AIDA Kohhei, Tokyo 100-8280, JP  |      |                     |
| (74) | Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE   |      |                     |

|                  |                   |                  |                     |
|------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| <b>G06K 7/00</b> | → (51)            | <b>G06K 7/10</b> |                     |
| (51)             | <b>G06K 7/10</b>  | (11)             | <b>2 854 073 B1</b> |
|                  | <b>A62B 35/00</b> |                  |                     |
| (25)             | En                | (26)             | En                  |
| (21)             | 14183686.6        | (22)             | 05.09.2014          |

|      |  |  |                 |
|------|--|--|-----------------|
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |                 |
| (43) | 01.04.2015   |  |                 |
| (30) | 27.09.2013   |  | US 201314040533 |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RÜCKHALTESYSTEM MIT NAHFELD-RFID-ERKENNUNG</li> <li>• RESTRAINING SYSTEM INCLUDING NEAR FIELD RFID DETECTION</li> <li>• SYSTÈME DE RETENUE COMPRENANT UNE DÉTECTION RFID EN CHAMP PROCHE</li> </ul> |  |                 |
| (73) | The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  |  |                 |
| (72) | SALOUR, Al, Chicago, IL 60606-2016, US   |  |                 |
|      | TRIMBLE, Douglas D., Chicago, IL 60606-2016, US  |  |                 |
|      | VANCE, Jonathan B., Chicago, IL 60606-2016, US   |  |                 |
| (74) | Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB   |  |                 |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/10</b>   | (11) | <b>3 076 330 B1</b> |
| (25) | En   | (26) | En                  |
| (21) | 16162507.4   | (22) | 28.03.2016          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 05.10.2016   |      |                     |
| (30) | 31.03.2015   |      | US 201514674329     |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZIELEINRICHTUNG ZUM STRICHCODES-CANNEN</li> <li>• AIMER FOR BARCODE SCANNING</li> <li>• VISEUR POUR BALAYAGE DE CODES-BARRES</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Hand Held Products, Inc., 9680 Old Baires Road, Fort Mill, SC 29707, US  |      |                     |
| (72) | BIDWELL, Dean Jeffrey, Morris Plains, NJ 07950, US   |      |                     |
| (74) | Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB   |      |                     |

|      |   |      |                     |
|------|---|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/10</b>  | (11) | <b>3 167 404 B1</b> |
|      | <b>G06K 7/14</b>  |      |                     |
| (25) | En  | (26) | En                  |
| (21) | 15819758.2  | (22) | 08.07.2015          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |      |                     |
| (43) | 17.05.2017  |      |                     |
| (86) | US 2015/039597  |      | 08.07.2015          |
| (87) | WO 2016/007662  |      | 2016/02 14.01.2016  |
| (30) | 08.07.2014  |      | US 201462021964 P   |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BILDGEBUNGS- UND PERIPHERIEVERBESSERUNGEN FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN</li> <li>• IMAGING AND PERIPHERAL ENHANCEMENTS FOR MOBILE DEVICES</li> <li>• RÉHAUSSEMENTS D'IMAGERIE ET PÉRI-PHÉRIQUES POUR DES DISPOSITIFS MOBILES</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Aila Technologies, Inc., 3 Prospect Street, Natick MA 01760, US   |      |                     |
| (72) | KOWALCZYK, Matthew, Natick, MA 01760, US  |      |                     |
|      | MENON, Manas, Natick, MA 01760, US  |      |                     |
|      | HACK, Brian, Natick, MA 01760, US   |      |                     |
|      | FOSTER, Davis, Natick, MA 01760, US   |      |                     |
|      | GULBINAS, Jason, Natick, MA 01760, US   |      |                     |
|      | HARADA, Samuel, Natick, MA 01760, US  |      |                     |
| (74) | Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE   |      |                     |

|      |                   |      |                     |
|------|-------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/10</b>  | (11) | <b>3 214 574 B1</b> |
|      | <b>G06K 17/00</b> |      | <b>H01Q 15/00</b>   |
|      | <b>H01Q 1/24</b>  |      | <b>H01Q 1/38</b>    |
|      | <b>H01Q 21/08</b> |      | <b>G06Q 10/08</b>   |
|      | <b>G06K 7/00</b>  |      | <b>G06K 7/14</b>    |

|                    |   |                   |                 |
|--------------------|---|-------------------|-----------------|
| <b>G08B 13/24</b>  |   | <b>G06K 19/07</b> |                 |
| <b>G06F 16/903</b> |   |                   |                 |
| (25)               | En  | (26)              | En              |
| (21)               | 17159331.2  | (22)              | 20.08.2012      |
| (84)               | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                   |                 |
| (43)               | 06.09.2017  |                   |                 |
| (30)               | 22.08.2011  |                   | US 201113214512 |
| (54)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERSCHLÜSSELTES INFORMATIONS-LESENDGERÄT MIT POSTENLOKALISIERUNGSFUNKTIONALITÄT</li> <li>• ENCODED INFORMATION READING TERMINAL WITH LOCATE FUNCTIONALITY</li> <li>• TERMINAL DE LECTURE D'INFORMATIONS CODÉES AVEC UNE FONCTIONNALITÉ DE LOCALISATION D'ARTICLES</li> </ul> |                   |                 |
| (73)               | Metrologic Instruments, Inc., 90 Coles Road, Blackwood, NJ 08012, US  |                   |                 |
| (72)               | SMITH, Taylor, Morris Plains, NJ 07950, US  |                   |                 |
|                    | QU, Huyu, Morris Plains, NJ 07950, US   |                   |                 |
| (74)               | Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB  |                   |                 |
| (62)               | 14190366.6 / 2 846 287  |                   |                 |
|                    | 12181099.8 / 2 562 679  |                   |                 |

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/10</b>   | (11) | <b>3 309 703 B1</b> |
|      | <b>G06K 7/14</b>   |      | <b>G06T 7/12</b>    |
|      | <b>G06T 7/187</b>  |      | <b>G06T 7/136</b>   |
| (25) | Zh   | (26) | En                  |
| (21) | 16827272.2   | (22) | 22.07.2016          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 18.04.2018   |      |                     |
| (86) | CN 2016/090990   |      | 22.07.2016          |
| (87) | WO 2017/012581   |      | 2017/04 26.01.2017  |
| (30) | 23.07.2015   |      | CN 201510437265     |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DECODIERUNG EINES QR-CODES AUF DER BASIS EINES GEWICHTETEN DURCHSCHNITTSGRAUVERFAHRENS</li> <li>• METHOD AND SYSTEM FOR DECODING QR CODE BASED ON WEIGHTED AVERAGE GREY METHOD</li> <li>• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉCODAGE D'UN CODE QR SUR LA BASE D'UNE MÉTHODE DE GRIS MOYENS PONDÉRÉS</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Fujian Landi Commercial Equipment Co., Ltd, Building 17 Section A Software Park No. 89 Software Road, Fuzhou, Fujian 350000, CN  |      |                     |
| (72) | JIANG, Shengzhang, Fuzhou, Fujian 350000, CN   |      |                     |
|      | WU, Weidong, Fuzhou, Fujian 350000, CN   |      |                     |
| (74) | Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE   |      |                     |

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>G06K 7/10</b> | → (51) | <b>G06K 7/00</b> |
|------------------|--------|------------------|

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>G06K 7/10</b> | → (51) | <b>G06K 7/14</b> |
|------------------|--------|------------------|

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>G06K 7/10</b> | → (51) | <b>H04B 5/00</b> |
|------------------|--------|------------------|

|      |  |      |                     |
|------|--|------|---------------------|
| (51) | <b>G06K 7/14</b>   | (11) | <b>3 570 205 B1</b> |
|      | <b>G06K 7/10</b>   |      |                     |
| (25) | En   | (26) | En                  |
| (21) | 18382333.5   | (22) | 15.05.2018          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |      |                     |
| (43) | 20.11.2019   |      |                     |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BARCODE-ERKENNUNGSVERFAHREN</li> <li>• BARCODE DETECTION METHOD</li> <li>• PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CODE-BARRES</li> </ul> |      |                     |

- (73) Wooptix S.L., Torre Agustín Arévalo, 7A Avenida Trinidad, 61, 38205 La Laguna, Tenerife, ES  
(72) Gómez Cárdenas, Óscar, 38006 Santa Cruz de Tenerife, ES  
Rodríguez Ramos, José Manuel, 38208 San Cristóbal de La Laguna, ES  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06K 7/14** → (51) **G06K 7/00**

**G06K 7/14** → (51) **G06K 7/10**

- (51) **G06K 9/00** (11) **2 973 216 B1**  
**G06K 9/46**  
(25) En (26) En  
(21) 14719462.5 (22) 13.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/025932 13.03.2014  
(87) WO 2014/151531 2014/39 25.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361799839 P  
19.03.2013 US 201361803315 P  
08.04.2013 US 201313858923  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER STROBE MIT HILFE EINES ZEITFENSTERS**  
• **SYSTEM AND METHOD OF DETECTING A STROBE USING A TEMPORAL WINDOW**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN STROBE EN UTILISANT UNE FENÊTRE TEMPORELLE**  
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US  
(72) Li, Renxiang, Lake Zurich, IL 60047, US  
ISHIAQ, Faisal, Chicago, IL 60640, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 239 893 B1**  
**H01L 23/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15899454.1 (22) 16.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) CN 2015/094638 16.11.2015  
(87) WO 2017/016102 2017/05 02.02.2017  
(30) 27.07.2015 CN 201510448095  
(54) • **FINGERABDRUCKERKENNUNGSSCHALTUNG UND FINGERABDRUCKERKENNUNGSSYSTEM**  
• **FINGERPRINT DETECTION CIRCUIT AND FINGERPRINT RECOGNITION SYSTEM**  
• **CIRCUIT DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES**  
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building, Futian Free Trade Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) ZHAN, Chang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 262 568 B1**  
**A61B 5/1172**  
(25) En (26) En  
(21) 16784093.3 (22) 25.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) US 2016/029223 25.04.2016

- (87) WO 2016/172713 2016/43 27.10.2016  
(30) 23.04.2015 US 201562151903 P  
(54) • **MULTIFUNKTIONSFINGERABDRUCKSENSOR**  
• **MULTIFUNCTION FINGERPRINT SENSOR**  
• **CAPTEUR D'EMPREINTES DIGITALES À FONCTIONS MULTIPLES**  
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building, Futian Free Trade Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) Pi, Bo, Carlsbad, CA 92009, US  
HE, Yi, San Diego, CA 92130, US  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

- (51) **G06K 9/00** (11) **3 518 143 B1**  
**G06K 9/62**  
(25) En (26) En  
(21) 19153507.9 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(30) 25.01.2018 JP 2018010640  
(54) • **ARTIKELERKENNUNGSVORRICHTUNG UND WARENABRECHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **ARTICLE RECOGNITION DEVICE AND COMMODITY SETTLEMENT DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ARTICLE ET DISPOSITIF DE RÉGLEMENT DES MARCHANDISES**  
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP  
(72) YAMAMOTO, Naofumi, TOKYO, 141-8562, JP  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**G06K 9/00** → (51) **A61B 6/00**

**G06K 9/00** → (51) **A61M 5/24**

**G06K 9/00** → (51) **G05D 1/02**

**G06K 9/00** → (51) **G06F 21/32**

**G06K 9/00** → (51) **G06T 7/00**

**G06K 9/00** → (51) **H04L 29/08**

**G06K 9/20** → (51) **A61M 5/24**

**G06K 9/20** → (51) **H04L 29/08**

**G06K 9/32** → (51) **A61M 5/24**

**G06K 9/32** → (51) **H04L 29/08**

**G06K 9/34** → (51) **A61M 5/24**

**G06K 9/36** → (51) **G06T 7/11**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/62**

**G06K 9/46** → (51) **G06T 7/00**

**G06K 9/48** → (51) **G06K 9/52**

- (51) **G06K 9/52** (11) **3 357 000 B1**  
**G06K 9/48**  
(25) En (26) En  
(21) 16852440.3 (22) 28.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018

- (86) US 2016/054074 28.09.2016  
(87) WO 2017/058848 2017/14 06.04.2017  
(30) 02.10.2015 US 201562236168 P  
(54) • **KREBSERKENNUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN**  
• **CANCER DETECTION SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTEMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DU CANCER**  
(73) Curemetrics, Inc., P.O. Box 3170, Rancho Santa Fe, CA 92067, US  
(72) DAUGHTON, William, Scott, Los Alamos, NM 87544, US  
VU, Hoanh, X., Huntington Beach, CA 92646, US  
KARIMABADI, Homayoun, Del Mar, CA 92014, US  
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) **G06K 9/62** (11) **2 921 995 B1**  
**H04N 5/33** **G06K 9/46**  
**G06T 5/50** **H04N 5/232**  
**G06T 7/13**

- (25) En (26) En  
(21) 15160011.1 (22) 20.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2015  
(30) 21.03.2014 US 201414222153  
(54) • **BILD FÜR SICHTBARES LICHT MIT KANTENMARKIERUNG ZUR VERBESSERUNG VON IR-BILDERN**  
• **VISIBLE LIGHT IMAGE WITH EDGE MARKING FOR ENHANCING IR IMAGERY**  
• **IMAGE À LUMIÈRE VISIBLE AVEC MARQUAGE DES BORDS POUR L'AMÉLIORATION DE L'IMAGERIE IR**  
(73) Fluke Corporation, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98203, US  
(72) Bergstrom, Peter, St. Paul, MN Minnesota 55105, US  
Johnson, Kirk, Rogers, MN Minnesota 55374, US  
Pickett, James, Santa Cruz, CA California 95060, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06K 9/62** → (51) **A61M 5/24**

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06N 3/04**

**G06K 9/62** → (51) **G06T 7/00**

- (51) **G06K 15/10** (11) **3 230 925 B1**  
**H04N 1/405**  
(25) En (26) En  
(21) 15883577.7 (22) 27.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) US 2015/017960 27.02.2015  
(87) WO 2016/137483 2016/35 01.09.2016  
(54) • **REKURSIVE HALFTONRASTERUNG UND GRAUWERTERSATZ**  
• **RECURSIVE HALFTONING AND GRAY VALUE SUBSTITUTION**  
• **SUBSTITUTION RÉCURSIVE DE DEMI-TONS ET DE VALEURS DE GRIS**  
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) ULICHNEY, Robert, Andover, Massachusetts 01810, US

GAUBATZ, Matthew D., Seattle, Washington 98101, US  
POLLARD, Stephen, Bristol Bristol BS34 8QZ, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06K 17/00** → (51) **G06K 7/10**

**G06K 19/02** → (51) **G06K 19/07**

**G06K 19/06** → (51) **A47K 5/12**

**G06K 19/06** → (51) **G06K 7/00**

(51) **G06K 19/07** (11) **3 264 337 B1**  
**G06K 19/02** **G06F 3/01**  
**G06F 3/0346**  
(25) De (26) De  
(21) 17180339.8 (22) 11.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(30) 01.11.2011 DE 102011085537  
(54) • **ADAPTER FÜR EIN LESEGERÄT**  
• **ADAPTER FOR A READER**  
• **ADAPTATEUR POUR UN APPAREIL DE LECTURE**  
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) TIETKE, Markus, 12247 Berlin, DE  
FISCHER, Jörg, 13053 Berlin, DE  
FRITZE, Frank, 12487 Berlin, DE  
TRÖLÉNBERG, Stefan, 10969 Berlin, DE  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE  
(62) 11791483.8 / 2 774 082

(51) **G06K 19/07** (11) **3 350 750 B1**  
**G06K 19/07** **B32B 27/08**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/34** **B32B 27/36**  
**B32B 37/10** **B32B 3/08**  
**B32B 3/18** **B32B 3/26**  
**B32B 7/06** **B32B 27/16**

(25) En (26) En  
(21) 15904272.0 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) US 2015/050944 18.09.2015  
(87) WO 2017/048280 2017/12 23.03.2017  
(54) • **SELBSTZENTRIERTE EINLAGEN- UND KERNSCHICHT FÜR INFORMATIONSTRAGENDE KARTE, VERFAHREN UND RESULTIERENDE PRODUKTE**  
• **SELF-CENTERED INLAY AND CORE LAYER FOR INFORMATION CARRYING CARD, PROCESS AND RESULTING PRODUCTS**  
• **INCLUSION AUTOCENTRÉE ET COUCHE DE COEUR POUR CARTE-SUPPORT D'INFORMATIONS, PROCESSUS ET PRODUITS RÉSULTANTS**  
(73) X-Card Holdings, LLC, 1140 McDermott Drive Suite 103, West Chester, PA 19380, US  
(72) COX, Mark, A., West Chester, PA 19382, US  
(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**G06K 19/07** → (51) **G06K 7/10**

**G06K 19/07** → (51) **G06K 19/077**

(51) **G06K 19/073** (11) **3 467 716 B1**  
**H04L 9/32**  
(25) En (26) En

(21) 18191346.8 (22) 30.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(30) 31.03.2011 KR 20110029431  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN WERTES**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING A DIGITAL VALUE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ SERVANT À GÉNÉRER UNE VALEUR NUMÉRIQUE**  
(73) ICTK Holdings Co., Ltd., 5F, 323, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR  
(72) CHOI, Byong Deok, Gangdong-gu Seoul 134-840, KR  
KIM, Dong Kyue, Dongdaemun-gu Seoul 130-718, KR  
KIM, Tae Wook, Seongdong-gu Seoul 133-791, KR  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB  
(62) 16184405.5 / 3 118 778  
12765862.3 / 2 693 370

(51) **G06K 19/077** (11) **2 645 307 B1**  
**H04M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 12162047.0 (22) 29.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2013  
(54) • **Vorrichtung, die mehrere SIM-Karten aufweist**  
• **Apparatus having a plurality of SIMs**  
• **Appareil comportant plusieurs cartes SIM**  
(73) Uros Technology S.à r.l., 45, avenue J.F. Kennedy, 9053 Ettelbruck, LU  
(72) Uhari, Tommi, 90590 Oulu, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G06K 19/077** (11) **3 156 948 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16190094.9 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(30) 15.10.2015 JP 2015204055  
(54) • **RFID-ETIKETT**  
• **RFID TAG**  
• **ÉTIQUETTE RFID**  
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, 211-8588 Kanagawa, JP  
(72) Matsumura, Takayoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06K 19/077** (11) **3 433 797 B1**  
**G06K 19/07**

(25) En (26) En  
(21) 16763285.0 (22) 12.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(86) EP 2016/071438 12.09.2016  
(87) WO 2017/162313 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 US 201662312773 P  
22.04.2016 GB 201607029  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHIPKARTE**  
• **METHOD OF MANUFACTURING A SMARTCARD**

• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE À PUCE**  
(73) Zwiipe AS, Rådhusgata 24, 0151 Oslo, NO  
(72) SNELL, Devin, Monument, Colorado 80132, US  
LAVIN, Jose Ignacio Wintergerst, Colorado Springs, Colorado 80905, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G06K 19/077** → (51) **G06K 19/07**

**G06K 19/08** → (51) **G06K 7/00**

(51) **G06N 3/04** (11) **3 065 090 B1**  
**G06K 9/62**  
(25) En (26) En  
(21) 16157040.3 (22) 24.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(30) 06.03.2015 JP 2015044838  
30.10.2015 JP 2015214657  
(54) • **LERNVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIENHINTERGRUND**  
• **LEARNING METHOD AND RECORDING MEDIUM BACKGROUND**  
• **PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'ARRIÈRE-PLAN**  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) HAGAWA, Reiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TSUKIZAWA, Sotaro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ISHII, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **3 069 305 B1**  
**G06F 16/901**

(25) En (26) En  
(21) 14806778.8 (22) 14.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2016  
(86) US 2014/065608 14.11.2014  
(87) WO 2015/073771 2015/20 21.05.2015  
(30) 15.11.2013 US 201361904835 P  
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR VERWENDUNG EINER VERTEILTEN ASSOZIATIVEN SPEICHERBASIS ZUR BESTIMMUNG VON DATENKORRELATIONEN UND DER KONVERGENZ DARIN**  
• **METHODS, SYSTEMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR USING A DISTRIBUTED ASSOCIATIVE MEMORY BASE TO DETERMINE DATA CORRELATIONS AND CONVERGENCE THEREIN**  
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE À UTILISER DANS UNE BASE DE MÉMOIRE ASSOCIATIVE DISTRIBUÉE POUR Y DÉTERMINER DES CORRÉLATIONS ET DES CONVERGENCES DE DONNÉES**  
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) HOFMANN, Paul, Los Gatos, California 95033, US  
APARICIO, Manuel, IV, Chapel Hill, North Carolina 27517, US  
(74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 497 629 B1**  
**G10L 13/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17780543.9 (22) 06.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) US 2017/050320 06.09.2017  
(87) WO 2018/048934 2018/11 15.03.2018  
(30) 06.09.2016 US 201662384115 P  
(54) • **ERZEUGUNG VON AUDIO MIT NEURO-  
NALEN NETZWERKEN**  
• **GENERATING AUDIO USING NEURAL  
NETWORKS**  
• **GÉNÉRATION D'AUDIO À L'AIDE DE  
RÉSEAUX NEURONAUX**
- (73) Deepmind Technologies Limited, 5 New  
Street Square, London EC4A 3TW, GB  
(72) VAN DEN OORD, Aaron Gerard Antonius,  
London N1C 4AG, GB  
DIELEMAN, Sander Etienne Lea, London  
N1C 4AG, GB  
KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London  
N1C 4AG, GB  
SIMONYAN, Karen, London N1C 4AG, GB  
VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB  
(74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-  
68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB  
(60) 20195353.6

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 497 630 B1**  
**G10L 15/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17780544.7 (22) 06.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) US 2017/050335 06.09.2017  
(87) WO 2018/048945 2018/11 15.03.2018  
(30) 06.09.2016 US 201662384123 P  
(54) • **VERARBEITUNGSSEQUENZEN MIT VER-  
WENDUNG VON NEURONALEN KON-  
VOLUTIONSNETZWERKEN**  
• **PROCESSING SEQUENCES USING  
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS**  
• **SÉQUENCES DE TRAITEMENT UTILISANT  
DES RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLU-  
TIFS**
- (73) Deepmind Technologies Limited, 5 New  
Street Square, London EC4A 3TW, GB  
(72) VAN DEN OORD, Aaron Gerard Antonius,  
London N1C 4AG, GB  
DIELEMAN, Sander Etienne Lea, London  
N1C 4AG, GB  
KALCHBRENNER, Nal Emmerich, London  
N1C 4AG, GB  
SIMONYAN, Karen, London N1C 4AG, GB  
VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB  
ESPEHOLT, Lasse, London N1C 4AG, GB  
(74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-  
68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB  
(60) 20192441.2

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/067**

- (51) **G06N 3/067** (11) **2 821 942 B1**  
**G06N 3/04** **G02F 3/00**  
**G06N 3/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14175712.0 (22) 04.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.01.2015  
(30) 05.07.2013 US 201361843122 P  
(54) • **Behälterberechnung mit passiven opti-  
schen Systemen**

- **Reservoir computing using passive  
optical systems**  
• **Calcul de réservoir à l'aide de systèmes  
optiques passifs**
- (73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat  
25, 9000 Gent, BE  
IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
(72) Bienstman, Peter, 9000 Gent, BE  
Dambre, Joni, 9070 Destelbergen, BE  
Vandoorne, Kristof, 9000 Gent, BE  
(74) DenK iP, Leuvensesteenweg 203, 3190  
Boortmeerbeek, BE

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/067**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 16/35**

- (51) **G06N 99/00** (11) **3 552 158 B1**  
**H04L 9/32** **G06F 21/55**  
**G06F 21/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18863802.7 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) CN 2018/117548 27.11.2018  
(87) WO 2019/072275 2019/16 18.04.2019  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM INFOR-  
MATIONSSCHUTZ**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR INFOR-  
MATION PROTECTION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA  
PROTECTION D'INFORMATIONS**
- (73) Advanced New Technologies Co., Ltd.,  
Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road,  
George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) MA, Baoli, Zhejiang 311121, CN  
ZHANG, Wenbin, Zhejiang 311121, CN  
LI, Lichun, Zhejiang 311121, CN  
LIU, Zheng, Zhejiang 311121, CN  
YIN, Shan, Zhejiang 311121, CN  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks &  
Clerk LLP Fletcher House The Oxford  
Science Park Heatley Road, Oxford OX4  
4GE, GB

- (51) **G06Q 10/00** (11) **3 335 166 B1**  
**G06F 8/60** **G06F 8/71**  
**G06F 8/654**

- (25) En (26) En  
(21) 16834348.1 (22) 29.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) CA 2016/050903 29.07.2016  
(87) WO 2017/024388 2017/07 16.02.2017  
(30) 12.08.2015 US 201514824979  
(54) • **GRUPPEN VON ENDPUNKTEN UND TAR-  
GETING VON FREIGABEN UND PAKETEN  
AN ENDPUNKTE**  
• **GROUPS OF ENDPPOINTS AND  
TARGETING OF RELEASES AND  
PACKAGES TO ENDPPOINTS**  
• **GROUPES DE POINTS D'EXTRÉMITÉ ET  
CIBLAGE DE LIBÉRATIONS ET DE  
PAQUETAGES PAR RAPPORT À DES  
POINTS D'EXTRÉMITÉ**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) QUIN, Spencer Leavitt George, Kitchener,  
Ontario N2P 2Y2, CA  
PARRY, Thomas Owen, Cambridge, Ontario  
N1T 1H1, CA  
LIU, Yuhui, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
FACH, Bradley Alfred, Cambridge, Ontario  
N3C 0E3, CA

- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**G06Q 10/00** → (51) **H04W 12/12**

**G06Q 10/02** → (51) **G07B 15/06**

- (51) **G06Q 10/04** (11) **3 555 821 B1**  
**A41H 3/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816932.2 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) FR 2017/053282 29.11.2017  
(87) WO 2018/109301 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662692  
(54) • **VERFAHREN ZUR AUFTEILUNG EINER  
VORBESTIMMTEN PLATZIERUNG VON  
TEILEN, DIE ZUM SCHNEIDEN IN EIN  
FLEXIBLES BLECHMATERIAL BESTIMMT  
SIND**  
• **METHOD FOR PARTITIONING A PREDE-  
TERMINED PLACEMENT OF PARTS  
INTENDED TO BE CUT IN A FLEXIBLE  
SHEET MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ DE PARTITIONNEMENT D'UN  
PLACEMENT PRÉDÉTERMINÉ DE PIÈCES  
DESTINÉES À ÊTRE DÉCOUPÉES DANS  
UN MATÉRIAU SOUPLE EN FEUILLE**
- (73) Lectra, 16 18 Rue Chalgrin, 75016 Paris, FR  
(72) VALEZE, Bruno, 33650 Martillac, FR  
BOURGET, Yohan Michael Christophe,  
33600 Pessac, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G06Q 10/04** → (51) **B60W 30/09**

**G06Q 10/04** → (51) **G01C 21/34**

- (51) **G06Q 10/06** (11) **3 387 595 B1**  
**G06Q 30/00** **G06Q 30/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16874053.8 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) US 2016/066177 12.12.2016  
(87) WO 2017/100773 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 US 201562265552 P  
(54) • **VORHERSAGE VON CHURN ZUR NUT-  
ZUNG EINER (MOBILEN) APP**  
• **PREDICTING CHURN FOR (MOBILE) APP  
USAGE**  
• **PRÉDICTION D'ATTRITION POUR UNE  
UTILISATION D'APPLICATION (MOBILE)**
- (73) Avg Netherlands B.V., 149 Bluxome Street,  
San Francisco, CA 94107, US  
(72) DE KNIJF, Jeroen, 1092 SB Amsterdam, NL  
DE FRANCISCO, Vera Manuel, 2021 XN  
Haarlem, NL  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James  
Street West, Bath BA1 2DA, GB

**G06Q 10/06** → (51) **G01C 21/34**

**G06Q 10/08** → (51) **G01C 21/34**

**G06Q 10/08** → (51) **G01G 19/414**

**G06Q 10/08** → (51) **G01N 21/359**

**G06Q 10/08** → (51) **G06F 3/12**

**G06Q 10/08** → (51) **G06K 7/10**

**G06Q 10/08** → (51) **H04W 4/021**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>G06Q 10/10</b> | → (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| <b>G06Q 10/10</b> | → (51) <b>H04W 12/12</b>  |
| <b>G06Q 20/00</b> | → (51) <b>H04L 9/32</b>   |
| <b>G06Q 20/20</b> | → (51) <b>G01G 19/414</b> |
| <b>G06Q 20/22</b> | → (51) <b>H04W 12/12</b>  |
| <b>G06Q 20/30</b> | → (51) <b>G06Q 20/32</b>  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>G06Q 20/32</b>   | (11) <b>3 321 896 B1</b> |
| <b>C12C 13/10</b>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17200813.8  | (22) 09.11.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 16.05.2018  |                          |
| (30) 10.11.2016 KR 20160149576   |                          |
| (54) • <b>MOBILES ENDGERÄT ZUR REGISTRIERUNG EINES REZEPTS FÜR EINEN GETRÄNKZUBEREITER</b>                             |                          |
| • <b>MOBILE TERMINAL FOR REGISTERING A RECIPE FOR A BEVERAGE-MAKING APPARATUS</b>                                      |                          |
| • <b>TERMINAL MOBILE POUR ENREGISTRER UNE RECETTE POUR UN PRÉPARATEUR DE BOISSONS</b>                                  |                          |
| (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  |                          |
| (72) SUH, Mina, 06772 Seoul, KR  |                          |
| KIM, Hyungsun, 06772 Seoul, KR   |                          |
| (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE                      |                          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| (51) <b>G06Q 20/32</b>  | (11) <b>3 462 359 B1</b> |
| <b>G06Q 20/40</b>   | <b>G06Q 40/02</b>        |
| <b>G06F 21/57</b>   | <b>H04W 12/08</b>        |
| <b>H04L 29/06</b>   | <b>H04W 4/02</b>         |
| <b>G06Q 20/30</b>   | <b>G06F 21/73</b>        |
| (25) En   | (26) En                  |
| (21) 18171886.7   | (22) 11.05.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 03.04.2019   |                          |
| (30) 29.09.2017 RU 2017133836   |                          |
| 19.10.2017 US 201762574259 P  |                          |
| 02.03.2018 US 201815910365  |                          |
| (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG NEUER VORRICHTUNGEN WÄHREND EINER INTERAKTION EINES BENUTZERS MIT BANKDIENSTEN</b>   |                          |
| • <b>SYSTEM AND METHOD OF IDENTIFYING NEW DEVICES DURING A USER'S INTERACTION WITH BANKING SERVICES</b>                                 |                          |
| • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE NOUVEAUX DISPOSITIFS PENDANT L'INTERACTION D'UN UTILISATEUR AVEC DES SERVICES BANCAIRES</b> |                          |
| (73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU  |                          |
| (72) SKVORTSOV, Vladimir A., Moscow 125212, RU  |                          |
| KOLOTINSKY, Evgeny B., Moscow 125212, RU  |                          |
| (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT  |                          |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>G06Q 20/32</b> | (11) <b>3 550 772 B1</b> |
| <b>H04L 12/58</b>      | <b>H04L 29/08</b>        |
| <b>G06Q 20/38</b>      |                          |
| (25) Zh                | (26) En                  |
| (21) 18741740.7        | (22) 08.01.2018          |

|  |  |
|--|--|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR             |  |
| (43) 09.10.2019  |  |
| (86) CN 2018/071715 08.01.2018   |  |
| (87) WO 2018/133684 2018/30 26.07.2018   |  |
| (30) 19.01.2017 CN 201710043725  |  |
| (54) • <b>INTERAKTIONSVORFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ANWENDUNGSBASIERTE DATEN</b>  |  |
| • <b>APPLICATION-BASED DATA INTERACTION METHOD AND APPARATUS</b>   |  |
| • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION DE DONNÉES BASÉE SUR UNE APPLICATION</b>  |  |
| (73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY                     |  |
| (72) WANG, Sen, Hangzhou Zhejiang 311121, CN   |  |
| (74) Branderhorst, Matthijs Pieter Arie, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB |  |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06Q 20/32</b> | → (51) <b>H02J 7/00</b>  |
| <b>G06Q 20/34</b> | → (51) <b>H04B 5/00</b>  |
| <b>G06Q 20/38</b> | → (51) <b>G06Q 20/32</b> |
| <b>G06Q 20/38</b> | → (51) <b>H04W 12/12</b> |
| <b>G06Q 20/40</b> | → (51) <b>G06Q 20/32</b> |
| <b>G06Q 20/40</b> | → (51) <b>H04W 12/12</b> |
| <b>G06Q 30/00</b> | → (51) <b>B60K 37/06</b> |
| <b>G06Q 30/00</b> | → (51) <b>G06Q 10/06</b> |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>G06Q 30/02</b>   | (11) <b>3 238 099 B1</b> |
| <b>G06F 16/583</b>   | <b>G06F 16/951</b>       |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 15823891.5  | (22) 22.12.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR               |                          |
| (43) 01.11.2017  |                          |
| (86) US 2015/067235 22.12.2015   |                          |
| (87) WO 2016/106256 2016/26 30.06.2016   |                          |
| (30) 22.12.2014 US 201414580214  |                          |
| (54) • <b>VERFAHREN UND BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR DARSTELLUNG VON ZUSÄTZLICHEN INHALTEN GEMEINSAM MIT BILDSUCHEREBNISSEN</b>         |                          |
| • <b>METHOD AND USER INTERFACE FOR PRESENTING AUXILIARY CONTENT TOGETHER WITH IMAGE SEARCH RESULTS</b>                               |                          |
| • <b>PROCÉDÉ ET INTERFACE UTILISATEUR POUR PRÉSENTER UN CONTENU AUXILIAIRE CONJOINTEMENT AVEC DES RÉSULTATS DE RECHERCHE D'IMAGE</b> |                          |
| (73) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US                                       |                          |
| (72) GREATHOUSE, W. Earl, Redmond, Washington 98052-6399, US   |                          |
| MERCHANT, Meenaz, Redmond, Washington 98052-6399, US   |                          |
| WESTPHAL, Shannon, Redmond, Washington 98052-6399, US  |                          |
| HALUPTZOK, Patrick, Redmond, Washington 98052-6399, US   |                          |
| (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE                         |                          |
| <b>G06Q 30/02</b>  | → (51) <b>G01C 21/34</b> |
| <b>G06Q 30/02</b>  | → (51) <b>G06Q 10/06</b> |

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>G06Q 30/02</b> | → (51) <b>H04N 21/262</b> |
| <b>G06Q 30/02</b> | → (51) <b>H04W 8/00</b>   |
| <b>G06Q 30/06</b> | → (51) <b>B41M 3/00</b>   |
| <b>G06Q 30/06</b> | → (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| <b>G06Q 30/06</b> | → (51) <b>G06F 3/12</b>   |
| <b>G06Q 30/06</b> | → (51) <b>H04L 9/32</b>   |
| <b>G06Q 40/02</b> | → (51) <b>G06Q 20/32</b>  |
| <b>G06Q 50/00</b> | → (51) <b>G16H 10/60</b>  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>G06Q 50/10</b>   | (11) <b>3 602 476 B1</b> |
| <b>H04L 29/08</b>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 18775528.5  | (22) 16.03.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 05.02.2020  |                          |
| (86) US 2018/023007 16.03.2018   |                          |
| (87) WO 2018/183004 2018/40 04.10.2018   |                          |
| (30) 31.03.2017 US 201715476912  |                          |
| (54) • <b>OPTIMIERUNG DER BESTIMMUNG VON INHALTSELEMENTEWERTEN</b>   |                          |
| • <b>OPTIMIZING DETERMINATION OF CONTENT ITEM VALUES</b>   |                          |
| • <b>OPTIMISATION DE DÉTERMINATION DE VALEURS D'ÉLÉMENTS DE CONTENU</b>  |                          |
| (73) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  |                          |
| (72) HAHN, Christopher, Michael, Menlo Park, CA 94025, US  |                          |
| CRUM, Henry Vernon, Erskine, Menlo Park, CA 94025, US  |                          |
| (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB                                |                          |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06Q 50/10</b> | → (51) <b>H04W 4/021</b> |
| <b>G06Q 50/22</b> | → (51) <b>A61M 1/16</b>  |
| <b>G06Q 50/22</b> | → (51) <b>G02C 7/02</b>  |
| <b>G06Q 50/28</b> | → (51) <b>H04W 4/021</b> |
| <b>G06Q 50/30</b> | → (51) <b>G01C 21/34</b> |
| <b>G06T 1/00</b>  | → (51) <b>A61B 1/04</b>  |
| <b>G06T 1/00</b>  | → (51) <b>A61B 5/02</b>  |
| <b>G06T 1/00</b>  | → (51) <b>G07D 7/121</b> |
| <b>G06T 1/00</b>  | → (51) <b>H04N 5/232</b> |
| <b>G06T 1/00</b>  | → (51) <b>H04N 7/18</b>  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (51) <b>G06T 1/20</b>  | (11) <b>2 880 622 B1</b> |
| <b>G06F 9/50</b>   | <b>G06T 15/00</b>        |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 12882446.3  | (22) 31.07.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 10.06.2015  |                          |
| (86) CN 2012/079394 31.07.2012   |                          |
| (87) WO 2014/019127 2014/06 06.02.2014   |                          |
| (54) • <b>HYBRIDE DARSTELLUNGSSYSTEME UND VERFAHREN</b>  |                          |
| • <b>HYBRID RENDERING SYSTEMS AND METHODS</b>  |                          |
| • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RENDU HYBRIDES</b>  |                          |

- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) SHU, Kangyuan, Shanghai 200233, CN  
DING, Junyong, Shanghai 200241, CN  
LE, Yongnian, Shanghai 200233, CN  
LIN, Weiliang, Lion, Shanghai 200240, CN  
DENG, Xuefeng, Shanghai 200241, CN  
YAN, Yaojie, Shanghai 200241, CN
- (74) Rummier, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **G06T 1/20** (11) **3 553 738 B1**  
**G06T 5/40**

- (25) Zh (26) En
- (21) 17888994.5 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (86) CN 2017/119110 27.12.2017
- (87) WO 2018/121627 2018/27 05.07.2018
- (30) 30.12.2016 CN 201611261579
- (54) • *HISTOGRAMMSTATISTIKSCHALTUNG UND MULTIMEDIAVERARBEITUNGSSYSTEM*  
• *HISTOGRAM STATISTIC CIRCUIT AND MULTIMEDIA PROCESSING SYSTEM*  
• *CIRCUIT STATISTIQUE D'HISTOGRAMME ET SYSTÈME DE TRAITEMENT MULTIMÉDIA*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Yunbi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HU, Kai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, MXL The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06T 3/40** → (51) **G06T 7/90**

(51) **G06T 5/00** (11) **3 176 749 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 16199186.4 (22) 16.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.06.2017
- (30) 16.11.2015 US 201562255703 P  
15.12.2015 EP 15200054
- (54) • *EFFIZIENTE BILDVERARBEITUNG AUF INHALTSBEZOGENEM PQ-SIGNALBEREICH*  
• *EFFICIENT IMAGE PROCESSING ON CONTENT-ADAPTIVE PQ SIGNAL DOMAIN*  
• *TRAITEMENT EFFICACE D'UNE IMAGE SUR UN DOMAINE DE SIGNAL PQ S'ADAPTANT AU CONTENU*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) SU, Guan-Ming, Sunnyvale, CA 94085, US  
KHERADMAND, Amin, Sunnyvale, CA 94087, US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL

(51) **G06T 5/00** (11) **3 296 951 B1**  
**G06T 5/50** **G06T 11/00**  
**H04N 13/00** **H04N 5/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17189196.3 (22) 04.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (30) 07.09.2016 KR 20160115219

- (54) • *BILDZUSAMMENSETZUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*  
• *IMAGE COMPOSITION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING THE SAME*  
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Oh, Seung-Won, 04740 Seoel, KR  
Park, Jung-Sik, 16677 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Jin Kyung, 16707 Gyeonggi-do, KR
- (74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

(51) **G06T 5/00** (11) **3 296 952 B1**  
**G06T 11/00** **G06T 19/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17189613.7 (22) 06.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (30) 15.09.2016 EP 16306175
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWISCHUNG EINES VIRTUELLEN OBJEKTS IN EINEM VIDEO*  
• *METHOD AND DEVICE FOR BLURRING A VIRTUAL OBJECT IN A VIDEO*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CORRIGER UN OBJET VIRTUEL DANS UNE VIDEO*
- (73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) JOUET, Pierrick, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR  
ROBERT, Philippe, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR  
FRADET, Matthieu, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR
- (74) Huchet, Anne, et al, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) **G06T 5/00** (11) **3 513 376 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 17780314.5 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (86) EP 2017/073341 15.09.2017
- (87) WO 2018/050854 2018/12 22.03.2018
- (30) 16.09.2016 EP 16189229
- (54) • *NACHBAREINFLUSSKOMPENSIERUNG*  
• *NEIGHBOR INFLUENCE COMPENSATION*  
• *COMPENSATION D'INFLUENCE DE VOISINAGE*
- (73) QIAGEN GmbH, Qiagen Str. 1, 40724 Hilden, DE
- (72) LOHEL, Maiko, 40724 Hilden, DE  
ZERFASS, Thorsten, 40724 Hilden, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G06T 5/00** → (51) **G06F 3/14**

**G06T 5/00** → (51) **G06T 7/90**

**G06T 5/00** → (51) **G06T 9/00**

**G06T 5/10** → (51) **G06T 9/00**

**G06T 5/40** → (51) **G01J 5/10**

**G06T 5/40** → (51) **G06T 1/20**

- (51) **G06T 5/50** (11) **3 520 074 B1**
- (25) It (26) En
- (21) 17778356.0 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (86) IB 2017/055604 15.09.2017
- (87) WO 2018/060806 2018/14 05.04.2018
- (30) 29.09.2016 IT 201600097811
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON RÄUMLICHEN UND ZEITLICHEN INFORMATIONEN VON PROBEN MITTELS OPTISCHER MIKROSKOPIE*  
• *METHOD FOR THE ANALYSIS OF SPATIAL AND TEMPORAL INFORMATION OF SAMPLES BY MEANS OF OPTICAL MICROSCOPY*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'INFORMATIONS SPATIALES ET TEMPORELLES D'ÉCHANTILLONS AU MOYEN D'UNE MICROSCOPIE OPTIQUE*
- (73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
- (72) DIFATO, Francesco, 16153 Genova, IT  
MORONI, Monica, 21053 Castellanza (VA), IT  
PALAZZOLO, Gemma, 16164 Genova, IT  
SOLOPERTO, Alessandro, 74028 Sava (TA), IT
- (74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

**G06T 5/50** → (51) **G01B 9/02**

**G06T 5/50** → (51) **G06K 9/62**

**G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06T 7/00** (11) **3 121 788 B1**  
**G06K 9/00** **G06K 9/46**  
**G06K 9/62**

- (25) Zh (26) En
- (21) 14892648.8 (22) 12.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017
- (86) CN 2014/090905 12.11.2014
- (87) WO 2015/176502 2015/47 26.11.2015
- (30) 22.05.2014 CN 201410220036
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON BILDMERKMALEN*  
• *IMAGE FEATURE ESTIMATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCEDE ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE CARACTERISTIQUE D'IMAGE*
- (73) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) OUYANG, Wanli, Hong Kong 999077, CN  
CHU, Xiao, Hong Kong 999077, CN  
JU, Wenqi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Jianzhuang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WANG, Xiaogang, Hong Kong 999077, CN
- (74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 404 612 B1**  
**G06T 7/30**

- (25) En (26) En
- (21) 18152070.1 (22) 17.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 21.11.2018
- (30) 15.05.2017 US 201715595806
- (54) • *ÜBERWACHUNG VON OBJEKTFORM SOWIE ABWEICHUNG VOM ENTWURF*  
• *MONITORING OBJECT SHAPE AND DEVIATION FROM DESIGN*  
• *SURVEILLANCE DE LA FORME D'UN OBJET ET DE SA DÉVIATION PAR RAPPORT À LA CONCEPTION*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Uhlenbrock, Ryan, Chicago, 60606-1596, US  
Khosla, Deepak, Chicago, 60606-1596, US  
Chen, Yang, Chicago, 60606-1596, US  
Martin, Kevin R., Chicago, 60606-1596, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 462 413 B1**  
**G01N 21/3504**

- (25) En (26) En
- (21) 18196514.6 (22) 25.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2019
- (30) 29.09.2017 US 201715720708
- (54) • *HINTERGRUNDSTRAHLUNGSSCHÄTZUNG UND GASKONZENTRATIONSLÄNGENQUANTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR EINE OPTISCHE GASBILDGEBUNGSKAMERA*  
• *BACKGROUND RADIANCE ESTIMATION AND GAS CONCENTRATION-LENGTH QUANTIFICATION METHOD FOR OPTICAL GAS IMAGING CAMERA*  
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE RADIANCE DE FOND ET DE QUANTIFICATION DE LONGUEUR DE CONCENTRATION DE GAZ POUR UNE CAMÉRA D'IMAGERIE DE GAZ OPTIQUE*
- (73) Konica Minolta Laboratory U.S.A., Inc., 2855 Campus Dr., Suite 100, San Mateo, CA 94403, US
- (72) Wang, Leiming, San Mateo, CA California 94403, US  
Xu, Ting, San Mateo, CA California 94403, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06T 7/00** → (51) **A61B 5/02**

**G06T 7/00** → (51) **A61B 8/14**

**G06T 7/00** → (51) **A61M 5/24**

**G06T 7/00** → (51) **G06T 19/20**

(51) **G06T 7/10** (11) **3 529 777 B1**  
**A61B 34/10** **A61B 90/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17780487.9 (22) 18.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.08.2019
- (86) FR 2017/052486 18.09.2017
- (87) WO 2018/073505 2018/17 26.04.2018
- (30) 18.10.2016 FR 1660082
- (54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER HERSTELLUNG EINER IMPLANTIERBAREN ENTFALTbaren MESSENDEN VORRICHTUNG*  
• *METHOD OF ASSISTING THE PRODUCTION OF AN IMPLANTABLE UNFURLABLE MADE TO MEASURE DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE A LA RÉALISATION D'UN DISPOSITIF SUR MESURE DÉPLOYABLE IMPLANTABLE*
- (73) Institut Mines-Télécom, 37-39, rue Dareau, 75014 Paris, FR  
Université Jean Monnet Saint Etienne, 10, rue Tréfilerie, 42100 Saint-Etienne, FR  
Centre Hospitalier Universitaire de Saint-Etienne, 25 27 25 Boulevard Pasteur, 42100 Saint-Etienne, FR
- (72) PERRIN, David, 42000 Saint-Etienne, FR  
AVRIL, Stéphane, 42000 Saint-Etienne, FR  
BADEL, Pierre, 42580 La Tour en Jarez, FR  
ALBERTINI, Jean-Noël, 42290 Sorbiers, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **G06T 7/11** (11) **2 880 594 B1**  
**G06T 7/155** **G06T 7/174**  
**G06K 9/36**

- (25) En (26) En
- (21) 13822898.6 (22) 26.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015
- (86) US 2013/052286 26.07.2013
- (87) WO 2014/018865 2014/05 30.01.2014
- (30) 26.07.2012 US 201213558784
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG UND VISUALISIERUNG MULTIVARIATER MEDIZINISCHER BILDER*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING SEGMENTATION AND VISUALIZATION OF MULTIVARIATE MEDICAL IMAGES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN UVRE DE SEGMENTATION ET DE VISUALISATION D'IMAGES MÉDICALES À PLUSIEURS VARIABLES*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) BLASKOVICS, Tamas, H-6722 Szeged, HU  
RUSKO, Laszlo, H-6722 Szeged, HU  
FIDRICH, Marta, H-6722 Szeged, HU
- (74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06T 7/12** → (51) **G06K 7/10**

**G06T 7/13** → (51) **G06K 9/62**

**G06T 7/13** → (51) **H04N 1/387**

**G06T 7/136** → (51) **G06K 7/10**

**G06T 7/155** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 7/174** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 7/187** → (51) **G06K 7/10**

**G06T 7/20** → (51) **A61B 8/08**

**G06T 7/20** → (51) **A61B 8/14**

(51) **G06T 7/223** (11) **3 430 594 B1**  
**G06T 7/80**

(25) En (26) En

(21) 17710238.1 (22) 10.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.01.2019
- (86) EP 2017/055715 10.03.2017
- (87) WO 2017/157799 2017/38 21.09.2017
- (30) 15.03.2016 DE 102016104732

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSSCHÄTZUNG ZWISCHEN ZWEI BILDERN EINES UMGEBUNGSBEREICHES EINES KRAFTFAHRZEUGS, RECHENVORRICHTUNG, FAHRERASSISTENZSYSTEM SOWIE KRAFTFAHRZEUG*  
• *METHOD FOR MOTION ESTIMATION BETWEEN TWO IMAGES OF AN ENVIRONMENTAL REGION OF A MOTOR VEHICLE, COMPUTING DEVICE, DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AS WELL AS MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE MOUVEMENT ENTRE DEUX IMAGES D'UNE RÉGION ENVIRONNEMENTALE D'UN VÉHICULE MOTORISÉ, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR AINSI QUE VÉHICULE MOTORISÉ*
- (73) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE
- (72) ERMILIOS, Pantelis, Tuam County Galway, IE  
MCNAMARA, Bryan, Tuam County Galway, IE  
O'GRADY, William, Tuam County Galway, IE  
FRIEL, Myles, Tuam County Galway, IE
- (74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

**G06T 7/246** → (51) **G05D 1/00**

**G06T 7/30** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/40** → (51) **A61B 3/10**

- (51) **G06T 7/62** (11) **3 345 157 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16762852.8 (22) 02.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018
- (86) GB 2016/052719 02.09.2016
- (87) WO 2017/037472 2017/10 09.03.2017
- (30) 03.09.2015 GB 201515634
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON VOLUMETRISCHEN DATEN EINES VORBESTIMMTEN ANATOMISCHEN MERKMALS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING VOLUMETRIC DATA OF A PREDETERMINED ANATOMICAL FEATURE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DONNÉES VOLUMÉTRIQUES D'UNE CARACTÉRISTIQUE ANATOMIQUE PRÉDÉTERMINÉE*
- (73) Heartfelt Technologies Limited, Fen House, Fen Road, Cambridge CB4 1UN, GB
- (72) HUSHEER, Shamus, Chaucer Grove Borehamwood WD6 2FL, GB
- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G06T 7/70** (11) **3 147 086 B1**  
**B25J 9/16**

(25) De (26) De

(21) 15186310.7 (22) 22.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.03.2017
- (54) • *AUTOMATISIEREN VON ROBOTEROPERATIONEN IM FLUGZEUGBAU*  
• *AUTOMATION OF ROBOT OPERATIONS IN AIRCRAFT CONSTRUCTION*

- AUTOMATISATION D'OPERATIONS DE ROBOT DANS LA CONSTRUCTION AERONAUTIQUE
- (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 85521 Ottobrunn, DE  
(72) Meyer, Dr. Meinhard, 85521 Ottobrunn, DE  
Christian, Herrles, 85521 Ottobrunn, DE  
Jens, Fuhrmann, 85521 Ottobrunn, DE

**G06T 7/70** → (51) **A61B 3/14**

---

**G06T 7/70** → (51) **G06T 11/00**

---

**G06T 7/80** → (51) **G06T 7/223**

---

**G06T 7/80** → (51) **G06T 11/00**

- (51) **G06T 7/90** (11) **2 843 947 B1**  
**G06T 3/40** **G06T 5/00**  
**H04N 9/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13781172.5 (22) 14.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) JP 2013/053455 14.02.2013  
(87) WO 2013/161349 2013/44 31.10.2013  
(30) 24.04.2012 JP 2012098544  
(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM  
• IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROGRAMME  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) SAITO, Yasushi, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06T 9/00** (11) **3 304 496 B1**  
**G06T 9/20** **G06T 19/20**  
**G06T 17/20** **G06T 17/00**
- (25) De (26) De  
(21) 16729218.4 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/062551 02.06.2016  
(87) WO 2016/198318 2016/50 15.12.2016  
(30) 08.06.2015 DE 102015210453  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON DATEN FÜR EINE ZWEI- ODER DREIDIMENSIONALE DARSTELLUNG ZUMINDEST EINES TEILS EINES OBJEKTS UND ZUM ERZEUGEN DER ZWEI- ODER DREIDIMENSIONALEN DARSTELLUNG ZUMINDEST DES TEILS DES OBJEKTS  
• METHOD AND DEVICE FOR GENERATING DATA FOR A TWO OR THREE-DIMENSIONAL REPRESENTATION OF AT LEAST ONE PART OF AN OBJECT AND FOR GENERATING THE TWO OR THREE DIMENSIONAL REPRESENTATION OF AT LEAST THE PART OF THE OBJECT  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER DES DONNÉES POUR UNE REPRÉSENTATION À DEUX OU TROIS DIMENSIONS D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN OBJET ET POUR GÉNÉRER LA REPRÉSENTATION À DEUX OU TROIS DIMENSIONS DE LA PARTIE DE L'OBJET  
(73) Bitmanagement Software GmbH, Oberlandstrasse 26, 82335 Berg, DE  
(72) SCHICKEL, Peter, 82335 Berg, DE

- GRAHN, Holger, 82335 Berg, DE  
KOERFER, Axel, 82335 Berg, DE  
STOCKER, Herbert, 82335 Berg, DE  
NEUBAUER, Oliver, 82335 Berg, DE  
BREZHNYEV, Kirill, 82335 Berg, DE  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **G06T 9/00** (11) **3 678 097 B1**  
**H04N 5/262** **G06T 5/00**  
**G06T 5/10** **H04N 19/85**  
**H04N 19/61**
- (25) En (26) En  
(21) 20154535.7 (22) 30.03.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.07.2020  
(30) 15.05.2003 US 470712 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG VON BILDGRANULARITÄT DURCH EINEN ODER MEHRERE PARAMETER  
• METHOD AND APPARATUS FOR REPRESENTING IMAGE GRANULARITY BY ONE OR MORE PARAMETERS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR REPRÉSENTER LA GRANULARITÉ D'UNE IMAGE PAR UN OU PLUSIEURS PARAMÈTRES  
(73) Dolby International AB, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL  
(72) KOBILANSKY, Alexander, Glen 03838 - NH, US  
GOMILA, Cristina, 35510 Cesson Sevigne, FR  
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL  
(62) 18198246.3 / 3 457 359  
04785461.7 / 1 627 360

- G06T 9/20** → (51) **G06T 9/00**
- (51) **G06T 11/00** (11) **3 306 568 B1**  
**G06T 7/80** **G06T 7/70**
- (25) En (26) En  
(21) 17191786.7 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 10.10.2016 KR 20160130645  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG  
• ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE ELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Soo-hong, Seoul, KR  
SHIN, Su-won, Yongin-si, KR  
KIM, Ki-suk, Hwaseong-si, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (51) **G06T 11/00** (11) **3 501 006 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17757745.9 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) EP 2017/071175 22.08.2017  
(87) WO 2018/037024 2018/09 01.03.2018

- (30) 22.08.2016 US 201662377844 P  
(54) • MERKMALSBASIERTE BILDVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG VON AUS VERSCHIEDENEN ITERATIONEN EXTRAHIERTEN MERKMALSBILDERN  
• FEATURE-BASED IMAGE PROCESSING USING FEATURE IMAGES EXTRACTED FROM DIFFERENT ITERATIONS  
• TRAITEMENT D'IMAGE BASÉ SUR DES CARACTÉRISTIQUES À L'AIDE D'IMAGES DE CARACTÉRISTIQUES EXTRAITES DE DIFFÉRENTES ITERATIONS  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Bai, Chuanyong, 5656 AE Eindhoven, NL  
ANDREYEV, Andriy, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHANG, Bin, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHU, Yang-Ming, 5656 AE Eindhoven, NL  
SONG, Xiyun, 5656 AE Eindhoven, NL  
YE, Jinghan, 5656 AE Eindhoven, NL  
HU, Zhiqiang, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) van Iersel, Hannie, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- G06T 11/00** → (51) **G06T 5/00**
- (51) **G06T 13/00** (11) **2 409 277 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 10753857.1 (22) 02.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2012  
(86) US 2010/025919 02.03.2010  
(87) WO 2010/107575 2010/38 23.09.2010  
(30) 20.03.2009 US 408141  
(54) • VERKETTUNG VON ANIMATIONEN  
• CHAINING ANIMATIONS  
• ENCHAÎNEMENT D'ANIMATIONS  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) GEISNER, Kevin, Redmond Washington 98052-6399, US  
MARKOVIC, Relja, Redmond Washington 98052-6399, US  
LATTA, Stephen Gilchrist, Redmond Washington 98052-6399, US  
SNOOK, Gregory Nelson, Redmond 98052-6399, EC  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- G06T 15/00** → (51) **G06T 1/20**
- (51) **G06T 15/50** (11) **3 312 804 B1**  
**G06T 19/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16811247.2 (22) 16.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) JP 2016/002911 16.06.2016  
(87) WO 2016/203772 2016/51 22.12.2016  
(30) 17.06.2015 JP 2015122396  
(54) • SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BILDVERARBEITUNG  
• IMAGE PROCESSING SYSTEM, METHOD AND PROGRAM  
• SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE  
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) HASEGAWA, Takayuki, Tokyo 110-0016, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **G06T 17/00** (11) **2 254 092 B1**  
**G06T 17/10** **G05B 19/4097**  
**G06F 30/17** **G06F 30/20**  
G05B 19/18 G05B 19/4069
- (25) En (26) En  
(21) 10004659.8 (22) 03.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 24.11.2010  
(86) 19.05.2009 US 468607
- (54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES DISTANZFELDS EINES ÜBERSTRICHENEN RAUMES AN EINEM PROBENPUNKT*  
• *METHOD FOR RECONSTRUCTING A DISTANCE FIELD OF A SWEEPED VOLUME AT A SAMPLE POINT*  
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION DE CHAMP DE DISTANCE D'UN VOLUME BALAYÉ SUR UN POINT D'ÉCHANTILLONS*
- (73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) FRISKEN, Sarah F., Cambridge, MA 02138, US  
PERRY, Ronald N., Cambridge, MA 02138, US  
SULLIVAN, Alan, Middleton, MA 01949, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G06T 17/00** → (51) **G06T 9/00****G06T 17/10** → (51) **G06T 17/00****G06T 17/20** → (51) **G06T 9/00**

- (51) **G06T 19/00** (11) **2 994 886 B1**  
**A61M 16/06**
- (25) En (26) En  
(21) 14721286.4 (22) 23.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016  
(86) EP 2014/058193 23.04.2014  
(87) WO 2014/180657 2014/46 13.11.2014  
(30) 10.05.2013 EP 13167316  
07.06.2013 EP 13170962
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER 3D-PATIENTENSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG*  
• *3D PATIENT INTERFACE DEVICE SELECTION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE DISPOSITIF D'INTERFACE PATIENT 3D*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) VLUTTERS, Ruud, 5656AE Eindhoven, NL  
VONCKEN, Rudolf Maria Jozef, 5656AE Eindhoven, NL  
VAN BREE, Karl Catharina, 5656AE Eindhoven, NL
- (74) Schudelaro, Antonius Adrianus Petrus, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/01****G06T 19/00** → (51) **G06F 3/0481****G06T 19/00** → (51) **G06T 5/00****G06T 19/00** → (51) **G06T 15/50****G06T 19/00** → (51) **G09B 9/00**

- (51) **G06T 19/20** (11) **3 234 926 B1**  
**G06T 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15828520.5 (22) 07.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) IB 2015/059393 07.12.2015  
(87) WO 2016/097920 2016/25 23.06.2016  
(30) 18.12.2014 US 201462093444 P
- (54) • *BEARBEITUNG MEDIZINISCHEN BILDER*  
• *MEDICAL IMAGE EDITING*  
• *ÉDITION D'IMAGE MÉDICALE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) WENZEL, Fabian, 5656 AE Eindhoven, NL  
STEHLE, Thomas Heiko, 5656 AE Eindhoven, NL  
MEYER, Carsten, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZAGORCHEV, Lyubomir Georgiev, 5656 AE Eindhoven, NL  
PETERS, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL  
BERGTHOLDT, Martin, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Zhu, Di, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G06T 19/20** → (51) **G06T 9/00**

- (51) **G07B 15/02** (11) **3 300 029 B1**  
**G07B 15/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16189918.2 (22) 21.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR KAMERABASIERTE MAUTERHEBUNG*  
• *A METHOD FOR CAMERA-BASED TOLLING*  
• *PROCEDE DE PEAGE PAR CAMERA*
- (73) Kapsch TrafficCom AG, Am Europlatz 2, 1120 Wien, AT
- (72) POVOLNY, Robert, 1190 Wien, AT
- (74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

- (51) **G07B 15/06** (11) **2 817 786 B1**  
**G06Q 10/02**

- (25) De (26) De  
(21) 13702575.5 (22) 28.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.12.2014  
(86) EP 2013/000289 28.01.2013  
(87) WO 2013/124032 2013/35 29.08.2013  
(30) 20.02.2012 DE 102012003622
- (54) • *BUCHUNGS- UND STORMIERUNGSVERFAHREN SOWIE GEBÜHRENERHEBUNGSVERFAHREN IN EINEM GEBÜHRENERHEBUNGSSYSTEM*  
• *BOOKING AND CANCELLATION METHOD, AND METHOD FOR COLLECTING TOLLS IN A TOLL COLLECTION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE RÉSERVATION ET D'ANNULATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT DE TAXES DANS UN SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT DE TAXES*
- (73) Toll Collect GmbH, Linkstrasse 4, 10785 Berlin, DE
- (72) BUCHHEIM, Timm, 15366 Neuenhagen, DE  
JANSSEN, Hartmut, 14195 Berlin, DE

**G07B 15/06** → (51) **G07B 15/02**

- G07C 3/00** → (51) **F01M 5/02**
- G07C 5/00** → (51) **B60R 16/023**
- G07C 5/00** → (51) **B60W 30/09**
- G07C 5/08** → (51) **B60R 16/023**
- (51) **G07C 9/00** (11) **2 891 138 B1**  
**G07C 9/20**
- (25) En (26) En  
(21) 13739232.0 (22) 19.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2015  
(86) EP 2013/065304 19.07.2013  
(87) WO 2014/032854 2014/10 06.03.2014  
(30) 31.08.2012 EP 12182606
- (54) • *EINGABE VON BEFEHLEN IN EINER AUFZUGSANLAGE*  
• *INPUTTING COMMANDS TO AN ELEVATOR INSTALLATION*  
• *ENTRÉE DE COMMANDES DANS UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
- (73) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
- (72) SCHUSTER, Kilian, CH-6020 Emmenbrücke, CH

- (51) **G07C 9/00** (11) **2 943 937 B1**  
**B60R 25/20**

- (25) De (26) De  
(21) 13814097.5 (22) 18.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2015  
(86) EP 2013/077032 18.12.2013  
(87) WO 2014/108282 2014/29 17.07.2014  
(30) 10.01.2013 DE 102013100236
- (54) • *SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG ZUR AUFLÖSUNG WENIGSTENS EINER FUNKTION EINER SICHERHEITSVORRICHTUNG*  
• *SYSTEM FOR A VEHICLE FOR TRIGGERING AT LEAST ONE FUNCTION OF A SAFETY DEVICE*  
• *SYSTÈME POUR VÉHICULE PERMETTANT DE DÉCLENCHER AU MOINS UNE FONCTION D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
- (73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
- (72) SCHINDLER, Mirko, 42549 Velbert, DE
- (74) Bals, Rüdiger, et al, Bals & Vogel Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

- (51) **G07C 9/00** (11) **3 144 904 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16186550.6 (22) 31.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017  
(30) 31.08.2015 US 201562212276 P  
29.08.2016 US 201615250138
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR FAHRZEUGZUGANG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACCESSING A VEHICLE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN VÉHICULE*
- (73) HUF NORTH AMERICA AUTOMOTIVE PARTS MFG. CORP., 9020 West Dean Road, Milwaukee WI 53224, US
- (72) Odejerter Jr., Antonio, Milwaukee, WI 53224, US
- (74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(60) 20198219.6

(51) **G07C 9/00** (11) **3 472 809 B1**  
**B60R 25/045** **B60R 25/24**

(25) De (26) De  
(21) 17724020.7 (22) 16.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(43) 24.04.2019  
(86) EP 2017/061754 16.05.2017  
(87) WO 2017/220260 2017/52 28.12.2017  
(80) 20.06.2016 DE 102016111276  
(54) • VERFAHREN ZUR KONTROLLE DES ZUGRIFFS AUF EIN KRAFTFAHRZEUG  
• METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE ACCESS  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'ACCÈS À UN VÉHICULE

(73) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE  
(72) NEUHOFF, Stefan, 45239 Essen, DE  
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

**G07C 9/00** → (51) **G10L 19/018**

**G07C 9/20** → (51) **G07C 9/00**

**G07D 3/10** → (51) **G07D 3/14**

(51) **G07D 3/14** (11) **2 765 559 B1**  
**G07D 3/16** **G07D 3/10**

(25) De (26) De  
(21) 13154681.4 (22) 08.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.08.2014  
(54) • Vorrichtung zum Sortieren von Münzen  
• Coin sorting apparatus  
• Dispositif destiné à trier des pièces de monnaie

(73) Wincor Nixdorf International GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE  
(72) Neumann, Thorsten, 33106 Paderborn, DE

**G07D 3/16** → (51) **G07D 3/14**

(51) **G07D 7/12** (11) **2 513 875 B1**

(25) De (26) De  
(21) 10795622.9 (22) 16.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2012  
(86) EP 2010/007704 16.12.2010  
(87) WO 2011/072863 2011/25 23.06.2011  
(30) 18.12.2009 DE 102009058805

(54) • SPEKTRALSSENSOR ZUR PRÜFUNG VON WERTDOKUMENTEN  
• SPECTRAL SENSOR FOR INSPECTING VALUE DOCUMENTS  
• SPECTRODÉTECTEUR POUR LA VÉRIFICATION DE DOCUMENTS DE VALEUR

(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE  
(72) FRANKENBERGER, Jörg, 85570 Markt Schwaben, DE

DECKENBACH, Wolfgang, 83135 Schechen, DE  
RAUSCHER, Wolfgang, 81677 München, DE

**G07D 7/12** → (51) **B42D 25/387**

**G07D 7/12** → (51) **G07D 7/121**

(51) **G07D 7/121** (11) **3 474 242 B1**  
**G06T 1/00** **G07D 7/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 17754594.4 (22) 23.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2019  
(86) JP 2017/011802 23.03.2017  
(87) WO 2018/173210 2018/39 27.09.2018

(54) • ULTRAVIOLETT-DETEKTOR FÜR FLUORESCENZFARBE ULTRAVIOLETT-DETEKTIONSVERFAHREN FÜR FLUORESCENZFARBE

• ULTRAVIOLET FLUORESCENT COLOR DETECTION DEVICE AND ULTRAVIOLET FLUORESCENT COLOR DETECTION METHOD

• DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COULEUR FLUORESCENTE ULTRAVIOLETTE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COULEUR FLUORESCENTE ULTRAVIOLETTE

(73) Vienex Corporation, 262 Yoshioka-cho, Kanonji-shi, Kagawa 768-0021, JP

(72) NANAŌ, Tsutomu, Kanonji-shi Kagawa 768-0021, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G07D 9/00** (11) **3 373 257 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18156173.9 (22) 09.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(43) 12.09.2018  
(30) 06.03.2017 JP 2017042273

(54) • MÜNZVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND MÜNZANNAHME-/AUSGABEMASCHINE

• COIN PROCESSING APPARATUS AND COIN DEPOSITING/DISPENSING MACHINE

• APPAREIL DE TRAITEMENT DE PIÈCES DE MONNAIE ET MACHINE DE DISTRIBUTION/DÉPÔT DE PIÈCES DE MONNAIE

(73) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP

(72) ABE, Hiroshi, Saitama, JP  
UMEDA, Masayoshi, Saitama, JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**G07F 7/06** → (51) **B65G 29/02**

(51) **G07F 9/06** (11) **3 305 968 B1**  
**D06F 39/12** **D06F 25/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 16799291.6 (22) 24.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) CN 2016/083136 24.05.2016  
(87) WO 2016/188403 2016/48 01.12.2016

(30) 26.05.2015 CN 201510275324

(54) • MÜNZBETRIEBENER WASCHTROCKNER  
• COIN-OPERATED WASHER/DRYER  
• LAVE-LINGE/SÈCHE-LINGE AUTOMATIQUE

(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No. 1 Haier Road Hi-Tech Zone Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) YANG, Kun, Qingdao Shandong 266101, CN  
BIAN, Yiping, Qingdao Shandong 266101, CN

MA, Gongfa, Qingdao Shandong 266101, CN

ZHANG, Bin, Qingdao Shandong 266101, CN

HOU, Lin, Qingdao Shandong 266101, CN  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**G07F 11/00** → (51) **H04L 12/28**

**G07F 13/02** → (51) **A47J 42/50**

**G07F 15/00** → (51) **H02J 7/00**

**G07G 1/00** → (51) **G01G 19/414**

**G08B 1/08** → (51) **A61K 9/00**

(51) **G08B 7/06** (11) **3 329 476 B1**  
**B66B 5/02**

(25) De (26) De  
(21) 16751220.1 (22) 26.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(86) EP 2016/067817 26.07.2016  
(87) WO 2017/021230 2017/06 09.02.2017

(30) 31.07.2015 EP 15179304

(54) • REIHENFOLGE VON ZU EVAKUIERENDEN STOCKWERKEN IN GEBÄUDEN MIT AUFZUGSYSTEMEN

• SEQUENCE FOR FLOORS TO BE EVACUATED IN BUILDINGS WITH ELEVATOR SYSTEMS

• ORDRE DES ETAGES A EVACUER DANS DES BATIMENTS DOTES DE SYSTEMES D'ASCENSEUR

(73) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) TROESCH, Florian, 8045 Zürich, CH  
FINSCHI, Lukas, 6030 Ebikon, CH

**G08B 13/14** → (51) **A61K 9/00**

(51) **G08B 13/196** (11) **3 506 227 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18193545.3 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201715856839

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN AUFZEICHNUNG VON VIDEO-DATENSTRÖMEN

• SYSTEMS AND METHODS FOR INTELLIGENTLY RECORDING VIDEO DATA STREAMS

• SYSTEMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT INTELLIGENT DE FLUX DE DONNÉES VIDEO

(73) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US

(72) JOSE, Vinu, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
VISHNU, Nidhin, Morris Plains, New Jersey 07950, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G08B 13/196** → (51) **H04N 7/18**

**G08B 13/24** → (51) **G06K 7/10**

(51) **G08B 17/00** (11) **3 147 879 B1**  
**G08B 25/00** **G08B 29/18**

(25) En (26) En  
(21) 16183712.5 (22) 11.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017  
(30) 21.09.2015 US 201514860286

(54) • **KONTEXTUELLE BRANDERKENNUNG  
UND ALARMÜBERPRÜFUNG**  
• **CONTEXTUAL FIRE DETECTION AND  
ALARM VERIFICATION**  
• **DÉTECTION CONTEXTUELLE D'INCENDIE  
ET VÉRIFICATION D'ALARME**

(73) Johnson Controls Fire Protection LP, 6600  
Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487,  
US

(72) Piccolo III, Joseph, Fitzwilliam, NH 03447,  
US

(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers &  
Rogers LLP 4 More London Riverside,  
London SE1 2AU, GB

(51) **G08B 17/00** (11) **3 543 983 B1**  
**G01S 17/88** **G08B 17/107**  
**G08B 17/12** **G08B 29/24**

(25) It (26) En  
(21) 19164187.7 (22) 20.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 20.03.2018 IT 201800003797

(54) • **SELBSTKALIBRIERENDES FERNERKEN-  
NUNGSSYSTEM FÜR BRANDSCHUTZ  
UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **FIRE PREVENTION SELF-CALIBRATING  
REMOTE SENSING SYSTEM AND  
METHOD THEREOF**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION À DISTANCE À  
ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE POUR LA  
PRÉVENTION DES INCENDIES ET  
PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(73) Goel Societa' Cooperativa Sociale, Via Pep-  
pino Brugnano, 1, 89048 Siderno (RC), IT  
(72) LO FEUDO, Teresa, 87050 Rovito (CS), IT  
(74) Bertolotto, Simone, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G08B 17/00** → (51) **G08B 25/01**

(51) **G08B 17/06** (11) **3 321 908 B1**  
**A62C 3/08** **A62C 31/00**  
**B64D 1/16** **G08B 17/107**

(25) En (26) En  
(21) 17201048.0 (22) 10.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2018  
(30) 11.11.2016 US 201662420684 P

(54) • **AUF FASEROPTIK BASIERTE ÜBER-  
WACHUNG VON TEMPERATUR- UND/  
ODER RAUCHBEDINGUNGEN AN ELEK-  
TRONISCHEN BAUTEILEN**  
• **FIBER OPTIC BASED MONITORING OF  
TEMPERATURE AND/OR SMOKE  
CONDITIONS AT ELECTRONIC  
COMPONENTS**  
• **SURVEILLANCE À BASE DE FIBRES  
OPTIQUES DES CONDITIONS DE TEMPÉ-  
RATURE ET/OU DE FUMÉE SUR DES  
COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES**

(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport  
Drive, NW, Wilson, NC 27896, US  
(72) BIRNKRANT, Michael J., Wethersfield, CT  
Connecticut 06109, US

CORETH, Stefan, Roanoke Rapids, NC North  
Carolina 27870, US  
BELL, Kenneth, Epsom, Surrey KT18 78Z,  
GB  
ALEXANDER, Jennifer M., Roseville, MN  
Minnesota 55113, US  
HARRIS, Peter R., West Hartford, CT  
Connecticut 06119, US  
VINCITORE, Antonio M., South Windsor, CT  
Connecticut 06074, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G08B 17/06** (11) **3 539 102 B1**  
**G08B 17/107** **G08B 25/01**  
**H04B 10/116**

(25) En (26) En  
(21) 17801263.9 (22) 08.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019  
(86) US 2017/060618 08.11.2017  
(87) WO 2018/089480 2018/20 17.05.2018  
(30) 11.11.2016 US 201662420635 P  
23.11.2016 US 201662425702 P

(54) • **AUF HOCHEMPFLINDLICHER FASEROPTIK  
BASIERENDE DETEKTION**  
• **HIGH SENSITIVITY FIBER OPTIC BASED  
DETECTION**  
• **DÉTECTION BASÉE SUR DES FIBRES  
OPTIQUES À HAUTE SENSIBILITÉ**

(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway,  
Jupiter, FL 33478, US  
(72) PIECH, Marcin, East Hartford, Connecticut  
06108, US  
BIRNKRANT, Michael J., East Hartford,  
Connecticut 06108, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G08B 17/107** (11) **3 413 280 B1**  
**G01N 21/53**

(25) En (26) En  
(21) 18176082.8 (22) 05.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018  
(30) 05.06.2017 US 201762515039 P  
09.06.2017 US 201762517614 P  
15.06.2017 PCT/US2017/037659  
15.01.2018 US 201815871931  
30.04.2018 US 201815967502

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KAM-  
MERLOSEN RAUCHERKENNUNG UND  
ÜBERWACHUNG DER RAUMLUFTQUALI-  
TÄT**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CHAM-  
BERLESS SMOKE DETECTION AND  
INDOOR AIR QUALITY MONITORING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTEC-  
TION DE FUMÉE SANS CHAMBRE ET DE  
SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE  
L'AIR INTÉRIEUR**

(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive  
NW, Wilson, NC 27896-8630, US  
(72) LINCOLN, David L., East Hartford, CT  
06108, US  
ALEXANDER, Jennifer M., East Hartford, CT  
06108, US  
BIRNKRANT, Michael J., East Hartford, CT  
06108, US  
HARRIS, Peter R., East Hartford, CT 06108,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G08B 17/107** → (51) **G08B 17/00**

**G08B 17/107** → (51) **G08B 17/06**

(51) **G08B 17/12** (11) **3 347 883 B1**  
**G08B 29/04** **G08B 29/14**

(25) En (26) En  
(21) 16764021.8 (22) 30.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(86) US 2016/049507 30.08.2016  
(87) WO 2017/044355 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 US 201514850672

(54) • **FLAMMENDETEKTOREN UND PRÜFVER-  
FAHREN**  
• **FLAME DETECTORS AND TESTING  
METHODS**  
• **DÉTECTEURS DE FLAMME ET  
MÉTHODES D'ESSAI**

(73) General Monitors, Inc., 26776 Simpatica  
Circle, Lake Forest, CA 92630, US  
(72) HUSEYNOV, Javid, Lake Forest, CA 92630,  
US  
BALIGA, Shankar B., Lake Forest, CA 92630,  
US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

**G08B 17/12** → (51) **G01S 17/88**

**G08B 17/12** → (51) **G08B 17/00**

(51) **G08B 21/12** (11) **3 236 441 B1**  
**F24F 11/30** **F24F 110/50**  
**F24F 110/52**

(25) En (26) En  
(21) 16207171.6 (22) 28.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.10.2017  
(30) 19.04.2016 CN 201610245252

(54) • **LUFTANOMALIEALARMIERUNGSVER-  
FAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **AIR ANOMALY ALARMING METHOD AND  
DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AVERTISSE-  
MENT D'ANOMALIE D'AIR**

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping  
Mall II of China Resources No. 68, Qinghe  
Middle Street Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) WU, Ke, Beijing 100085, CN  
LI, Chuangqi, Beijing 100085, CN  
LIU, Huayijun, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G08B 21/18** → (51) **H04L 12/28**

**G08B 21/24** → (51) **A47K 5/12**

**G08B 21/24** → (51) **H04W 64/00**

**G08B 25/00** → (51) **G08B 17/00**

**G08B 25/00** → (51) **G08B 25/01**

(51) **G08B 25/01** (11) **3 291 194 B1**  
**G08B 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 17189285.4 (22) 04.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018

- (30) 04.09.2016 US 201662383433 P
- (54) • *TRAGBARE NOTFALLALARMVORRICHTUNG*  
• *PORTABLE EMERGENCY ALERT DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALERTE D'URGENCE PORTABLE*
- (73) Essence Smartcare Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL
- (72) AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **G08B 25/01** (11) **3 518 201 B1**  
**G08B 25/08** **G08B 17/00**  
**G08B 29/18** **G08B 26/00**  
**G08B 25/06**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17852950.9 (22) 14.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) JP 2017/033311 14.09.2017
- (87) WO 2018/056173 2018/13 29.03.2018
- (30) 21.09.2016 JP 2016184500

- (54) • *DETEKTOR, ISOLATOR, WARNSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *DETECTOR, ISOLATOR, WARNING SYSTEM AND CONTROL METHOD*  
• *DÉTECTEUR, ISOLATEUR, SYSTÈME D'AVERTISSEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) OGAWA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
YOSHITSURU, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SUZUKI, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TAKAHASHI, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G08B 25/01** → (51) **G08B 17/06**

**G08B 25/06** → (51) **G08B 25/01**

**G08B 25/08** → (51) **G08B 25/01**

**G08B 26/00** → (51) **G08B 25/01**

**G08B 29/04** → (51) **G08B 17/12**

**G08B 29/14** → (51) **G08B 17/12**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 17/00**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 25/01**

**G08B 29/24** → (51) **G01S 17/88**

**G08B 29/24** → (51) **G08B 17/00**

**G08C 17/02** → (51) **H05B 47/175**

**G08C 19/00** → (51) **H04Q 9/00**

**G08C 23/04** → (51) **H04Q 9/00**

**G08G 1/00** → (51) **G01C 21/34**

(51) **G08G 1/01** (11) **3 347 886 B1**  
**H04Q 9/00**

- (25) En (26) En

- (21) 15771868.5 (22) 09.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018
- (86) EP 2015/070583 09.09.2015
- (87) WO 2017/041838 2017/11 16.03.2017

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANFRAGE UND BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN*  
• *METHODS AND DEVICES FOR REQUESTING AND PROVIDING INFORMATION*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DEMANDER ET FOURNIR DES INFORMATIONS*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

- (72) SELL, Frank, NL-6291 LR Vaals, NL  
FEDERLIN, Alexander, 41352 Korschenbroich, DE  
LAUTERBACH, Tim, 6466 CR Kerkrade, NL  
FAGERHOLT, Carl, Anders, S-431 50 Mölnådal, SE

- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**G08G 1/01** → (51) **B60W 30/09**

**G08G 1/01** → (51) **G01C 21/36**

**G08G 1/015** → (51) **G01C 21/36**

**G08G 1/048** → (51) **B60W 30/09**

**G08G 1/081** → (51) **G08G 1/0965**

(51) **G08G 1/087** (11) **3 143 605 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 15725148.9 (22) 06.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.03.2017
- (86) US 2015/029515 06.05.2015
- (87) WO 2015/175283 2015/46 19.11.2015
- (30) 15.05.2014 US 201414277976

- (54) • *VERWALTUNG VON ANFRAGEN VON PRIORITÄT BEI DURCHFABRTSSIGNALE*  
• *MANAGING TRANSIT SIGNAL PRIORITY (TSP) REQUESTS*  
• *ADMINISTRATION DES SIGNAUX DE DEMANDE DE TRANSIT PRIORITAIRE*

- (73) Global Traffic Technologies, LLC, 7800 Third Street North, St. Paul, MN 55128, US

- (72) EICHHORST, Kevin Clare, Owatonna, MN 55060, US

- (74) Eve, Rosemary Margaret, Brookes IP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells Kent TN1 1EE, GB

(51) **G08G 1/087** (11) **3 516 640 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 17772852.4 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.07.2019
- (86) US 2017/051972 18.09.2017
- (87) WO 2018/057443 2018/13 29.03.2018
- (30) 22.09.2016 US 201615272579

- (54) • *ZEITPLANUNG DER EINREICHUNG VON TRANSITSIGNALPRIORITÄTSANFRAGEN ZUR REDUZIERUNG DER STOPPZEITEN VON TRANSITFAHRZEUGEN*  
• *TIMING SUBMISSION OF TRANSIT SIGNAL PRIORITY REQUESTS TO REDUCE TRANSIT VEHICLE STOP TIMES*  
• *SOUSSION DE SYNCHRONISATION DE DEMANDES DE PRIORITÉ DE SIGNAL DE*

- TRANSIT POUR RÉDUIRE DES TEMPS D'ARRÊT DE VÉHICULE EN TRANSIT*
- (73) Global Traffic Technologies LLC, 7800 Third Street North, St. Paul, MN 55128, US
- (72) BALLER, Jonathan, Stillwater MN 55082, US
- (74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

**G08G 1/087** → (51) **G08G 1/0965**

**G08G 1/09** → (51) **B60W 30/09**

(51) **G08G 1/0965** (11) **3 223 257 B1**  
**G08G 1/087** **G08G 1/081**  
**G08G 1/0969** **G01C 21/34**  
**G01C 21/36**

- (25) De (26) De
- (21) 17161562.8 (22) 17.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017
- (30) 24.03.2016 DE 102016105558

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEEINFLUSSUNG EINES VERKEHRSLIT-SYSTEMS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR INFLUENCING A TRAFFIC CONTROL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À INFLUENCER UN SYSTÈME DE GESTION DU TRAFIC*

- (73) SMEV AG Smart Mobility Evolution, Im Technologiepark 1, 15236 Frankfurt/Oder, DE

- (72) Zeplin, Wolf Peter, 40667 Meerbusch, DE  
Trostel, Ludwig, 85748 Garching, DE

- (74) Schlimme, Wolfram, Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

**G08G 1/0967** → (51) **B60W 30/09**

**G08G 1/0968** → (51) **B60W 30/09**

**G08G 1/0968** → (51) **G01C 21/36**

**G08G 1/0969** → (51) **G01C 21/36**

**G08G 1/0969** → (51) **G08G 1/0965**

**G08G 5/00** → (51) **G01C 23/00**

**G08G 5/00** → (51) **G05D 1/10**

**G08G 5/02** → (51) **G01C 23/00**

**G08G 5/02** → (51) **G05D 1/10**

**G08G 5/04** → (51) **G05D 1/10**

(51) **G09B 9/00** (11) **3 414 751 B1**  
**A01K 15/02** **G06T 19/00**

- (25) De (26) De
- (21) 17710721.6 (22) 13.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.12.2018
- (86) EP 2017/055794 13.03.2017
- (87) WO 2017/157830 2017/38 21.09.2017
- (30) 14.03.2016 DE 102016104569

- (54) • *SIMULATOR FÜR EIN TRAINING EINES WINDENFÜHRERS*  
• *SIMULATOR FOR THE TRAINING OF A WINCH OPERATOR*  
• *SIMULATEUR CONÇU POUR UN ENTRAÎNEMENT D'UN TREUILLISTE*
- (73) Rheinmetall Defence Electronics GmbH, Brüggeweg 54, 28309 Bremen, DE
- (72) FINKE, Holger, 28309 Bremen, DE

GROTELÜSCHEN, Volker, 28039 Bremen, DE  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**G09B 9/00** → (51) **A63B 69/00**  
**G09B 9/042** → (51) **G06F 3/01**  
**G09B 29/10** → (51) **G01C 21/36**

(51) **G09C 1/00** (11) **2 998 948 B1**  
**H04L 9/30**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13884915.3 (22) 15.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) JP 2013/063538 15.05.2013  
(87) WO 2014/184894 2014/47 20.11.2014  
(54) • **VERSCHLÜSSELUNGSSYSTEM, VERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND VERSCHLÜSSELUNGSPROGRAMM**  
• **ENCRYPTION SYSTEM, ENCRYPTION METHOD, AND ENCRYPTION PROGRAM**  
• **SYSTÈME DE CHIFFREMENT, PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT ET PROGRAMME DE CHIFFREMENT**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) TAKASHIMA, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP  
KAWAI, Yutaka, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G09C 1/00** → (51) **H04L 9/08**  
**G09C 1/00** → (51) **H04L 9/32**  
**G09C 5/00** → (51) **G06F 21/62**

(51) **G09F 3/00** (11) **2 908 305 B1**  
**G09F 3/20** G09F 3/02  
(25) De (26) De  
(21) 15153468.2 (22) 02.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2015  
(30) 14.02.2014 DE 102014001900  
(54) • **Anordnung von Schlauchabschnitten**  
• **Assembly of tubing sections**  
• **Système de sections de tuyaux**  
(73) Murrplastik Systemtechnik GmbH, Fabrikstrasse 10, 71570 Oppenweiler, DE  
(72) **Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned. Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.**  
(74) Patentanwälte Bregenzler und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

(51) **G09F 3/04** (11) **2 251 853 B1**  
**B65D 23/08**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 10162612.5 (22) 12.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 17.11.2010  
(30) 14.05.2009 FR 0953191

(54) • **Leicht zu öffnendes hülsenförmiges Etikett**  
• **Easy to open sleeve**  
• **Manchon à ouverture facile**  
(73) Decomatic S.A., ZA de Malatrait, 38290 La Verpillière, FR  
(72) Allegre, Jean-Luc, 38460, TREPT, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

**G09F 3/20** → (51) **G09F 3/00**  
**G09F 9/30** → (51) **G09F 13/00**

(51) **G09F 9/302** (11) **3 156 991 B1**  
**G09F 9/33**  
(25) En (26) En  
(21) 16188050.5 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(30) 12.10.2015 KR 20150142130  
(54) • **OPTISCHES ELEMENT AUS LED-ANZEIGEVORRICHTUNG UND LED-ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **OPTICAL ELEMENT OF LED DISPLAY APPARATUS AND LED DISPLAY APPARATUS**  
• **ÉLÉMENT OPTIQUE DE DISPOSITIF D’AFFICHAGE À DEL ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE À DEL**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) HA, Tae-hyeun, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jae-sang, Seoul, KR  
NOH, Jae-heon, Gyeonggi-do, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **G09F 9/33** (11) **3 494 569 B1**  
**H01R 13/717** **H01R 13/514**  
**H01R 13/66** **H01R 33/02**  
**H01R 33/88** **H01R 33/92**  
H01R 103/00  
(25) De (26) De  
(21) 17754601.7 (22) 01.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(86) DE 2017/000241 01.08.2017  
(87) WO 2018/024273 2018/06 08.02.2018  
(30) 04.08.2016 DE 202016004792 U  
01.06.2017 DE 102017005223  
(54) • **MEHRFACH VERWENDBARE STECKMODULPLATINE AUS MEHREREN EINEM STECKMODULSYSTEM VERBINDBAREN STECKMODULEN MIT NACHTRÄGLICH ANSCHLIESSBAREN LEUCHTDIODEN. Z.B. FÜR DEN AUFBAU EINER LED-DEKORATION**  
• **REUSABLE PLUG-IN MODULE CIRCUIT BOARD COMPRISING A PLURALITY OF PLUG-IN MODULES WHICH CAN BE CONNECTED IN A PLUG-IN MODULE SYSTEM AND HAVE LIGHT-EMITTING DIODES WHICH CAN BE RETROFITTED FOR EXAMPLE FOR CONSTRUCTING A DECORATIVE LED ARRANGEMENT**  
• **PLATINE DE MODULES ENFICHABLES À USAGE MULTIPLE, COMPOSÉE DE PLUSIEURS MODULES ENFICHABLES, RACCORDABLES DANS UN SYSTÈME DE MODULES ENFICHABLES, AVEC DES DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES (LED) CONNECTABLES ULTÉRIEUREMENT, PAR EXEMPLE POUR LA CONSTRUCTION D’UNE DÉCORATION LED**

(73) Jeon-Haurand, Hyeon Sook, Chlodwigstrasse 12, 50321 Brühl, DE  
(72) Jeon-Haurand, Hyeon Sook, 50321 Brühl, DE  
(74) Koch, Theodor, Reuterstrasse 187, 53113 Bonn, DE

**G09F 9/33** → (51) **G09F 9/302**  
**G09F 9/33** → (51) **G09F 13/22**

(51) **G09F 13/00** (11) **3 531 404 B1**  
**F21S 43/239** **F21S 43/245**  
**F21S 43/249** **F21S 43/14**  
**F21V 8/00** **G09F 9/30**  
(25) It (26) En  
(21) 18179643.4 (22) 25.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(30) 21.02.2018 IT 201800002897  
(54) • **FAHRZEUGLEUCHE UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **AUTOMOTIVE LIGHTING AND/OR SIGNALLING DEVICE**  
• **LAMPE DE VEHICULE ET/OU DISPOSITIF DE SIGNALISATION**  
(73) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A., Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT  
(72) HERLIN, Jean-Pascal, I-10078 Venaria Reale, TORINO, IT  
SPADACCINI, Lorenzo, I-10078 Venaria Reale, TORINO, IT  
MANFREDA, Giulio, I-10078 Venaria Reale, TORINO, IT  
ANTONIPIERI, Michele, I-10078 Venaria Reale, TORINO, IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

(51) **G09F 13/22** (11) **1 865 484 B1**  
**G09F 9/33**  
(25) De (26) De  
(21) 06011870.0 (22) 08.06.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 12.12.2007  
(54) • **Hinweiszeichenleuchte und Lichtsteuer-system**  
• **Illuminated information sign and light control system**  
• **Panneau lumineux à caractère informatif et système de commande de lumières**  
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) Prasuhn, Jürgen, 59494 Soest, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G09F 15/02** (11) **3 354 908 B1**  
**F16B 5/06** G09F 17/00  
(25) No (26) En  
(21) 18150192.5 (22) 03.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(30) 27.01.2017 NO 20170134  
(54) • **KEDERSCHIENENKLEMME, KEDERVERRIEGELUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER KEDERSCHIENENKLEMME**  
• **KEDER RAIL CLAMP, KEDER LOCKING SYSTEM AND METHOD FOR USE OF KEDER RAIL CLAMP**  
• **PINCE DE RAIL KEDER, SYSTÈME DE VERROUILLAGE KEDER ET PROCÉDÉ**

*D'UTILISATION D'UNE PINCE DE RAIL KEDER*  
(73) Dyrnes, Ralph P., Schønings gate 3a 5 etg., 0356 Oslo, NO  
Ellingsen, Birgitte Hjelde, Ostadalsveien 14b, 0753 Oslo, NO  
(72) DYRNES, Ralph P., 0356 Oslo, NO  
ELLINGSEN, Birgitte Hjelde, 0753 Oslo, NO  
(74) Bryn Aarflot AS, P.O. Box 449 Sentrum, 0104 Oslo, NO

**G09G 3/02** → (51) **H04N 9/31**

(51) **G09G 3/20** (11) **2 713 359 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13186451.4 (22) 27.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.04.2014  
(30) 28.09.2012 KR 20120109508  
(54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung der Bildschirmhelligkeit hinsichtlich Beleuchtungsvariation*  
• *Method and apparatus for controlling screen brightness corresponding to variation of illumination*  
• *Procédé et appareil pour commander la luminosité de l'écran correspondant à la variation de l'éclairage*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Jung, Hansub, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Kyoungmo, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Park, Wansang, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kang, Dongwook, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Jang, Seongji, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G09G 3/32** (11) **3 333 837 B1**  
**G09G 3/3233**

(25) Zh (26) En  
(21) 15900652.7 (22) 07.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018  
(86) CN 2015/086409 07.08.2015  
(87) WO 2017/024454 2017/07 16.02.2017  
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGETAFFEL*  
• *PIXEL CIRCUIT AND DRIVE METHOD THEREFOR, AND DISPLAY PANEL*  
• *CIRCUIT DE PIXEL ET SON PROCÉDÉ D'ATTAQUE, ET PANNEAU D'AFFICHAGE*

(73) Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd, Room 320, Overseas High-Tech Venture Park 1 Qinglin West Road, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518172, CN  
(72) YU, Xiaojun, Shenzhen Guangdong 518052, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) **G09G 3/3233** (11) **3 534 358 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19159553.7 (22) 27.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019  
(30) 28.02.2018 KR 20180024722  
(54) • *PIXEL SCHALTUNG UND ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *PIXEL CIRCUIT AND ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*

• *CIRCUIT PIXEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE A DIODES ELECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) Lee, Takyoun, Gyeonggi-do, KR  
Chung, Yunmo, Gyeonggi-do, KR  
Seo, Ilhun, Gyeonggi-do, KR  
Cho, Miyeon, Gyeonggi-do, KR

(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

**G09G 3/3233** → (51) **G09G 3/32**

**G09G 3/34** → (51) **G06F 3/14**

**G09G 3/34** → (51) **H01L 29/786**

(51) **G09G 3/36** (11) **3 121 640 B1**  
**G02B 30/26** **H04N 13/305**  
**H04N 13/317** **H04N 13/324**  
**H04N 13/351** **H04N 13/398**

(25) En (26) En  
(21) 16183300.9 (22) 19.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017  
(30) 22.03.2013 EP 13160530

(54) • *AUTOSTEREOSKOPISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) KROON, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN PUTTEN, Elbert Gerjan, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Hekstra-Nowacka, Ewa Barbara, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(60) 20185978.2  
(62) 14710901.1 / 2 976 673

(51) **G09G 3/36** (11) **3 352 157 B1**  
**G02F 1/1345** **G02F 1/1368**  
**G02F 1/1362** **G09F 9/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 16845926.1 (22) 08.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(86) JP 2016/004103 08.09.2016

(87) WO 2017/047051 2017/12 23.03.2017  
(30) 15.09.2015 JP 2015181838

(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *THIN-FILM TRANSISTOR ARRAY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*  
• *RÉSEAU DE TRANSISTORS EN COUCHES MINCES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*

(73) Toppan Printing Co., Ltd., 1-5-1, Taito Taitoku, Tokyo 110-0016, JP

(72) ISHIZAKI, Mamoru, Tokyo, 110-0016, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G09G 5/00** → (51) **G06F 3/14**

**G09G 5/00** → (51) **H04N 9/31**

**G09G 5/02** → (51) **A61B 1/04**

**G09G 5/10** → (51) **G06F 3/14**

**G09G 5/373** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G10G 5/00** (11) **3 511 929 B1**  
(25) De (26) De

(21) 18151860.6 (22) 16.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(54) • *MUSIKINSTRUMENTENSTÄNDER, INSBESONDERE MEHRFACH-GITARRENSTÄNDER, MIT STÜTZTEILEN*

• *STAND FOR MUSICAL INSTRUMENT, IN PARTICULAR MULTIPLE GUITAR STAND, WITH SUPPORT COMPONENTS*

• *SUPPORT D'INSTRUMENT DE MUSIQUE, EN PARTICULIER SUPPORT MULTIGUITARES, POURVU D'ÉLÉMENTS DE SUPPORT*

(73) Wilfer, Hans-Peter, Am Hackerhof 5, 08258 Markneukirchen, DE

(72) Schmidt, Roland, 69115 Heidelberg, DE  
Lackner, Klaus, 69115 Heidelberg, DE

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**G10H 1/00** → (51) **G10H 1/10**

**G10H 1/055** → (51) **G06F 3/02**

(51) **G10H 1/10** (11) **3 373 299 B1**  
**G10L 21/003** **G10H 1/00**  
**G10H 1/36** **G10L 25/87**

(25) Zh (26) En  
(21) 16861572.2 (22) 03.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
(86) CN 2016/104402 03.11.2016

(87) WO 2017/076304 2017/19 11.05.2017  
(30) 03.11.2015 CN 201510738376

(54) • *AUDIODATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *AUDIO DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES AUDIO*

(73) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd., 1-17 Building No.315 Huangpu Ave., Tianhe District, Guangzhou, Guangdong Prov., 510660, CN

(72) ZHAO, Weifeng, Guangzhou Guangdong 510665, CN

CHEN, Xueqi, Guangzhou Guangdong 510665, CN

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G10H 1/18** → (51) **G06F 3/02**

**G10H 1/34** → (51) **G06F 3/02**

**G10H 1/36** → (51) **G10H 1/10**

**G10K 9/12** → (51) **B06B 1/06**

**G10K 11/178** → (51) **H04R 19/00**

**G10K 15/04** → (51) **A61N 2/02**

**G10L 13/00** → (51) **G06F 3/01**



(51) **G10L 13/027** (11) **3 382 693 B1**  
**A47J 43/046** **A47J 43/07**  
**A47J 27/00** A47J 43/04  
G06F 3/16

(25) De (26) De  
(21) 18172586.2 (22) 22.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER AKUSTISCHEN SPRACHAUSGABE
- METHOD FOR PRODUCING ACOUSTIC VOCAL OUTPUT
- PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE SORTIE VOCALE ACOUSTIQUE

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE

(72) Yan, Wenjie, 40476 Düsseldorf, DE

(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

(62) 15771898.2 / 3 353 775

(51) **G10L 13/027** (11) **3 385 945 B1**  
**A47J 43/046** **A47J 43/07**  
**A47J 27/00** G06F 3/16

(25) De (26) De  
(21) 18172597.9 (22) 22.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.10.2018

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER AKUSTISCHEN SPRACHAUSGABE
- METHOD FOR PRODUCING ACOUSTIC VOCAL OUTPUT
- PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE SORTIE VOCALE ACOUSTIQUE

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE

(72) Yan, Wenjie, 40476 Düsseldorf, DE

(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE

(62) 15771898.2 / 3 353 775

**G10L 13/06** → (51) **G06N 3/04**

**G10L 15/06** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 15/14** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 15/16** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 15/16** → (51) **G06N 3/04**

**G10L 15/187** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G10L 15/22** (11) **2 571 023 B1**  
**H04M 3/42** **G06F 40/58**  
G10L 15/26

(25) En (26) En  
(21) 12184940.0 (22) 19.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2013

(30) 19.09.2011 US 201113236016

- (54) • Mehrsprachiger Mensch-Maschine Dialog basierend auf maschineller Übersetzung
- Machine translation-based multilingual human-machine dialog
- Dialogue homme-machine multilingue à base de traduction automatique

(73) NUANCE COMMUNICATIONS, INC., 1 Wayside Road, Suite 100, Burlington MA 01803-4613, US

(72) Sarikaya, Ruhi, Shrub Oak New Jersey 10588, US

Goel, Vaibhava, Chappaqua New York 10598, US

Nahamoo, David, White Plains New York 10605, US

Tremblay, Real, Outremont Québec H2V1Y5, CA

Ramabhadran, Bhuvana, Mount Kisco New Jersey 10549, US

Stewart, Osamuyimen, Piscataway New Jersey, US

(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G10L 15/22** (11) **3 353 677 B1**  
**G10L 15/32** **G10L 25/48**

(25) En (26) En  
(21) 16849431.8 (22) 20.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

(86) US 2016/052688 20.09.2016

(87) WO 2017/053311 2017/13 30.03.2017

(30) 21.09.2015 US 201514860400

- (54) • VORRICHTUNGS-AUSWAHL ZUR BEREITSTELLUNG EINER ANTWORT
- DEVICE SELECTION FOR PROVIDING A RESPONSE
- SÉLECTION DE DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE RÉPONSE

(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US

(72) MEYERS, James, David, Seattle, WA 98109-5210, US

DEAN, Arlen, Seattle, WA 98109-5210, US

LIU, Yue, Seattle, WA 98109-5210, US

MANDAL, Arindam, Seattle, WA 98109-5210, US

MILLER, Daniel, Seattle, WA 98109-5210, US

PRAVINCHANDRA, Shah, Samir, Seattle, WA 98109-5210, US

(74) Blake, Stephen James, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

**G10L 15/22** → (51) **G06F 3/01**

**G10L 15/22** → (51) **G10L 19/018**

**G10L 15/32** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 17/24** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G10L 19/005** (11) **3 454 336 B1**  
G10L 25/12 G10L 25/18  
G10L 19/02

(25) En (26) En  
(21) 18193942.2 (22) 12.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019

(30) 12.09.2017 PCT/CN2017/101426

01.11.2017 US 201762580313 P

14.11.2017 EP 17201565

- (54) • PAKETVERLUSTVERDECKUNG FÜR KRITISCH ABGETASTETE FILTERBANK-BASIERTE CODECS MIT MULTISINUSDETEKTION
- PACKET LOSS CONCEALMENT FOR CRITICALLY-SAMPLED FILTER BANK-BASED CODECS USING MULTI-SINUSOIDAL DETECTION
- DISSIMULATION DE PERTE DE PAQUETS POUR DES CODECS À BASE DE BANQUES DE FILTRES À ÉCHANTILLONNAGE CRITIQUE AU MOYEN D'UNE DÉTECTION MULTISINUSOÏDALE

(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

Dolby International AB, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL

(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE

HUANG, Shen, Beijing, 100022, CN

(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL

(51) **G10L 19/018** (11) **3 157 009 B1**  
**G10L 15/22** **G07C 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 16189244.3 (22) 09.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2017

(30) 16.10.2015 US 201562242650 P

17.11.2015 US 201514943287

08.06.2016 US 201615176482

08.06.2016 US 201615176830

- (54) • HOTWORD-ERKENNUNG
- HOTWORD RECOGNITION
- RECONNAISSANCE DE MOTS DÉCLENCHEURS

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) Sharifi, Matthew, Mountain View, CA 94043, US

Foerster, Jakob Nicolaus, Mountain View, CA 94043, US

(74) McGlashan, Graham Stewart, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

(60) 20188901.1

(62) 16188146.1 / 3 157 005

(51) **G10L 19/02** (11) **3 598 441 B1**  
**G10L 19/032** **H04R 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 18208020.0 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2020

(30) 20.07.2018 US 201862701350 P

20.08.2018 US 201862719919 P

22.08.2018 US 201862721417 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES AUDIOSIGNALS MITTELS MASSGEFERTIGTEN PSYCHO-AKUSTISCHEN MODELLEN
- SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING AN AUDIO SIGNAL USING CUSTOM PSYCHOACOUSTIC MODELS
- SYSTEMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MODIFIER UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE DE MODÈLES PSYCHOACOUSTIQUES PERSONNALISÉS

(73) Mimi Hearing Technologies GmbH, Neue Schönhauser Strasse 19, 10178 Berlin, DE

(72) Clark, Nicholas R., Royston, Hertfordshire SG8 9UH, GB

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(60) 20188901.1

(62) 16188146.1 / 3 157 005

**G10L 19/02** → (51) **G11B 27/28**

**G10L 19/032** → (51) **G10L 19/02**

**G10L 19/06** → (51) **G10L 19/07**

(51) **G10L 19/07** (11) **3 594 945 B1**  
**G10L 19/06** G10L 19/24

(25) En (26) En  
(21) 19190297.2 (22) 16.03.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020
- (30) 01.05.2014 JP 2014094759
- (54) • *KODIERUNG EINES AKUSTISCHEN SIGNALS*  
• *CODING OF A SOUND SIGNAL*  
• *CODAGE D'UN SIGNAL SONORE*
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi., Tokyo 180-8585, JP  
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi., Tokyo 180-8585, JP  
HARADA, Noboru, Musashino-shi., Tokyo 180-8585, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE
- (60) 20197768.3
- (62) 15785337.5 / 3 139 383

**G10L 21/003** → (51) **G10H 1/10**

- (51) **G10L 21/02** (11) **3 291 226 B1**  
**H04M 3/56** **G10L 21/0272**  
**H04R 25/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16187302.1 (22) 05.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SPRACHDATEN, VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON TELEFONANRUFEN UND HÖRGERÄT*  
• *A METHOD OF TREATING SPEECH DATA, A DEVICE FOR HANDLING TELEPHONE CALLS AND A HEARING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE PAROLE, DISPOSITIF DE GESTION D'APPELS TÉLÉPHONIQUES ET APPAREIL AUDITIF*
- (73) Unify Patente GmbH & Co. KG, Mies-van-der-Rohe-Str. 6, 80807 München, DE
- (72) Giattilis, Vasileios, 17561 Palaio Faliro, GR  
Pappas, Lampros, 14121 Iraklio, GR
- (74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupliastrasse 110, 81545 München, DE

- (51) **G10L 21/0208** (11) **3 274 992 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 16713259.6 (22) 21.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018
- (86) US 2016/023487 21.03.2016
- (87) WO 2016/160403 2016/40 06.10.2016
- (30) 27.03.2015 PCT/CN2015/075208  
18.05.2015 US 201562162937 P  
27.05.2015 EP 15169483
- (54) • *ADAPTIVE AUDIOFILTERUNG*  
• *ADAPTIVE AUDIO FILTERING*  
• *FILTRAGE AUDIO ADAPTATIF*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) SHI, Dong, Beijing 100020, CN  
DICKINS, Glenn N., Sydney, New South Wales NSW 2060, AU  
GUNAWAN, David, Sydney, New South Wales NSW 2060, AU  
SUN, Xuejing, Beijing 100022, CN
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

**G10L 21/0272** → (51) **G10L 21/02**

- (51) **G10L 21/0364** (11) **3 662 468 B1**  
**G10L 25/18** **H03G 7/00**  
**H03G 9/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19783935.0 (22) 26.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020
- (86) US 2019/053142 26.09.2019
- (87) WO 2020/069120 2020/14 02.04.2020
- (30) 28.09.2018 PCT/CN2018/108287  
29.01.2019 US 201962798149 P  
04.02.2019 EP 19155298
- (54) • *VERZERRUNGSREDUZIERENDER MULTIBANDVERDICHTER MIT DYNAMISCHEN SCHWELLENWERTEN AUF BASIS EINES DURCH EINEN SZENENUMSCHALTANALYSATOR GEFÜHRTEN VERZERRUNGS-HÖRBARKEITSMODELLS*  
• *DISTORTION REDUCING MULTI-BAND COMPRESSOR WITH DYNAMIC THRESHOLDS BASED ON SCENE SWITCH ANALYZER GUIDED DISTORTION AUDIBILITY MODEL*  
• *COMPRESSEUR MULTIBANDE AVEC RÉDUCTION DE DISTORSIONS AVEC SEUILS DYNAMIQUES BASÉ SUR UN MODÈLE D'AUDIBILITÉ DE DISTORSION GUIDÉ PAR ANALYSEUR DE COMMUTATEUR DE SCÈNE*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) MA, Yuanxing, Beijing 100020, CN
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

**G10L 21/04** → (51) **G11B 27/28**

**G10L 25/18** → (51) **G10L 21/0364**

**G10L 25/48** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 25/51** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 25/87** → (51) **G10H 1/10**

- (51) **G11B 20/10** (11) **2 838 087 B1**  
**G11B 27/10** **H03G 3/20**  
**H04N 5/60** **G11B 27/28**  
**G11B 27/034** **H03G 3/30**  
**H04N 21/4363** **H04N 21/439**  
**H04N 21/485**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13775921.3 (22) 29.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.02.2015
- (86) JP 2013/059435 29.03.2013
- (87) WO 2013/153967 2013/42 17.10.2013
- (30) 13.04.2012 JP 2012091827
- (54) • *TONSIGNALAUSGABEVORRICHTUNG*  
• *SOUND SIGNAL OUTPUT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE SIGNAL SONORE*
- (73) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1 Nakagaito, Daito-shi Osaka 574-0013, JP
- (72) ITO, Yuichi, Daito-shi Osaka 574-0013, JP  
TANIGUCHI, Atushi, Daito-shi Osaka 574-0013, JP  
OTSUKA, Shigeki, Daito-shi Osaka 574-0013, JP  
HIRAI, Kota, Daito-shi Osaka 574-0013, JP  
FUJII, Takashi, Daito-shi Osaka 574-0013, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G11B 20/10** → (51) **H04L 7/033**

**G11B 27/00** → (51) **G11B 27/28**

**G11B 27/034** → (51) **G11B 20/10**

**G11B 27/10** → (51) **G11B 20/10**

- (51) **G11B 27/11** (11) **2 417 767 B1**  
**G11B 27/28** **H04N 7/173**  
**H04N 5/445** **H04N 21/462**
- (25) En (26) En  
(21) 10761874.6 (22) 07.04.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2012
- (86) KR 2010/002144 07.04.2010
- (87) WO 2010/117213 2010/41 14.10.2010
- (30) 10.04.2009 KR 20090031471  
03.03.2010 KR 20100019153
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT RUND-FUNKPROGRAMMEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING INFORMATION RELATED TO BROADCASTING PROGRAMS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À FOURNIR DES INFORMATIONS EN LIEN AVEC DES PROGRAMMES DE RADIODIFFUSION*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) RYU, Won-Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 443-751, KR  
PARK, Hee-Seon, Seoul 137-796, KR  
CHOI, Il-Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 448-524, KR  
CHOI, Yoon-Hee, Suwon-si Gyeonggi-do 443-370, KR  
CHOI, Chang-Hwan, Seoul 134-060, KR  
KANG, Sang-Wook, Anyang-si Gyeonggi-do 431-725, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G11B 27/28** (11) **3 459 078 B1**  
**G10L 19/02** **G11B 27/00**  
**G10L 21/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17726861.2 (22) 17.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019
- (86) EP 2017/061895 17.05.2017
- (87) WO 2017/198737 2017/47 23.11.2017
- (30) 20.05.2016 EP 16170723  
14.07.2016 EP 16179531
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES MULTIKANAL-AUDIOSIGNALS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING A MULTICHANNEL AUDIO SIGNAL*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL AUDIO MULTICANAL*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE  
KRATZ, Michael, 91054 Erlangen, DE  
KLOSE, Paul, 91058 Erlangen, DE  
LEONARD, Timothy, 91058 Erlangen, DE  
LUVIZOTTO, André, 90403 Nürnberg, DE

SCHARRER, Sebastian, 90518 Altdorf, DE  
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann,  
Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB  
Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373  
München, DE

**G11B 27/28** → (51) **G11B 20/10**

**G11B 27/28** → (51) **G11B 27/11**

**G11C 8/08** → (51) **G11C 16/30**

**G11C 11/4091** → (51) **A47C 1/02**

**G11C 13/00** → (51) **G11C 16/30**

**G11C 16/08** → (51) **G11C 16/30**

(51) **G11C 16/30** (11) **2 893 533 B1**  
**G11C 13/00** **G11C 16/08**  
**G11C 8/08**

(25) En (26) En  
(21) 13835256.2 (22) 05.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2015  
(86) US 2013/058323 05.09.2013  
(87) WO 2014/039716 2014/11 13.03.2014  
(30) 06.09.2012 US 201213605538

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR SPEI-  
CHERANORDNUNGEN**  
• **APPARATUS AND METHODS TO  
PROVIDE POWER MANAGEMENT FOR  
MEMORY DEVICES**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR  
ASSURER UNE GESTION DE PUISSANCE  
POUR DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE**

(73) Ovonix Memory Technology, LLC, 1940  
Duke St. Suite 200, Alexandria, VA 22314-  
0000, US

(72) BARKLEY, Gerald, Oregon, WI 53575, US  
HENDRICKSON, Nicholas, Burnsville, MN  
55306, US

(74) Granleese, Rhian Jane, et al, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 17/16** (11) **3 382 712 B1**  
**G11C 17/18**

(25) En (26) En  
(21) 17164413.1 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(54) • **SPEICHERSYSTEM**  
• **MEMORY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE MÉMOIRE**

(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60,  
5656 AG Eindhoven, NL

(72) Daanen, Antonius Martinus Jacobus,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

**G11C 17/18** → (51) **G11C 17/16**

**G11C 27/02** → (51) **H03F 1/26**

**G11C 29/10** → (51) **G11C 29/36**

(51) **G11C 29/36** (11) **3 580 762 B1**  
**G11C 29/10** **G06F 11/22**

(25) En (26) En  
(21) 18703886.4 (22) 26.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.12.2019  
(86) US 2018/015578 26.01.2018  
(87) WO 2018/148038 2018/33 16.08.2018  
(30) 13.02.2017 US 201762458534 P  
07.12.2017 US 201715835227

(54) • **FELDINTERNES MEHRKERN-SELBST-  
TESTSTEUERGERÄT MIT GESPEICHER-  
TER TESTSTRUKTUR ZUR ANWENDUNG  
IN SICHERHEITSKRITISCHEN KFZ-AN-  
WENDUNGSFÄLLEN**  
• **IN-FIELD MULTI CORE SELF-TEST  
CONTROLLER WITH STORED TEST  
PATTERN FOR SAFETY CRITICAL AUTO-  
MOTIVE USE CASES**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'AUTO-  
TEST MULTI-COEUR EN CHAMP  
COMPORTANT UN MOTIF DE TEST  
STOCKÉ POUR CAS D'UTILISATION  
D'AUTOMOBILE CRITIQUES DE SÉCU-  
RITÉ**

(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: Interna-  
tional IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) JAIN, Arvind, San Diego, California 92121-  
1714, US  
BHUSHAN SINGH, Nishi, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
GULATI, Rahul, San Diego, California  
92121-1714, US

BHUYAN, Pranjal, San Diego, California  
92121-1714, US  
KINGER, Rakesh Kumar, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
AVERBUJ, Roberto, San Diego, California  
92121-1714, US

(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partner-  
schaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Ge-  
würzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G16B 20/00** (11) **2 614 161 B1**

(25) En (26) En  
(21) 11824184.3 (22) 09.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2013  
(86) US 2011/051017 09.09.2011  
(87) WO 2012/034030 2012/11 15.03.2012  
(30) 09.09.2010 US 381239 P

(54) • **WERKZEUG ZUR KOMMENTIERUNG,  
ANALYSE UND AUSWAHL VON VARIAN-  
ZEN**  
• **VARIANT ANNOTATION, ANALYSIS AND  
SELECTION TOOL**  
• **ANNOTATION, ANALYSE ET OUTIL DE  
SÉLECTION DE VARIANTS**

(73) Fabric Genomics, Inc., 1611 Telegraph Ave,  
Suite 500, Oakland, CA 94612, US  
University of Utah Research Foundation,  
615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake  
City, UT 84108, US

(72) YANDELL, Mark, Salt Lake City, UT 84132,  
US  
REESE, Martin, Oakland, CA 94611, US  
HUFF, Chad, Pearland, TX 77584, US  
HU, Hao, Shoreline, WA 98177, US  
MOORE, Marvin, Salt Lake City, UT 84109,  
US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21  
JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA,  
GB  
(60) 20198183.4

**G16B 20/00** → (51) **C12Q 1/6827**

**G16B 20/00** → (51) **C12Q 1/6883**

**G16B 25/00** → (51) **C12Q 1/6883**

**G16B 30/00** → (51) **C12Q 1/6809**

**G16B 30/00** → (51) **C12Q 1/6869**

**G16B 40/00** → (51) **C12Q 1/6827**

**G16B 50/00** → (51) **C12Q 1/6883**

(51) **G16H 10/60** (11) **2 962 265 B1**  
**G16H 50/20** **G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 14756793.7 (22) 28.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2016  
(86) US 2014/019207 28.02.2014  
(87) WO 2014/134375 2014/36 04.09.2014  
(30) 01.03.2013 US 201361771618 P  
01.03.2013 US 201361771609 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VER-  
BESSERTE PFLEGE PATIENTENSPEZI-  
FISCHER PROBLEMLISTEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR  
IMPROVED MAINTENANCE OF PATIENT-  
ASSOCIATED PROBLEM LISTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIO-  
RATION DE LA MAINTENANCE DE LISTES  
DE PROBLÈMES ASSOCIÉS À UN  
PATIENT**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-  
3427, US

(72) ZASOWSKI, Jeremy M., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US

BACON, David R., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
MITCHELL, Keith C., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **G16H 20/30** (11) **3 340 248 B1**  
**A63B 24/00**

(25) En (26) En  
(21) 17209676.0 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(30) 21.12.2016 US 201662437453 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BESTIMMUNG DES TRAININGSSTATUS**  
• **A METHOD AND AN APPARATUS FOR  
DETERMINING TRAINING STATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-  
TION D'ÉTAT D'APPRENTISSAGE**

(73) Firstbeat Analytics OY, Yliopistonkatu 28 A,  
40100 Jyväskylä, FI

(72) HÄMÄLÄINEN, Kaisa, 40100 Jyväskylä, FI  
PULKKINEN, Aki, 40100 JYVÄSKYLÄ, FI

SEPPÄNEN, Mikko, 40100 JYVÄSKYLÄ, FI  
JÄRVINEN, Tuomas, 40101 JYVÄSKYLÄ, FI

KORHONEN, Joonas, 40101 JYVÄSKYLÄ, FI  
MYLLYMÄKI, Tero, 40101 JYVÄSKYLÄ, FI  
(74) Kespät Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä,  
FI

**G16H 20/30** → (51) **G16H 50/50**

**G16H 20/40** → (51) **A61M 1/16**

**G16H 20/40** → (51) **G16H 40/63**

**G16H 40/20** → (51) **G16H 40/63**

(51) **G16H 40/63** (11) **3 242 234 B1**  
**G16H 20/40** **G16H 40/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17169331.0 (22) 03.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(30) 04.05.2016 US 201662331824 P  
19.04.2017 US 201715491046  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SIMULIEREN VOR DER BENUTZUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS BASIEREND AUF ERHALTENEN DATEN DES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SIMULATING PRIOR USE OF A SURGICAL INSTRUMENT BASED ON OBTAINED SURGICAL INSTRUMENT DATA**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIMULATION D'UTILISATION PRÉALABLE D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL SUR LA BASE DES DONNÉES D'INSTRUMENT CHIRURGICAL OBTENUES**  
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) WINGARDNER, Thomas, North Haven, CT 06473, US  
COLLINGS, Peter T., Shelton, CT 06484, US  
DURANT, David, Wallingford, CT 06492, US  
IRKA, Philip, Madison, CT 06443, US  
VALENTINE, Kelly, New Britain, CT 06053, US  
INGMANSON, Michael, Stratford, CT 06615, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB  
(60) 20194365.1

**G16H 40/63** → (51) **A61M 1/16**

- (51) **G16H 50/20** (11) **3 302 730 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16804145.7 (22) 27.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/034759 27.05.2016  
(87) WO 2016/196333 2016/49 08.12.2016  
(30) 29.05.2015 US 201562168059 P  
29.05.2015 US 201562168066 P  
29.05.2015 US 201562168079 P  
29.05.2015 US 201562168095 P  
29.05.2015 US 201562168110 P  
(54) • **AKTIVITÄTSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG MIT BEURTEILUNG DER TRAININGSINTENSITÄT**  
• **ACTIVITY MONITORING DEVICE WITH ASSESSMENT OF EXERCISE INTENSITY**  
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ÉVALUANT L'INTENSITÉ DE L'ENTRAÎNEMENT**  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) KIRBY, Brett S., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
WILKINS, Bradley, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
CLARK, David, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
BRADLEY, Eric, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
BESEMER, Elizabeth, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G16H 50/20** → (51) **G16H 10/60**

- (51) **G16H 50/50** (11) **3 189 454 B1**  
**G16H 20/30**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15760125.3 (22) 28.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(86) EP 2015/069800 28.08.2015  
(87) WO 2016/034520 2016/10 10.03.2016  
(30) 04.09.2014 FR 1458310  
(54) • **VERFAHREN ZUR SIMULATION DER HIRNSTIMULATION, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR SIMULATING BRAIN STIMULATION, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE SIMULATION DE STIMULATION CÉRÉBRALE, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT**  
(73) Université de Rennes I, 2, rue du Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR  
Centre Hospitalier Universitaire Pontchaillou, 2 rue Henri Le Guilloux, 35000 Rennes, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (I.N.S.E.R.M.), 101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR  
(72) JANNIN, Pierre, F-35000 Rennes, FR  
HAEGELEN, Claire, F-35760 Montgermont, FR  
ZHAO, Yulong, F-35000 Rennes, FR  
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) **G21C 3/32** (11) **3 573 074 B1**  
**G21C 3/322** **G21C 3/326**  
**G21C 7/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18174324.6 (22) 25.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(54) • **HILFSVORRICHTUNG FÜR EIN BRENNSTABBÜNDEL, BRENNSTABBÜNDEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DRUCKWASSERREAKTORS**  
• **AN AUXILIARY DEVICE FOR A FUEL ASSEMBLY, A FUEL ASSEMBLY, AND A METHOD OF OPERATING A PRESSURIZED WATER REACTOR**  
• **DISPOSITIF AUXILIAIRE POUR ENSEMBLE DE COMBUSTIBLE, ENSEMBLE DE COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN RÉACTEUR À EAU SOUS PRESSION**  
(73) Thor Energy AS, Karenslyst Allé 9C, 0278 Oslo, NO  
(72) LAU, Cheuk Wah, 0560 Oslo, NO  
(74) Bjerkéns Patentbyrå KB (Stockholm), Box 5366, 102 49 Stockholm, SE

**G21C 3/322** → (51) **G21C 3/32****G21C 3/326** → (51) **G21C 3/32****G21C 7/04** → (51) **G21C 3/32**

- (51) **G21C 19/18** (11) **3 545 532 B1**  
**G21C 19/20** **G21D 3/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17780128.9 (22) 10.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/075765 10.10.2017

- (87) WO 2018/095642 2018/22 31.05.2018  
(30) 25.11.2016 FR 1661529  
(54) • **OPTIMIERUNG DER WARTUNG EINES KERNKRAFTWERKS**  
• **OPTIMISATION OF NUCLEAR-POWER-STATION MAINTENANCE**  
• **OPTIMISATION DE MAINTENANCE DE CENTRALE NUCLÉAIRE**  
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR  
(72) PETROU, Georgios, 75014 Paris, FR  
LUCAS, Jean-Yves, 91370 Verrieres Le Buisson, FR  
BENDOTTI, Pascale, 75008 Paris, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G21C 19/20** → (51) **G21C 19/18****G21D 3/00** → (51) **G21C 19/18**

- (51) **G21F 3/00** (11) **3 236 476 B1**  
**A61B 6/10**  
(25) De (26) De  
(21) 17165912.1 (22) 11.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(30) 18.04.2016 DE 102016107126  
(54) • **STRAHLENSCHUTZVORHANG**  
• **RADIATION PROTECTION CURTAIN**  
• **RIDEAU DE PROTECTION CONTRE LE RAYONNEMENT**  
(73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE  
(72) Thomas, Werner, 67691 Hochspeyer, DE  
Allmann, Manuel, 67693 Fischbach, DE  
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-anwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

**G21F 5/015** → (51) **G21G 1/00**

- (51) **G21F 9/30** (11) **3 336 855 B1**  
**F27B 17/00** **F27B 3/04**  
**F27D 3/00** **F23G 5/08**  
**F27D 3/14** **F23G 5/44**  
**F27D 11/08** **F27D 99/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15901058.6 (22) 17.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) KR 2015/009775 17.09.2015  
(87) WO 2017/026576 2017/07 16.02.2017  
(30) 12.08.2015 KR 20150114044  
(54) • **PLASMASCHMELZOFEN**  
• **PLASMA MELTING FURNACE**  
• **FOUR DE FUSION À PLASMA**  
(73) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd, 1655, Bulguk-ro Yangbuk-myeon Gyeongju-si, 38120 Gyeongsangbuk-do, KR  
(72) CHO, Hyun-Je, Daejeon 34120, KR  
KIM, Cheon-Woo, Daejeon 34049, KR  
KIM, Young-Il, Daejeon 34066, KR  
HWANG, Young-Hwan, Daejeon 34097, KR  
SHIN, Sang-Woon, Gongju-si Chungcheongnam-do 32615, KR  
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

(51) **G21G 1/00** (11) **3 516 664 B1**  
**A61K 51/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17778081.4 (22) 20.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) US 2017/052537 20.09.2017  
(87) WO 2018/057636 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 US 201662397022 P  
20.09.2016 US 201662397025 P  
20.09.2016 US 201662397026 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG, INFUSION UND STEUERUNG DER FREISETZUNG VON RADIOISOTOPEN**  
• **SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR GENERATING, INFUSING, AND CONTROLLING RADIOISOTOPE DELIVERY**  
• **SYSTÈMES ET TECHNIQUES DE GÉNÉRATION, DE PERFUSSION ET DE COMMANDE D'ADMINISTRATION DE RADIO-ISOTOPES**  
(73) Bracco Diagnostics Inc., 259 Prospect Plains Road, Building H, Monroe Township, NJ 08831, US  
(72) NUNN, Adrian, Lambertville New Jersey 08530, US  
MOYERS, Clif, Oak Ridge Tennessee 37830, US  
SCHIMMOELLER, Andrew, Plain City Ohio 43064, US  
CHERUNDOLO, Brian, White Marsh Maryland 21162, US  
BOLAS, Tarah, Knoxville Tennessee 37932, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(60) 20190240.0

- (51) **G21G 1/00** (11) **3 549 143 B1**  
**G21F 5/015** **B65B 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16829207.6 (22) 29.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) US 2016/069203 29.12.2016  
(87) WO 2018/101972 2018/23 07.06.2018  
(30) 30.11.2016 US 201615365279  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON RADIOAKTIVEN FLÜSSIGKEITEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DISPENSING RADIOACTIVE LIQUIDS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE LIQUIDES RADIOACTIFS**  
(73) Curium US LLC, 111 Westport Plaza, Suite 800, St. Louis, MO 63146, US  
(72) GRAVES, Kevin B., St. Louis, MO 63146, US  
PETROFSKY, Bryan S., St. Louis, MO 63146, US  
MORTON, Brian J., St. Louis, MO 63146, US  
MURACZEWSKI, Matthew S., St. Louis, MO 63146, US  
LINDSKOG, Lars, St. Louis, MO 63146, US  
IVERSON, Stephen C., St. Louis, MO 63146, US  
MARTINEZ, Rafael A., St. Louis, MO 63146, US  
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**G21G 4/02** → (51) **A61N 5/10**

**G21K 1/04** → (51) **A61N 5/10**

**G21K 1/06** → (51) **G02B 17/06**

**H01B 1/00** → (51) **H01L 31/18**

**H01B 1/04** → (51) **C01B 7/14**

**H01B 1/12** → (51) **C08G 61/12**

- (51) **H01B 1/22** (11) **3 154 064 B1**  
**H01B 5/14** **H05K 1/09**  
**H05K 3/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15839289.4 (22) 01.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.04.2017  
(86) KR 2015/009195 01.09.2015  
(87) WO 2016/039548 2016/11 17.03.2016  
(30) 11.09.2014 KR 20140120234  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER LEITFÄHIGEN STRUKTUR, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER LEITFÄHIGEN STRUKTUR DAMIT UND HARZSTRUKTUR MIT LEITFÄHIGER STRUKTUR**  
• **COMPOSITION FOR FORMING CONDUCTIVE PATTERN, METHOD FOR FORMING CONDUCTIVE PATTERN USING SAME, AND RESIN STRUCTURE HAVING CONDUCTIVE PATTERN**  
• **COMPOSITION POUR FORMATION DE MOTIF CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF CONDUCTEUR L'UTILISANT, ET STRUCTURE EN RÉSINE AVEC MOTIF CONDUCTEUR**  
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Young-dungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Chee-Sung, Daejeon 34122, KR  
PARK, Cheol-Hee, Daejeon 34122, KR  
LEE, Ha Na, Daejeon 34122, KR  
JEONG, Han Nah, Daejeon 34122, KR  
KIM, Jae Hyun, Daejeon 34122, KR  
JUN, Shin Hee, Daejeon 34122, KR  
SEONG, Eun Kyu, Daejeon 34122, KR  
LEE, Su Jeong, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01B 1/22** → (51) **H01L 31/0224**

**H01B 1/22** → (51) **H05K 1/09**

**H01B 3/12** → (51) **C04B 35/462**

**H01B 3/30** → (51) **C08L 27/18**

- (51) **H01B 3/40** (11) **3 559 959 B1**  
**C08K 5/3445** **C08L 63/00**  
**H02K 3/30**  
(25) De (26) De  
(21) 18704445.8 (22) 25.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) EP 2018/051814 25.01.2018  
(87) WO 2018/141619 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 DE 102017201498  
(54) • **WICKELBANDISOLIERSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE MASCHINEN, VERWENDUNG DAZU SOWIE ELEKTRISCHE MASCHINE**  
• **WRAPPING-TAPE INSULATING SYSTEM FOR ELECTRICAL MACHINES, USE THEREFOR, AND ELECTRICAL MACHINE**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION À RUBAN À ENROULER POUR MACHINES ÉLECTRIQUES, UTILISATION DUDIT SYSTÈME ET MACHINE ÉLECTRIQUE**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) BROCKSCHMIDT, Mario, 45131 Essen, DE  
HUBER, Jürgen, 91058 Erlangen, DE

MÜHLBERG, Regina, 06128 Halle, DE  
OLBRICH, Irene, 13581 Berlin, DE  
ROSSOW, Torsten, 13581 Berlin, DE  
SCHIRM, Dieter, 96149 Breitengüßbach, DE  
ÜBLER, Matthias, 92289 Ursensollen, DE

**H01B 3/42** → (51) **C08L 27/18**

**H01B 3/44** → (51) **C08L 27/18**

**H01B 5/14** → (51) **H01B 1/22**

**H01B 7/02** → (51) **C08L 27/18**

- (51) **H01B 13/02** (11) **3 350 814 B1**  
**H01B 12/06**  
(25) En (26) En  
(21) 16781902.8 (22) 20.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) US 2016/052611 20.09.2016  
(87) WO 2017/058569 2017/14 06.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201514870511  
(54) • **BÜNDELUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR SUPRALEITENDEN HOCHTEMPERATURDRAHT**  
• **HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTOR WIRE BUNDLING SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FAISCEAU DE FILS SUPRACONDUCTEURS À HAUTE TEMPÉRATURE**  
(73) American Superconductor Corporation, 114 East Main Street, Ayer, MA 01432, US  
(72) DRISCOLL, Glenn, C., Haverhill, MA 01832, GB  
VALCOUR, Henry, C., III, Upton, MA 01568, US  
YANKAUSKAS, Paul, Lunenburg, MA 01462, US  
GEORGE, Daniel, B., II, Homer City, PA 15748, US  
BAUM, Alan, W., Orlando, FL 32833, US  
FREIDHOFF, Timothy, G., Johnstown, PA 15902, US  
TIPTON, Bryan, P., Johnstown, PA 15904, US  
HUBER, Patricia, D., Lincoln University, PA 15932, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H01B 13/08** → (51) **B21F 13/00**

- (51) **H01C 1/084** (11) **1 851 776 B1**  
**H01C 1/144** **H01C 1/148**  
**H01C 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 05753635.1 (22) 11.05.2005  
(84) DE FR GB IT  
(43) 07.11.2007  
(86) US 2005/016387 11.05.2005  
(87) WO 2006/093506 2006/36 08.09.2006  
(30) 25.02.2005 US 66865  
(54) • **OBERFLÄCHENMONTIERTER ELEKTRISCHER WIDERSTAND MIT WÄRMELEITFÄHIGEM, ELEKTRISCH NICHT LEITFÄHIGEM FÜLLSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SURFACE MOUNT ELECTRICAL RESISTOR WITH THERMALLY CONDUCTIVE, ELECTRICALLY NON-CONDUCTIVE FILLER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME**  
• **RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE À MONTAGE EN SURFACE AVEC CHARGE CONDUCTIVE**

*TRICE DE LA CHALEUR, NON CONDUCTRICE DE L'ÉLECTRICITÉ ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE CELLE-CI*

(73) Vishay Dale Electronics, LLC, 1122 23rd Street, Columbus, NE 68601, US

(72) SMITH, Clark L., Columbus, NE 68601, US  
VEIK, Thomas L., Columbus, NE 68601, US  
WYATT, Todd L., Columbus, NE 68601, US  
BERTSCH, Thomas L., Columbus, NE 68601, US  
BRUNE, Rodney, Columbus, NE 68601, US  
MAC ARTHUR, William, Columbus, NE 68601, US

(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(60) 19204893.2 / 3 640 957

**H01C 1/144** → (51) **H01C 1/084**

**H01C 1/148** → (51) **H01C 1/084**

**H01C 7/12** → (51) **H01T 1/16**

**H01C 17/00** → (51) **H01C 1/084**

**H01F 1/01** → (51) **H01F 1/16**

(51) **H01F 1/055** (11) **3 226 262 B1**  
**H01F 1/08** **H02K 1/02**  
**C22C 19/07** **C22C 30/02**  
**C22C 33/02** H01F 1/059  
C22C 1/04

(25) Ja (26) En  
(21) 14841404.8 (22) 28.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.10.2017  
(86) JP 2014/005971 28.11.2014  
(87) WO 2016/084118 2016/22 02.06.2016

(54) • **DAUERMAGNET, MOTOR UND GENERATOR**  
• **PERMANENT MAGNET, MOTOR, AND GENERATOR**  
• **AIMANT PERMANENT, MOTEUR ET GÉNÉRATRICE**

(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP

(72) HORIUCHI, Yosuke, Tokyo 105-8001, JP  
SAKURADA, Shinya, Tokyo 105-8001, JP  
HAGIWARA, Masaya, Tokyo 105-8001, JP  
KOBAYASHI, Tsuyoshi, Tokyo 105-8001, JP  
KOBAYASHI, Tadahiko, Tokyo 105-8001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01F 1/057** → (51) **H01F 41/02**

**H01F 1/08** → (51) **H01F 1/055**

(51) **H01F 1/16** (11) **2 698 441 B1**  
**H01F 1/01** **C22C 38/16**  
**C22C 38/06** **C22C 38/04**  
**C22C 38/02** **C22C 38/00**  
C21D 8/12

(25) Ja (26) En  
(21) 12771871.6 (22) 11.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2014  
(86) JP 2012/059886 11.04.2012  
(87) WO 2012/141206 2012/42 18.10.2012  
(30) 13.04.2011 JP 2011089529

(54) • **HOCHFESTES NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH**  
• **HIGH-STRENGTH NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET**

• **TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE À HAUTE RÉSISTANCE**

(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(72) ARITA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP  
FUJIKURA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAMI, Hidekuni, Tokyo 100-8071, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01F 1/16** → (51) **C21D 8/12**

(51) **H01F 1/18** (11) **3 525 218 B1**  
**H01F 41/02** **H01F 3/02**  
**H02K 1/24** **H01F 3/10**  
H02K 1/02

(25) En (26) En  
(21) 19156862.5 (22) 13.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(30) 13.02.2018 US 201815895743

(54) • **VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER STICKSTOFFSCHUTZBARRIERE UND MASCHINE, DIE UNTER VERWENDUNG EINES KÖRPERS GEBILDET WIRD, DER DIE STICKSTOFFSCHUTZBARRIERE AUFWEIST**  
• **METHOD FOR FORMING A NITROGENATION BARRIER AND MACHINE FORMED USING A BODY HAVING THE NITROGENATION BARRIER**  
• **PROCÉDÉ DE FORTIFICATION D'UNE BARRIÈRE D'AZOTATION ET MACHINE FORMÉE À L'AIDE D'UN CORPS POSSÉDANT UNE BARRIÈRE DE NITROGÉNATION**

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) KOOL, Lawrence Bernard, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
ZOU, Min, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
ZHANG, Wanming, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
CORAH, Susan, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
KLAPPER, Christopher, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
JOHNSON, Francis, Niskayuna, NY 12309-1027, US  
BURESH, Steve, Niskayuna, NY 12309-1027, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H01F 1/18** → (51) **C22C 38/00**

**H01F 1/24** → (51) **H01F 1/33**

**H01F 1/26** → (51) **H01F 1/33**

(51) **H01F 1/33** (11) **3 537 460 B1**  
**H01F 1/24** **H01F 1/26**  
**H01F 3/08** **H01F 41/02**  
H01F 1/153

(25) Ja (26) En  
(21) 19161530.1 (22) 08.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(30) 09.03.2018 JP 2018043646

(54) • **WEICHMAGNETISCHES METALLPULVER, STAUBKERN UND MAGNETISCHE KOMPONENTE**  
• **SOFT MAGNETIC METAL POWDER, DUST CORE, AND MAGNETIC COMPONENT**

• **POUDRE DE MÉTAL MAGNÉTIQUE DOUCE, NOYAU À POUDRE ET COMPOSANT MAGNÉTIQUE**

(73) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP

(72) YOSHIDOME, Kazuhiro, Tokyo, 103-6128, JP  
MATSUMOTO, Hiroyuki, Tokyo, 103-6128, JP  
HORINO, Kenji, Tokyo, 103-6128, JP  
MORI, Satoko, Tokyo, 103-6128, JP  
NAKANO, Takuma, Tokyo, 103-6128, JP  
TOKORO, Seigo, Tokyo, 103-6128, JP  
OTSUKA, Shota, Tokyo, 103-6128, JP  
UJIIIE, Toru, Tokyo, 103-6128, JP  
MORI, Kentaro, Tokyo, 103-6128, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01F 1/33** → (51) **B22F 1/00**

**H01F 3/02** → (51) **H01F 1/18**

**H01F 3/08** → (51) **B22F 1/00**

**H01F 3/08** → (51) **H01F 1/33**

**H01F 3/14** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 5/02** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 5/04** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01F 7/02** (11) **2 795 634 B1**  
**H01F 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 12808569.3 (22) 28.11.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.10.2014  
(86) US 2012/066834 28.11.2012  
(87) WO 2013/085772 2013/24 13.06.2013  
(30) 07.12.2011 US 201113313315

(54) • **SCHALTBARE ROTIERENDE PERMANENTMAGNETBASIERTE VORRICHTUNG MIT MEHRADRIEM ELEMENT**  
• **ROTARY SWITCHABLE MULTI-CORE ELEMENT PERMANENT MAGNET-BASED APPARATUS**  
• **APPAREIL BASÉ SUR UN AIMANT PERMANENT À ÉLÉMENT MULTI-NOYAUX COMMUTABLE ROTATIF**

(73) Creative Engineering Solutions Inc., 11196 N. Cardinal Drive, Parker, Colorado 80138, US

(72) MICHAEL, Jim G., Parker, Colorado 80138, US

(74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H01F 7/04** → (51) **H01F 7/02**

**H01F 7/08** → (51) **F16K 31/06**

(51) **H01F 7/13** (11) **3 583 615 B1**  
**H01F 7/16**

(25) De (26) De  
(21) 18708591.5 (22) 06.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/052935 06.02.2018  
(87) WO 2018/149694 2018/34 23.08.2018  
(30) 15.02.2017 DE 102017103090

(54) • **ELEKTROMAGNETISCHER LINEARAKTUATOR**  
• **ELECTROMAGNETIC LINEAR ACTUATOR**

- *ACTIONNEUR LINÉAIRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (73) Kolektor Group d.o.o., Vojkova ulica 10, 5280 Idrinja, SI
- (72) LAHAJNAR, Franci, 5282 Cerčno, SI
- (74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 7/13</b>  | → (51) <b>F16K 41/12</b> |
| <b>H01F 7/16</b>  | → (51) <b>F16K 31/06</b> |
| <b>H01F 7/16</b>  | → (51) <b>H01F 7/13</b>  |
| <b>H01F 27/02</b> | → (51) <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01F 27/12</b> | → (51) <b>G01K 7/42</b>  |

- (51) **H01F 27/25** (11) **2 618 346 B1**  
**H01F 27/26** H01F 30/12  
H01F 41/02
- (25) En (26) En
- (21) 12000263.9 (22) 18.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2013
- (54) • *Transformatorokern*  
• *Transformer-core*  
• *Noyau de transformateur*
- (73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (72) Carlen, Martin, 5443 Niederrohrdorf, CH  
Weber, Benjamin, 59955 Winterberg, DE  
Esenlik, Burak, Apt. No: 24/2Balikesir Balikesir, DE  
Schaal, Stephane, 68510 Sierentz, FR  
Tepper, Jens, 59929 Brilon, DE  
Lim, Jong-Yun, 31091 Chungchongnam-do, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| <b>H01F 27/255</b> | → (51) <b>B22F 1/00</b>  |
| <b>H01F 27/26</b>  | → (51) <b>H01F 27/25</b> |

- (51) **H01F 27/28** (11) **3 509 077 B1**  
**H01F 5/02** **H01F 3/14**  
**H01F 27/32** **H01F 27/34**  
**H01F 30/10** **H02M 3/28**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17860593.7 (22) 20.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019
- (86) JP 2017/033990 20.09.2017
- (87) WO 2018/070198 2018/16 19.04.2018
- (30) 12.10.2016 JP 2016200694
- (54) • *TRANSFORMATOR UND STROMWANDLER MIT SELBIGEM*  
• *TRANSFORMER AND POWER CONVERTER PROVIDED WITH SAME*  
• *TRANSFORMATEUR ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiru Shiokoji-dōri Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) NISHIKAWA, Takeo, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
YOKOI, Toshiyuki, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
TAWARAGI, Takayoshi, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 27/28</b> | → (51) <b>H02J 50/00</b> |
| <b>H01F 27/28</b> | → (51) <b>H02J 50/12</b> |

- (51) **H01F 27/30** (11) **3 510 614 B1**  
(25) En (26) En
- (21) 17765157.7 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019
- (86) EP 2017/072507 07.09.2017
- (87) WO 2018/046618 2018/11 15.03.2018
- (30) 09.09.2016 EP 16188074
- (54) • *TRANSFORMATOR MIT SCHWUNDAUSGLEICH*  
• *TRANSFORMER ASSEMBLY WITH SHRINKAGE COMPENSATION*  
• *ENSEMBLE DE TRANSFORMATEUR AVEC COMPENSATION DE RÉTRÉCISSEMENT*
- (73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (72) DORMIA, Georges, 74140 Douvaine, FR  
GAOUA, Lakhdar, 38800 Le Pont de Claix, FR  
DUS, Lorenzo, 1217 Meyrin, CH  
CHAUDHURI, Toufann, 1110 Morges, CH  
CUENIN, Yann, 1969 Saint-Martin, CH
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 27/32</b> | → (51) <b>H01F 27/28</b> |
| <b>H01F 27/34</b> | → (51) <b>H01F 27/28</b> |

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01F 27/34</b> | → (51) <b>H01Q 1/24</b> |
| <b>H01F 27/40</b> | → (51) <b>G01K 7/42</b> |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 30/10</b> | → (51) <b>H01F 27/28</b> |
|-------------------|--------------------------|

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01F 38/14</b> | → (51) <b>H02J 7/00</b> |
|-------------------|-------------------------|

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 38/14</b> | → (51) <b>H02J 50/00</b> |
|-------------------|--------------------------|

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01F 38/14</b> | → (51) <b>H02J 50/12</b> |
|-------------------|--------------------------|

- (51) **H01F 41/02** (11) **3 438 997 B1**  
**H01F 1/057**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17852382.5 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (86) CN 2017/102605 21.09.2017
- (87) WO 2018/054314 2018/13 29.03.2018
- (30) 26.09.2016 CN 201610850051
- (54) • *VERFAHREN ZUR KORNGRENZENDIFFUSION VON R-FE-B-SELTENERDSINTERMAGNETEN, HRE-DIFFUSIONSQUELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *METHOD FOR GRAIN BOUNDARY DIFFUSION OF R-FE-B RARE EARTH SINTERED MAGNETS, HRE DIFFUSION SOURCE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE DIFFUSION DE LIMITE DE GRAIN D'AIMANTS FRITTÉS DE TERRES RARES R-FE-B, SOURCE DE DIFFUSION HRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

- (73) Xiamen Tungsten Co., Ltd., No.1005 Anling Road, Huli District Xiamen Fujian 361009, CN  
Fujian Changting Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd., Industrial New Development Zone, Changting Fujian, CN

- (72) LIN, Yulin, Xiamen Fujian 361015, CN  
NAGATA, Hiroshi, Akiruno Tokyo 81-197-0825, JP  
LIAO, Zongbo, Xiamen Fujian 361015, CN  
XIE, Juhua, Xiamen Fujian 361015, CN  
YE, Hanshen, Xiamen Fujian 361015, CN
- (74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01F 41/02</b> | → (51) <b>B22F 1/00</b> |
|-------------------|-------------------------|

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01F 41/02</b> | → (51) <b>H01F 1/18</b> |
|-------------------|-------------------------|

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| <b>H01G 4/12</b> | → (51) <b>C04B 35/462</b> |
|------------------|---------------------------|

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| <b>H01G 4/30</b> | → (51) <b>C04B 35/462</b> |
|------------------|---------------------------|

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>H01G 9/20</b> | → (51) <b>C07F 7/00</b> |
|------------------|-------------------------|

- (51) **H01G 11/06** (11) **3 058 578 B1**  
**H01G 11/86** **H01G 11/50**  
**H01G 11/30** **H01G 11/32**  
**H01M 10/54** **H01M 10/052**  
**H01M 4/52**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 14798982.6 (22) 13.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| (43) | 24.08.2016                        |
| (86) | IB 2014/065267 13.10.2014         |
| (87) | WO 2015/056152 2015/16 23.04.2015 |
| (30) | 14.10.2013 FR 1359953             |

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE DES TYPUS HYBRID ALCALINE SUPERCAPACITOR, BATTERIE HERGESTELLT MIT DIESEM VERFAHREN UND VERFAHREN ZUM RECYCLEN VON ANODEMATERIAL EINER ALCALIN-ION BATTERIE.*  
• *PROCESS OF MANUFACTURING A BATTERY OF THE TYPE HYBRID SUPERCAPACITOR BASED ON ALCALINE, BATTERY OBTAINED BY THIS PROCESS AND RECYCLING PROCESS OF THE ANODE MATERIAL OF AN ALCALINE-ION BATTERY*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE BATTERIE DU TYPE SUPERCONDENSATEUR HYBRIDE A BASE D'ALCALIN, BATTERIE OBTENUE PAR CE PROCEDE ET PROCEDE DE RECYCLAGE D'UN MATERIAU D'ANODE D'UNE BATTERIE ALCALIN-ION*
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) PICOT, Matthieu, F-44230 Saint Sebastien sur Loire, FR  
AZAIS, Philippe, F-38120 Saint Egreve, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01G 11/06</b> | → (51) <b>H01M 2/26</b> |
|-------------------|-------------------------|

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01G 11/10</b> | → (51) <b>B64C 25/24</b> |
|-------------------|--------------------------|

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01G 11/24</b> | → (51) <b>H01M 2/26</b> |
|-------------------|-------------------------|

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H01G 11/30</b> | → (51) <b>H01G 11/06</b> |
|-------------------|--------------------------|

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <b>H01G 11/30</b> | → (51) <b>H01M 4/62</b> |
|-------------------|-------------------------|

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <i>H01G 11/32</i>  | → (51) <i>H01G 11/06</i>   |
| <i>H01G 11/38</i>  | → (51) <i>H01M 4/62</i>    |
| <i>H01G 11/50</i>  | → (51) <i>H01G 11/06</i>   |
| <i>H01G 11/50</i>  | → (51) <i>H01M 4/62</i>    |
| <i>H01G 11/64</i>  | → (51) <i>H01M 10/0567</i> |
| <i>H01G 11/66</i>  | → (51) <i>H01M 2/26</i>    |
| <i>H01G 11/70</i>  | → (51) <i>H01M 2/26</i>    |
| <i>H01G 11/74</i>  | → (51) <i>H01M 2/26</i>    |
| <i>H01G 11/84</i>  | → (51) <i>H01M 2/26</i>    |
| <i>H01G 11/86</i>  | → (51) <i>H01G 11/06</i>   |
| <i>H01H 1/20</i>   | → (51) <i>H02M 1/32</i>    |
| <i>H01H 1/26</i>   | → (51) <i>H01H 50/02</i>   |
| <i>H01H 3/02</i>   | → (51) <i>G05G 1/10</i>    |
| <i>H01H 3/08</i>   | → (51) <i>F24C 7/08</i>    |
| <i>H01H 3/08</i>   | → (51) <i>G05G 1/10</i>    |
| <i>H01H 3/10</i>   | → (51) <i>F24C 7/08</i>    |
| <i>H01H 3/10</i>   | → (51) <i>G05G 1/10</i>    |
| (51) <i>H01H 3/16</i>  | (11) <b>3 542 385 B1</b>   |
| <i>H01H 27/00</i>  |                            |
| (25) It  | (26) En                    |
| (21) 17817128.6  | (22) 21.11.2017            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                            |
| (43) 25.09.2019  |                            |
| (86) IB 2017/057277  | 21.11.2017                 |
| (87) WO 2018/092108  | 2018/21 24.05.2018         |
| (30) 21.11.2016 IT 201600117298  |                            |
| (54) • SICHERHEITSSCHALTER MIT DIFFERENZIERTER CPU   |                            |
| • SAFETY SWITCH WITH DIFFERENTIATED CPU  |                            |
| • COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ À CPU DIFFÉRENCIÉE   |                            |
| (73) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT   |                            |
| (72) PIZZATO, Marco, 36063 Marostica (VI), IT  |                            |
| (74) Maiello, Helenio Francesco, Studio Ing. Ranieri Marino Contrà Paolo Lioy, 24, 36100 Vicenza, IT                   |                            |
| <i>H01H 9/00</i>   | → (51) <i>H01H 51/22</i>   |
| (51) <i>H01H 9/02</i>  | (11) <b>3 528 271 B1</b>   |
| <i>H01H 11/00</i>  | <i>H01H 13/04</i>          |
| <i>H01H 21/00</i>  | <i>H01H 13/86</i>          |
| <i>H01H 13/88</i>  | <i>H01H 13/702</i>         |
| (25) Ja  | (26) En                    |
| (21) 17861033.3  | (22) 19.09.2017            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                            |
| (43) 21.08.2019  |                            |
| (86) JP 2017/033673  | 19.09.2017                 |
| (87) WO 2018/070191  | 2018/16 19.04.2018         |
| (30) 14.10.2016 JP 2016202421  |                            |
| (54) • HARZSTRUKTUR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HARZSTRUKTUR                             |                            |
| • RESIN STRUCTURE, ELECTRONIC DEVICE, AND PRODUCTION METHOD FOR RESIN STRUCTURE  |                            |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| • STRUCTURE EN RÉSINE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE EN RÉSINE  |                          |
| (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP                           |                          |
| (72) KAWAI, Wakahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  |                          |
| (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE   |                          |
| (51) <i>H01H 9/34</i>  | (11) <b>3 568 867 B1</b> |
| <i>H01H 9/42</i>   | <i>H01H 9/36</i>         |
| <i>H01H 33/59</i>  |                          |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17701649.0  | (22) 13.01.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                             |                          |
| (43) 20.11.2019  |                          |
| (86) EP 2017/050670  | 13.01.2017               |
| (87) WO 2018/130296  | 2018/29 19.07.2018       |
| (54) • LICHTBOGENKAMMER MIT TRENNBLECHEN, DIE ÜBER WIDERSTÄNDE MITEINANDER VERBUNDEN SIND  |                          |
| • ARC CHUTE WITH SPLITTER PLATES INTERCONNECTED BY RESISTORS   |                          |
| • BOÎTE DE SOUFFLAGE À PLAQUES DE DIVISEURS INTERCONNECTÉES PAR DES RÉISTANCES   |                          |
| (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH   |                          |
| (72) ZHANG, Zichi, 72356 Västerås, SE  |                          |
| VALDEMARSSON, Stefan, 531 98 Lidköping, SE   |                          |
| (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE  |                          |
| <i>H01H 9/34</i>   | → (51) <i>H01H 83/22</i> |
| <i>H01H 9/36</i>   | → (51) <i>H01H 9/34</i>  |
| <i>H01H 9/42</i>   | → (51) <i>H01H 9/34</i>  |
| <i>H01H 9/46</i>   | → (51) <i>H01H 83/22</i> |
| (51) <i>H01H 11/00</i>   | (11) <b>3 399 534 B1</b> |
| <i>H01H 13/02</i>  | <i>H05K 5/02</i>         |
| <i>F21V 23/04</i>  |                          |
| (25) It  | (26) En                  |
| (21) 18000432.7  | (22) 07.05.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                             |                          |
| (43) 07.11.2018  |                          |
| (30) 05.05.2017 IT 201700049137  |                          |
| (54) • ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG VON LED- UND/ODER KONTAKTEINHEITEN UND LED-EINHEITEN FÜR ELEKTRISCHEN STEUERSCHALTUNGEN VON INDUSTRIELLEN ANLAGEN |                          |
| • ASSEMBLY FOR MOUNTING LED AND/OR CONTACT UNITS AND LED UNITS FOR ELECTRICAL CONTROL CIRCUITS OF INDUSTRIAL PLANTS                                |                          |
| • ENSEMBLE DE MONTAGE DE DEL ET/OU D'UNITÉS DE CONTACT ET UNITÉS À DEL POUR CIRCUITS DE COMMANDE ÉLECTRIQUES D'INSTALLATIONS INDUSTRIELLES         |                          |
| (73) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT   |                          |
| (72) Pizzato, Marco, 36063 Marostica (VI), IT  |                          |
| Zonta, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT   |                          |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (74) Maiello, Helenio Francesco, Studio Ing. Ranieri Marino Contrà Paolo Lioy, 24, 36100 Vicenza, IT                   |                          |
| <i>H01H 11/00</i>  | → (51) <i>H01H 9/02</i>  |
| <i>H01H 13/02</i>  | → (51) <i>H01H 11/00</i> |
| <i>H01H 13/04</i>  | → (51) <i>H01H 9/02</i>  |
| <i>H01H 13/86</i>  | → (51) <i>H01H 9/02</i>  |
| <i>H01H 13/88</i>  | → (51) <i>H01H 9/02</i>  |
| <i>H01H 15/10</i>  | → (51) <i>H01H 51/22</i> |
| <i>H01H 19/02</i>  | → (51) <i>F24C 3/12</i>  |
| <i>H01H 21/00</i>  | → (51) <i>H01H 9/02</i>  |
| (51) <i>H01H 23/06</i>   | (11) <b>3 206 216 B1</b> |
| (25) En  | (26) En                  |
| (21) 17153861.4  | (22) 31.01.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 16.08.2017  |                          |
| (30) 03.02.2016 JP 2016018675  |                          |
| (54) • SCHALTVERRICHTUNG   |                          |
| • SWITCH DEVICE  |                          |
| • DISPOSITIF DE COMMUTATION  |                          |
| (73) Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho, 260, Toyota 3-chome, Ohguchi-cho Niwa-gun Aichi 480-0195, JP        |                          |
| (72) HISADA, Masahito, Aichi, 480-0195, JP   |                          |
| (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE                         |                          |
| <i>H01H 27/00</i>  | → (51) <i>H01H 3/16</i>  |
| (51) <i>H01H 33/00</i>   | (11) <b>3 460 932 B1</b> |
| <i>H02H 3/04</i>   | <i>G01R 31/327</i>       |
| <i>H02H 3/05</i>   | <i>H02H 3/00</i>         |
| <i>H02H 1/06</i>   | <i>H02H 3/093</i>        |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 16902431.2  | (22) 20.05.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 27.03.2019  |                          |
| (86) JP 2016/064972  | 20.05.2016               |
| (87) WO 2017/199412  | 2017/47 23.11.2017       |
| (54) • SCHUTZSCHALTER  |                          |
| • CIRCUIT BREAKER  |                          |
| • DISJONCTEUR  |                          |
| (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP                           |                          |
| (72) MATSUDA Kazuhisa, Tokyo 102-0073, JP  |                          |
| HAYASHI Akihiro, Tokyo 102-0073, JP  |                          |
| (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE                      |                          |
| <i>H01H 33/59</i>  | → (51) <i>H01H 9/34</i>  |
| <i>H01H 36/00</i>  | → (51) <i>A47K 10/48</i> |
| (51) <i>H01H 37/40</i>   | (11) <b>3 534 390 B1</b> |
| <i>H01H 37/74</i>  | <i>H01H 13/20</i>        |
| (25) De  | (26) De                  |
| (21) 19154599.5  | (22) 30.01.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 04.09.2019  |                          |
| (30) 01.03.2018 DE 102018203097  |                          |



- (54) • *TEMPERATURGESTEUERTE VORRICHTUNG ZUM ABSCHALTEN EINER HEIZ-EINRICHTUNG*  
• *TEMPERATURE-CONTROLLED DEVICE FOR SWITCHING OFF A HEATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF À TEMPÉRATURE COMMANDÉE PERMETTANT D'ÉTEINDRE UN DISPOSITIF CHAUFFANT*
- (73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc- und Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
- (72) Jenz, Christoph, 75038 Oberderdingen, DE  
Roth, Martin, 76703 Kraichtal, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H01H 50/02** (11) **3 352 194 B1**  
**H01H 50/24** **H01H 50/64**  
**H01H 1/26** **H01H 50/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16845906.3 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) JP 2016/003992 01.09.2016  
(87) WO 2017/047028 2017/12 23.03.2017  
(30) 15.09.2015 JP 2015181967  
15.09.2015 JP 2015181974  
15.09.2015 JP 2015181980

- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS*  
• *ELECTROMAGNETIC RELAY*  
• *RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) FUJIMURA, Toshinori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
NAGATA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
NAKAGAWA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
OTA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SAKAI, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01H 50/02** → (51) **H01H 51/22**

**H01H 50/04** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 50/24** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 50/54** → (51) **H01H 51/22**

**H01H 50/58** → (51) **H01H 51/22**

**H01H 50/60** → (51) **H01H 51/22**

**H01H 50/64** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 50/64** → (51) **H01H 51/22**

- (51) **H01H 51/22** (11) **3 465 723 B1**  
**H01H 15/10** **H01H 50/54**  
**H01H 9/00** **H01H 50/60**  
**H01H 50/64**
- (25) De (26) De  
(21) 17725238.4 (22) 23.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/062329 23.05.2017  
(87) WO 2017/202803 2017/48 30.11.2017  
(30) 24.05.2016 DE 102016109486
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHER SCHALTER*

- *ELECTROMAGNETIC SWITCH*  
• *INTERRUPTEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs- marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
- (72) HOFFMANN, Ralf, 12349 Berlin, DE
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

- (51) **H01H 51/22** (11) **3 516 676 B1**  
**H01H 50/58** **H01H 50/02**
- (25) De (26) De  
(21) 17768417.2 (22) 11.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/072770 11.09.2017  
(87) WO 2018/054714 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 DE 102016117671
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS*  
• *ELECTROMAGNETIC RELAY*  
• *RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (73) Panasonic Industrial Devices Europe GmbH, Zeppelinstrasse 19, 21337 Lueneburg, DE
- (72) ELSINGER, Herbert, 82008 Unterhaching, DE  
BICHLER, Markus, 83629 Weyarn, DE
- (74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

**H01H 71/02** → (51) **H01H 83/22**

**H01H 79/00** → (51) **H02M 1/32**

- (51) **H01H 83/22** (11) **3 029 705 B1**  
**H02H 3/33** **H01H 71/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15306904.2 (22) 01.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016  
(30) 01.12.2014 FR 1461738
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS, DAS MINDESTENS ZWEI ELEKTRISCHE FUNKTIONEN SICHERSTELLT*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRIC DEVICE PROVIDING AT LEAST TWO ELECTRICAL FUNCTIONS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE ASSURANT AU MOINS DEUX FONCTIONS ÉLECTRIQUES*
- (73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
- (72) ESSADIK, Hassan, 67118 Geispolsheim, FR  
WICKER, Julien, 67270 Kienheim, FR  
SCHWAAB, Antoine, 67210 Niedernai, FR  
HUCK, Yannick, 68000 Colmar, FR
- (74) Nuss, Laurent, et al, Cabinet Nuss 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

- (51) **H01H 83/22** (11) **3 029 706 B1**  
**H02H 3/33** **H01H 9/34**  
**H01H 9/46**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15306905.9 (22) 01.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016  
(30) 01.12.2014 FR 1461738
- (54) • *UNTERBRECHUNGSVORRICHTUNG UND MODULARER FEHLERSTROMSCHUTZ-SCHALTER, DER MINDESTENS EINE SOLCHE UNTERBRECHUNGSVORRICHTUNG UMFASST*  
• *CUT-OFF DEVICE AND MODULAR DIFFERENTIAL CIRCUIT-BREAKER*

- COMPRISING AT LEAST ONE SUCH CUT-OFF DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COUPURE ET DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL MODULAIRE COMPRENANT AU MOINS UN TEL DISPOSITIF DE COUPURE*
- (73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
- (72) ESSADIK, Hassan, 67118 Geispolsheim, FR  
WICKER, Julien, 67270 Kienheim, FR  
SCHWAAB, Antoine, 67210 Niedernai, FR  
LIENHARDT, Thierry, 67530 Boersch, FR  
KENNEL, Vincent, 67880 Krautergersheim, FR  
JOYEX, Patrice, 67140 Heiligenstein, FR
- (74) Nuss, Laurent, et al, Cabinet Nuss 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

**H01H 85/46** → (51) **H02H 7/18**

**H01J 35/08** → (51) **A61B 6/03**

**H01J 37/08** → (51) **H01J 37/317**

**H01J 37/10** → (51) **G01N 23/225**

**H01J 37/147** → (51) **G01N 23/225**

**H01J 37/20** → (51) **H01J 37/305**

- (51) **H01J 37/244** (11) **3 534 391 B1**  
**H01J 37/28** **G01N 23/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18159393.0 (22) 01.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019
- (54) • *CHARAKTERISIERENDE ABBILDUNGSTECHNIK IN DER RASTERTRANSMISSIONSLADUNGSTEILCHENMIKROSKOPIE*  
• *DISCRIMINATIVE IMAGING TECHNIQUE IN SCANNING TRANSMISSION CHARGED PARTICLE MICROSCOPY*  
• *TECHNIQUE D'IMAGERIE CARACTERISANT DANS UN MICROSCOPE À PARTICULES CHARGÉES DE TRANSMISSION A BALAYAGE*
- (73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
- (72) Bosch, Eric Gerardus Theodoor, 5629 HB Eindhoven, NL  
Lazic, Ivan, 5653 NC Eindhoven, NL  
Imlau, Robert, 5621 CM Eindhoven, NL
- (74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent Department P.O.Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

**H01J 37/28** → (51) **G01N 23/225**

**H01J 37/28** → (51) **H01J 37/244**

**H01J 37/28** → (51) **H01J 37/305**

- (51) **H01J 37/305** (11) **3 364 445 B1**  
**H01J 37/28** **H01J 37/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18157099.5 (22) 16.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(30) 21.02.2017 EP 17157161
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG FÜR ÜBERTRAGUNGS-ELEKTRONEN*  
• *A METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION FOR TRANSMISSION ELECTRON*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION POUR TRANSMISSION D'ÉLECTRONS*
- (73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
(72) CELANO, Umberto, 3001 Leuven, BE  
PAREDIS, Kristof, 3001 Leuven, BE  
VANDERVORST, Wilfried, 3001 Leuven, BE  
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

(51) **H01J 37/317** (11) **3 114 699 B1**  
**H01J 37/08** **H01J 37/32**

- (25) En (26) En  
(21) 15709078.8 (22) 03.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.01.2017  
(86) US 2015/018396 03.03.2015  
(87) WO 2015/134430 2015/36 11.09.2015  
(30) 02.03.2015 US 201414635413  
03.03.2014 US 201461947064 P

- *BORIONENHALTIGE DOTIERMITTEL-ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR VERBESSERUNG EINES IONENSTRAHLSTROMS UND DER LEISTUNG WÄHREND EINER BORIONENIMPLANTATION*

- *BORON-CONTAINING DOPANT COMPOSITIONS, SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF FOR IMPROVING ION BEAM CURRENT AND PERFORMANCE DURING BORON ION IMPLANTATION*

- *COMPOSITIONS DE DOPAGE CONTENANT DU BORE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELLES-CI POUR AMÉLIORER LE COURANT ET LES PERFORMANCES DU FAISCEAU D'IONS PENDANT UNE IMPLANTATION D'IONS DE BORE*

(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US

(72) SINHA, Ashwini, K., East Amherst, NY 14051, US

SMITH, Stanley, M., Clarence Center, NY 14032, US  
HEIDERMAN, Douglas, C., Akron, NY 14001, US

CAMPEAU, Serge, M., Lancaster, NY 14086, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H01J 37/32** (11) **3 257 065 B1**  
(25) It (26) En

- (21) 16709117.2 (22) 15.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.12.2017  
(86) IB 2016/050199 15.01.2016  
(87) WO 2016/113707 2016/29 21.07.2016  
(30) 16.01.2015 IT VR20150007

- *INTRINSISCH ZUM MITTSCHWINGEN ENTWORFENE VORRICHTUNG ZUR HF-LEISTUNGSÜBERTRAGUNG SOWIE EINE GRUPPE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG UND VERWENDBAR ZUR HERSTELLUNG VON PLASMA*

- *A DEVICE INTRINSICALLY DESIGNED TO RESONATE, SUITABLE FOR RF POWER TRANSFER AS WELL AS GROUP INCLUDING SUCH DEVICE AND USABLE FOR THE PRODUCTION OF PLASMA*

- *DISPOSITIF CONÇU DE MANIÈRE INTRINSÈQUE POUR RÉSONNER, APPROPRIÉ POUR UN TRANSFERT DE PUISSANCE RADIOÉLECTRIQUE ET GROUPE COMPRENANT UN TEL DISPO-*

*SITIF ET POUVANT ÊTRE UTILISÉ POUR LA PRODUCTION DE PLASMA*

(73) Selmo, Antonio Franco, Via Cavour 1, 37047 San Bonifacio (Verona), IT  
Pavarin, Daniele, Via Poggio Bracciolini 18, 35124 Padova, IT

Trezzolani, Fabio, Via Sacco 23, 37059 Zevio (Verona), IT  
Manente, Marco, Via Dei Tadi 26, 35139 Padova, IT

(72) SELMO, Antonio Franco, 37047 San Bonifacio (Verona), IT

(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

**H01J 37/32** → (51) **C23C 16/00**

**H01J 37/32** → (51) **H01J 37/317**

(51) **H01J 49/42** (11) **3 249 681 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17172937.9 (22) 25.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.11.2017  
(30) 25.05.2016 GB 201609243

- *EFFIZIENTES FANGEN VON IONEN*
- *EFFICIENT ION TRAPPING*
- *PIÉGEAGE IONIQUE EFFICACE*

(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB

(72) Green, Martin Raymond, Bowdon, Cheshire WA14 3EE, GB

Giles, Kevin, Stockport, Cheshire SK6 5DW, GB

Langridge, David J., Macclesfield, SK10 5RE, GB

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H01L 21/02** (11) **2 689 453 B1**  
**H01L 21/762**

- (25) En (26) En  
(21) 12710087.3 (22) 22.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.01.2014  
(86) EP 2012/055133 22.03.2012

- (87) WO 2012/127006 2012/39 27.09.2012  
(30) 22.03.2011 FR 1152355

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOI-SUBSTRATS FÜR RADIOFREQUENZANWENDUNGEN*

- *MANUFACTURING METHOD FOR A SEMICONDUCTOR ON INSULATOR TYPE SUBSTRATE FOR RADIOFREQUENCY APPLICATIONS*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN SEMI-CONDUCTEUR SUR UN SUBSTRAT DE TYPE ISOLATEUR POUR APPLICATIONS À RADIOFRÉQUENCE*

(73) Soitec, Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) ALLIBERT, Frédéric, F-38100 Grenoble, FR

(74) Widiez, Julie, 38000 Grenoble, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **H01L 21/02** (11) **2 849 209 B1**  
**H01L 21/768** **H01L 21/311**

- (25) En (26) En  
(21) 14184760.8 (22) 15.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2015  
(30) 16.09.2013 GB 201316446

- *Vorreinigung einer Halbleiterstruktur*
- *Pre-cleaning a semiconductor structure*
- *Prénettoyage de structure semi-conductrice*

(73) SPTS Technologies Limited, Coed Rhedyn Ringland Way, Newport Gwent NP18 2TA, GB

(72) Burgess, Stephen, Ebbw Vale, Gwent NP23 5NA, GB

Theodosiou, Alex, Caerphilly, CF83 3HA, GB

(74) Wynne-Jones IP Limited, 2nd Floor, 5210 Valiant Court Gloucester Business Park Gloucester, Gloucestershire GL3 4FE, GB

(51) **H01L 21/02** (11) **3 590 129 B1**  
**H01L 33/00** **H01L 21/762**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18709702.7 (22) 26.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.01.2020  
(86) FR 2018/050446 26.02.2018

- (87) WO 2018/158529 2018/36 07.09.2018  
(30) 01.03.2017 FR 1751666

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DONORSUBSTRATS ZUR HERSTELLUNG OPTOELECTRONISCHER VORRICHTUNGEN*

- *METHOD FOR MANUFACTURING A DONOR SUBSTRATE FOR MAKING OPTOELECTRONIC DEVICES*

- *PROCEDE DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DONNEUR POUR LA FORMATION DE DISPOSITIFS OPTOELECTRONIQUES*

(73) Soitec, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

(72) SOTTA, David, 38100 Grenoble, FR

(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**H01L 21/02** → (51) **H01L 29/786**

(51) **H01L 21/20** (11) **2 351 068 B1**  
**H01L 21/683** **H01L 21/58**

- (25) En (26) En  
(21) 09828196.7 (22) 19.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 03.08.2011  
(86) US 2009/065078 19.11.2009

- (87) WO 2010/059781 2010/21 27.05.2010  
(30) 19.11.2008 US 116136 P

- *BEDRUCKUNG VON HALBLEITERELEMENTEN DURCH SCHERUNGSUNTERSTÜTZTE ÜBERTRAGUNG VON ELASTOMEREN STEMPELN*

- *PRINTING SEMICONDUCTOR ELEMENTS BY SHEAR-ASSISTED ELASTOMERIC STAMP TRANSFER*

- *IMPRESSION D'ÉLÉMENTS SEMI-CONDUCTEURS PAR TRANSFERT PAR POINÇON ÉLASTOMÈRE ASSISTÉ PAR CISAILEMENT*

(73) X Display Company Technology Limited, 6th Floor 2 Grand Canal Square, Dublin D02 A342, IE

(72) MENARD, Etienne, Durham, NC 27713, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01L 21/20** → (51) **H01L 29/78**

- (51) **H01L 21/265** (11) **3 370 251 B1**
- H01L 21/268** H01L 27/146
- (25) En (26) En
- (21) 17159268.6 (22) 03.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLACHEN ÜBERGANGS IN EINEM HALBLEITERSUBSTRAT**
- **METHOD FOR FORMING A SHALLOW JUNCTION IN A SEMICONDUCTOR SUBSTRATE**
- **PROCÉDÉ POUR FORMER UNE JONCTION PEU PROFONDE DANS UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR**
- (73) Laser Systems & Solutions of Europe, Bat. D 14-38, Rue Alexandre, 92230 Gennevilliers, FR
- (72) Mazzamuto, Fulvio, 75018 Paris, FR
- (74) Jacobacci Coralix Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

**H01L 21/266** → (51) **H01L 31/103**

**H01L 21/268** → (51) **H01L 21/265**

- (51) **H01L 21/28** (11) **3 314 634 B1**
- H01L 27/115**
- (25) En (26) En
- (21) 16725978.7 (22) 06.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018
- (86) US 2016/031331 06.05.2016
- (87) WO 2016/209379 2016/52 29.12.2016
- (30) 24.06.2015 US 201514748871
- (54) • **BLOCKIERENDE DIELEKTRISCHE SCHICHT AUS METALLOXID FÜR DREI-DIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN**
- **METAL OXIDE BLOCKING DIELECTRIC LAYER FOR THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES**
- **COUCHE DIÉLECTRIQUE DE BLOCAGE À BASE D'OXYDE MÉTALLIQUE POUR DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS**
- (73) SanDisk Technologies LLC, Two Legacy Town Center 6900 North Dallas Parkway, Plano, Texas 75024, US
- (72) SHARANGPANI, Rahul, Milpitas, California 95035, US
- KOKA, Sateesh, Milpitas, California 95035, US
- MAKALA, Raghuvveer S., Milpitas, California 95035, US
- RANGANATHAN, Srikanth, Milpitas, California 95035, US
- JUANITAS, Mark, Milpitas, California 95035, US
- ALSMEIER, Johann, Milpitas, California 95035, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H01L 21/28** → (51) **H01L 27/11556**

**H01L 21/304** → (51) **H01L 31/18**

- (51) **H01L 21/311** (11) **2 802 004 B1**
- H01L 21/3213** **H01L 21/768**
- (25) En (26) En
- (21) 13167088.7 (22) 08.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.11.2014
- (54) • **Verfahren zur Strukturierung einer Vorrichtung aus einem vertieften Halbleitervorrichtung und vertieften Halbleitervorrichtung umfassend eine strukturierte Vorrichtungsschicht**
- **Method of structuring a device layer of a recessed semiconductor device and recessed semiconductor device comprising a structured device layer**
- **Procédé de structuration d'une couche de dispositif d'un dispositif à semi-conducteur en retrait et dispositif à semi-conducteur en retrait comprenant une couche de dispositif structurée**
- (73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
- (72) Löffler, Bernhard, 8200 Gleisdorf, AT
- Schrems, Martin, 8063 Eggersdorf, AT
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H01L 21/311** (11) **3 506 336 B1**
- H01L 29/66**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18215905.3 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019
- (30) 27.12.2017 FR 1763234
- (54) • **ÄTZVERFAHREN EINER DIELEKTRISCHEN 3D-SCHICHT**
- **METHOD FOR ETCHING A THREE-DIMENSIONAL DIELECTRIC LAYER**
- **PROCÉDÉ DE GRAVURE D'UNE COUCHE DIÉLECTRIQUE TRIDIMENSIONNELLE**
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) POSSEME, Nicolas, 38360 SASSENAGE, FR
- BARNOLA, Sébastien, 38190 VILLARD-BONNOT, FR
- (74) Hautier, Nicolas, Cabinet Hautier 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**H01L 21/311** → (51) **H01L 21/02**

**H01L 21/316** → (51) **H01L 29/786**

**H01L 21/3213** → (51) **H01L 21/311**

**H01L 21/3213** → (51) **H01L 29/786**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/786**

**H01L 21/56** → (51) **B29C 43/02**

**H01L 21/58** → (51) **H01L 21/20**

**H01L 21/60** → (51) **H01L 23/485**

- (51) **H01L 21/66** (11) **3 147 939 B1**
- G01R 31/26** **G01R 31/28**
- H01L 27/088 H01L 29/165
- H01L 29/78
- (25) En (26) En
- (21) 16190130.1 (22) 22.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (30) 23.09.2015 CN 201510612745
- (54) • **TESTVERFAHREN**
- **TEST METHOD**
- **MÉTHODE DE TEST**

- (73) Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation, No. 18, Wenchang Road Beijing Economic and Technological Development Area, Daxing Area, Beijing 100176, CN
- Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation, No. 18, Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
- (72) LI, Yong, Shanghai 201203, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**H01L 21/66** → (51) **G01R 31/28**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/20**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/683**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 31/18**

- (51) **H01L 21/677** (11) **3 520 134 B1**
- H05K 13/02** **H01L 21/683**
- H01L 23/00** **H01L 21/68**
- H01L 21/67**
- (25) De (26) De
- (21) 17776987.4 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (86) EP 2017/074044 22.09.2017
- (87) WO 2018/060083 2018/14 05.04.2018
- (30) 29.09.2016 DE 102016011747
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BERÜHRUNGSLOSEN ÜBERTRAGEN VON ZUMINDEST TEILWEISE FERROMAGNETISCHEN ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN VON EINEM TRÄGER ZU EINEM SUBSTRAT**
- **APPARATUS AND METHOD FOR CONTACTLESS TRANSFER OF AT LEAST PARTLY FERROMAGNETIC ELECTRONIC COMPONENTS FROM A CARRIER TO A SUBSTRATE**
- **APPAREIL ET MÉTHODE POUR LE TRANSFERT SANS CONTACT DE COMPOSANTS FERROMAGNÉTIQUES ÉLECTRONIQUES D'UN SUBSTRAT PORTEUR VERS UN SUBSTRAT RÉCEPTEUR**
- (73) Mühlbauer GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
- (72) MONSER, Hans-Peter, 01277 Dresden, DE
- NIKLAS, Sigmund, 93199 Zell, DE
- (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H01L 21/68** → (51) **H01L 21/677**

- (51) **H01L 21/683** (11) **2 327 090 B1**
- H01L 21/67**
- (25) De (26) De
- (21) 09782767.9 (22) 08.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2011
- (86) EP 2009/061634 08.09.2009
- (87) WO 2010/029075 2010/11 18.03.2010
- (30) 09.09.2008 US 95417 P
- (54) • **DREHBARES, BEHEIZBARES PLATZIERWERKZEUG UND CHIPMONTAGEAUTOMAT MIT EINEM SOLCHEN PLATZIERWERKZEUG**
- **ROTATABLE, HEATABLE PLACEMENT TOOL AND CHIP MOUNTING SYSTEM**

COMPRISING SUCH A PLACEMENT TOOL

- OUTIL DE POSITIONNEMENT POUVANT ÊTRE CHAUFFÉ ET TOURNÉ, ET MICRO-SOUDEUSE DE PUCES ÉQUIPÉE D'UN TEL OUTIL DE POSITIONNEMENT

(73) Kulicke & Soffa (Switzerland) Management GmbH, Andhausen 52, 8572 Berg TG, CH  
(72) TRINKS, Joachim, CH-9230 Flawil, CH  
(74) Körner, Thomas Ottmar, et al, freigutpartners gmbh Gämsenstrasse 3, 8006 Zürich, CH

(51) **H01L 21/683** (11) **3 281 222 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15849824.6 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) CN 2015/089924 18.09.2015  
(87) WO 2016/150120 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 CN 201510138382

- HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE FLEXIBLE VORRICHTUNG
- FABRICATION METHOD OF A FLEXIBLE DEVICE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF FLEXIBLE

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) LIU, Lu, Beijing 100176, CN  
HSIEH, Ming Che, Beijing 100176, CN  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**H01L 21/683** → (51) **H01L 21/20**

**H01L 21/683** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 21/762** → (51) **H01L 21/02**

(51) **H01L 21/768** (11) **2 467 874 B1**  
**H01L 23/48** **H01L 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 10810356.5 (22) 28.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2012  
(86) US 2010/043563 28.07.2010  
(87) WO 2011/022180 2011/08 24.02.2011  
(30) 21.08.2009 US 545196

- DURCHGÄNGE UND LEITFÄHIGE ROUTING-SCHICHTEN IN HALBLEITERSUBSTRATEN
- VIAS AND CONDUCTIVE ROUTING LAYERS IN SEMICONDUCTOR SUBSTRATES
- TROUS D'INTERCONNEXION ET COUCHES DE PISTES CONDUCTRICES DANS DES SUBSTRATS SEMI-CONDUCTEURS

(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83707-0006, US  
(72) KIRBY, Kyle, K., Eagle ID 83616, US  
NIROUMAND, Sarah, A., Boise ID 83709, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01L 21/768** → (51) **H01L 21/02**

**H01L 21/768** → (51) **H01L 21/311**

(51) **H01L 21/84** (11) **3 483 926 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18208581.1 (22) 26.04.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019  
(30) 26.04.2010 CN 201010158983

- VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARRAY-SUBSTRATS EINES TFT-LCD DES TYPUS FFS
- METHOD FOR MANUFACTURING AN ARRAY SUBSTRATE OF AN FFS TYPE TFT-LCD
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE RÉSEAU D'UN TFT-LCD DE TYPE FFS

(73) Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN  
(72) SONG, Youngsuk, Beijing, 100176, CN  
CHOI, Seungjin, Beijing, 100176, CN  
YOO, Seongyeol, Beijing, 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE  
(62) 11774380.7 / 2 565 916

**H01L 23/00** → (51) **G06K 9/00**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/485**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 33/48**

**H01L 23/12** → (51) **C04B 35/584**

**H01L 23/12** → (51) **H01L 23/13**

(51) **H01L 23/13** (11) **3 382 752 B1**  
**C04B 37/02** **H01L 23/12**  
**H01L 23/373** **H01L 23/40**  
**B23K 1/00** **B23K 35/28**  
**B23K 35/02** **C04B 35/584**  
**C04B 35/645** **C22C 21/00**  
**C22C 21/02** **B23K 103/16**  
**B23K 103/00** **B23K 103/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 16868370.4 (22) 08.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(86) JP 2016/083097 08.11.2016  
(87) WO 2017/090422 2017/22 01.06.2017  
(30) 26.11.2015 JP 2015231040  
13.09.2016 JP 2016178530

- KERAMIK-ALUMINIUM-VERBINDUNGSKÖRPER
- CERAMIC/ALUMINUM JOINT BODY
- CORPS ASSEMBLÉ CÉRAMIQUE/ALUMINIUM

(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP  
(72) TERASAKI, Nobuyuki, Saitama-shi Saitama 330-8508, JP  
NAGATOMO, Yoshiyuki, Saitama-shi Saitama 330-8508, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 23/13** → (51) **C04B 35/584**

(51) **H01L 23/14** (11) **2 983 200 B1**  
**H01L 23/50**

(25) En (26) En  
(21) 15178993.0 (22) 30.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.02.2016  
(30) 07.08.2014 US 201414454523

- SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN METALLMATRIXMONTAGESCHEMA
- SYSTEM AND METHOD FOR METAL MATRIX MOUNTING SCHEME
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SCHÉMA DE MONTAGE DE MATRICE MÉTALLIQUE

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(72) KARLEN, Eric, Rockford, IL Illinois 61114, US

WENTLAND, William Louis, Rockford, IL Illinois 61108, US  
HOROWY, John, Rockford, IL Illinois 61125, US

PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL Illinois 60195, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H01L 23/16** (11) **3 373 331 B1**  
**H01L 23/367** **H01L 25/065**  
**H01L 23/36** **H01L 25/18**  
H01L 23/498 H01L 23/538

(25) En (26) En  
(21) 18154712.6 (22) 01.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
(30) 08.03.2017 US 201762468431 P  
08.01.2018 US 201815863984

- HALBLEITERGEHÄUSE MIT VERSTEIFUNGSRING
- SEMICONDUCTOR PACKAGE WITH STIFFENER RING
- BOÎTIER SEMI-CONDUCTEUR DOTÉ D'UN ANNEAU DE RENFORCEMENT

(73) MediaTek Inc., No. 1 Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) CHEN, Tai-Yu, Taipei City 111, TW  
HSU, Wen-Sung, Hsinchu County 302, TW  
KUU, Sheng-Liang, Hsinchu County 302, TW

PAN, Chi-Wen, Taipei City 112, TW  
CHEN, Jen-Chuan, Taoyuan City 334, TW

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pii-gerheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H01L 23/31** (11) **3 128 550 B1**  
**H01L 23/495** **H01L 23/433**

(25) Ja (26) En  
(21) 14887816.8 (22) 04.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017  
(86) JP 2014/059974 04.04.2014

(87) WO 2015/151273 2015/40 08.10.2015

- HALBLEITERBAUELEMENT
- SEMICONDUCTOR DEVICE
- DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) KAJIHARA Takanobu, Tokyo 100-8310, JP  
NAKASHIMA Daisuke, Tokyo 100-8310, JP  
OMAE Katsuhiko, Tokyo 100-8310, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 23/31** → (51) **G01N 33/00**

|  |  |
|--|--|
| <b>H01L 23/36</b> → (51) <b>C04B 35/584</b>  |  |
| <b>H01L 23/36</b> → (51) <b>H01L 23/16</b>   |  |
| <b>H01L 23/367</b> → (51) <b>H01L 23/16</b>  |  |
| (51) <b>H01L 23/373</b> (11) <b>3 073 524 B1</b><br><b>H01L 23/42</b> <b>H01L 23/427</b><br><b>H01L 25/07</b> <b>H05K 7/20</b><br>H01L 23/473  |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 16157009.8 (22) 23.02.2016  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 28.09.2016  |  |
| (30) 23.03.2015 US 201514666254  |  |
| (54) • <b>VERBINDUNG MIT HOHER WÄRMELEIT-<br/>FÄHIGKEIT UNTER VERWENDUNG VON<br/>KONTINUIERLICHEN AUSGERICHTETEN<br/>KOHLENSTOFFNANORÖHREN</b><br>• <b>HIGH THERMAL CONDUCTIVITY JOINT<br/>UTILIZING CONTINUOUS ALIGNED<br/>CARBON NANOTUBES</b><br>• <b>JOINT DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE<br/>ÉLEVÉE UTILISANT DES NANOTUBES DE<br/>CARBONE ALIGNÉS EN CONTINU</b>  |  |
| (73) The Boeing Company, 100 North Riverside<br>Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  |  |
| (72) TOMZYNSKA, Anna Maria, Chicago, IL<br>60606-1596, US<br>ASTON, Richard William, Chicago, IL<br>60606-1596, US   |  |
| (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square<br>House 8 Salisbury Square, London EC4Y<br>8AP, GB  |  |
| <b>H01L 23/373</b> → (51) <b>H01L 23/13</b>  |  |
| <b>H01L 23/373</b> → (51) <b>H01L 23/427</b>   |  |
| (51) <b>H01L 23/38</b> (11) <b>3 050 097 B1</b><br><b>H01L 23/427</b>  |  |
| (25) Fr (26) Fr  |  |
| (21) 14789877.9 (22) 22.08.2014  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 03.08.2016  |  |
| (86) IB 2014/064024 22.08.2014   |  |
| (87) WO 2015/040514 2015/12 26.03.2015   |  |
| (30) 23.09.2013 FR 1359095   |  |
| (54) • <b>VORRICHTUNG MIT EINER FUNKTIO-<br/>NELLEN KOMPONENTE MIT WAHR-<br/>SCHEINLICHER THERMISCHER ÜBER-<br/>LASTUNG WÄHREND DES BETRIEBS<br/>DAVON UND SYSTEM ZUR KÜHLUNG<br/>DER KOMPONENTE</b><br>• <b>APPARATUS COMPRISING A FUNC-<br/>TIONAL COMPONENT LIKELY TO BE<br/>THERMALLY OVERLOADED DURING THE<br/>OPERATION THEREOF AND A SYSTEM<br/>FOR COOLING THE COMPONENT</b><br>• <b>APPAREIL COMPORTANT UN COMPO-<br/>SANT FONCTIONNEL SUSCEPTIBLE<br/>D'ÊTRE EN SURCHARGE THERMIQUE<br/>LORS DE SON FONCTIONNEMENT ET UN<br/>SUSTEME DE REFROIDISSEMENT DU<br/>COMPOSANT</b> |  |
| (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux<br>Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâti-<br>ment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR<br>Schneider Electric Industries S.A.S., 35 rue<br>Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR   |  |
| (72) CAROFF, Tristan, 38610 Gieres, FR<br>RADOSLAVA, Mitova, F-38240 Meylan, FR<br>SIMON, Julia, F-38100 Grenoble, FR  |  |
| (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris,<br>FR  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>H01L 23/40</b> → (51) <b>H01L 23/13</b>   |  |
| <b>H01L 23/42</b> → (51) <b>H01L 23/373</b>  |  |
| (51) <b>H01L 23/427</b> (11) <b>3 577 685 B1</b><br><b>H01L 23/473</b> <b>H01L 23/373</b>  |  |
| (25) Fr (26) Fr  |  |
| (21) 18705432.5 (22) 29.01.2018  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 11.12.2019  |  |
| (86) FR 2018/050197 29.01.2018   |  |
| (87) WO 2018/142053 2018/32 09.08.2018   |  |
| (30) 31.01.2017 FR 1750774   |  |
| (54) • <b>ELEKTRONISCHES LEISTUNGSMODUL<br/>MIT DIELEKTRISCHEM TRÄGER</b><br>• <b>ELECTRONIC POWER MODULE<br/>COMPRISING A DIELECTRIC SUPPORT</b><br>• <b>MODULE ÉLECTRONIQUE DE PUIS-<br/>SANCE COMPORTANT UN SUPPORT<br/>DIELECTRIQUE</b>  |  |
| (73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprien, 69100<br>Villeurbanne, FR<br>Université Claude Bernard Lyon 1, 43<br>boulevard du onze novembre 1918, 69100<br>Villeurbanne, FR<br>Ecole Centrale de Lyon, 36, avenue Guy de<br>Collongue, 69130 Ecullay, FR<br>Institut National des Sciences Appliquées de<br>Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69100<br>Villeurbanne, FR<br>Centre National de la Recherche Scienti-<br>fique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR |  |
| (72) BUTTAY, Cyril, 69372 Lyon Cedex 08, FR  |  |
| (74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007<br>Lyon, FR  |  |
| <b>H01L 23/427</b> → (51) <b>H01L 23/373</b>   |  |
| <b>H01L 23/427</b> → (51) <b>H01L 23/38</b>  |  |
| <b>H01L 23/433</b> → (51) <b>H01L 23/31</b>  |  |
| <b>H01L 23/473</b> → (51) <b>H01L 23/427</b>   |  |
| (51) <b>H01L 23/48</b> (11) <b>3 518 280 B1</b><br><b>G02B 6/12</b> <b>G02B 6/13</b><br><b>H01L 23/522</b> <b>H01L 29/786</b><br><b>H01L 23/66</b>   |  |
| (25) En (26) En  |  |
| (21) 18305056.6 (22) 25.01.2018  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |  |
| (43) 31.07.2019  |  |
| (54) • <b>ELEKTRONISCHES PRODUKT MIT EIN-<br/>GEBETTETEM PORÖSEM DIELEKTRIKUM<br/>UND HERSTELLUNGSVERFAHREN</b><br>• <b>ELECTRONIC PRODUCT HAVING<br/>EMBEDDED POROUS DIELECTRIC AND<br/>METHOD OF MANUFACTURE</b><br>• <b>PRODUIT ÉLECTRONIQUE AYANT UN<br/>DIELECTRIQUE POREUX INTÉGRÉ ET<br/>PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>   |  |
| (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higa-<br>shikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto<br>617-8555, JP<br>Commissariat à l'Énergie Atomique et aux<br>Énergies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant<br>D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  |  |
| (72) VOIRON, Frédéric, 38530 BARRAUX, FR<br>EL SABAHY, Julien, 38000 Grenoble, FR<br>FOURNEAUD, Ludovic, 38570 Le Cheylas,<br>FR   |  |
| (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de<br>l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR  |  |
| <b>H01L 23/48</b> → (51) <b>H01L 21/768</b>  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>H01L 23/48</b> → (51) <b>H01L 25/065</b>   |  |
| (51) <b>H01L 23/485</b> (11) <b>3 067 923 B1</b><br><b>H01L 21/60</b> <b>H01L 23/00</b><br>H01L 23/528 H01L 23/31   |  |
| (25) En (26) En   |  |
| (21) 16156318.4 (22) 18.02.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 14.09.2016   |  |
| (30) 18.02.2015 JP 2015029409   |  |
| (54) • <b>HALBLEITERBAUELEMENT UND VER-<br/>FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b><br>• <b>SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD<br/>OF MANUFACTURING THE SAME</b><br>• <b>DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON<br/>PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>   |  |
| (73) Renesas Electronics Corporation, 2-24,<br>Toyosu 3-chome Koutou-ku, Tokyo 135-<br>0061, JP   |  |
| (72) Yamada, Kentaro, Hitachinaka-shi, Ibaraki<br>312-8504, JP<br>Tomaru, Shigeki, Tokyo, Tokyo 135-0061,<br>JP<br>Fukushima, Taketoshi, Takasaki-shi, Gunma<br>370-0021, JP  |  |
| (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte<br>PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333<br>München, DE  |  |
| <b>H01L 23/485</b> → (51) <b>H01L 23/66</b>   |  |
| <b>H01L 23/485</b> → (51) <b>H01L 25/065</b>  |  |
| <b>H01L 23/49</b> → (51) <b>H01L 23/66</b>  |  |
| (51) <b>H01L 23/495</b> (11) <b>3 545 551 B1</b><br><b>H01L 23/498</b> <b>H01L 25/07</b>  |  |
| (25) Fr (26) Fr   |  |
| (21) 17811641.4 (22) 20.11.2017   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 02.10.2019   |  |
| (86) FR 2017/053169 20.11.2017  |  |
| (87) WO 2018/096245 2018/22 31.05.2018  |  |
| (30) 23.11.2016 FR 1661379  |  |
| (54) • <b>INTEGRIERTE SCHALTUNG AUS EINEM<br/>STAPEL VON ZWEI IN REIHE GESCHAL-<br/>TETEN CHIPS</b><br>• <b>INTEGRATED CIRCUIT FORMED FROM A<br/>STACK OF TWO SERIES-CONNECTED<br/>CHIPS</b><br>• <b>CIRCUIT INTEGRE FORME D'UN EMPLE-<br/>LEMENT DE DEUX PUCES CONNECTÉES<br/>EN SERIE</b> |  |
| (73) Exagan, 7 Parvis Louis Néel BP 50, 38040<br>Grenoble Cedex 9, FR   |  |
| (72) LO VERDE, Domenico, 79189, Bad Krozin-<br>gen, DE<br>GUILLLOT, Laurent, 31600 Seysses, FR<br>LETERTRE, Fabrice, 38100 Grenoble, FR   |  |
| (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR  |  |
| <b>H01L 23/495</b> → (51) <b>H01L 23/31</b>   |  |
| <b>H01L 23/495</b> → (51) <b>H01L 33/48</b>   |  |
| <b>H01L 23/498</b> → (51) <b>H01L 23/495</b>  |  |
| (51) <b>H01L 23/50</b> (11) <b>3 309 831 B1</b><br><b>H01L 25/18</b> H01L 23/498  |  |
| (25) Ja (26) En   |  |
| (21) 16841934.9 (22) 31.08.2016   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 18.04.2018   |  |
| (86) JP 2016/075577 31.08.2016  |  |

- (87) WO 2017/038904 2017/10 09.03.2017  
(30) 31.08.2015 JP 2015170408  
(54) • *BILDDARSTELLUNGSSYSTEM UMFASSEND HALBLEITERVORRICHTUNG UND HALBLEITERMODUL*  
• *IMAGE DISPLAY SYSTEM COMPRISING SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR MODULE*  
• *SYSTÈME D’AFFICHAGE D’IMAGES COMPRENANT DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET MODULE À SEMI-CONDUCTEUR*
- (73) Aisin Aw Co., Ltd., 10 Takane Fujicho, Anjoshi, Aichi 444-1192, JP  
(72) NARUSE Takanobu, Anjo-shi Aichi 444-1192, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l’Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H01L 23/50** → (51) **H01L 23/14**

**H01L 23/522** → (51) **H01L 23/48**

**H01L 23/62** → (51) **H02M 1/32**

- (51) **H01L 23/66** (11) **2 197 030 B1**  
**H03F 1/56** **H03F 3/21**  
**H01L 23/49** **H01L 23/485**  
H01L 29/417 H01L 29/423
- (25) En (26) En  
(21) 09252126.9 (22) 03.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2010  
(30) 10.12.2008 JP 2008314841  
(54) • *HOCHFREQUENZHALBLEITERVORRICHTUNG*  
• *HIGH FREQUENCY SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR HAUTE-FRÉQUENCE*
- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, (Toshiba Corporation) 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP  
(72) Takagi, Kazutaka, Minato-ku Tokyo, JP  
(74) Moreland, David, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**H01L 23/66** → (51) **H01L 23/48**

- (51) **H01L 25/065** (11) **2 097 925 B1**  
**H01L 23/48** **H01L 23/485**
- (25) En (26) En  
(21) 07867901.6 (22) 20.12.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 09.09.2009  
(86) US 2007/026095 20.12.2007  
(87) WO 2008/085391 2008/29 17.07.2008  
(30) 28.12.2006 US 648172  
(54) • *STAPELVERKAPSELUNGEN*  
• *STACKED PACKAGES*  
• *BOÏTIERS EMPILÉS*
- (73) Tessera, Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US  
(72) HABA, Belgacem, San Jose, CA 95134, US  
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H01L 25/065** → (51) **H01L 23/16**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/373**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/495**

- (51) **H01L 25/075** (11) **3 389 091 B1**  
**H01L 33/00** H01L 25/16  
H01L 33/44 H01L 33/62
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18165960.8 (22) 05.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(30) 14.04.2017 FR 1753279  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER LED-EMISSIONSANZEIGEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE LED-EMISSIONSANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN LED EMISSIVE DISPLAY AND CORRESPONDING LED EMISSIVE DISPLAY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D’UN DISPOSITIF D’AFFICHAGE ÉMISSIF À LED ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE CORRESPONDANT*
- (73) Commissariat à l’Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) ROBIN, Ivan-Christophe, 38000 GRENOBLE, FR  
BERTHIER, Jean, 38240 MEYLAN, FR  
CHERAMY, Séverine, 38640 CLAIIX, FR  
DI CIOCCIO, Léa, 38330 SAINT ISMIER, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H01L 25/16** → (51) **H01L 31/167**

**H01L 25/18** → (51) **H01L 23/16**

**H01L 25/18** → (51) **H01L 23/50**

- (51) **H01L 27/02** (11) **3 324 438 B1**  
**H02H 9/04** **H01L 29/87**  
**H01L 29/06** **H01L 29/808**  
**H01L 29/872** **H01L 29/861**
- (25) En (26) En  
(21) 17190244.8 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018  
(30) 21.11.2016 US 201615357570  
(54) • *BYPASS FÜR LADUNGSTRÄGER IN EINER ELEKTROSTATISCHEN ENTLADUNG*  
• *CARRIER BYPASS FOR ELECTROSTATIC DISCHARGE*  
• *DÉRIVATION DE PORTEURS POUR UNE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
- (73) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL  
(72) Holland, Steffen, 22529 Hamburg, DE  
Hans-Martin, Ritter, 22529 Hamburg, DE  
(74) Pjanovic, Ilija, et al, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

**H01L 27/07** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 27/115** → (51) **H01L 21/28**

- (51) **H01L 27/11556** (11) **2 973 710 B1**  
**H01L 29/66** **H01L 21/28**
- (25) En (26) En  
(21) 14770149.4 (22) 05.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/020658 05.03.2014  
(87) WO 2014/149740 2014/39 25.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201313838297  
(54) • *FLOATING-GATE-SPEICHERZELLEN IN EINEM VERTIKALEN SPEICHER*

- *FLOATING GATE MEMORY CELLS IN VERTICAL MEMORY*  
• *CELLULES DE MÉMOIRE À GRILLE FLOTTANTE DANS UNE MÉMOIRE VERTICALE*
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US  
(72) DENNISON, Charles H., Meridian, Idaho 83642, US  
GODA, Akira, Boise, Idaho 83706, US  
HOPKINS, John, Meridian, ID 83646, US  
SIMSEK-EGE, Fatma Arzum, Boise, Idaho 83709, US  
PARAT, Krishna K., Palo Alto, California 94306, US  
(74) Granleese, Rhian Jane, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 27/12** (11) **3 331 015 B1**  
**H01L 29/417** **H01L 27/07**

- (25) En (26) En  
(21) 17204196.4 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(30) 30.11.2016 KR 20160162347  
(54) • *TRANSISTORSUBSTRAT, DIESES BEINHALTENDE ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGETAFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRANSISTORSUBSTRATS UND DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN ANZEIGETAFEL*  
• *TRANSISTOR SUBSTRATE, ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY PANEL INCLUDING THE SAME, METHOD OF MANUFACTURING THE TRANSISTOR SUBSTRATE, AND ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE INCLUDING THE ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY PANEL*  
• *SUBSTRAT DE TRANSISTOR, PANNEAU D’AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU SUBSTRAT DE TRANSISTOR, ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT LE PANNEAU D’AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouil-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR  
(72) PARK, SeHee, 10845 Gyeonggi-do, KR  
CHOI, HongRak, 10845 Gyeonggi-do, KR  
YUN, PilSang, 10845 Gyeonggi-do, KR  
KOO, HyungJoon, 10845 Gyeonggi-do, KR  
Ji, Kwanghwan, 10845 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Jaeyoon, 10845 Gyeonggi-do, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H01L 27/12** → (51) **H01L 29/786**

- (51) **H01L 27/144** (11) **3 550 605 B1**  
**H01L 31/0296** **H01L 27/146**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19166649.4 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(30) 03.04.2018 FR 1800273  
(54) • *TRÄGER FÜR DIE HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN KOMPONENTE, OPTOELEKTRONISCHE KOMPONENTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN TRÄGERS UND EINER SOLCHEN KOMPONENTE*

- *SUPPORT FOR FORMING AN OPTOELECTRONIC COMPONENT, OPTOELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SUPPORT AND SUCH A COMPONENT*
  - *SUPPORT POUR LA FORMATION D'UN COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE, COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SUPPORT ET D'UN TEL COMPOSANT*
- (73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
 (72) BOULARD, François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
 GRANGIER, Christophe, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
 (74) Brevallex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H01L 27/144** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H01L 27/146** (11) **2 962 330 B1**  
**H04N 5/359**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 14705780.6 (22) 21.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2016  
 (86) EP 2014/053436 21.02.2014  
 (87) WO 2014/131704 2014/36 04.09.2014  
 (30) 28.02.2013 FR 1351786
- (54) • *BILDSSENSOR MIT ÜBERLAUFSCHUTZGATE*  
 • *IMAGE SENSOR WITH ANTI-BLOOMING GATE*  
 • *CAPTEUR D'IMAGE AVEC GRILLE D'ANTI-EBLOUISSEMENT*
- (73) Teledyne e2v Semiconductors SAS, Avenue de Rochepleine, 38120 Saint-Egrève, FR  
 (72) BARBIER, Frédéric, 38120 Fontanil-Cornillon, FR  
 MAYER, Frédéric, F-38500 Voiron, FR  
 (74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

- (51) **H01L 27/146** (11) **2 998 995 B1**  
**H04N 1/03**
- (25) En (26) En  
 (21) 15184062.6 (22) 07.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016  
 (30) 19.09.2014 JP 2014191963
- (54) • *FOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, BILDLESEVORRICHTUNG SOWIE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
 • *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, IMAGE READING DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*  
 • *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) NAKAZAWA, Masamoto, Tokyo 143-8555, JP  
 KANNO, Tohru, Tokyo 143-8555, JP  
 (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 188 239 B1**
- (25) En (26) En  
 (21) 16207468.6 (22) 30.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
 (30) 31.12.2015 KR 20150191490
- (54) • *ARRAY-SUBSTRAT EINES RÖNTGENSTRAHLENDETEKTORS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARRAY-SUBSTRATS EINES RÖNTGENSTRAHLENDETEKTORS, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RÖNTGENDETEKTORS*  
 • *ARRAY SUBSTRATE OF X-RAY DETECTOR, METHOD FOR MANUFACTURING ARRAY SUBSTRATE OF X-RAY DETECTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING X-RAY DETECTOR*  
 • *SUBSTRAT MATRICIEL DE DÉTECTEUR DE RAYONS X, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT MATRICIEL DE DÉTECTEUR DE RAYONS X, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉTECTEUR DE RAYONS X*
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR  
 (72) Yoon, JaeHo, 718-833 Gyeongsangbuk-do, KR  
 Kang, MoonSoo, 41430 Daegu, KR  
 Lee, JaeKwang, 42685 Daegu, KR  
 Park, ShiHyung, 48073 Busan, KR  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 211 673 B1**
- (25) De (26) De  
 (21) 17164857.9 (22) 16.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017  
 (54) • *HDR PIXEL*  
 • *HDR PIXEL*  
 • *PIXEL HDR*
- (73) Espros Photonics AG, St. Gallerstrasse 135, 7320 Sargans, CH  
 (72) De Col, Beat, 7304 Maienfeld, CH  
 (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE  
 (62) 16156012.3 / 3 208 850

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 509 107 B1**
- (25) En (26) En  
 (21) 18209048.0 (22) 29.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
 (30) 09.01.2018 KR 20180002920
- (54) • *BILDSSENSOREN*  
 • *IMAGE SENSORS*  
 • *CAPTEURS D'IMAGES*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) KIM, Bomi, Yeongju-si, Gyeongsangbuk-do 36090, KR  
 KIM, BumSuk, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
 KIM, Jung-Saeng, Seoul 04581, KR  
 LEE, Yun Ki, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18445, KR  
 JUNG, Taesub, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18381, KR  
 (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 559 994 B1**  
**H01L 27/144** **H01L 31/101**
- (25) Fr (26) Fr

- (21) 17821580.2 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
 (86) EP 2017/083392 18.12.2017  
 (87) WO 2018/114854 2018/26 28.06.2018  
 (30) 20.12.2016 FR 1662932
- (54) • *MULTISPEKTRALER SENSOR MIT GESTAPELTEN PHOTODETEKTOREN*  
 • *MULTI-SPECTRAL SENSOR WITH STACKED PHOTODETECTORS*  
 • *CAPTEUR MULTI -SPECTRAL À PHOTO-DÉTECTEURS EMPILÉS*
- (73) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR  
 (72) BEN CHOUIKHA, Mohamed, 93300 Auberwilliers, FR  
 DUBOIS, Gérard, 77380 Combs La Ville, FR  
 (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**H01L 27/146** → (51) **H01L 27/144**

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/50**

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/423**

**H01L 29/08** → (51) **H01L 29/786**

**H01L 29/417** → (51) **H01L 27/12**

- (51) **H01L 29/423** (11) **3 301 722 B1**  
**H01L 29/66** **H01L 29/06**
- (25) En (26) En  
 (21) 17188978.5 (22) 01.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018  
 (30) 30.09.2016 CN 201610871339
- (54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
 • *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
 • *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation, No. 18, Wenchang Road Beijing Economic and Technological Development Area, Daxing Area, Beijing 100176, CN  
 Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation, No. 18, Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN  
 (72) ZHOU, Ming, Beijing, 1000176, CN  
 (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchestraße 68, 80796 München, DE

**H01L 29/51** → (51) **H01L 29/786**

- (51) **H01L 29/66** (11) **3 301 723 B1**  
**H01L 29/786**
- (25) En (26) En  
 (21) 17188981.9 (22) 01.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018  
 (30) 30.09.2016 CN 201610868166
- (54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*

- SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation, No. 18, Wenchang Road Beijing Economic and Technological Development Area, Daxing Area, Beijing 100176, CN  
Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation, No. 18, Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
- (72) ZHOU, Ming, Beijing, 100176, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- H01L 29/66** → (51) **H01L 21/311**
- 
- H01L 29/66** → (51) **H01L 27/11556**
- 
- H01L 29/66** → (51) **H01L 29/423**
- 
- H01L 29/66** → (51) **H01L 29/786**
- 
- H01L 29/739** → (51) **H01L 29/786**
- 
- (51) **H01L 29/778** (11) **2 901 471 B1**  
**H01L 21/336** H01L 29/423  
H01L 29/20 H01L 29/08
- (25) En (26) En  
(21) 13842575.6 (22) 25.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/047624 25.06.2013  
(87) WO 2014/051779 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201213631514  
(54) • EPITAKTISCHE PUFFERSCHICHTEN FÜR GRUPPE-III-N-TRANSISTOREN AUF SILICIUMSUBSTRATEN  
• EPITAXIAL BUFFER LAYERS FOR GROUP III-N TRANSISTORS ON SILICON SUBSTRATES  
• COUCHES TAMPON ÉPITAXIQUES POUR TRANSISTORS DU GROUPE III-N SUR SUBSTRATS DE SILICIUM
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) DASGUPTA, Sansaptak, Santa Clara, California 95054, US  
THEN, Han Wui, Portland, Oregon 97229, US  
MUKHERJEE, Niloy, Beaverton, Oregon 97007, US  
RADOSAVLJEVIC, Marko, Beaverton, Oregon 97006, US  
CHAU, Robert, S., Beaverton, Oregon 97007, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **H01L 29/78** (11) **2 474 039 B1**  
**H01L 21/336** **H01L 21/20**
- (25) En (26) En  
(21) 10814561.6 (22) 03.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2012  
(86) US 2010/047827 03.09.2010  
(87) WO 2011/029010 2011/10 10.03.2011  
(30) 03.09.2009 US 239729 P  
31.08.2010 US 873147  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE HALBLEITERVORRICHTUNG
- METHOD OF FORMING A SEMICONDUCTOR DEVICE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR
- (73) Vishay-Siliconix, 2201 Laurelwood Road, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) LU, Hamilton, Los Angeles California 90066, US  
CHAU, The-Tu, San Jose California 95132, US  
TERRILL, Kyle, Santa Clara California 95050, US  
PATTANAYAK, Deva, N., Saratoga California 95070, US  
SHI, Sharon, San Jose California 95123, US  
CHEN, Kuo-In, Los Altos California 94024, US  
XU, Robert, Fremont California 94539, US
- (74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y ODA, GB
- 
- H01L 29/78** → (51) **H01L 29/786**
- 
- (51) **H01L 29/786** (11) **3 062 351 B1**  
**H01L 21/316** **H01L 21/336**  
**H01L 29/78** **H01L 29/51**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14854905.8 (22) 12.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2016  
(86) JP 2014/071254 12.08.2014  
(87) WO 2015/059986 2015/17 30.04.2015  
(30) 22.10.2013 JP 2013218870  
(54) • FELDEFFEKTTRANSISTOR  
• FIELD-EFFECT TRANSISTOR  
• TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP
- (73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP
- (72) MIGITA Shinji, Tsukuba-shi Ibaraki 3058569, JP  
OTA Hiroyuki, Tsukuba-shi Ibaraki 3058569, JP  
FUKUDA Koichi, Tsukuba-shi Ibaraki 3058562, JP
- (74) Style, Kelda Camilla Karen, Page White & Farrer Bedford House John Street, London, WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **H01L 29/786** (11) **3 262 692 B1**  
**H01L 29/66** **H01L 29/739**  
**H01L 29/08** **G09G 3/34**
- (25) En (26) En  
(21) 16704534.3 (22) 29.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) US 2016/015789 29.01.2016  
(87) WO 2016/137668 2016/35 01.09.2016  
(30) 25.02.2015 US 201514631667  
(54) • TUNNEL-DÜNNFILM-TRANSISTOR MIT HETERO-ÜBERGANGSSTRUKTUR  
• TUNNEL THIN FILM TRANSISTOR WITH HETERO-JUNCTION STRUCTURE  
• TRANSISTOR À COUCHE MINCE À EFFET TUNNEL AVEC UNE STRUCTURE À HÉTÉROJONCTION
- (73) Snaptrack, Inc., International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) NOMURA, Kenji, San Diego, California 92121-1714, US  
HONG, John Hyunchul, San Diego, California 92121-1714, US
- 
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- 
- (51) **H01L 29/786** (11) **3 291 304 B1**  
**H01L 29/66** **H01L 21/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15883644.5 (22) 02.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(86) CN 2015/088853 02.09.2015  
(87) WO 2016/173170 2016/44 03.11.2016  
(30) 30.04.2015 CN 201510220082  
(54) • OXIDHALBLEITER-DÜNNSCHICHT, DÜNNSCHICHTTRANSISTOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• OXIDE SEMICONDUCTOR THIN FILM, THIN-FILM TRANSISTOR, AND PREPARATION METHOD AND DEVICE  
• COUCHE MINCE DE SEMI-CONDUCTEUR À OXYDE, TRANSISTOR À COUCHES MINCES, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN
- (72) YUAN, Guangcai, Beijing 100176, CN  
YAN, Liangchen, Beijing 100176, CN  
XU, Xiaoguang, Beijing 100176, CN  
WANG, Lei, Beijing 100176, CN  
PENG, Junbiao, Beijing 100176, CN  
LAN, Linfeng, Beijing 100176, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- (51) **H01L 29/786** (11) **3 355 360 B1**  
**H01L 27/12** **H01L 29/66**  
**H01L 21/3213**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16790255.0 (22) 14.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) CN 2016/073760 14.02.2016  
(87) WO 2017/049845 2017/13 30.03.2017  
(30) 22.09.2015 CN 201510609039  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DÜNNSCHICHTTRANSISTOR  
• MANUFACTURING METHOD FOR THIN FILM TRANSISTOR  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSISTOR À COUCHE MINCE
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) SHU, Shi, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Bin, Beijing 100176, CN  
XU, Chuanxiang, Beijing 100176, CN  
QI, Yonglian, Beijing 100176, CN
- (74) Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte, Patentanwälte Huysenallee 100, 45128 Essen, DE
- 
- H01L 29/786** → (51) **H01L 23/48**
- 
- H01L 29/786** → (51) **H01L 29/423**
- 
- H01L 29/786** → (51) **H01L 29/66**
- 
- H01L 29/808** → (51) **H01L 27/02**



**H01L 29/861** → (51) **H01L 27/02**

---

**H01L 29/87** → (51) **H01L 27/02**

---

**H01L 29/872** → (51) **H01L 27/02**

---

**H01L 31/02** → (51) **H01L 31/043**

---

**H01L 31/02** → (51) **H01L 31/048**

---

**H01L 31/0203** → (51) **H01L 31/167**

(51) **H01L 31/0216** (11) **3 047 524 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14843436.8 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(86) US 2014/055933 16.09.2014  
(87) WO 2015/039128 2015/11 19.03.2015  
(30) 16.09.2013 US 201361878331 P  
21.01.2014 US 201461929906 P  
(54) • **SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SOLARZELLEN**  
• **SOLAR CELL AND METHOD OF FABRICATING SOLAR CELLS**  
• **CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULES SOLAIRES**  
(73) Specmat Inc., 27390 Lusandra Circle, North Olmsted, OH 44070, US  
(72) KNIGHT, Gregory C., Winchester, MA 01890, US  
FAUR, Horia M., Medina, OH 44256, US  
FAUR, Maria, North Olmsted, OH 44070, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H01L 31/0224** (11) **2 903 034 B1**  
**H01L 31/04** **H01B 1/22**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13842803.2 (22) 19.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) JP 2013/075351 19.09.2013  
(87) WO 2014/050703 2014/14 03.04.2014  
(30) 26.09.2012 JP 2012212643  
(54) • **LEITFÄHIGE PASTE UND SOLARZELLE**  
• **CONDUCTIVE PASTE AND SOLAR CELL**  
• **PÂTE CONDUCTRICE ET CELLULE SOLAIRE**  
(73) Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC, 24 Union Hill Road, West Conshohocken, PA 19428, US  
(72) TAKEI Shodo, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
(74) Zinnecker, Armin, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H01L 31/0232** → (51) **H01L 31/167**

---

**H01L 31/0296** → (51) **H01L 27/144**

---

**H01L 31/0296** → (51) **H01L 31/103**

---

**H01L 31/0304** → (51) **H01L 31/103**

(51) **H01L 31/032** (11) **3 414 782 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17704265.2 (22) 10.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(86) EP 2017/053010 10.02.2017

(87) WO 2017/137563 2017/33 17.08.2017  
(30) 11.02.2016 PCT/IB2016/050727  
(54) • **SELBSTANORDNUNGSSTRUKTURIERUNG IN DÜNNSCHICHTFOTOVOLTAIK-VORRICHTUNGEN**  
• **SELF-ASSEMBLY PATTERNING IN THIN-FILM PHOTOVOLTAIC DEVICES**  
• **MODELAGE D'AUTO-ASSEMBLAGE DE DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES À COUCHE MINCE**  
(73) Flisom AG, Gewerbestrasse 16, 8155 Niederhasli, CH  
(72) CHIRILA, Adrian, 79733 Görwihl, DE  
REINHARD, Patrick, 8006 Zürich, CH

**H01L 31/032** → (51) **C23C 14/06**

---

**H01L 31/032** → (51) **H01L 31/18**

(51) **H01L 31/0352** (11) **3 053 743 B1**  
**H01L 31/18** C09D 11/322  
(25) En (26) En  
(21) 15154230.5 (22) 06.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(54) • **Quantenpunktverfahren**  
• **Quantum dot methods**  
• **Procédés à points quantiques**  
(73) Emberion Oy, Metsänneidonkuja 8, 02130 Espoo, FI  
(72) Bower, Chris, Ely, CB6 3EN, GB  
Spigone, Elisabetta, Cambridge, CB1 2LL, GB  
(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki, FI

**H01L 31/0352** → (51) **C09K 11/02**

---

**H01L 31/0352** → (51) **H01L 31/103**

**H01L 31/0392** → (51) **C03C 17/25**

---

**H01L 31/0392** → (51) **H01L 31/042**

---

**H01L 31/04** → (51) **H01L 31/0224**

---

**H01L 31/041** → (51) **B64G 1/22**

(51) **H01L 31/042** (11) **2 503 599 B1**  
**H01L 31/0392**  
(25) Ko (26) En  
(21) 11825464.8 (22) 16.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2012  
(86) KR 2011/006850 16.09.2011  
(87) WO 2012/036504 2012/12 22.03.2012  
(30) 16.09.2010 KR 20100091277  
(54) • **SOLARZELLE**  
• **SOLAR CELL**  
• **CELLULE SOLAIRE**  
(73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR  
(72) BAE, Do Won, Seoul 100-714, KR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H01L 31/043** (11) **2 452 369 B1**  
**H01L 31/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 10740342.0 (22) 07.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2012  
(86) IB 2010/053107 07.07.2010

(87) WO 2011/004329 2011/02 13.01.2011  
(30) 08.07.2009 FR 0903376  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PV-ZELLEN MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN UND MEHREREN ELEKTRODEN**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOVOLTAIC CELLS WITH MULTIPLE JUNCTIONS AND MULTIPLE ELECTRODES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES MULTI-JONCTIONS ET MULTI-ÉLECTRODES**  
(73) TOTAL MARKETING SERVICES, 24, Cours Michelet, 92800 Puteaux, FR  
(72) VERMEERSCH, Marc, 78110 Le Vésinet, FR  
FRANCKE, Loïc, 92000 Nanterre, FR  
(74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al, Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-Bains, FR

(51) **H01L 31/048** (11) **2 983 212 B1**  
**H01L 31/05** **H01L 31/02**  
**H05K 3/32**  
(25) En (26) En  
(21) 15002283.8 (22) 31.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.02.2016  
(30) 04.08.2014 KR 20140099711  
21.07.2015 KR 20150103025  
(54) • **SOLARZELLENMODUL**  
• **SOLAR CELL MODULE**  
• **MODULE DE CELLULE SOLAIRE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) LIM, Chunghyun, 153-802 Seoul, KR  
KIM, Minpyo, 153-802 Seoul, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H01L 31/048** → (51) **B64G 1/22**

---

**H01L 31/048** → (51) **H01L 31/049**

---

**H01L 31/048** → (51) **H01L 31/05**

(51) **H01L 31/049** (11) **3 109 906 B1**  
**H01L 31/048**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14877987.9 (22) 04.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016  
(86) CN 2014/083604 04.08.2014  
(87) WO 2015/103872 2015/28 16.07.2015  
(30) 08.01.2014 CN 201410007109  
(54) • **FEUCHTIGKEITS- UND HITZEBESTÄNDIGE RÜCKSEITENFOLIE FÜR SOLARZELLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **HUMIDITY-RESISTANT AND HEAT-RESISTANT SOLAR CELL BACKSHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **FEUILLE ARRIÈRE DE CELLULE SOLAIRE RÉSISTANTE À L'HUMIDITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) Suzhou Sunshine New Materials Technology Co., Ltd., No.666 Jianlin Road Suzhou High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215151, CN  
(72) ZHAO, Ruofei, S6100 AA Echt, NL  
CAI, Shuyi, S6100 AA Echt, NL  
HUANG, Wei, S6100 AA Echt, NL  
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

(51) **H01L 31/05** (11) **3 255 682 B1**  
**H01L 31/048**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16746711.7 (22) 05.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) JP 2016/053461 05.02.2016  
(87) WO 2016/125880 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 JP 2015022069

(54) • *VERDRAHTUNGSPLATTE, STRUKTUR UND FOTOVOLTAISCHES ERZEUGUNGSMODUL*  
• *WIRING SHEET, STRUCTURE, AND PHOTOVOLTAIC GENERATION MODULE*  
• *FEUILLE D'INTERCONNEXION, STRUCTURE ET MODULE DE GÉNÉRATION PHOTOVOLTAÏQUE*  
(73) DOW-MITSUI POLYCHEMICALS CO., LTD.,  
5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku  
Tokyo 1057122, JP  
(72) ISOKAWA, Motoaki, Ichihara-shi Chiba 299-  
0108, JP  
ENDO, Yui, Tokyo 1057122, JP  
SATO, Norihiko, Ichihara-shi Chiba 299-  
0108, JP  
ICHINOSEKI, Chikara, Ichihara-shi Chiba  
299-0108, JP  
NAKATA, Kazuyuki, Ichihara-shi Chiba 299-  
0108, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**H01L 31/05** → (51) **H01L 31/048**

**H01L 31/10** → (51) **H01L 35/14**

**H01L 31/101** → (51) **H01L 27/146**

(51) **H01L 31/103** (11) **3 012 876 B1**  
**H01L 31/0352** **H01L 31/0296**  
**H01L 31/0304** **H01L 21/266**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15190397.8 (22) 19.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(30) 21.10.2014 FR 1402360  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER RAUSCHARMEN FOTODIODE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LOW-NOISE PHOTODIODE*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PHOTODIODE A FAIBLE BRUIT*  
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâti-  
ment "le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) GRAVRAND, Olivier, 38120 FONTANIL  
CORNILLON, FR  
ROTHMAN, Johan, 38000 GRENOBLE, FR  
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure  
B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

(51) **H01L 31/167** (11) **3 405 981 B1**  
**H01L 31/0203** **H01L 31/0232**  
**H01L 25/16**  
(25) De (26) De  
(21) 17706764.2 (22) 22.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/054069 22.02.2017  
(87) WO 2017/144535 2017/35 31.08.2017  
(30) 23.02.2016 DE 102016103123  
(54) • *MODULAR AUFGEBAUTE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

• *MODULAR DESIGNED OPTOELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE MODULAIRE*  
(73) Vishay Semiconductor GmbH, Theresien-  
strasse 2, 74072 Heilbronn, DE  
(72) BURGER, Daniel, 74211 Leingarten, DE  
KUHN, Sascha, 74229 Oedheim, DE  
MÜHLECK, Peter, 74254 Offenau, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H01L 31/18** (11) **2 843 713 B1**  
**H01L 21/67** **H01L 21/304**  
(25) De (26) De  
(21) 14183173.5 (22) 02.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(30) 02.09.2013 DE 102013014615  
(54) • *Vorrichtung und Verfahren zur Herstel-  
lung eines Wafers mit einer Rissverlaufs-  
beeinflussung*  
• *Device and method for the manufacture of  
a wafer with influence of a crack line*  
• *Dispositif et procédé de fabrication d'un  
wafer doté d'une influence de forme de la  
fissure*  
(73) Silteetra GmbH, Manfred-von-Ardenne-Ring  
7, 01099 Dresden, DE  
(72) Lichtensteiger, Lukas, 8037 Zürich, CH  
Richter, Jan, 01277 Dresden, DE  
Ajaj, Anas, 01069 Dresden, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

(51) **H01L 31/18** (11) **3 026 714 B1**  
**H01L 31/032** **B82Y 30/00**  
**B82Y 40/00** **H01B 1/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 14844680.0 (22) 02.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) KR 2014/008181 02.09.2014  
(87) WO 2015/037856 2015/11 19.03.2015  
(30) 12.09.2013 KR 20130109717  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
METALL-CHALCOGENID-NANOPARTI-  
KELN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTI-  
SCHEN ABSORPTIONSSCHICHT FÜR  
EINE SOLARZELLE*  
• *METHOD FOR PREPARING METAL  
CHALCOGENIDE NANOPARTICLES FOR  
MANUFACTURING OPTICAL  
ABSORPTION LAYER FOR SOLAR CELL*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANO-  
PARTICULES DE CHALCOGÉNURE  
MÉTALLIQUE POUR LA FABRICATION  
D'UNE COUCHE D'ABSORPTION  
OPTIQUE DE CELLULE SOLAIRE*  
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) PARK, Eunju, Daejeon 305-380, KR  
YOON, Seokhee, Daejeon 305-380, KR  
YOON, Seokhyun, Daejeon 305-380, KR  
LEE, Hosub, Daejeon 305-380, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**H01L 31/18** → (51) **C23C 14/06**

**H01L 31/18** → (51) **C23C 16/455**

**H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0352**

**H01L 33/00** → (51) **H01L 21/02**

**H01L 33/00** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 33/02** → (51) **H01L 33/38**

(51) **H01L 33/14** (11) **2 267 803 B1**  
**H01L 33/22**  
(25) En (26) En  
(21) 10181491.1 (22) 15.09.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR  
(43) 29.12.2010  
(30) 24.01.2005 US 42030  
(54) • *LED mit Strombegrenzungsstruktur und  
Oberflächen-Aufräuhung*  
• *LED with current confinement structure  
and surface roughening*  
• *DEL à structure de confinement de  
courant et surface rugueuse*  
(73) Cree, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC  
27703, US  
(72) DENBAARS, Steven, P., Goleta, CA 93117,  
US  
NAKAMURA, Shuji, Santa Barbara, CA  
93160, US  
BATRES, Max, Santa Barbara, CA 93101, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE  
(62) 05806491.6 / 1 849 193

**H01L 33/22** → (51) **H01L 33/14**

(51) **H01L 33/38** (11) **3 404 726 B1**  
**H01L 33/02** **H01L 33/48**  
**H01L 33/44**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17738625.7 (22) 11.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(86) KR 2017/000356 11.01.2017  
(87) WO 2017/122996 2017/29 20.07.2017  
(30) 13.01.2016 KR 20160004351  
15.12.2016 KR 20160171829  
(54) • *ULTRAVIOLETTLICHTEMITTIERENDE  
VORRICHTUNG*  
• *ULTRAVIOLET LIGHT-EMITTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE  
ULTRAVIOLETTE*  
(73) Seoul Viosys Co. Ltd., 65-16, Sandan-ro  
163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si,  
Gyeonggi-do 15429, KR  
(72) JANG, Seong Kyu, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR  
CHO, Hong Suk, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR  
LEE, Kyu Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15429,  
KR  
IN, Chi Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429,  
KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

**H01L 33/44** → (51) **H01L 33/38**

(51) **H01L 33/48** (11) **3 226 311 B1**  
**H01L 23/495** **H01L 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17163818.2 (22) 30.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(30) 31.03.2016 JP 2016071684

- (54) • LEITERRAHMEN UND GEHÄUSE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEITERRAHMEN, GEHÄUSE UND LICHT-EMITTIERENDE VORRICHTUNG  
• LEAD FRAME AND PACKAGE, AND METHODS FOR MANUFACTURING LEAD FRAME, PACKAGE, AND LIGHT-EMITTING DEVICE  
• GRILLE DE CONNEXION ET BOÎTIER, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE GRILLE DE CONNEXION, BOÎTIER ET DISPOSITIF ELECTROLUMINESCENT
- (73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
- (72) FUKUDA, Mayumi, Tokushima, 774-8601, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01L 33/48** → (51) **H01L 33/38**

**H01L 33/50** → (51) **C09K 11/02**

**H01L 33/50** → (51) **F21V 7/24**

**H01L 33/50** → (51) **H05B 45/20**

**H01L 33/58** → (51) **C09J 127/12**

**H01L 33/58** → (51) **F21V 5/00**

- (51) **H01L 33/62** (11) **3 211 679 B1**  
**H01L 33/64** **H01R 33/06**  
F21V 19/00
- (25) En (26) En  
(21) 17165008.8 (22) 14.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017  
(30) 06.06.2012 JP 2012129049
- (54) • GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN  
• HOUSING FOR ELECTRIC PARTS  
• BOÎTIER POUR DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES
- (73) Dai-Ichi Seiko Co., Ltd., 12-4 Negoro Momoyama-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8024, JP
- (72) ENDO, Takayoshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 4200857, JP  
YAGI, Sakai, Shizuoka-shi, Shizuoka 4200857, JP  
SENNYU, Masaru, Shizuoka-shi, Shizuoka 4200857, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- (62) 13167653.8 / 2 672 535

**H01L 33/64** → (51) **H01L 33/62**

- (51) **H01L 35/14** (11) **3 573 116 B1**  
**H01L 31/10** **H01L 35/34**  
**H01L 35/22** **H01L 35/26**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18741631.8 (22) 16.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) JP 2018/001015 16.01.2018  
(87) WO 2018/135486 2018/30 26.07.2018  
(30) 19.01.2017 JP 2017007728
- (54) • HALBLEITERKRISTALL UND STROM-ERZEUGUNGSVERFAHREN  
• SEMICONDUCTOR CRYSTAL AND POWER GENERATION METHOD

- CRISTAL SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE
- (73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
- (72) SUEOKA, Shoichiro, Tokyo 1258601, JP  
MIZUSAKA, Tetsuhiko, Tokyo 1258601, JP  
MUNETOH, Shinji, Katsushika-ku Tokyo 1258601, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01L 35/16** (11) **3 454 387 B1**  
**C01G 51/00** **H01L 35/34**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18763294.8 (22) 12.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(86) KR 2018/001828 12.02.2018  
(87) WO 2018/164386 2018/37 13.09.2018  
(30) 09.03.2017 KR 20170030174
- (54) • NEUARTIGER VERBUNDHALBLEITER UND VERWENDUNG DAVON  
• NOVEL COMPOUND SEMICONDUCTOR AND USE THEREOF  
• NOUVEAU SEMI-CONDUCTEUR COMPOSÉ ET SON UTILISATION
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KO, Kyung Moon, Daejeon 34122, KR  
PARK, Cheol Hee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Min Kyoung, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Myung Jin, Daejeon 34122, KR  
PARK, Chee Sung, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 35/22** → (51) **H01L 35/14**

**H01L 35/26** → (51) **H01L 35/14**

(51) **H01L 35/30** (11) **3 195 710 B1**  
**F28D 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 14902266.7 (22) 18.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(86) US 2014/056353 18.09.2014  
(87) WO 2016/043758 2016/12 24.03.2016  
(30) 16.09.2014 US 201414487222
- (54) • INTEGRIERTER THERMOELEKTRISCH BETRIEBENER FLÜSSIGKEITSWÄRMETAUSCHER  
• INTEGRATED THERMOELECTRIC-POWERED FLUID HEAT EXCHANGER  
• ÉCHANGEUR THERMIQUE À ÉNERGIE THERMOÉLECTRIQUE INTÉGRÉE
- (73) Ferrotec (USA) Corporation, 3945 Freedom Circle Suite 450, Santa Clara, California 95054, US
- (72) OTEY, Robert, Trinity Center, California 96091, US  
KAMINSKI, David A., Dunbarton, New Hampshire 03046, US  
SIN, Pheng, Livermore, California 94551, US
- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H01L 35/30** → (51) **H01L 35/32**

(51) **H01L 35/32** (11) **3 544 069 B1**  
**H01L 35/30**

- (25) En (26) En

- (21) 19174379.8 (22) 20.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(30) 20.08.2013 KR 20130098632
- (54) • THERMOELEKTRISCHES MODUL UND DIESES ENTHALTENDE WÄRMEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG  
• THERMOELECTRIC MODULE, AND HEAT CONVERSION APPARATUS COMPRISING SAME  
• MODULE THERMOÉLECTRIQUE, ET APPAREIL DE CONVERSION DE CHALEUR LE COMPRENANT
- (73) LG INNOTEK CO. LTD, 98, Huam-ro, Jung-gu Seoul 04637, KR
- (72) CHO, Yong Sang, 100-714 SEOUL, KR  
KIM, Sang Gon, 100-714 SEOUL, KR  
KIM, Sook Hyun, 100-714 SEOUL, KR  
KIM, Chae Hoon, 100-714 SEOUL, KR  
ROH, Myoung Lae, 100-714 SEOUL, KR  
SHIN, Jong Bae, 100-714 SEOUL, KR  
WON, Boone, 100-714 SEOUL, KR  
LEE, Jong Min, 100-714 SEOUL, KR
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- (62) 14837852.4 / 3 038 176

**H01L 35/34** → (51) **H01L 35/14**

**H01L 35/34** → (51) **H01L 35/16**

**H01L 41/047** → (51) **B06B 1/06**

- (51) **H01L 41/053** (11) **3 326 216 B1**  
**H01L 41/107**
- (25) De (26) De  
(21) 16733919.1 (22) 27.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(86) EP 2016/064833 27.06.2016  
(87) WO 2017/012827 2017/04 26.01.2017  
(30) 23.07.2015 DE 102015112044
- (54) • HALTERUNG FÜR EIN PIEZOELEKTRISCHES BAUELEMENT  
• HOLDER FOR A PIEZOELECTRIC COMPONENT  
• SUPPORT POUR COMPOSANT PIÉZOÉLECTRIQUE
- (73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
- (72) DÖLLGAST, Bernhard, 8530 Deutschlandsberg, AT  
PUFF, Markus, 8010 Graz, AT  
KUDELA, Pavol, 8530 Deutschlandsberg, AT
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L 41/053** → (51) **B06B 1/06**

**H01L 41/08** → (51) **H01L 41/09**

- (51) **H01L 41/09** (11) **3 409 475 B1**  
**B41J 2/14** **B06B 1/06**  
**H01L 41/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18174143.0 (22) 24.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(30) 29.05.2017 JP 2017105590
- (54) • PIEZOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG

- *PIEZOELECTRIC DEVICE, LIQUID DISCHARGING HEAD, AND LIQUID DISCHARGING APPARATUS*
  - *DISPOSITIF PIÉZOÉLECTRIQUE, TÊTE DE DÉCHARGE DE LIQUIDE ET APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) YAMASAKI, Sayaka, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
TAMURA, Hiroaki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**H01L 41/09** → (51) **B41J 2/14**

**H01L 41/107** → (51) **H01L 41/053**

- (51) **H01L 41/113** (11) **3 058 602 B1**  
**G01L 1/16** **B82B 3/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14786853.3 (22) 16.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2016  
(86) EP 2014/072266 16.10.2014  
(87) WO 2015/055788 2015/16 23.04.2015  
(30) 17.10.2013 FR 1360110  
(54) • *SENSOR ZUR DRUCKMESSUNG MITTELS VERFORMUNG FALTIGER EINER FALTIGEN PIEZOELEKTRISCHEN SCHICHT*  
• *SENSOR CAPABLE OF SENSING PRESSURE BY MEANS OF DEFORMATION OF A WRINKLED PIEZO-ELECTRIC LAYER*  
• *CAPTEUR SENSIBLE À LA PRESSION PAR DÉFORMATION D'UNE COUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE RIDÉE*
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) BENAÏSSA, Lamine, F-91300 Massy, FR  
MOULET, Jean-Sébastien, F-73000 Chambéry, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H01L 41/113** → (51) **A47D 13/10**

**H01L 41/113** → (51) **B82B 3/00**

**H01L 41/187** → (51) **A61B 8/00**

**H01L 41/187** → (51) **B41J 2/14**

**H01L 41/25** → (51) **B06B 1/06**

**H01L 41/253** → (51) **B41J 2/14**

**H01L 41/313** → (51) **B41J 2/14**

**H01L 43/08** → (51) **G01R 33/09**

- (51) **H01L 51/00** (11) **3 254 318 B1**  
**H01L 51/52**
- (25) En (26) En  
(21) 15849827.9 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) CN 2015/089978 18.09.2015  
(87) WO 2016/123984 2016/32 11.08.2016  
(30) 05.02.2015 CN 201510062363  
(54) • *ABDECKPLATTE UND GEKRÜMMTE ANZEIGEVORRICHTUNG*

- *COVER PLATE, AND CURVED DISPLAY APPARATUS*
  - *PLAQUE DE RECOUVREMENT ET APPAREIL D'AFFICHAGE INCURVÉ*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) SUN, Li, Beijing 700176, CN  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**H01L 51/00** → (51) **C07F 15/00**

**H01L 51/00** → (51) **C08G 61/12**

**H01L 51/00** → (51) **C09K 11/06**

**H01L 51/00** → (51) **G02F 1/1333**

**H01L 51/05** → (51) **C08G 61/12**

- (51) **H01L 51/30** (11) **3 503 234 B1**  
**C07F 3/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17209037.5 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM INVERSEN KOORDINATIONSKOMPLEX UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING AN INVERSE COORDINATION COMPLEX AND A METHOD FOR PREPARING THE SAME*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPLEXE DE COORDINATION INVERSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE  
(72) HUMMERT, Markus, 01307 Dresden, DE  
ROSENOW, Thomas, 01307 Dresden, DE  
KALISZ, Tomas, 01307 Dresden, DE  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 51/42** → (51) **C07F 7/00**

**H01L 51/42** → (51) **C07F 7/02**

**H01L 51/42** → (51) **C08G 61/12**

- (51) **H01L 51/50** (11) **2 822 052 B1**  
**H01L 27/32** **H01L 51/54**
- (25) En (26) En  
(21) 14175115.6 (22) 01.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.01.2015  
(30) 02.07.2013 KR 20130077372  
17.06.2014 KR 20140073807  
(54) • *Organische lichtemittierende Diodenanzeige*  
• *Organic light emitting diode display*  
• *Affichage à diode électroluminescente organique*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) Oh, Il-Soo, Seoul, KR  
Lee, Chang Ho, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Ji Hwan, Gyeonggi-do, KR  
Shin, Dae-Yup, Gyeonggi-do, KR  
Ko, Hee-Joo, Gyeonggi-do, KR

- Cho, Se Jin, Seoul, KR  
Yun, Jin Young, Gyeonggi-Do, KR  
Lee, Bora, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Yeon-Woo, Chungcheongbuk-do, KR  
Kim, Beom Joon, Seoul, KR  
Jeon, Pyung Eun, Seoul, KR  
Choi, Hyun-Ju, Seoul, KR  
Sim, Joong Won, Seoul, KR  
Lee, In Jae, Busan, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01L 51/50** (11) **3 336 914 B1**  
**H01L 51/52**

- (25) En (26) En  
(21) 17206119.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169409  
(54) • *QUANTEN-LEUCHTDIODE UND LICHTEMITTIERENDE QUANTEN-VORRICHTUNG DAMIT*  
• *QUANTUM LIGHT EMITTING DIODE AND QUANTUM LIGHT EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME*  
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À POINT QUANTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE À POINT QUANTIQUE LA COMPRENANT*
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouil-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR  
(72) KIM, Byung-Geol, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR  
KIM, Wy-Yong, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR  
KIM, Kyu-Nam, Paju-si, Gyeonggi-do 10845, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **H01L 51/50** (11) **3 547 385 B1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17874611.1 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) CN 2017/112713 23.11.2017  
(87) WO 2018/095392 2018/22 31.05.2018  
(30) 23.11.2016 CN 201611046904  
(54) • *ORGANISCHE MISCHUNG, ZUSAMMENSETZUNG UND ORGANISCHES ELEKTRONISCHES BAUELEMENT*  
• *ORGANIC MIXTURE, COMPOSITION, AND ORGANIC ELECTRONIC COMPONENT*  
• *MÉLANGE ORGANIQUE, COMPOSITION ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
- (73) Guangzhou Chinaray Optoelectronic Materials Ltd., Room 602, Building G8 South China New Material Innovation Park 31 Kefeng Road Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) PAN, Junyou, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
HE, Ruiying, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
TAN, Jiahui, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
HUANG, Hong, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>H01L 51/50</b> → (51) <b>C07C 13/72</b>   | (51) <b>H01L 51/52</b> (11) <b>3 506 380 B1</b>  | <b>H01M 2/02</b> → (51) <b>H01M 10/6556</b>   |
| <b>H01L 51/50</b> → (51) <b>C07F 15/00</b>   | <b>H01L 27/32</b>  | <b>H01M 2/04</b> (11) <b>3 333 929 B1</b>   |
| (51) <b>H01L 51/52</b> (11) <b>3 021 374 B1</b>  | (25) En (26) En  | <b>H01M 2/06</b> (11) <b>3 333 929 B1</b>   |
| (25) En (26) En  | (21) 18195087.4 (22) 18.09.2018  | <b>H01M 2/34</b>  |
| (21) 15169643.2 (22) 28.05.2015  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) En (26) En   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (43) 03.07.2019  | (21) 17179084.3 (22) 30.06.2017   |
| (43) 18.05.2016  | (30) 28.12.2017 KR 20170182076   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |
| (30) 20.10.2014 KR 20140141889   | (54) • ANZEIGE MIT TOP-EMISSIVE-LEUCHT-DIODEN  | (43) 13.06.2018   |
| (54) • TRANSPARENTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON   | • TOP-EMISSIVE LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAY  | (30) 09.12.2016 CN 201611131606   |
| • TRANSPARENT DISPLAY DEVICES AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME  | • AFFICHAGE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À ÉMISSION PAR LE HAUT   | (54) • SEKUNDÄRBATTERIE   |
| • DISPOSITIFS D'AFFICHAGE TRANSPARENTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION  | (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR   | • SECONDARY BATTERY   |
| (73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR                             | (72) LEE, Jaesung, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  | • BATTERIE SECONDAIRE   |
| (72) Jung, Seung-Ho, 320-406 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  | YOO, Seungwon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  | (73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN |
| (74) Choi, Chaun-Gi, 142-2001 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR   | LEE, Joonsuk, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR   | (72) WANG, Zhiyu, Ningde City, Fujian 352100, CN  |
| Yoon, Young-Sik, 113-706 Seoul, KR   | (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE                     | CHEN, Baisong, Ningde City, Fujian 352100, CN   |
| Jeon, Joo-Hee, 123-702 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR  |  | WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN  |
| (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE                      | <b>H01L 51/52</b> → (51) <b>C03C 8/04</b>  | CAI, Rulai, Ningde City, Fujian 352100, CN  |
|  | <b>H01L 51/52</b> → (51) <b>H01L 51/00</b>   | (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB   |
|  | <b>H01L 51/52</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>   |   |
|  | <b>H01L 51/54</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>   | <b>H01M 2/06</b> → (51) <b>H01M 2/04</b>  |
| (51) <b>H01L 51/52</b> (11) <b>3 136 465 B1</b>  | (51) <b>H01M 2/02</b> (11) <b>2 483 964 B1</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b> (11) <b>3 347 932 B1</b>  |
| (25) En (26) En  | <b>H01M 2/30</b> <b>H01M 4/04</b>  | <b>H01M 10/615</b> <b>H01M 10/6569</b>  |
| (21) 16180591.6 (22) 21.07.2016  | <b>H01M 4/134</b> <b>H01M 4/1395</b>   | <b>H01M 10/6571</b> <b>H01M 10/643</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | <b>H01M 4/70</b> <b>H01M 12/08</b>   | <b>H01M 10/613</b>  |
| (43) 01.03.2017  | (25) Fr (26) Fr  | (25) En (26) En   |
| (30) 31.08.2015 KR 20150123252   | (21) 10769017.4 (22) 22.09.2010  | (21) 15770742.3 (22) 11.09.2015   |
| (54) • ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |
| • ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE  | (43) 08.08.2012  | (43) 18.07.2018   |
| • DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE  | (86) FR 2010/051984 22.09.2010   | (86) US 2015/049830 11.09.2015  |
| (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR  | (87) WO 2011/039449 2011/14 07.04.2011   | (87) WO 2017/044133 2017/11 16.03.2017  |
| (72) PARK, EunJung, 10249 GYEONGGI-DO, KR  | (30) 30.09.2009 FR 0956772   | (54) • MULTIFUNKTIONELLE HOCHTEMPERATUR STRUKTUR ZUR WÄRMEVERWALTUNG UND ZUR VERHINDERUNG DER AUSBREITUNG EINER EXPLOSION                 |
| KIM, Byungsoo, 411-776 GYEONGGI-DO, KR   | (54) • STARRES, NEGATIVES FACH FÜR METALL-LUFT-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN FACHS               | • MULTI-FUNCTIONAL HIGH TEMPERATURE STRUCTURE FOR THERMAL MANAGEMENT AND PREVENTION OF EXPLOSION PROPAGATION                              |
| SEOOK, Hanbyeol, 03334 SEOUL, KR   | • RIGID NEGATIVE COMPARTMENT FOR A METAL-AIR BATTERY AND METHOD OF MANUFACTURING SAID COMPARTMENT                      | • STRUCTURE MULTIFONCTIONNELLE À HAUTE TEMPÉRATURE POUR LA GESTION THERMIQUE ET LA PRÉVENTION D'UNE PROPAGATION D'EXPLOSION               |
| (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE                      | • COMPARTIMENT NEGATIF RIGIDE POUR BATTERIE METAL-AIR ET PROCÉDE DE FABRICATION DE CELUI-CI                            | (73) Teledyne Scientific & Imaging, LLC, 1049 Camino Dos Rios, Thousand Oaks, CA 91360, US  |
|  | (73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR  | (72) BHUNIA, Avijit, Newbury Park, California 91320, US   |
|  | SAFT, 12, rue Sadi Carnot, 93170 Bagnolet, FR  | SUDRE, Olivier, Thousand Oaks, California 91362, US   |
|  | Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR                    | CAI, Steve Qingjun, Thousand Oaks California 91360-2362, US   |
|  | (72) TOUSSAINT, Gwenaëlle, 77140 Nemours, FR   | (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB   |
|  | STEVENS, Philippe, 77940 Noisy Rudignon, FR  |   |
|  | CAILLON, Georges, 33520 Bruges, FR   | <b>H01M 2/10</b> (11) <b>3 540 817 B1</b>   |
|  | VIAUD, Patrick, 33460 Margaux, FR  | (25) Ko (26) En   |
|  | CANTAU, Christophe, 40300 Peyrehorade, FR  | (21) 18820231.1 (22) 05.01.2018   |
|  | VINATIER, Philippe, 33800 Bordeaux, FR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |
|  | (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR   | (43) 18.09.2019   |
|  |  | (86) KR 2018/000276 05.01.2018  |
|  | <b>H01M 2/02</b> → (51) <b>H01M 2/34</b>   | (87) WO 2018/236018 2018/52 27.12.2018  |

- (30) 22.06.2017 KR 20170079275
- (54) • BATTERIEPACK  
• BATTERY PACK  
• BLOC-BATTERIE
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Jin-Yong, Daejeon 34122, KR  
RYU, Sang-Woo, Daejeon 34122, KR  
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR  
CHI, Ho-June, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 655 B1**  
**B25F 5/02**

- (25) De (26) De
- (21) 19169571.7 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (30) 18.04.2018 DE 102018109209
- (54) • AKKUPACK UND ELEKTROHANDWERKZEUGGERÄT  
• BATTERY PACK AND ELECTRIC HANDHELD TOOL  
• BLOC D'ACCUMULATEUR ET APPAREIL OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF
- (73) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nürtingen, DE
- (72) CONG, Pham, 72793 Pfullingen, DE  
Moersch, Christian, 73728 Esslingen, DE  
Vogel, Leopold, 72622 Nürtingen, DE  
Fleischmann, Bernd, 73235 Weilheim, DE
- (74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 656 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 19169852.1 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (30) 18.04.2018 JP 2018079618
- (54) • BATTERIEPACK  
• BATTERY PACK  
• BLOC-BATTERIE
- (73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
- (72) YOSHINAGA, Nariyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
SHINODA, Ryo, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
KOIKE, Eiji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**H01M 2/10** → (51) **A61B 17/072**

**H01M 2/10** → (51) **B25F 5/02**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/34**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/6556**

**H01M 2/12** → (51) **H01M 2/04**

- (51) **H01M 2/16** (11) **3 200 258 B1**  
**H01M 8/10** **H01M 8/18**  
**H01M 8/1053** **H01M 8/1051**  
H01M 8/1018

- (25) Ko (26) En
- (21) 15844211.1 (22) 23.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017
- (86) KR 2015/010028 23.09.2015
- (87) WO 2016/048041 2016/13 31.03.2016
- (30) 23.09.2014 KR 20140127095
- (54) • KOMPOSITMEMBRAN MIT IONEN-TRANSFERPOLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• COMPOSITE MEMBRANE CONTAINING ION TRANSFER POLYMER AND METHOD FOR PREPARING SAME  
• MEMBRANE COMPOSITE CONTENANT UN POLYMÈRE DE TRANSFERT D'IONS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) MOON, Sikwon, Daejeon 34122, KR  
NOH, Tae Geun, Daejeon 34122, KR  
JEONG, Bong Hyun, Daejeon 34122, KR  
MIN, Geungi, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jeongbae, Daejeon 34122, KR  
BYUN, Sujin, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/20** (11) **3 516 711 B1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/613**  
**H01M 10/6562** **H01M 2/10**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17771818.6 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) FR 2017/052383 07.09.2017
- (87) WO 2018/055256 2018/13 29.03.2018
- (30) 20.09.2016 FR 1658791
- (54) • TRAGBARES BATTERIEGERÄT MIT PASSIVEM LUFTKÜHLSYSTEM  
• PORTABLE BATTERY DEVICE WITH PASSIVE AIR COOLING SYSTEM  
• DISPOSITIF DE BATTERIE PORTATIVE AVEC UN SYSTÈME PASSIF DE REFROIDISSEMENT PAR AIR
- (73) Pellenc (Societe par Actions simplifíee), Route de Cavaillon, 84120 Pertuis, FR
- (72) PELLENC, Roger, 84120 Pertuis, FR  
FORTIER, Frédéric, 84240 La Bastide des Jourdans, FR
- (74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) **H01M 2/26** (11) **2 528 143 B1**  
**H01M 10/058** **H01M 10/0525**  
**H01M 10/04** **H01G 11/84**  
**H01G 11/74** **H01G 11/70**  
**H01G 11/66** **H01G 11/24**  
**H01G 11/06**

- (25) Ja (26) En
- (21) 11818035.5 (22) 27.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2012
- (86) JP 2011/067103 27.07.2011
- (87) WO 2012/023392 2012/08 23.02.2012
- (30) 30.09.2010 JP 2010222660  
19.08.2010 JP 2010184043
- (54) • STROMSPEICHERELEMENT MIT EINEM STROMSAMMLER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES STROMSAMMLERS  
• POWER STORAGE ELEMENT PROVIDED WITH A CURRENT COLLECTOR, AND

- METHOD OF MANUFACTURING CURRENT COLLECTOR*
- ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPORTANT UN COLLECTEUR DE COURANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COLLECTEUR DE COURANT
- (73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
- (72) TSUTSUMI, Masakazu, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
HOSHINO, Motoki, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
NAKAMURA, Jun, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
YOSHITAKE, Shinsuke, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
SASAKI, Takeshi, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
MIYAZAKI, Akihiko, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01M 2/26** → (51) **H01M 2/34**

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 2/30** → (51) **H01M 10/0585**

(51) **H01M 2/34** (11) **3 570 348 B1**  
**H01M 2/26** **H01M 2/02**  
**H01M 2/10** **H01M 10/052**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18841899.0 (22) 04.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (86) KR 2018/007578 04.07.2018
- (87) WO 2019/027147 2019/06 07.02.2019
- (30) 01.08.2017 KR 20170097685
- (54) • POUCH-FÖRMIGE-SEKUNDÄR-BATTERIE UMFASSEND ELEKTRODENLASCHENSCHNEIDEVORRICHTUNG  
• POUCH-SHAPED SECONDARY BATTERY COMPRISING ELECTRODE-TAB-CUTTING DEVICE  
• BATTERIE SECONDAIRE EN FORME DE POCHE COMPRENANT DISPOSITIF DÉCOUPAGE DE LANGUETTE D'ÉLECTRODE
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) HAN, Hyun Gyu, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Dae Sik, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 2/34** → (51) **H01M 2/04**

**H01M 2/34** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 4/04** (11) **3 371 844 B1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/134**  
**H01M 4/1391** **H01M 4/36**  
**H01M 10/052** **H01M 4/02**

- (25) En (26) En
- (21) 16791580.0 (22) 04.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018

- (86) EP 2016/076699 04.11.2016
- (87) WO 2017/077055 2017/19 11.05.2017
- (30) 04.11.2015 US 201562250948 P
- (54) • *BESCHICHTETE KOMPOSIT MIT EINER GLATTEN OBERFLÄCHE*  
• *LAYER COMPOSITE AND ELECTRODE HAVING A SMOOTH SURFACE*  
• *COMPOSÉ EN COUCHES AYANT UNE SURFACE LISSE*
- (73) Sion Power Corporation, 2900 E. Elvira Rd., Tucson, AZ 85756, US
- (72) SAFONT SEMPERE, Marina, 67056 Ludwigshafen, DE  
KULISCH, Jörn, 67056 Ludwigshafen, DE  
SCHNEIDER, Holger Dr., 67059 Ludwigshafen, DE  
LEITNER, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE  
SCORDILIS-KELLEY, Chariclea, 85756 AZ Tucson, US  
LIAO, Zhaohui, 85756 AZ Tucson, US
- (74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01M 4/04** (11) **3 379 611 B1**  
**H01M 4/133** **H01M 4/134**  
**H01M 4/1395** **H01M 4/36**  
**H01M 4/38** **H01M 4/583**  
**H01M 10/052** **H01M 4/02**

- (25) En (26) En
- (21) 17163308.4 (22) 28.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (30) 20.03.2017 KR 20170034857
- (54) • *SILICIUMOXIDVERBUNDWERKSTOFF FÜR DAS ANODENMATERIAL EINER SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *SILICON OXIDE COMPOSITE FOR ANODE MATERIAL OF SECONDARY BATTERY*  
• *COMPOSITE D'OXYDE DE SILICIUM POUR MATÉRIAU D'ANODE DE BATTERIE SECONDAIRE*
- (73) Daejoo Electronic Materials Co., Ltd., 148, Seoheaeon-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15094, KR
- (72) OH, Seung Min, 15094 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jang Han, 15094 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Daun, 15094 Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01M 4/04** → (51) **G01B 5/06**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 2/02**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/13**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/1391**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/36**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 10/16**  
**H01M 4/08** → (51) **H01M 4/62**

- (51) **H01M 4/13** (11) **3 298 642 B1**  
**H01M 10/054** **H01M 10/056**
- (25) En (26) En
- (21) 16795562.4 (22) 20.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (86) AU 2016/050389 20.05.2016
- (87) WO 2016/183638 2016/47 24.11.2016

- (30) 20.05.2015 AU 2015901837
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*  
• *ELECTROCHEMICAL CELL*  
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
- (73) Deakin University, 1 Gheringhap Street, Geelong, Victoria 3220, AU
- (72) HOWLETT, Patrick C., Box Hill South, Victoria 3128, AU  
FORSYTH, Maria, Ashburton, Victoria 3147, AU  
MACFARLANE, Douglas Robert, East Brighton, Victoria 3187, AU  
YOON, Hyun Gook, Mount Waverley, Victoria 3149, AU
- (74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **H01M 4/13** (11) **3 399 576 B1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/62**  
**H01M 4/139** **H01M 4/04**  
**H01M 10/0525** **H01M 4/02**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17860403.9 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (86) KR 2017/010692 27.09.2017
- (87) WO 2018/070703 2018/16 19.04.2018
- (30) 12.10.2016 KR 20160131922
- (54) • *MEHRSCICHTIGE ANODE MIT, IN JEDE SCHICHT, UNTERSCHIEDLICHEN MENGEN AN BINDEMITELE UND UNTERSCHIEDLICHER KORNGRÖSSE DES AKTIVEN MATERIALS UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*  
• *MULTILAYER ANODE HAVING, IN EACH LAYER, DIFFERENT AMOUNTS OF BINDER AND DIFFERENT ACTIVE MATERIAL GRAIN SIZE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*  
• *ANODE MULTICOUCHE AYANT, DANS CHAQUE COUCHE, DIFFÉRENTES QUANTITÉS DE LIANT ET DIFFÉRENTES TAILLES DE GRAIN DE MATÉRIAU ACTIF, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELLE-CI*
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR  
KOO, Chang Wan, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR  
YANG, Jung Min, Daejeon 34122, KR  
MOON, Il Jae, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 4/13** → (51) **H01M 4/04**  
**H01M 4/13** → (51) **H01M 4/36**  
**H01M 4/13** → (51) **H01M 4/62**  
**H01M 4/13** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 4/131** → (51) **C01G 51/00**  
**H01M 4/131** → (51) **H01M 4/36**  
**H01M 4/131** → (51) **H01M 4/62**  
**H01M 4/133** → (51) **H01M 4/04**  
**H01M 4/133** → (51) **H01M 4/505**  
**H01M 4/133** → (51) **H01M 4/587**  
**H01M 4/134** → (51) **H01M 2/02**

- H01M 4/134** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/134** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/134** → (51) **H01M 4/62**
- H01M 4/139** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 4/139** → (51) **H01M 4/62**
- (51) **H01M 4/1391** (11) **3 510 659 B1**  
**H01M 4/1393** **H01M 4/62**  
**H01M 10/0525** **H01M 4/04**  
**H01M 4/52** **H01M 4/50**  
**H01M 4/525** **H01M 4/583**  
**H01M 4/58**
- (25) It (26) En
- (21) 17777965.9 (22) 06.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019
- (86) IB 2017/055363 06.09.2017
- (87) WO 2018/047073 2018/11 15.03.2018
- (30) 07.09.2016 IT 201600090617
- (54) • *VERWENDUNG VON VINYLACETAT-POLYMEREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*  
• *USE OF VINYL ACETATE-BASED POLYMERS TO MAKE ELECTRODES FOR LITHIUM-ION BATTERIES*  
• *UTILISATION DE POLYMÈRES À BASE D'ACÉTATE DE VINYLE POUR FAIRE DES ÉLECTRODES POUR BATTERIES LITHIUM-ION*
- (73) Vinavil S.p.A., Viale Jenner, 4, 20159 Milano, IT  
Agenzia Nazionale Per Le Nuove Tecnologie, L'Energia E Lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA), Lungotevere Thaon di Revel, 76, 00196 Roma, IT
- (72) PROSINI, Pier Paolo, 00123 Roma, IT  
FUSO NERINI, Ivan, 20159 Milano, IT
- (74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
- H01M 4/1391** → (51) **C01G 51/00**
- H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/62**
- H01M 4/1393** → (51) **H01M 4/1391**
- H01M 4/1395** → (51) **H01M 2/02**
- H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/20** → (51) **H01M 10/16**
- H01M 4/22** → (51) **H01M 10/16**
- (51) **H01M 4/36** (11) **3 410 517 B1**  
**H01M 4/38** **H01M 4/48**  
**H01M 4/62** **H01M 4/04**  
**H01M 4/131** **H01M 4/134**  
**H01M 4/1391** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/02** **H01M 10/0525**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17741217.8 (22) 06.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018

- (86) JP 2017/000228 06.01.2017
- (87) WO 2017/126337 2017/30 27.07.2017
- (30) 22.01.2016 JP 2016010323
- (54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LI-IONEN-SEKUNDÄRZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN, NEGATIVE ELEKTRODE FÜR LI-IONEN-SEKUNDÄRZELLE, UND LI-IONEN-SEKUNDÄRZELLE*
- *NEGATIVE-ELECTRODE MATERIAL FOR LI-ION SECONDARY CELL, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, LI-ION-SECONDARY-CELL NEGATIVE ELECTRODE, AND LI-ION SECONDARY CELL*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR ACCUMULATEUR LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE DERNIER, ÉLECTRODE NÉGATIVE D'ACCUMULATEUR LITHIUM-ION, ET ACCUMULATEUR LITHIUM-ION*
- (73) JFE Chemical Corporation, 17-4, Kuramae 2-chome Taïto-ku, Tokyo 111-0051, JP
- (72) TAHARATOMOYUKI, Tokyo 111-0051, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **3 462 523 B1**  
**C01B 25/30** **C01B 25/32**  
**C01B 25/45** **H01M 4/62**  
**H01M 10/052** **H01M 4/04**  
**H01M 4/58** **H01M 10/04**  
**H01M 4/02**

- (25) En (26) En
- (21) 18161742.4 (22) 14.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2019
- (30) 29.09.2017 JP 2017190802
- (54) • *ELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONENBATTERIE UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
- *ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM ION BATTERY AND LITHIUM ION BATTERY*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE AU LITHIUM-ION ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
- (73) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 6-28, Rokubancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8465, JP
- (72) OSHITARI, Satoru, Tokyo 1028465, JP
- YAMAYA, Ryuuta, Tokyo 1028465, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **3 490 040 B1**  
**H01M 4/485** **H01M 4/58**  
**H01M 10/0525** **H01M 2/10**  
**H01M 4/13** **H01M 4/48**  
**H01M 4/583** **H01M 4/62**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18764664.1 (22) 26.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019
- (86) KR 2018/002345 26.02.2018
- (87) WO 2018/164405 2018/37 13.09.2018
- (30) 07.03.2017 KR 20170029115
- (54) • *AKTIVES MATERIAL FÜR DIE NEGATIVE ELEKTRODE, NEGATIVE ELEKTRODE, DIE DIESES MATERIAL ENTHÄLT, UND SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIE NEGATIVE ELEKTRODE ENTHÄLT*
- *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE INCLUDING THE SAME, AND*

- SECONDARY BATTERY INCLUDING THE NEGATIVE ELECTRODE*
- *MATIÈRE ACTIVE DE L'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE INCLUANT CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE INCLUANT L'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) CHOI, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR
- KIM, Dong Hyuk, Daejeon 34122, KR
- LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
- KIM, Eun Kyung, Daejeon 34122, KR
- JO, Rae Hwan, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **3 547 419 B1**  
**H01M 4/48** **H01M 4/50**  
**H01M 4/52** **H01M 4/58**  
**H01M 4/525** **H01M 4/02**  
**H01M 10/0525**

- (25) En (26) En
- (21) 19159099.1 (22) 25.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019
- (30) 26.03.2018 JP 2018058325
- (54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT VERWENDUNG DAMIT*
- *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND SECONDARY BATTERY USING SAME*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
- (72) ADACHI, Masaki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- SUGIURA, Ryuta, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- YAMAMOTO, Yuji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) Kuhnens & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **3 570 350 B1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0567**

- (25) En (26) En
- (21) 19175031.4 (22) 17.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (30) 17.05.2018 CN 201810473812
- (54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
- *LITHIUM ION BATTERY*
- *BATTERIE AU LITHIUM-ION*
- (73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
- (72) Zhang, Ming, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- Han, Canglong, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- Zhang, Hao, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- Zhang, Cuiping, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
- (74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/13**  
**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/587**  
**H01M 4/36** → (51) **H01M 10/052**

- (51) **H01M 4/38** (11) **3 258 521 B1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/62**  
**H01M 6/16** **H01M 4/50**
- (25) De (26) De
- (21) 16174349.7 (22) 14.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.12.2017
- (54) • *LITHIUM-PRIMÄRZELLE MIT DME-FREIEM ELEKTROLYTEN*
- *LITHIUM PRIMARY CELL WITH DME-FREE ELECTROLYTES*
- *CELLULE PRIMAIRE AU LITHIUM CONTENANT DES ELECTROLYTES NE CONTENANT PAS DE DME*
- (73) VARTA Microbattery GmbH, Varta Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
- (72) Kreidler, Bernd, 73479 Ellwangen, DE
- Siwek, Hanna, 73479 Ellwangen, DE
- (74) Patentanwaltskanzlei Cartagena, Partnerschaftsgesellschaft Klement, Eberle mbB Urbanstraße 53, 70182 Stuttgart, DE

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/48** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/50** → (51) **H01M 4/1391**

**H01M 4/50** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 4/505** (11) **3 561 922 B1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/587**  
**H01M 4/62** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/133** **H01M 4/02**  
**H01M 4/583** **H01M 4/131**

- (25) En (26) En
- (21) 19185744.0 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (30) 06.09.2017 CN 201710795465
- (54) • *LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
- *LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
- (73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) SHEN, Rui, Ningde City, Fujian, 352100, CN
- MA, Jianjun, Ningde City, Fujian, 352100, CN
- HE, Libing, Ningde City, Fujian, 352100, CN
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (62) 17206221.8 / 3 454 397

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/38**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/525**



|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>H01M 4/52</b>   | → (51) <b>H01G 11/06</b>  |
| <b>H01M 4/52</b>   | → (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| <b>H01M 4/52</b>   | → (51) <b>H01M 4/36</b>   |
| (51) <b>H01M 4/525</b>   | (11) <b>3 024 070 B1</b>  |
| <b>H01M 4/505</b>  | <b>H01M 10/052</b>        |
| <b>C01G 53/00</b>  |                           |
| (25) Ko  | (26) En                   |
| (21) 15775064.7  | (22) 21.01.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR               |                           |
| (43) 25.05.2016  |                           |
| (86) KR 2015/000648  | 21.01.2015                |
| (87) WO 2016/052820  | 2016/14 07.04.2016        |
| (30) 02.10.2014  | KR 20140132750            |
| (54) • <b>KATODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE SOWIE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT</b>                              |                           |
| • <b>POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME</b>               |                           |
| • <b>MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT</b> |                           |
| (73) ECOPRO BM CO., LTD., 100, 2 Sandan-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28117, KR                         |                           |
| (72) KIM, Jik Soo, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 363-885, KR  |                           |
| CHOI, Moon Ho, Chungcheongbuk-do 28117, KR   |                           |
| YUN, Jin Kyeong, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 363-215, KR  |                           |
| JUNG, Jae Yong, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 360-778, KR   |                           |
| JEON, Suk Yong, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 380-110, KR  |                           |
| SHIN, Jong Seung, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 363-782, KR   |                           |
| (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB   |                           |
| <b>H01M 4/525</b>  | → (51) <b>C01G 51/00</b>  |
| <b>H01M 4/525</b>  | → (51) <b>C22B 23/06</b>  |
| <b>H01M 4/525</b>  | → (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| <b>H01M 4/525</b>  | → (51) <b>H01M 4/36</b>   |
| <b>H01M 4/525</b>  | → (51) <b>H01M 4/505</b>  |
| <b>H01M 4/58</b>   | → (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| <b>H01M 4/58</b>   | → (51) <b>H01M 4/36</b>   |
| <b>H01M 4/58</b>   | → (51) <b>H01M 10/052</b> |
| <b>H01M 4/583</b>  | → (51) <b>H01M 4/04</b>   |
| <b>H01M 4/583</b>  | → (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| <b>H01M 4/583</b>  | → (51) <b>H01M 4/36</b>   |
| <b>H01M 4/583</b>  | → (51) <b>H01M 10/052</b> |
| (51) <b>H01M 4/587</b>   | (11) <b>3 246 974 B1</b>  |
| <b>H01M 10/0525</b>  | <b>H01M 4/133</b>         |
| <b>H01M 4/36</b>   | <b>C01B 32/205</b>        |
| <b>C01B 32/20</b>  | <b>H01M 4/1393</b>        |
| (25) Ja  | (26) En                   |
| (21) 15877904.1  | (22) 25.09.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR               |                           |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| (43) 22.11.2017  |                          |
| (86) JP 2015/077205  | 25.09.2015               |
| (87) WO 2016/113952  | 2016/29 21.07.2016       |
| (30) 16.01.2015  | JP 2015007038            |
| 26.03.2015   | JP 2015064897            |
| 22.07.2015   | JP 2015144890            |
| 02.09.2015   | JP 2015173261            |
| (54) • <b>KOHLNSTOFFMATERIAL UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE MIT VERWENDUNG DES KOHLNSTOFFMATERIALS</b>                               |                          |
| • <b>CARBON MATERIAL AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY USING CARBON MATERIAL</b>  |                          |
| • <b>MATÉRIAU CARBONÉ ET PILE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX UTILISANT LE MATÉRIAU CARBONÉ</b>                                  |                          |
| (73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP   |                          |
| (72) YAMADA, Shunsuke, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP   |                          |
| ISHIWATARI, Nobuyuki, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP  |                          |
| AKASAKA, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP   |                          |
| SOGA, Iwao, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP  |                          |
| TANAKA, Hideaki, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP   |                          |
| FUSE, Tooru, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP   |                          |
| MOROKUMA, Shingo, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP  |                          |
| NISHIO, Koichi, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP  |                          |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  |                          |
| <b>H01M 4/587</b>  | → (51) <b>C01G 51/00</b> |
| <b>H01M 4/587</b>  | → (51) <b>H01M 4/505</b> |
| <b>H01M 4/60</b>   | → (51) <b>H01M 8/18</b>  |
| (51) <b>H01M 4/62</b>  | (11) <b>3 051 613 B1</b> |
| <b>H01M 4/134</b>  | <b>H01M 10/052</b>       |
| <b>H01M 10/0567</b>  | <b>H01M 10/0568</b>      |
| <b>H01M 10/0569</b>  | <b>H01G 11/30</b>        |
| <b>H01G 11/38</b>  | <b>H01G 11/50</b>        |
| <b>H01M 4/08</b>   | <b>H01M 4/131</b>        |
| <b>H01M 4/1391</b>   | <b>H01M 6/14</b>         |
| <b>H01M 10/0525</b>  |                          |
| (25) Ja  | (26) En                  |
| (21) 14849332.3  | (22) 25.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                 |                          |
| (43) 03.08.2016  |                          |
| (86) JP 2014/075380  | 25.09.2014               |
| (87) WO 2015/046304  | 2015/13 02.04.2015       |
| (30) 26.09.2013  | JP 2013200389            |
| (54) • <b>POLYIMIDBINDEMittel FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ELEKTRODENFOLIE DAMIT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG</b>                 |                          |
| • <b>POLYIMIDE BINDER FOR POWER STORAGE DEVICE, ELECTRODE SHEET USING SAME, AND POWER STORAGE DEVICE</b>                               |                          |
| • <b>LIANT POLYIMIDE POUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, FEUILLE D'ÉLECTRODE L'UTILISANT ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE</b> |                          |
| (73) UBE Industries, Ltd., 1978-96 Ozakogoshi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP   |                          |
| (72) ABE, Koji, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP   |                          |
| KOSO, Shuichi, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP  |                          |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| NAKAYAMA, Takeshige, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP   |                            |
| (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE   |                            |
| (51) <b>H01M 4/62</b>   | (11) <b>3 358 662 B1</b>   |
| <b>C08L 27/16</b>   | <b>H01M 4/13</b>           |
| <b>H01M 4/139</b>   |                            |
| (25) Ja   | (26) En                    |
| (21) 16851148.3   | (22) 13.09.2016            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                |                            |
| (43) 08.08.2018   |                            |
| (86) JP 2016/077008   | 13.09.2016                 |
| (87) WO 2017/056974   | 2017/14 06.04.2017         |
| (30) 30.09.2015   | JP 2015194954              |
| (54) • <b>BINDEMittelZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT</b> |                            |
| • <b>BINDER COMPOSITION, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY ELECTRODE, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY</b>                       |                            |
| • <b>COMPOSITION DE LIANT, ÉLECTRODE DE PILE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET PILE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX</b>                  |                            |
| (73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP  |                            |
| (72) KOBAYASHI, Shota, Tokyo 103-8552, JP   |                            |
| AOKI, Kenta, Tokyo 103-8552, JP   |                            |
| SATO, Hiroshi, Tokyo 103-8552, JP   |                            |
| TADA, Yasuhiro, Tokyo 103-8552, JP  |                            |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE  |                            |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>C01B 32/05</b>   |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>H01M 4/13</b>    |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>H01M 4/1391</b>  |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>H01M 4/36</b>    |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>H01M 4/38</b>    |
| <b>H01M 4/62</b>  | → (51) <b>H01M 4/505</b>   |
| <b>H01M 4/70</b>  | → (51) <b>H01M 2/02</b>    |
| <b>H01M 4/72</b>  | → (51) <b>H01M 2/02</b>    |
| <b>H01M 6/14</b>  | → (51) <b>H01M 4/62</b>    |
| <b>H01M 6/16</b>  | → (51) <b>H01M 4/38</b>    |
| <b>H01M 6/16</b>  | → (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| <b>H01M 8/026</b>   | → (51) <b>H01M 8/0263</b>  |
| (51) <b>H01M 8/0263</b>   | (11) <b>2 795 697 B1</b>   |
| <b>H01M 8/18</b>  | <b>H01M 8/026</b>          |
| (25) En   | (26) En                    |
| (21) 11878037.8   | (22) 20.12.2011            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                |                            |
| (43) 29.10.2014   |                            |
| (86) US 2011/066143   | 20.12.2011                 |
| (87) WO 2013/095378   | 2013/26 27.06.2013         |
| (54) • <b>DURCHFLOSSBATTERIE MIT GEMISCHTEM DURCHFLUSS</b>  |                            |
| • <b>FLOW BATTERY WITH MIXED FLOW</b>   |                            |
| • <b>BATTERIE À CIRCULATION AYANT UNE CIRCULATION MÉLANGÉE</b>  |                            |

- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) ZAFFOU, Rachid, West Hartford, Connecticut 06117, US  
PANDY, Arun, Manchester, Connecticut 06042, US  
PERRY, Michael L., Glastonbury, Connecticut 06033, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H01M 8/04** → (51) **G01N 27/12**

**H01M 8/04007** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/04007** → (51) **H01M 8/0637**

**H01M 8/04537** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/04701** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/04828** → (51) **H01M 8/06**

- (51) **H01M 8/06** (11) **2 869 380 B1**  
**H01M 8/04828** **H01M 8/0612**  
**H01M 8/0662** **H01M 8/04701**  
**H01M 8/04007** **H01M 8/04537**  
H01M 8/124

- (25) Ja (26) En  
(21) 13810809.7 (22) 26.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.05.2015  
(86) JP 2013/067451 26.06.2013  
(87) WO 2014/003037 2014/01 03.01.2014  
(30) 27.06.2012 JP 2012144815  
27.07.2012 JP 2012167809

- (54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG, BRENNSTOFFZELLENEINHEIT UND STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **CONTROL DEVICE, FUEL CELL UNIT, AND CONTROL METHOD**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE, UNITÉ DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**

- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(72) NAKAMURA, Kazutaka, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
INOUE, Hiroshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
OKINO, Kenta, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
SATO, Hirotaka, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
SHIGEHISA, Takashi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
ONO, Takashi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
TANIGUCHI, Eiji, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H01M 8/0612** → (51) **H01M 8/06**

- (51) **H01M 8/0637** (11) **3 399 580 B1**  
**H01M 8/0662** **H01M 8/04007**

- (25) En (26) En  
(21) 17169085.2 (22) 02.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(54) • **BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS**

- **FUEL CELL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE**  
(73) Technische Universität München, Arcisstrasse 21, 80333 München, DE  
(72) HERRMANN, Stephan, 81925 München, DE  
SPLIETHOFF, Hartmut, 82140 Olching, DE  
GADERER, Matthias, 94362 Neukirchen, DE  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H01M 8/0662** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/0662** → (51) **H01M 8/0637**

**H01M 8/10** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 8/1016** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 8/1018** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 8/1041** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 8/1051** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 8/1053** → (51) **H01M 2/16**

- (51) **H01M 8/1086** (11) **3 319 160 B1**  
**H01M 8/1041** **H01M 8/249**  
**H01M 8/1018** **H01M 8/124**  
**H01M 8/1016** **H01M 8/1246**  
**H01M 8/1231**

- (25) Ko (26) En  
(21) 16818142.8 (22) 10.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.05.2018  
(86) KR 2016/006157 10.06.2016  
(87) WO 2017/003109 2017/01 05.01.2017  
(30) 30.06.2015 KR 20150093727  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROLYTMEMBRAN FÜR FESTOXID-BRENNSTOFFZELLE**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING ELECTROLYTE MEMBRANE FOR SOLID OXIDE FUEL CELL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POUR PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE**

- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Jong Woo, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Jeong Mi, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Dong Oh, Daejeon 34122, KR  
RYOO, Changseok, Daejeon 34122, KR  
KIM, Gyunjoong, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Kwangwook, Daejeon 34122, KR  
IM, Sanghyeok, Daejeon 34122, KR  
HEO, Yeonhyuk, Daejeon 34122, KR  
NOH, Tai Min, Daejeon 34122, KR

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 8/1231** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 8/124** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 8/1246** → (51) **H01M 8/1086**

- (51) **H01M 8/18** (11) **3 457 481 B1**  
**H01M 8/20** **H01M 4/60**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17853446.7 (22) 22.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.03.2019  
(86) KR 2017/010427 22.09.2017  
(87) WO 2018/056732 2018/13 29.03.2018  
(30) 22.09.2016 KR 20160121644  
(54) • **ORGANISCHES POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIAL FÜR WÄSSRIGE REDOX-FLUSSBATTERIE**  
• **ORGANIC POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR AQUEOUS REDOX FLOW BATTERY**  
• **MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ORGANIQUE POUR BATTERIE À FLUX REDOX AQUEUX**

- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) BYUN, Sujin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sungyeon, Daejeon 34122, KR  
JEONG, Bong Hyun, Daejeon 34122, KR  
NOH, Tae Geun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jeongbae, Daejeon 34122, KR  
KANG, Esder, Daejeon 34122, KR

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 8/18** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 8/18** → (51) **H01M 8/0263**

**H01M 8/20** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/249** → (51) **H01M 8/1086**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/26**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 10/0585**

- (51) **H01M 10/052** (11) **3 457 483 B1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/13**  
**C01B 32/70** **C01B 17/22**  
**C01B 17/42** **H01M 4/38**  
**H01M 4/58** **H01M 4/583**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17874276.3 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.03.2019  
(86) KR 2017/013676 28.11.2017  
(87) WO 2018/097695 2018/22 31.05.2018  
(30) 28.11.2016 KR 20160159418  
(54) • **KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE MIT METALL-SULFIDNANOPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY, COMPRISING METAL SULFIDE NANOPARTICLES, AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR PILE LITHIUM-SOUFRE, COMPORTANT DES NANOPARTICULES DE SULFURE MÉTALLIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Dongwook, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Jongwook, Daejeon 34122, KR  
SOHN, Kwonnam, Daejeon 34122, KR  
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Gyo Hyun, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

- H01M 10/052** → (51) **H01G 11/06**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 2/34**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/525**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/62**
- H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0585**
- H01M 10/0525** → (51) **C01G 51/00**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 2/20**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 2/26**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/1391**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/505**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/587**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/62**
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0567**
- H01M 10/054** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 10/056** → (51) **H01M 4/13**

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 557 683 B1**  
**H01M 10/0525** **H01M 6/16**  
**H01G 11/64** **H01G 11/06**

(25) En (26) En  
(21) 19166906.8 (22) 02.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019  
(30) 20.04.2018 CN 201810362015

(54) • **ELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE  
VORRICHTUNG**  
• **ELECTROLYTE AND ELECTROCHEMICAL  
DEVICE**  
• **ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIF ÉLECTRO-  
CHIMIQUE**

(73) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan  
Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian  
352100, CN

(72) Yi, Tiancheng, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100,  
CN  
MIAO, Lu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
XU, Zijun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian  
352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

- H01M 10/0567** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 10/0567** → (51) **H01M 4/62**
- H01M 10/0568** → (51) **H01M 4/62**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 4/62**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 2/26**

(51) **H01M 10/0585** (11) **3 376 582 B1**  
**H01M 2/30** **H01M 2/34**  
**H01M 10/0587** **H01M 10/48**  
**H01M 10/613** **H01M 10/643**  
**H01M 10/654** **H02J 7/00**  
**H01M 10/04** **H01M 10/052**  
**H01M 10/42** **H01M 10/44**

(25) Ja (26) En  
(21) 16864360.9 (22) 11.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(86) JP 2016/083556 11.11.2016  
(87) WO 2017/082399 2017/20 18.05.2017  
(30) 12.11.2015 JP 2015222522

(54) • **SEKUNDÄRBATTERIEZELLEN MIT WAS-  
SERFREIEM ELEKTROLYT UND DAMIT  
HERGESTELLTE BATTERIE DAMIT**  
• **NON-AQUEOUS ELECTROLYTE  
SECONDARY BATTERY CELL AND  
ASSEMBLED BATTERY USING SAME**  
• **PILE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE  
NON AQUEUX ET BATTERIE ASSEMBLÉE  
L'UTILISANT**

(73) E-GLE Co., Ltd., 7-7 Shin-Kawasaki Saiwai-  
ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0032, JP

(72) SHIMIZU Hiroshi, Kawasaki-shi Kanagawa  
212-0032, JP

(74) Wilkinson, Stephen John, Stevens Hewlett &  
Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1  
4UD, GB

**H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/12** → (51) **H01M 10/16**

**H01M 10/14** → (51) **H01M 10/16**

(51) **H01M 10/16** (11) **3 107 143 B1**  
**H01M 4/04** **H01M 4/20**  
**H01M 4/22** **H01M 10/12**  
**H01M 10/14** **H01M 2/16**

(25) En (26) En  
(21) 16174918.9 (22) 17.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016  
(30) 17.06.2015 US 201514742490

(54) • **NICHT GEWEBTE BI-FUNKTIONSMATTE  
FÜR BENUTZUNG IN AGM BLEI-SÄURE  
BATTERIEN**  
• **BI-FUNCTIONAL NONWOVEN MAT USED  
IN AGM LEAD-ACID BATTERIES**  
• **PAILLET NON TISSÉ BI-FONCTIONNEL  
UTILISÉ DANS DES BATTERIES AU  
PLOMB AGM**

(73) Johns Manville, 717 Seventeenth Street,  
Denver, CO 80202, US

(72) GUO, Zhihua, Centennial, CO 80112, US  
SHARMA, Gautam, Cleveland, TN 37312, US  
NANDI, Souvik, Highlands Ranch, CO  
80130, US  
ASRAR, Jawed, Englewood, CO 80111, US  
DIETZ III, Albert G., Davidson, NC 28036,  
US

(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719  
Hofheim, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **3 490 053 B1**  
**H01M 10/44** **H01M 10/48**  
**H01M 10/625** **H01M 10/615**  
**G01R 31/36** **H02J 7/34**  
**H01M 10/657** **H01M 10/637**

**B60L 1/02** **B60L 50/15**  
**B60L 58/27** **H02J 7/00**  
G01R 31/374

(25) En (26) En  
(21) 17204064.4 (22) 28.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019

(54) • **INNENBEHEIZUNG EINER BATTERIE**  
• **INTERNAL HEATING OF A BATTERY**  
• **CHAUFFAGE INTERNE D'UNE BATTERIE**

(73) Ningbo Geely Automobile Research &  
Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd  
Road Hangzhou Bay New District, Ningbo,  
Zhejiang 315336, CN

(72) DAVID, Sandeep, 41105 GÖTEBORG, SE  
AXELSSON, Bengt, 421 65 VÄSTRA FRÖ-  
LUNDA, SE  
GORANTLA NARAYANA MURTHY, Sri  
Vishnu, 416 81 GÖTEBORG, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85  
Stockholm, SE

**H01M 10/42** → (51) **A61B 17/072**

**H01M 10/42** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/02**

**H01M 10/42** → (51) **H04Q 9/00**

**H01M 10/44** → (51) **A61B 17/072**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/02**

**H01M 10/46** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/48** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 27/02**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/48** → (51) **H04Q 9/00**

**H01M 10/54** → (51) **H01G 11/06**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6556**

**H01M 10/615** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 10/615** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/615** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/625** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/63** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 10/637** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/654** → (51) **H01M 10/0585**

(51) **H01M 10/6556** (11) **3 382 790 B1**  
**H01M 10/613** **H01M 2/10**  
**H01M 2/02** **H01M 10/6557**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17856749.1 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (86) KR 2017/010742 27.09.2017
- (87) WO 2018/062863 2018/14 05.04.2018
- (30) 28.09.2016 KR 20160124854
- (54) • **BATTERIEMODUL MIT KÜHLKANAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND RAHMENZUSAMMENBAU DAFÜR**  
• **BATTERY MODULE HAVING COOLING CHANNEL, AND ASSEMBLING METHOD AND FRAME ASSEMBLY THEREOF**  
• **MODULE DE BATTERIE CONDUIT DE REFROIDISSEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET FABRICATION D'ENCA-DREMENT**
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) YOON, Ji-Su, Daejeon 34122, KR  
LEE, Yoon-Koo, Daejeon 34122, KR  
KANG, Dal-Mo, Daejeon 34122, KR  
RYU, Sang-Woo, Daejeon 34122, KR  
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR  
SEO, Sung-Won, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/6557** → (51) **H01M 10/6556**

**H01M 10/6562** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 10/6569** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/657** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/6571** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/667** → (51) **B60L 58/27**

**H01M 12/08** → (51) **H01M 2/02**

**H01P 3/10** → (51) **H01Q 13/20**

(51) **H01P 3/12** (11) **3 276 740 B1**  
**H01P 5/02** **H01Q 13/02**

- (25) En (26) En
- (21) 17172765.4 (22) 24.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018
- (30) 28.07.2016 US 201615222836
- (54) • **MULTIMODALER WELLENLEITER**  
• **MULTI-MODE WAVEGUIDE**  
• **GUIDE D'ONDE MULTIMODAL**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Savage, Larry L., Huntsville, AL 35824, US  
Dabrowski, Ted R., Huntsville, AL 35824, US  
Thacker, Corey M., Huntsville, AL 35824, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01P 5/02** → (51) **H01P 3/12**

**H01Q 1/02** → (51) **H04M 1/18**

**H01Q 1/04** → (51) **H01Q 7/00**

(51) **H01Q 1/20** (11) **3 462 535 B1**  
**H01Q 1/32** **H01Q 1/42**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18196974.2 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.04.2019
- (30) 27.09.2017 FR 1758958
- (54) • **SCHUTZELEMENT EINER ANTENNE, DIE UNTER DEM BODEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS ANGEBRACHT WERDEN SOLL**  
• **PROTECTIVE ELEMENT OF AN ANTENNA PROVIDED UNDER THE FLOOR OF A RAILWAY VEHICLE**  
• **ÉLÉMENT DE PROTECTION D'UNE ANTENNE PRÉVUE SOUS LE PLANCHER D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE**
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) ZANETTI, Adrien, 69100 VILLEURBANNE, FR  
BLANCHET, Damien, 01150 BLYES, FR  
FAUCHEUX, Grégory, 69270 COUZON AU MONT D'OR, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**H01Q 1/22** → (51) **G01F 23/284**

**H01Q 1/22** → (51) **H04M 1/18**

(51) **H01Q 1/24** (11) **2 568 530 B1**  
**H01Q 1/38** **H01Q 13/10**  
**H01Q 1/52**

- (25) En (26) En
- (21) 11180792.1 (22) 09.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2013
- (54) • **Mobile drahtlose Kommunikationsvorrichtung mit Schlitzantenne und entsprechende Verfahren**  
• **Mobile wireless communications device including a slot antenna and related methods**  
• **Dispositif de communication mobile sans fil doté d'une antenne à fente et procédés correspondants**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA
- (72) Whitmore, John Alfred, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
Man, Ying Tong, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **H01Q 1/24** (11) **2 824 761 B1**  
**H01Q 23/00** **H01L 23/00**

- (25) Zh (26) En
- (21) 13861496.1 (22) 27.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.01.2015
- (86) CN 2013/073278 27.03.2013
- (87) WO 2014/153740 2014/40 02.10.2014
- (54) • **MEHRBANDIGE AKTIVANTENNE**  
• **MULTIBAND ACTIVE ANTENNA**  
• **ANTENNE ACTIVE MULTIBANDE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
PU, Tao, Shenzhen 518129, CN  
XU, Honggang, Shenzhen 518129, CN  
WU, Yujiang, Shenzhen 518129, CN  
LI, Guopei, Shenzhen 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 338 322 B1**  
**H01Q 1/27** **H01Q 1/46**  
**H01Q 7/00** **H01F 5/04**  
**H01F 27/34** **H01F 27/02**  
**G06F 1/16** **G04G 21/04**  
**H01Q 1/52**

- (25) En (26) En
- (21) 16849052.2 (22) 26.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (86) KR 2016/010757 26.09.2016
- (87) WO 2017/052327 2017/13 30.03.2017
- (30) 25.09.2015 KR 20150136849
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Yoon-Geon, Gyeonggi-do 16677, KR  
KO, Seung-Tae, Gyeonggi-do 16677, KR  
LIM, Sang-Ho, Gyeonggi-do 16677, KR  
HONG, Won-Bin, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H01Q 1/24** → (51) **G06K 7/10**

**H01Q 1/24** → (51) **H01Q 15/16**

**H01Q 1/24** → (51) **H04M 1/18**

(51) **H01Q 1/27** (11) **2 768 075 B1**  
**H04B 1/3816** **H04B 1/3827**  
**H04M 1/05** **H04N 13/341**  
**H04N 13/398** **G02C 11/00**  
**H01Q 9/16**

- (25) Ja (26) En
- (21) 12839600.9 (22) 06.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.08.2014
- (86) JP 2012/072821 06.09.2012
- (87) WO 2013/054618 2013/16 18.04.2013
- (30) 14.10.2011 JP 2011227258
- (54) • **DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **WIRELESS COMMUNICATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 22-22 Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
- (72) KONDO, Toshinori, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H01Q 1/27** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 1/32** (11) **3 270 461 B1**  
**H01Q 9/40** **H01Q 5/378**  
**H01Q 1/36** **H01Q 5/364**

- (25) En (26) En
- (21) 16382335.4 (22) 14.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018
- (54) • **BREITBANDANTENNENSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG**

- *A BROADBAND ANTENNA SYSTEM FOR A VEHICLE*
  - *SYSTÈME D'ANTENNE À LARGE BANDE POUR VÉHICULE*
- (73) Advanced Automotive Antennas, S.L., Pol. Ind. "Can Magarola" Ctra. C-17, km. 13, 08100 Mollet del Valles (Barcelona), ES  
 (72) MARTINEZ ORTIGOSA, Enrique, 08100 MOLLET DEL VALLES (Barcelona), ES  
 DIAZ JIMENEZ, Victor, 08100 MOLLET DEL VALLES (Barcelona), ES  
 QUINTERO ILLERA, Ramiro, 08100 MOLLET DEL VALLES (Barcelona), ES  
 (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

|                  |        |                    |
|------------------|--------|--------------------|
| <b>H01Q 1/32</b> | → (51) | <b>H01Q 1/20</b>   |
| <b>H01Q 1/36</b> | → (51) | <b>G01F 23/284</b> |
| <b>H01Q 1/36</b> | → (51) | <b>H01Q 1/32</b>   |
| <b>H01Q 1/36</b> | → (51) | <b>H01Q 13/20</b>  |
| <b>H01Q 1/38</b> | → (51) | <b>G06K 7/10</b>   |
| <b>H01Q 1/38</b> | → (51) | <b>H01Q 1/24</b>   |

- (51) **H01Q 1/42** (11) **3 022 801 B1**  
**G01S 7/03** **B29C 65/56**  
**B29C 67/00** **F16B 5/00**  
**B29C 70/08** **B29C 69/00**  
 B29C 51/26 B29K 67/00  
 B29K 105/00 B29K 309/08  
 B29L 31/34 B29L 31/00
- (25) En (26) En  
 (21) 14825611.8 (22) 17.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.05.2016  
 (86) US 2014/047035 17.07.2014  
 (87) WO 2015/009933 2015/03 22.01.2015  
 (30) 18.07.2013 US 201361847914 P  
 16.07.2014 US 201414333182
- (54) • *ERWEITERTES VERBUNDSTOFFRADOM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
 • *ADVANCED COMPOSITE RADOME AND METHOD OF MANUFACTURING*  
 • *RADÔME COMPOSITE AVANCÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
- (73) Ebert Composites Corporation, 651 Anita Street, B-8, Chula Vista, CA 91911, US  
 (72) JOHNSON, David, W., Chula Vista, CA 91911, US  
 GARRETT, Scott, A., Chula Vista, CA 91911, US  
 MOYERS, Stephen, G., Chula Vista, CA 91911, US  
 (74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Postfach 86 07 48, 81634 München, DE

|  |        |                     |
|--|--------|---------------------|
| <b>H01Q 1/42</b>   | → (51) | <b>H01Q 1/20</b>    |
| <b>H01Q 1/42</b>   | → (51) | <b>H04M 1/18</b>    |
| <b>H01Q 1/46</b>   | (11)   | <b>2 874 232 B1</b> |
| <b>H01Q 1/52</b>   |        | <b>H01Q 17/00</b>   |
| (25) Ja (26) En  |        |                     |
| (21) 13816179.9 (22) 03.07.2013  |        |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |        |                     |
| (43) 20.05.2015  |        |                     |
| (86) JP 2013/068225 03.07.2013   |        |                     |
| (87) WO 2014/010481 2014/03 16.01.2014   |        |                     |
| (30) 13.07.2012 JP 2012157408  |        |                     |
| (54) • <i>ANTENNE</i><br>• <i>ANTENNA</i>  |        |                     |

- *ANTENNE*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) YOSHINO, Yoshitaka, Tokyo 108-0075, JP  
 MURAKAMI, Tomomichi, Tokyo 108-0075, JP  
 Tsuboi, Satoru, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>H01Q 1/46</b> | → (51) | <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01Q 1/46</b> | → (51) | <b>H01Q 13/20</b> |
| <b>H01Q 1/52</b> | → (51) | <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01Q 1/52</b> | → (51) | <b>H01Q 1/46</b>  |
| <b>H01Q 3/24</b> | → (51) | <b>H04B 7/06</b>  |

- (51) **H01Q 3/26** (11) **3 157 100 B1**  
**H04B 7/06** **H01Q 23/00**  
**H01Q 3/36** **H01Q 3/34**  
 G01S 3/02 G01S 13/02
- (25) En (26) En  
 (21) 16188452.3 (22) 13.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.04.2017  
 (30) 12.10.2015 US 201514880744
- (54) • *PHASENGESTEUERTES GRUPPEN-ANTENNENSYSTEM MIT EINER MODULAREN STEUERUNG UND ÜBERWACHUNGSARCHITEKTUR*  
 • *PHASED ARRAY ANTENNA SYSTEM INCLUDING A MODULAR CONTROL AND MONITORING ARCHITECTURE*  
 • *SYSTÈME D'ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE COMPRENANT UNE ARCHITECTURE DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE MODULAIRE*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US  
 (72) Ford, Robert G., Chicago, IL 60606-2016, US  
 Brodgen, Frank R., Chicago, IL 60606-2016, US  
 Clement, Jay W., Chicago, IL 60606-2016, US  
 Bonebright, Rodney K., Chicago, IL 60606-2016, US  
 (74) Hyllarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenthoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

|  |      |                     |
|--|------|---------------------|
| <b>H01Q 3/26</b>   | (11) | <b>3 200 279 B1</b> |
| <b>H01Q 15/16</b>  |      | <b>H01Q 19/15</b>   |
| <b>H01Q 19/17</b>  |      |                     |
| (25) En (26) En  |      |                     |
| (21) 17152151.1 (22) 19.01.2017  |      |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |      |                     |
| (43) 02.08.2017  |      |                     |
| (30) 28.01.2016 IL 24386316  |      |                     |
| (54) • <i>MULTIFOKALE PHASENGESTEUERTE REFLEKTORANTENNE</i><br>• <i>MULTIFOCAL PHASED ARRAY FED REFLECTOR ANTENNA</i><br>• <i>ANTENNE RÉFLECTEUR ALIMENTÉ PAR RÉSEAU DE PHASE MULTIFOCAL</i> |      |                     |
| (73) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Boulevard P.O.B. 330, 7710201 Ashdod, IL  |      |                     |
| (72) RETTER, Alon, 6083064 Shoham, IL  |      |                     |
| FRENKEL, Alex, 7080000 Gan Yavne, IL   |      |                     |
| (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB   |      |                     |

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>H01Q 3/26</b> | → (51) | <b>H01Q 25/02</b> |
| <b>H01Q 3/30</b> | → (51) | <b>H01Q 15/16</b> |
| <b>H01Q 3/30</b> | → (51) | <b>H01Q 25/02</b> |

- (51) **H01Q 3/32** (11) **3 392 967 B1**  
**F16H 1/32** **F16H 1/22**  
**F16H 3/40**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 16874348.2 (22) 18.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.10.2018  
 (86) CN 2016/086320 18.06.2016  
 (87) WO 2017/101284 2017/25 22.06.2017  
 (30) 17.12.2015 CN 201510957038
- (54) • *ANTENNENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND -ANTENNE*  
 • *ANTENNA TRANSMISSION DEVICE AND ANTENNA*  
 • *DISPOSITIF D'ÉMISSION À ANTENNE ET ANTENNE*
- (73) Tongyu Communication Inc., No. 3 Jintong Street State-Level Torch Hi-Tech Industrial Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
 (72) FANG, Tiejong, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 WANG, Bin, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 CHENG, Gang, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 LIU, Mulin, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 HUANG, Zhuohong, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 SHI, Lei, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 FANG, Zeming, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 YUE, Cailong, Zhongshan Guangdong 528437, CN  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>H01Q 3/34</b>  | → (51) | <b>H01Q 3/26</b>  |
| <b>H01Q 3/34</b>  | → (51) | <b>H01Q 25/02</b> |
| <b>H01Q 3/36</b>  | → (51) | <b>H01Q 3/26</b>  |
| <b>H01Q 5/371</b> | → (51) | <b>H01Q 9/14</b>  |
| <b>H01Q 5/378</b> | → (51) | <b>H01Q 1/32</b>  |

- (51) **H01Q 7/00** (11) **3 335 275 B1**  
**G01V 3/28** **E21B 17/20**  
**E21B 47/12** **E21B 49/00**  
**H01Q 1/04**
- (25) En (26) En  
 (21) 15906825.3 (22) 20.10.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.06.2018  
 (86) US 2015/056457 20.10.2015  
 (87) WO 2017/069742 2017/17 27.04.2017
- (54) • *WEICHMAGNETISCHE BÄNDER FÜR GE-NEIGTE SPULENANTENNEN*  
 • *SOFT MAGNETIC BANDS FOR TILTED COIL ANTENNAS*  
 • *BANDES MAGNÉTIQUES DOUCES POUR ANTENNES À BOBINE INCLINÉES*
- (73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US  
 (72) MA, Jin, Houston, TX 77007, US

WILSON, Glenn Andrew, Singapore 109703, SG  
DONDERICI, Burkay, Houston, Texas 77098, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01Q 7/00** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 9/14**

(51) **H01Q 9/14** (11) **2 478 589 B1**  
**H01Q 5/371** **H01Q 9/04**  
(25) En (26) En  
(21) 10817460.8 (22) 17.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2012  
(86) KR 2010/006451 17.09.2010  
(87) WO 2011/034391 2011/12 24.03.2011  
(30) 17.09.2009 KR 20090088095

- (54) • MEHRBANDANTENNE SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER BETRIEBSFREQUENZ DER MEHRBANDANTENNE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- MULTI-BAND ANTENNA AND APPARATUS AND METHOD FOR ADJUSTING OPERATING FREQUENCY OF THE MULTI-BAND ANTENNA IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
- ANTENNE MULTI-BANDE ET APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE LA FRÉQUENCE OPÉRATIONNELLE DE L'ANTENNE MULTI-BANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR

(72) KWAK, Yong-Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 441-885, KR

BYUN, Joon-Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 448-130, KR

JEONG, Seong-Tae, Yongin-si Gyeonggi-do 446-707, KR

CHO, Bum-Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-170, KR

HWANG, Soon-Ho, Seoul 135-280, KR

KIM, Austin, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-863, KR

JO, Jae-Hoon, Seoul 100-835, KR

KIM, Jae-Hyung, Seoul 138-786, KR

SIN, A-Hyun, Busan 617-776, KR

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01Q 9/16** → (51) **H01Q 1/27**

**H01Q 9/40** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 11/02** → (51) **H01Q 13/20**

**H01Q 13/10** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 13/20** (11) **3 460 912 B1**  
**H01Q 1/36** **H01Q 11/02**  
**H01Q 13/26** **H01Q 1/46**  
**H01P 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18194738.3 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(30) 20.09.2017 US 201715709820

- (54) • KOMMUNIKATIONSANTENNE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN

- COMMUNICATIONS ANTENNA AND ASSOCIATED METHODS
- ANTENNE DE COMMUNICATIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(73) HARRIS CORPORATION, 1025 West NASA Boulevard, M/S A-111, Melbourne, FL 32919, US

(72) Parsche, Francis Eugene, Palm Bay, Florida 32905, US

Gallagher, Shawn H., Melbourne, Florida 32902-0037, US

Ziarno, James J., Melbourne, Florida 32902-0037, US

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H01Q 13/26** → (51) **H01Q 13/20**

**H01Q 15/00** → (51) **G06K 7/10**

(51) **H01Q 15/16** (11) **3 516 738 B1**  
**H01Q 21/00** **H01Q 19/17**  
**H01Q 1/24** **H01Q 3/30**

(25) En (26) En  
(21) 17868835.4 (22) 13.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(86) KR 2017/007527 13.07.2017

(87) WO 2018/088669 2018/20 17.05.2018

(30) 09.11.2016 RU 2016143930  
01.06.2017 KR 20170068514

- (54) • ANTENNENVORRICHTUNG MIT PARABOLISCH HYPERBOLISCHEM REFLEKTOR
- ANTENNA DEVICE INCLUDING PARABOLIC-HYPERBOLIC REFLECTOR
- DISPOSITIF D'ANTENNE COMPRENANT UN RÉFLECTEUR PARABOLIQUE-HYPERBOLIQUE

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) EVTYUSHKIN, Gennadiy Aleksandrovich, Moscow 129347, RU

NIKISHOV, Artem Yurievich, Moscow 140404, RU

LUKYANOV, Anton Sergeevich, Moscow 127349, RU

SHEPELEVA, Elena Aleksandrovna, Kostroma 156000, RU

KHRIPKOV, Alexander Nikolaevich, Moscow 141732, RU

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01Q 15/16** → (51) **H01Q 3/26**

**H01Q 17/00** → (51) **H01Q 1/46**

**H01Q 19/15** → (51) **H01Q 3/26**

**H01Q 19/17** → (51) **H01Q 3/26**

**H01Q 19/17** → (51) **H01Q 15/16**

**H01Q 21/00** → (51) **H01Q 15/16**

**H01Q 21/06** → (51) **H04M 1/18**

**H01Q 21/08** → (51) **G06K 7/10**

**H01Q 21/08** → (51) **H04M 1/18**

**H01Q 21/28** → (51) **H04M 1/18**

**H01Q 23/00** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 23/00** → (51) **H01Q 3/26**

(51) **H01Q 25/02** (11) **3 255 731 B1**  
**H01Q 3/30** **H01Q 3/26**  
**G01S 7/28** **G01S 3/32**  
**G01S 13/44** **H01Q 3/34**  
H01Q 3/38 H01Q 21/06  
G01S 13/02

(25) Ja (26) En  
(21) 16746574.9 (22) 01.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(86) JP 2016/052920 01.02.2016

(87) WO 2016/125743 2016/32 11.08.2016

(30) 02.02.2015 JP 2015018617

- (54) • ANTENNENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANTENNENERREGUNG
- ANTENNA DEVICE AND ANTENNA EXCITATION METHOD
- DISPOSITIF D'ANTENNE ET PROCÉDÉ D'EXCITATION D'ANTENNE

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) MATSUKI, Makoto, Tokyo 100-8310, JP  
KIHARA, Kazunari, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H01R 4/2429** (11) **3 117 487 B1**  
**H01R 9/24** **H01R 9/26**  
H04M 1/74

(25) De (26) De  
(21) 15704291.2 (22) 10.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017  
(86) EP 2015/052717 10.02.2015

(87) WO 2015/135709 2015/37 17.09.2015

(30) 13.03.2014 DE 102014003693  
19.05.2014 DE 102014007352

- (54) • ÜBERSpannungSSchutzEinrichtung mit mindestens einem ÜberspannungSSchutzgerät
- SURGE PROTECTION DEVICE WITH AT LEAST ONE SURGE PROTECTION UNIT
- DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS COMPRENANT AU MOINS UN APPAREIL DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

(73) DEHN SE + Co KG, Hans-Dehn-Strasse 1, 92318 Neumarkt / Opf., DE

(72) SEITZ, Thomas, 92358 Seubersdorf, DE  
ZAHLMANN, Peter, 92318 Neumarkt, DE

(74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **3 288 116 B1**  
**H01R 13/11** **H01R 9/26**

(25) De (26) De  
(21) 17181874.3 (22) 18.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(30) 26.08.2016 DE 202016104708 U

- (54) • ELEKTRISCHER KONTAKTSATZ EINER STECKBAREN ANSCHLUSSKLEMME
- ELECTRICAL CONTACT SET OF A PLUGGABLE TERMINAL
- DISPOSITIF DE CONTACT ÉLECTRIQUE D'UNE BORNE DE CONNEXION ENFICHABLE

(73) METZ CONNECT TECH GmbH, Ottilienweg 9, 78176 Blumberg, DE

(72) Stadler, Hermann, 78166 Donaueschingen, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **3 465 829 B1**  
**H01R 9/26**

(25) De (26) De  
(21) 17728474.2 (22) 30.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/062973 30.05.2017  
(87) WO 2017/207530 2017/49 07.12.2017  
(30) 01.06.2016 LU 93095  
(54) • ANSCHLUSSKLEMME  
• CONNECTION TERMINAL  
• BORNE DE CONNEXION

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs- marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) POLLMANN, Carsten, 32839 Steinheim, DE  
REINEKE, Michael, 32839 Steinheim, DE  
KLIMALA, Peter, 33100 Paderborn, DE  
(74) Muth, Bruno, Phoenix Contact GmbH & Co. KG Intellectual Property Licenses & Standards Flachsmarktstraße 8, 32825 Blom- berg, DE

**H01R 9/24** → (51) **H01R 4/2429**

**H01R 9/26** → (51) **H01R 4/2429**

**H01R 9/26** → (51) **H01R 4/48**

**H01R 9/26** → (51) **H01R 43/00**

**H01R 12/70** → (51) **B60R 1/08**

**H01R 12/73** → (51) **B60R 1/08**

(51) **H01R 12/77** (11) **3 288 117 B1**  
H01R 12/70 H01R 12/79

(25) En (26) En  
(21) 17020373.1 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(30) 26.08.2016 JP 2016165555  
(54) • ELEKTRISCHER STECKVERBINDER  
• ELECTRICAL CONNECTOR  
• CONNECTEUR ÉLECTRIQUE

(73) Hirose Electric Co., Ltd., 5-23 Oosaki 5- chome Shinagawa-ku, Tokyo, JP  
(72) TAMAKI, Shoichiro, Tokyo, JP  
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

**H01R 12/91** → (51) **H01R 13/629**

(51) **H01R 13/11** (11) **2 852 003 B1**  
**H01R 13/193** **H01R 13/115**  
H01R 4/18

(25) De (26) De  
(21) 14185363.0 (22) 18.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.03.2015  
(30) 18.09.2013 DE 102013218685  
(54) • Kontaktelement für einen Steckverbinder  
• Contact element for a plug connector  
• Élément de contact pour un connecteur à fiche

(73) Hirschmann Automotive GmbH, Oberer Paspelsweg 6-8, 6830 Rankweil-Brederis, AT  
(72) Schmid, Alexander, 6830 Rankweil, AT

Metzler, Andreas, 6845 Hohenems, AT  
(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwaltsgesell- schaft mbH Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf, DE

**H01R 13/11** → (51) **H01R 4/48**

**H01R 13/115** → (51) **H01R 13/11**

**H01R 13/193** → (51) **H01R 13/11**

**H01R 13/24** → (51) **B60R 1/08**

(51) **H01R 13/453** (11) **3 352 308 B1**  
**H01R 13/52** H01R 24/78

(25) En (26) En  
(21) 17305066.7 (22) 23.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(54) • VORDERE ABDECKUNGSVORRICHTUNG FÜR STECKDOSE UND STECKDOSE MIT EINEM SOLCHEN VORDERABDE- CKUNGSGERÄT AUSGESTATTET

• FRONT COVER DEVICE FOR POWER SOCKET AND POWER SOCKET EQUIPPED WITH SUCH A FRONT COVER DEVICE  
• DISPOSITIF DE COUVERTURE POUR PRISE D'ALIMENTATION ET PRISE D'ALIMENTATION ÉQUIPÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE COUVERTURE

(73) Berker GmbH & Co. KG, Klagebach 38, 58579 Schalksmühle, DE  
(72) GIROTTI, Marco, 25080 Calvagese della Riviera, Brescia, IT  
(74) Nuss, Laurent, et al, Cabinet Nuss 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

**H01R 13/453** → (51) **H01R 13/66**

(51) **H01R 13/502** (11) **3 373 397 B1**  
**H01R 13/66** **H05K 5/02**  
**H01R 24/60**

(25) Zh (26) En  
(21) 15907723.9 (22) 25.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
(86) CN 2015/099031 25.12.2015  
(87) WO 2017/075881 2017/19 11.05.2017  
(30) 02.11.2015 CN 201520862328 U  
(54) • ELEKTRONISCHE MINIATURVORRICHTUNG

• MINIATURE ELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MINIATURE

(73) Feitian Technologies Co., Ltd., 17th Floor, Tower B Huizhi Mansion No.9 Xueqing Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LU, Zhou, Beijing 100085, CN  
YU, Huazhang, Beijing 100085, CN  
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

**H01R 13/514** → (51) **G09F 9/33**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/453**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/523**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/533**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/629**

(51) **H01R 13/523** (11) **3 361 579 B1**  
**H01R 13/52** **H02G 3/22**  
**H02G 9/02** **H02G 15/007**

(25) En (26) En

(21) 17188933.0 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383323

(54) • VERFORMBARER VERSCHIEBBARER SITZ ZUR VERRINGERUNG DER SPAN- NUNG AUF KERAMISCHEN PENETRATO- REN  
• DEFORMABLE TRANSLATABLE SEAT FOR REDUCING STRESS ON CERAMIC PENETRATORS  
• SIÈGE TRANSLATABLE DÉFORMABLE POUR RÉDUIRE LES CONTRAINTES SUR DES DISPOSITIFS DE PÉNÉTRATION EN CÉRAMIQUE

(73) Teledyne Instruments, Inc., 1049 Camino Dos Rios, Thousand Oaks, CA 91360, US  
(72) McCLEARY, Alan D., St Augustine, FL Florida 32086, US  
ELIASSEN, Christopher M, Orland, FL Florida 32825, US  
(74) K2 IP Limited, c/o Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **H01R 13/533** (11) **3 138 163 B1**  
**H01R 103/00** **H01R 13/52**  
**F15B 13/043**

(25) En (26) En  
(21) 15785483.7 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017  
(86) US 2015/028260 29.04.2015  
(87) WO 2015/168266 2015/44 05.11.2015  
(30) 30.04.2014 US 201461986380 P  
(54) • HOCHDRUCKABGEDICHTETER ELEKTRI- SCHER VERBINDER

• HIGH PRESSURE SEALED ELECTRICAL CONNECTOR  
• CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ÉTANCHE HAUTE PRESSION

(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) HUYNH, Tam Chi, Richfield, Minnesota 55423, US  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H01R 13/62** (11) **3 430 689 B1**  
**A61B 5/00** **G02B 6/38**  
**H01R 13/64**

(25) En (26) En  
(21) 17710105.2 (22) 28.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(86) US 2017/019874 28.02.2017  
(87) WO 2017/160494 2017/38 21.09.2017  
(30) 14.03.2016 US 201615069589  
(54) • ANDOCKVORRICHTUNGEN UND KABEL- VERBINDER FÜR PATIENTENÜBER- WACHUNGSSYSTEME

• DOCKING DEVICES AND CABLE CONNECTORS FOR PATIENT MONI- TORING SYSTEMS  
• DISPOSITIFS D'ACCUEIL ET CONNec- TEURS DE CÂBLE POUR SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE PATIENT

(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Al- lee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) ESLAVA, Juan, Pablo, Groton, MA 01450, US  
FERNANDEZ, Ricardo, L., Beverly, MA 01915, US  
HENNINGSS, Zachary, K., Reading, MA 01867, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H01R 13/627** → (51) **H01R 24/54**

**H01R 13/627** → (51) **H01R 31/06**

(51) **H01R 13/629** (11) **3 282 522 B1**  
**H01R 13/52** **H01R 12/91**  
**H01R 13/631** H01R 13/621

(25) En (26) En  
(21) 16306027.0 (22) 08.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018  
(54) • **ELEKTRISCHE VERBINDUNG UND ENT-  
SPRECHENDES VERFAHREN**  
• **ELECTRICAL CONNECTION AND CORRE-  
SPONDING METHOD**  
• **CONNEXION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ  
CORRESPONDANT**

(73) Goodrich Actuation Systems SAS, 13  
Avenue de l'Eguillette, 95310 Saint-Ouen-  
l'Aumone, FR

(72) LÉCONTE, Philippe, 78530 BUC, FR

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**H01R 13/631** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 13/635** → (51) **H01R 24/76**

**H01R 13/639** → (51) **H01R 13/66**

**H01R 13/64** → (51) **H01R 13/62**

**H01R 13/641** → (51) **H01R 13/703**

(51) **H01R 13/66** (11) **3 183 626 B1**  
**H04B 5/00** H01R 13/629  
H01R 13/62

(25) En (26) En  
(21) 15833215.5 (22) 24.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2017  
(86) US 2015/046587 24.08.2015  
(87) WO 2016/029219 2016/08 25.02.2016  
(30) 22.08.2014 US 201462040860 P

(54) • **SYSTEME ZUR MODULVERBINDUNG  
MODULARER MOBILER ELEKTRO-  
NISCHER VORRICHTUNGEN**  
• **SYSTEMS FOR MODULE INTERFACING  
OF MODULAR MOBILE ELECTRONIC  
DEVICES**  
• **SYSTÈMES POUR LIAISON PAR INTER-  
FACE DE MODULE DE DISPOSITIFS  
ÉLECTRONIQUES MOBILES MODU-  
LAIRES**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) EREMENKO, Paul, Mountain View, CA  
94043, US

FISHMAN, David, Mountain View, CA 94043,  
US

NEWBURG, Seth, Mountain View, CA 94043,  
US

KNAIAN, Ara, Mountain View, CA 94043, US  
KURTOVICH, Boyan, Mountain View, CA  
94043, US

KHUSHRUSHAHI, Shahriar, Mountain View,  
CA 94043, US

AMIT, Gadi, Mountain View, CA 94043, US  
ETGAR, Inbal, Mountain View, CA 94043,  
US

CLIFTON, Dan, Mountain View, CA 94043,  
US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55,  
10707 Berlin, DE

(51) **H01R 13/66** (11) **3 573 195 B1**  
**H01R 13/717** **H01R 13/639**  
**B60L 53/16** **B60L 53/18**  
**B60L 53/30** **H01R 13/453**

(25) De (26) De  
(21) 19185368.8 (22) 02.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(30) 02.02.2016 DE 102016101760  
22.03.2016 DE 102016105270

(54) • **STECKDOSE**  
• **SOCKET**  
• **PRISE DE COURANT**

(73) ConWys AG, Buzibachstrasse 31a, 6023  
Rothenburg, CH

(72) Wystron, Alexander, 6005 Luzern, CH

(74) Rausch Wanischek-Bergmann Brinkmann,  
Partnerschaft mbB Patentanwälte Am See-  
stern 8, 40547 Düsseldorf, DE

(62) 17154474.5 / 3 203 592

**H01R 13/66** → (51) **G09F 9/33**

**H01R 13/66** → (51) **H01R 13/502**

**H01R 13/66** → (51) **H02G 3/14**

**H01R 13/66** → (51) **H04R 5/04**

(51) **H01R 13/703** (11) **3 301 767 B1**  
**H01R 13/641** H01R 24/64  
H01R 13/66 H04Q 1/14

(25) En (26) En  
(21) 17202647.8 (22) 18.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018  
(30) 31.12.2008 US 142022 P  
(54) • **STECKSCHNUR MIT EINFÜHRDETEK-  
TION UND LICHTBELEUCHTUNGSFÄHIG-  
KEITEN**

• **PATCH CORD WITH INSERTION  
DETECTION AND LIGHT ILLUMINATION  
CAPABILITIES**

• **CORDON DE CONNEXION DOTÉ DE  
FONCTIONS DE DÉTECTION D'INSER-  
TION ET D'ILLUMINATION**

(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley  
Park IL 60487, US

(72) Patel, Satish, Roselle, IL 60172, US  
Wiemeyer, James, Homer Glen, IL 60491,  
US

Maranto, Keith, Frankfort, IL 60423, US  
Baber, Brad, Joliet, IL 60433, US

(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

(62) 09803953.0 / 2 380 245

**H01R 13/703** → (51) **H04R 5/04**

**H01R 13/717** → (51) **G09F 9/33**

**H01R 13/717** → (51) **H01R 13/66**

**H01R 24/28** → (51) **H01R 24/76**

**H01R 24/44** → (51) **H05K 1/02**

**H01R 24/50** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01R 24/54** (11) **3 627 636 B1**  
**H01R 13/627** H01R 12/73  
H01R 24/50 H01R 43/16  
H01R 103/00

(25) De (26) De  
(21) 18215544.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.03.2020  
(30) 19.09.2018 EP 18195460

(54) • **ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG,  
BAUGRUPPENVERBINDUNG UND LEI-  
TERPLATTENANORDNUNG**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR, MODULE  
CONNECTION AND CIRCUIT BOARD  
ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLEC-  
TRIQUE, RACCORD DE MODULES ET  
ENSEMBLE DE CARTE DE CIRCUITS  
IMPRIMÉS**

(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH &  
Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing,  
DE

(72) Gruber, Andreas, 83410 Laufen, DE

(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patent-  
anwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte  
Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

**H01R 24/60** → (51) **H01R 13/502**

**H01R 24/68** → (51) **H02G 3/14**

(51) **H01R 24/76** (11) **3 471 219 B1**  
**H01R 24/28** **H01R 13/635**

(25) De (26) De  
(21) 18195614.5 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019  
(30) 20.09.2017 DE 202017004864 U  
(54) • **STECKSYSTEM UND STECKER ZUM  
HERSTELLEN EINER ELEKTRISCHEN  
STECKVERBINDUNG**

• **CONNECTOR SYSTEM AND CONNECTOR  
FOR ESTABLISHING AN ELECTRICAL  
CONNECTION**

• **SYSTÈME DE FICHE ET CONNECTEUR  
DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN  
CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE**

(73) Thomas, Sebastian, Bottroper Strasse 95,  
45964 Gladbeck, DE

(72) Thomas, Sebastian, 45964 Gladbeck, DE

(74) Döpp, Ludger, Schulstrasse 52, 58332  
Schwelm, DE

**H01R 24/78** → (51) **H01R 25/00**

(51) **H01R 25/00** (11) **3 017 513 B1**  
**H01R 24/78** H01R 103/00

(25) En (26) En  
(21) 14819977.1 (22) 04.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2016  
(86) FI 2014/050555 04.07.2014

(87) WO 2015/001192 2015/01 08.01.2015  
(30) 05.07.2013 FI 20135748

(54) • **ZWEIFACH-WANDSTECKDOSE**  
• **A DOUBLE WALL SOCKET**  
• **PRISE MURALE DOUBLE**

(73) Ensto Oy, Ensio Miettisen katu 2, 06100  
Porvoo, FI

(72) TURUNEN, Harri, 07900 Loviisa, FI  
SILVENNOINEN, Jari, 00940 Helsinki, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI



- (51) **H01R 31/06** (11) **2 979 335 B1**  
**H01R 13/627** **H01R 103/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14715033.8 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) FI 2014/050178 12.03.2014  
(87) WO 2014/154938 2014/40 02.10.2014  
(30) 28.03.2013 FI 20135302  
(54) • **BATTERIEAUFLADEGERÄT**  
• **BATTERY CHARGER**  
• **CHARGEUR DE BATTERIE**

(73) Salcomp Oyj, P.O.Box 95, 24101 Salo, FI  
(72) KAURALA, Simo, FI-31400 Somero, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykis-  
tökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

**H01R 33/02** → (51) **G09F 9/33**

**H01R 33/06** → (51) **H01L 33/62**

**H01R 33/88** → (51) **G09F 9/33**

**H01R 33/92** → (51) **G09F 9/33**

- (51) **H01R 43/00** (11) **3 479 442 B1**  
**H01R 9/26**  
(25) De (26) De  
(21) 17733996.7 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/064343 13.06.2017  
(87) WO 2018/001714 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 LU 93137  
(54) • **AUFNAHMELEMENT, ANORDNUNG UND**  
**VERFAHREN**  
• **FRAME ELEMENT, ASSEMBLY AND**  
**METHOD**  
• **ÉLÉMENT D'ENCADREMENT, ASSEM-**  
**BLAGE ET PROCÉDÉ**

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs-  
marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) RUPPERT, Jens, 32839 Steinheim, DE  
(74) Muth, Bruno, Phoenix Contact GmbH & Co.  
KG Intellectual Property Licenses & Stan-  
dards Flachsmarktstraße 8, 32825 Blom-  
berg, DE

**H01R 103/00** → (51) **H01R 13/533**

**H01R 103/00** → (51) **H01R 31/06**

- (51) **H01S 3/06** (11) **2 643 905 B1**  
**H01S 3/0941** **H01S 3/094**  
**H01S 3/08** **H01S 3/16**  
**H01S 5/40**  
(25) En (26) En  
(21) 11788113.6 (22) 21.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2013  
(86) EP 2011/070552 21.11.2011  
(87) WO 2012/069409 2012/22 31.05.2012  
(30) 25.11.2010 GB 201020008  
(54) • **LASERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAH-**  
**REN DAFÜR**  
• **LASER SYSTEM AND METHOD OF**  
**OPERATION**  
• **SYSTÈME LASER ET PROCÉDÉ DE**  
**FONCTIONNEMENT**

(73) LEONARDO MW LTD, Christopher Martin  
Road, Basildon, Essex SS14 3EL, GB  
(72) BARR, John, Basildon Essex SS14 3EL, GB  
(74) WHITE, Andrew, Basildon Essex SS14 3EL,  
GB

- MOORE, Stephen, Basildon Essex SS14  
3EL, GB  
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Leonardo  
MW Ltd c/o Impetus IP Limited Suite 31,  
West Devon Business Park Brook Lane,  
Tavistock, Devon PL19 9DP, GB

**H01S 3/08** → (51) **H01S 3/06**

**H01S 3/094** → (51) **H01S 3/06**

**H01S 3/0941** → (51) **H01S 3/06**

**H01S 3/16** → (51) **H01S 3/06**

- (51) **H01S 5/022** (11) **3 358 684 B1**  
**H01S 5/026** **H01S 5/12**  
**H01S 5/125** **H01S 5/50**  
**H01S 5/0625** **H01S 5/40**  
**G02B 6/42** **G01N 21/01**  
**G02B 6/12** **H01S 5/14**  
H01S 5/06 H01S 5/10  
H01S 5/227 H01S 5/024

- (25) Ja (26) En  
(21) 16850677.2 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) JP 2016/004396 29.09.2016  
(87) WO 2017/056499 2017/14 06.04.2017  
(30) 29.09.2015 JP 2015192106  
(54) • **HALBLEITERLASERVORRICHTUNG**  
• **SEMICONDUCTOR LASER DEVICE**  
• **DISPOSITIF LASER À SEMI-CONDU-**  
**TEUR**
- (73) Nippon Telegraph and Telephone  
Corporation, 5-1 Otemachi 1-chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP  
Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku,  
Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
(72) ISHII, Hiroyuki, Musashino-shi Tokyo 180-  
8585, JP  
FUJIWARA, Naoki, Musashino-shi Tokyo  
180-8585, JP  
WATANABE, Kei, Musashino-shi Tokyo 180-  
8585, JP  
ITOH, Mikitaka, Musashino-shi Tokyo 180-  
8585, JP  
KASAI, Keisuke, Sendai-shi Miyagi 980-  
8577, JP  
NAKAZAWA, Masataka, Sendai-shi Miyagi  
980-8577, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H01S 5/026** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/042** → (51) **G05F 1/56**

**H01S 5/0625** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/12** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/125** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/14** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/34** → (51) **G05F 1/56**

**H01S 5/40** → (51) **F21V 5/00**

**H01S 5/40** → (51) **H01S 3/06**

**H01S 5/40** → (51) **H01S 5/022**

**H01S 5/42** → (51) **F21V 5/00**

**H01S 5/50** → (51) **H01S 5/022**

- (51) **H01T 1/02** (11) **3 552 282 B1**  
**H01T 1/14** **H01T 1/16**  
**H01T 2/02** **H01T 4/14**  
(25) De (26) De  
(21) 19702435.9 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) EP 2019/052222 30.01.2019  
(87) WO 2019/166170 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 DE 102018104467  
05.07.2018 DE 102018116354

- (54) • **ÜBERSpannungSSCHUTZANORDNUNG,**  
**BESTEHEND AUS EINER IN EINEM ISO-**  
**LIERENDEN GEHÄUSE BEFINDLICHEN**  
**HÖRNERFUNKENSTRECKE**  
• **OVERVOLTAGE PROTECTION**  
**ARRANGEMENT CONSISTING OF A**  
**HORN SPARK GAP ACCOMMODATED IN**  
**AN INSULATING HOUSING**  
• **ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE**  
**LES SURTENSIONS CONSTITUÉ D'UN**  
**ÉCLATEUR À CORNES SE TROUVANT**  
**DANS UN BOÎTIER D'ISOLATION**
- (73) DEHN SE + Co KG, Hans-Dehn-Strasse 1,  
92318 Neumarkt / Opf., DE  
(72) HIRSCHMANN, Helmut, 92348 Berg, DE  
WITTMANN, Georg, 92283 Lauterhofen, DE  
ZÄUNER, Edmund, 92334 Berching/Pollan-  
ten, DE  
BROCKE, Ralph, 98693 Ilmenau/Oberpörlitz,  
DE  
HAAS, Sebastian, 91249 Weigendorf, DE  
(74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**H01T 1/14** → (51) **H01T 1/02**

- (51) **H01T 1/16** (11) **3 417 518 B1**  
**H01C 7/12** **H01T 4/04**  
**H01T 4/06** **H01T 4/10**  
**H01T 4/12** **H01T 21/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17706434.2 (22) 17.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(86) EP 2017/053591 17.02.2017  
(87) WO 2017/140830 2017/34 24.08.2017  
(30) 18.02.2016 DE 102016202522

- (54) • **ÜBERSpannungSSCHUTZGERÄT**  
• **OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE**  
• **APPAREIL DE PROTECTION CONTRE LES**  
**SURTENSIONS**
- (73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs-  
marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) DURTH, Rainer, 32805 Horn-Bad Meinberg,  
DE  
SIEGEL, Andrei, 33100 Paderborn, DE  
PFÖRTNER, Steffen, 31832 Springe, DE  
(74) RCD Patent Giesen, Schmelcher & Griebel  
Patentanwälte PartG mbB, Kaiserstraße  
100, 52134 Herzogenrath, DE

**H01T 1/16** → (51) **H01T 1/02**

**H01T 2/02** → (51) **H01T 1/02**

**H01T 4/04** → (51) **H01T 1/16**

**H01T 4/06** → (51) **H01T 1/16**

**H01T 4/10** → (51) **H01T 1/16**

**H01T 4/12** → (51) **H01T 1/16**

|   |   |
|---|---|
| <b>H01T 4/14</b>  | → (51) <b>H01T 1/02</b>                       |
| (51) <b>H01T 13/20</b><br><b>H01T 13/24</b><br><b>H01T 13/54</b>  | (11) <b>3 432 430 B1</b><br><b>H01T 13/46</b> |
| (25) De<br>(21) 18182648.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 23.01.2019<br>(30) 19.07.2017 AT 506022017<br>(54) • ZUENDKERZE<br>• SPARK PLUG<br>• BOUGIE D'ALLUMAGE   | (26) De<br>(22) 10.07.2018                    |
| (73) PGES Günther Herdin technisches Büro GmbH, Prof-Tusch Strasse 1B/8b, 6200 Jenbach, AT  |   |
| (72) HERDIN, Ruediger, 2483 Ebreichsdorf, AT<br>HERDIN, Andreas, 1220 Wien, AT  |   |
| (74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT  |   |
| <b>H01T 13/24</b>   | → (51) <b>H01T 13/20</b>                      |
| <b>H01T 13/46</b>   | → (51) <b>H01T 13/20</b>                      |
| <b>H01T 13/54</b>   | → (51) <b>H01T 13/20</b>                      |
| <b>H01T 13/58</b>   | → (51) <b>F02P 3/00</b>                       |
| <b>H01T 21/00</b>   | → (51) <b>H01T 1/16</b>                       |
| (51) <b>H02B 1/56</b><br><b>B60K 6/20</b>   | (11) <b>3 076 505 B1</b><br><b>B61C 17/04</b> |
| (25) Zh<br>(21) 14864131.9<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 05.10.2016<br>(86) CN 2014/090377 05.11.2014<br>(87) WO 2015/074492 2015/21 28.05.2015<br>(30) 25.11.2013 CN 201310606690<br>(54) • STROMKASTEN FÜR EIN HYBRIDSCHIE-<br>NENFAHRZEUG UND HYBRIDSCHIE-<br>NENFAHRZEUG<br>• POWER BOX OF HYBRID RAILWAY<br>VEHICLE, AND HYBRID RAILWAY<br>VEHICLE<br>• BOÎTIER D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE<br>DE VÉHICULE FERROVIAIRE HYBRIDE,<br>ET VÉHICULE FERROVIAIRE HYBRIDE | (26) En<br>(22) 05.11.2014                    |
| (73) CRRRC Tangshan Co., Ltd., No. 3 Changqian Road, Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN   |   |
| (72) HUANG, Liewei, Tangshan Hebei 063035, CN<br>LI, Minggao, Tangshan Hebei 063035, CN<br>LI, Ming, Tangshan Hebei 063035, CN<br>LI, Guoqing, Tangshan Hebei 063035, CN<br>LIU, Bin, Tangshan Hebei 063035, CN<br>HAN, Lu, Tangshan Hebei 063035, CN<br>KONG, Fanbing, Tangshan Hebei 063035, CN<br>SHI, Junjie, Tangshan Hebei 063035, CN<br>SHAO, Nan, Tangshan Hebei 063035, CN   |   |
| (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE   |   |
| <b>H02G 3/03</b>  | → (51) <b>F03D 9/25</b>                       |
| <b>H02G 3/04</b>  | → (51) <b>B61D 17/12</b>                      |
| <b>H02G 3/04</b>  | → (51) <b>H02G 3/06</b>                       |
| <b>H02G 3/04</b>  | → (51) <b>H04Q 1/06</b>                       |

|  |   |
|--|---|
| (51) <b>H02G 3/06</b><br><b>H02G 3/04</b>  | (11) <b>2 485 351 B1</b>  |
| (25) De<br>(21) 11153463.2<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 08.08.2012<br>(54) • Kabelführungsvorrichtung<br>• Cable guidance device<br>• Dispositif de guidage de câble  | (26) De<br>(22) 05.02.2011  |
| (73) Zurecon AG, Birmensdorferstrasse 111, 8003 Zürich, CH   |   |
| (72) Pfluger, Gerd, CH-4625, Oberbuchsiten, CH   |   |
| (74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6304 Zug, CH   |   |
| (51) <b>H02G 3/06</b><br><b>H02G 3/10</b>  | (11) <b>3 171 471 B1</b><br><b>H02G 3/08</b>                      |
| (25) Zh<br>(21) 14897519.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 24.05.2017<br>(86) CN 2014/082164 14.07.2014<br>(87) WO 2016/008076 2016/03 21.01.2016<br>(54) • KABELKANALADAPTER UND KABELVER-<br>TEILUNGSSYSTEM<br>• CABLE CHANNEL ADAPTER AND CABLE<br>DISTRIBUTION SYSTEM<br>• ADAPTATEUR POUR CHEMIN DE<br>CÂBLES, ET SYSTÈME DE RÉPARTITION<br>DE CÂBLES   | (26) En<br>(22) 14.07.2014  |
| (73) CommScope, Inc. of North Carolina, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US  |   |
| (72) WANG, Jing, Suzhou Jiangsu 215121, CN<br>WANG, Guangjun, Suzhou Jiangsu 215121, CN<br>GE HYLANDER, Elyse Y, Plano, Texas 75024, US<br>WILLIS, Rodney A, Richardson, Texas 75082, US<br>PICKENS, Ernest Charles, Fairview, Texas 75069, US   |   |
| (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  |   |
| <b>H02G 3/08</b>   | → (51) <b>E04G 15/06</b>  |
| <b>H02G 3/10</b>   | → (51) <b>B60R 16/023</b>   |
| <b>H02G 3/10</b>   | → (51) <b>H02G 3/06</b>   |
| <b>H02G 3/12</b>   | → (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (51) <b>H02G 3/14</b><br><b>H01R 13/66</b><br><b>H04M 1/04</b><br><b>H04M 19/08</b>  | (11) <b>3 382 835 B1</b><br><b>H02J 7/00</b><br><b>H01R 24/68</b> |
| (25) De<br>(21) 18160985.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 03.10.2018<br>(30) 29.03.2017 DE 202017101832 U<br>(54) • ELEKTRISCHES UNTERPUTZ-INSTALLA-<br>TIONSGERÄT MIT LADEFUNKTION FÜR<br>EIN MOBILES AUDIO- UND KOMMUNI-<br>KATIONSGERÄT<br>• ELECTRICAL BUILT-IN INSTALLATION<br>DEVICE WITH CHARGER FOR A MOBILE<br>AUDIO AND COMMUNICATION DEVICE<br>• APPAREIL D'INSTALLATION ENCASTRÉ<br>ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION DE | (26) De<br>(22) 09.03.2018  |

|  |   |
|--|---|
| <b>CHARGE POUR UN APPAREIL DE<br/>COMMUNICATION AUDIO MOBILE</b>   |   |
| (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  |   |
| (72) Mrkajic, Oliver, 58507 Lüdenscheid, DE<br>Ewers, Manfred, 58239 Schwerte, DE<br>Schrage, Ortwin, 47906 Kempen, DE<br>Kohaupt, Stephan, 58093 Hagen, DE<br>Shum, Wai Yin, Tung Chung, Hong Kong, CN<br>Feng, Guang Quan, LongGang District, ShenZhen, Guangdong 518100, CN<br>Wong, Jackson, San Francisco, CA Cali-<br>fornia 94127, US<br>Sum, Tsai Wing, Hong Kong, Hong Kong, CN   |   |
| (74) Marks, Frank, ABB AG GF-IP Wallstadter Strasse 59, 68526 Ladenburg, DE  |   |
| (51) <b>H02G 3/16</b>  | (11) <b>3 345 270 B1</b>                      |
| (25) Fr<br>(21) 16766870.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 11.07.2018<br>(86) EP 2016/070646 01.09.2016<br>(87) WO 2017/037192 2017/10 09.03.2017<br>(30) 04.09.2015 FR 1558228<br>(54) • ELEKTRISCHES STROMVERTEILUNGS-<br>SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG<br>• ELECTRIC CURRENT DISTRIBUTION<br>SYSTEM FOR A VEHICLE<br>• SYSTEME DE DISTRIBUTION DE<br>COURANT ELECTRIQUE POUR VEHICULE | (26) Fr<br>(22) 01.09.2016                    |
| (73) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB   |   |
| (72) FASTREZ, Stéphane, 90800 Argiesans, FR<br>PIRALI, Sylvain, 94130 Nogent-sur-Marne, FR   |   |
| (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internatio-<br>nal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -<br>Genève, CH  |   |
| <b>H02G 3/16</b>   | → (51) <b>B60R 16/023</b>                     |
| <b>H02G 3/22</b>   | → (51) <b>H01R 13/523</b>                     |
| <b>H02G 3/30</b>   | → (51) <b>B61D 17/12</b>                      |
| <b>H02G 3/34</b>   | → (51) <b>B61D 17/12</b>                      |
| <b>H02G 9/02</b>   | → (51) <b>H01R 13/523</b>                     |
| <b>H02G 9/06</b>   | → (51) <b>F03D 9/25</b>                       |
| <b>H02G 13/00</b>  | → (51) <b>F03D 1/06</b>                       |
| <b>H02G 15/007</b>   | → (51) <b>H01R 13/523</b>                     |
| <b>H02H 3/04</b>   | → (51) <b>H01H 33/00</b>                      |
| (51) <b>H02H 3/05</b><br><b>G01R 31/327</b>  | (11) <b>3 324 503 B1</b><br><b>G01R 31/44</b> |
| (25) En<br>(21) 17192126.5<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 23.05.2018<br>(30) 27.09.2016 US 201615277560<br>(54) • STEUERUNG VON ELEKTRISCHEM<br>STROM UND FEHLERSCHUTZ<br>• ELECTRICAL POWER CONTROL AND<br>FAULT PROTECTION<br>• COMMANDE DE PUISSANCE ÉLEC-<br>TRIQUE ET PROTECTION CONTRE LES<br>DÉFAILLANCES  | (26) En<br>(22) 20.09.2017                    |

- (73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US  
(72) ARDUINI, Douglas Paul, San Ramon, CA 94583, US  
SMITH, Jonathan Lee, San Jose, CA 95129, US  
GOERGEN, Joel Richard, Soulsbyville, CA 95372, US  
MANTELLI, Marc Henry, Los Gatos, CA 95032, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H02H 3/05** → (51) **H01H 33/00**

- (51) **H02H 3/06** (11) **3 442 822 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17700127.8 (22) 06.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.02.2019  
(86) EP 2017/050242 06.01.2017  
(87) WO 2017/178122 2017/42 19.10.2017  
(30) 12.04.2016 DE 102016106700  
(54) • LADESTATION UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LADESTATION  
• CHARGING STATION AND ITS CORRESPONDING METHOD  
• STATION DE RECHARGE ET PROCÉDE CORRESPONDANT  
(73) innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE  
(72) SKRBIC, Srdan, 44265 Dortmund, DE  
WAFNER, Jürgen, 45307 Essen, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **H02H 3/16** (11) **3 314 709 B1**  
**H02H 5/12** **G01R 31/52**  
**G01R 27/18**  
(25) De (26) De  
(21) 16731905.2 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) EP 2016/064632 24.06.2016  
(87) WO 2016/207326 2016/52 29.12.2016  
(30) 24.06.2015 DE 102015110108  
(54) • DETEKTOR ZUM ERKENNEN EINES ERD / FEHLERSTROMES  
• DETECTOR FOR RECOGNIZING A GROUND / FAULT CURRENT  
• DÉTECTEUR POUR DÉTECTER UN COURANT DE FUITE/PERTE  
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) HASLINGER, Stefan, 2522 Oberwaltersdorf, AT  
(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

**H02H 3/33** → (51) **H01H 83/22**

**H02H 5/12** → (51) **H02H 3/16**

**H02H 6/00** → (51) **G01K 7/42**

**H02H 7/04** → (51) **G01K 7/42**

- (51) **H02H 7/18** (11) **3 525 309 B1**  
**H02J 7/00** **H01H 85/46**  
(25) En (26) En  
(21) 19163089.6 (22) 06.09.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 14.08.2019  
(30) 04.10.2004 JP 2004291756  
(54) • SCHUTZSCHALTUNG  
• PROTECTION CIRCUIT  
• CIRCUIT DE PROTECTION  
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8th Floor 1-11-2 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP  
(72) FURUUCHI, Yuji, Kanuma-shi, Tochigi 322-8502, JP  
FURUTA, Kazutaka, Kanuma-shi, Tochigi 322-8502, JP  
KAWAZU, Masami, Kanuma-shi, Tochigi 322-8502, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
(62) 05778471.2 / 1 798 833

**H02H 7/22** → (51) **H02J 9/06**

**H02H 7/28** → (51) **H02J 3/06**

**H02H 9/04** → (51) **H01L 27/02**

**H02H 11/00** → (51) **H02J 9/06**

**H02J 1/10** → (51) **B64C 25/24**

**H02J 1/14** → (51) **H02J 3/14**

- (51) **H02J 3/00** (11) **2 905 860 B1**  
**H02J 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12886058.2 (22) 01.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2015  
(86) JP 2012/075435 01.10.2012  
(87) WO 2014/054105 2014/15 10.04.2014  
(54) • VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER STROMVERTEILUNG, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER STROMVERTEILUNG UND PROGRAMM ZUR VERWALTUNG EINER STROMVERTEILUNG  
• POWER DISTRIBUTION MANAGEMENT DEVICE, POWER DISTRIBUTION MANAGEMENT METHOD, AND POWER DISTRIBUTION MANAGEMENT PROGRAM  
• DISPOSITIF DE GESTION DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE, PROCÉDE DE GESTION DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE, ET PROGRAMME DE GESTION DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE  
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) KASHIWAGI, Tetsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
MATSUFUJI, Yuichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
KAWASHIMA, Sari, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H02J 3/00** → (51) **H05B 47/10**

- (51) **H02J 3/01** (11) **2 804 280 B1**  
**B60L 9/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14164144.9 (22) 10.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.11.2014  
(30) 17.05.2013 FR 1354437  
(54) • Oberschwingungsdämpfender elektrischer Schaltkreis, Ausrüstung und Anlage, die einen solchen Schaltkreis umfasst

- Electrical circuit for harmonic attenuation, equipment and facility including such a circuit  
• Circuit électrique atténuateur d'harmoniques, équipement et installation comprenant un tel circuit  
(73) Société Nationale SNCF, 2 Place aux Étoiles, 93200 Saint-Denis, FR  
(72) Goeres, David, 72000 Le Mans, FR  
(74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR

(51) **H02J 3/06** (11) **3 549 223 B1**  
**H02H 7/28**

- (25) En (26) En  
(21) 16806031.7 (22) 30.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) EP 2016/079300 30.11.2016  
(87) WO 2018/099555 2018/23 07.06.2018  
(54) • ZWISCHENPHASIGER LEISTUNGSREGLER  
• INTERPHASE POWER CONTROLLER  
• CONTRÔLEUR DE PUISSANCE INTERPHASÉ  
(73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
(72) HÖRNEQUIST, Herman, 197 91 Bro, SE  
JOHANSSON, Nicklas, 722 46 Västerås, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) **H02J 3/08** (11) **3 257 129 B1**  
**H02M 3/00** **H02M 7/00**  
**H02J 3/32** **H02J 9/00**  
**H02J 3/38** **H02J 3/40**

- (25) En (26) En  
(21) 16744971.9 (22) 29.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(86) US 2016/040004 29.06.2016  
(87) WO 2017/004146 2017/01 05.01.2017  
(30) 02.07.2015 US 201562188282 P  
(54) • STROMWANDLERSYSTEM MIT AKTIVEM BEREITSCHAFTSMODUS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLCHEN  
• POWER CONVERTER SYSTEM HAVING ACTIVE STANDBY MODE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME  
• SYSTÈME CONVERTISSEUR DE PUISSANCE AYANT UN MODE DE VEILLE ACTIF ET SON PROCÉDE DE COMMANDE  
(73) Dynapower Company LLC, 85 Meadowland Drive, South Burlington, Vermont 05403, US  
(72) SOMANI, Apurva, South Burlington, Vermont 05403, US  
PALOMBINI, John C., South Burlington, Vermont 05403, US  
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

(51) **H02J 3/14** (11) **3 000 161 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 14732498.2 (22) 22.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(86) BE 2014/000022 22.05.2014  
(87) WO 2014/186845 2014/48 27.11.2014  
(30) 22.05.2013 EP 13168701  
(54) • STROMVERSORGUNGSNETZSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN  
• POWER SUPPLY NETWORK CONTROL SYSTEM AND METHOD

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
- (73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) DE RIDDER, Fedor, B-1180 Ukkel, BE  
CLAESSENS, Bert, B-3510 Spalbeek, BE  
DE BREUCKER, Sven, B-3020 Herent, BE  
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) **H02J 3/14** (11) **3 549 222 B1**  
**H02J 5/00** **H02J 3/38**  
**H02J 1/14**

- (25) En (26) En  
(21) 17822733.6 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) GB 2017/053640 01.12.2017  
(87) WO 2018/100398 2018/23 07.06.2018  
(30) 04.12.2016 GB 201620592  
(54) • *KNOTEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM MIKRONETZ UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *APPARATUS FOR USE IN A MICROGRID AND METHODS OF OPERATING THE SAME*  
• *APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN MICRO-RÉSEAU ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Entrust Smart Home Microgrid Ltd, 4 Wetherfield Close, Lancaster Lancashire LA1 2TH, GB  
(72) LIU, Xiongwei, Lancaster Lancashire LA1 2TH, GB  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H02J 3/14** → (51) **B60L 53/14**

(51) **H02J 3/18** (11) **3 068 007 B1**  
**H02J 3/38**

- (25) En (26) En  
(21) 16159134.2 (22) 08.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(30) 10.03.2015 US 201514642869  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE REAKTIONSZEIT VON REAKTIVER LEISTUNG FÜR EINEN WINDPARK*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED REACTIVE POWER SPEED-OF-RESPONSE FOR A WIND FARM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LA VITESSE DE RÉPONSE DE LA PUISSANCE RÉACTIVE POUR UN PARC ÉOLIEN*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) ACHILLES, Alfredo Sebastian, Schenectady, NY 12345, US  
LARSEN, Einar Vaughn, Schenectady, NY 12345, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H02J 3/32** → (51) **B60L 3/00**

**H02J 3/32** → (51) **H02J 3/08**

(51) **H02J 3/38** (11) **2 905 864 B1**  
**F03D 7/02** **F03D 7/04**  
**F03D 9/25**

- (25) En (26) En  
(21) 14382042.1 (22) 06.02.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.08.2015  
(54) • *Verfahren zum Betrieb eines Satzes an Windturbinen und -systemen*  
• *Methods of operating a set of wind turbines and systems*  
• *Procédés de fonctionnement d'un ensemble d'éoliennes et systèmes*
- (73) GE Renewable Technologies Wind B.V., Bergschot 69, 2, 4817 PA Breda, NL  
(72) Carulla Piera, Jordi, 08800 Vilanova i la Geltrú, ES  
(74) de Rooij, Mathieu Julien, et al, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 420, 1° 1ª, 08037 Barcelona, ES

(51) **H02J 3/38** (11) **3 264 557 B1**  
**H02J 7/35** **H02M 7/42**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16755655.4 (22) 25.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) JP 2016/055702 25.02.2016  
(87) WO 2016/136911 2016/35 01.09.2016  
(30) 25.02.2015 JP 2015035910  
25.02.2015 JP 2015035914  
(54) • *SPANNUNGSAUFBEREITUNGSSYSTEM UND SPANNUNGSAUFBEREITUNGSVERFAHREN*  
• *POWER CONDITIONING SYSTEM AND POWER CONDITIONING METHOD*  
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT DE L'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DE L'ÉNERGIE*
- (73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(72) SATAKE, Masaomi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
BABA, Masahiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
SATO, Yuri, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
IGARASHI, Kenta, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
KUWABARA, Megumi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H02J 3/38** → (51) **F03D 7/02**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/08**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/14**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/18**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/46**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/48**

**H02J 3/40** → (51) **H02J 3/08**

(51) **H02J 3/46** (11) **3 168 951 B1**  
**H02J 3/38**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15818932.4 (22) 10.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.05.2017  
(86) JP 2015/003506 10.07.2015  
(87) WO 2016/006257 2016/02 14.01.2016  
(30) 10.07.2014 JP 2014142749  
10.07.2014 JP 2014142750

- (54) • *STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND STROMERZEUGUNGSVERFAHREN*  
• *POWER GENERATION DEVICE, POWER GENERATION SYSTEM AND POWER GENERATION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*

- (73) Kyocera Corporation, 6, Takedatobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(72) KUWAHARA, Hitoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H02J 3/48** (11) **2 994 971 B1**  
**H02J 3/50** **H02J 3/38**  
**F03D 7/04**

- (25) De (26) De  
(21) 14722642.7 (22) 05.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 16.03.2016  
(86) EP 2014/059099 05.05.2014  
(87) WO 2014/180781 2014/46 13.11.2014  
(30) 08.05.2013 DE 102013208474  
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSPEISEN ELEKTRISCHER LEISTUNG IN EIN ELEKTRISCHES VERSORGNUNGSNETZ*  
• *METHOD FOR FEEDING ELECTRICAL POWER INTO AN ELECTRIC SUPPLY NETWORK*  
• *PROCÉDÉ D'INJECTION D'UNE PUISSANCE ÉLECTRIQUE DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) BUSKER, Kai, 26629 Grobefehn, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**H02J 3/50** → (51) **H02J 3/48**

(51) **H02J 5/00** (11) **2 774 244 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 11773322.0 (22) 05.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(86) IL 2011/000706 05.09.2011  
(87) WO 2013/021371 2013/07 14.02.2013  
(30) 09.08.2011 US 201113205672  
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE INDUKTIVES STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *ENERGY EFFICIENT INDUCTIVE POWER TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE INDUCTIVE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
- (73) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246 Kiryat Arie, Petach Tikva 4970602, IL  
(72) AZANCOT, Yossi, 92628 Jerusalem, IL  
BEN-SHALOM, Amir, 71700 Modiin, IL  
GREENWALD, Oola, 90805 Mevasseret Zion, IL  
ROFE, Arik, 96224 Jerusalem, IL  
LEIBOVITZ, Alfred, 49379 Petach Tikva, IL  
ASHERY, Moti, 92545 Jerusalem, IL  
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Cuvillésstraße 14, 81679 München, DE

- (51) **H02J 5/00** (11) **3 347 230 B1**  
**H02J 50/90** **H02J 50/40**  
**H02J 50/12** **B60L 53/12**  
**B60L 53/38**
- (25) En (26) En  
(21) 16763063.1 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071354 09.09.2016  
(87) WO 2017/042364 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 GB 201516099  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER RELATIVEN POSITION UND/ODER AUSRICHTUNG ZWISCHEN EINER PRIMÄREN UND EINER SEKUNDÄREN WICKLUNGSSTRUKTUR**  
• **A SYSTEM AND A METHOD FOR DETERMINING A RELATIVE POSITION AND/OR ORIENTATION BETWEEN A PRIMARY AND A SECONDARY WINDING STRUCTURE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION ET/OU ORIENTATION RELATIVE ENTRE DES STRUCTURES D'ENROULEMENT PRIMAIRE ET SECONDAIRE**
- (73) Bombardier Primove GmbH, Eichhornstrasse 3, 10785 Berlin, DE  
(72) KLINGSPOR, Alexander, 76131 Karlsruhe, DE  
MÜHLENHOFF, Dirk, 55116 Mainz, DE  
ANDERS, Dominik, 68163 Mannheim, DE  
VELTE, Eric, 68623 Lampertheim, DE  
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

**H02J 5/00** → (51) **H02J 3/14**

**H02J 5/00** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 7/00** (11) **2 715 915 B1**  
**H04B 5/02** **H04B 5/00**  
**H02J 5/00** **H01F 38/14**
- (25) En (26) En  
(21) 11867039.7 (22) 31.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.04.2014  
(86) US 2011/038640 31.05.2011  
(87) WO 2012/166126 2012/49 06.12.2012  
(30) 31.05.2011 US 201161491844 P  
(54) • **LEISTUNGSKOMBINATION AUS MEHREREN MAGNETRESONANZEMPFAÑERN IN EINEM MAGNETRESONANZSTROMVERSORGUNGSSYSTEM**  
• **COMBINING POWER FROM MULTIPLE RESONANCE MAGNETIC RECEIVERS IN RESONANCE MAGNETIC POWER SYSTEM**  
• **COMBINER LA PUISSANCE DE MULTIPLES RÉCEPTEURS MAGNÉTIQUES À RÉSONANCE DANS UN SYSTÈME DE PUISSANCE MAGNÉTIQUE À RÉSONANCE**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) TAN, Li-Quan, Cupertino, California 95014, US  
AMM, David T., Cupertino, California 95014, US  
(74) Froud, Christopher Andrew, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 293 850 B1**  
**H01M 10/46** **H01M 10/052**

- (25) En (26) En  
(21) 17193209.8 (22) 28.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(30) 20.06.2012 JP 2012138952  
20.06.2012 JP 2012138953  
20.06.2012 JP 2012138954  
20.06.2012 JP 2012138955  
20.06.2012 JP 2012138956  
20.06.2012 JP 2012138957
- (54) • **LADEGERÄT**  
• **CHARGER**  
• **CHARGEUR**
- (73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo Aichi 446-8502, JP  
(72) TAGA, Hideyuki, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
TABUCHI, Yasuhiro, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
NAGASAKA, Hidenori, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
KOKAWA, Kiyozumi, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
OKUDA, Shinsuke, Anjo-shi, Aichi 446-8502, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE  
(60) 20195571.3  
(62) 13806253.4 / 2 866 324

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 355 436 B1**  
**H02G 3/12**

- (25) De (26) De  
(21) 18152548.6 (22) 19.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(30) 25.01.2017 DE 102017101382  
(54) • **ELEKTRISCHES UNTERPUTZ-INSTALLATIONSGERÄT MIT LADEFUNKTION FÜR EIN MOBILES AUDIO- UND KOMMUNIKATIONSGERÄT**  
• **ELECTRICAL BUILT-IN INSTALLATION DEVICE WITH CHARGER FOR A MOBILE AUDIO AND COMMUNICATION DEVICE**  
• **APPAREIL D'INSTALLATION ENCASTRÉ ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION DE CHARGE POUR UN APPAREIL DE COMMUNICATION AUDIO MOBILE**
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) Mrkajic, Oliver, 58507 Lüdenscheid, DE  
Lange, Manfred, 44229 Dortmund, DE  
Thinius, Dörte, 42349 Wuppertal, DE  
(74) Marks, Frank, ABB AG GF-IP Wallstadter Strasse 59, 68526 Ladenburg, DE

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 439 144 B1**  
**H02J 7/02** **G01S 7/41**  
**H02J 50/20** **H02J 50/90**  
**H02J 50/80** **H02J 50/60**  
**G06Q 20/32** **G07F 15/00**  
**H02J 13/00** **H04B 5/00**  
**H04B 7/06** **H04W 4/02**  
**H04W 4/24** **H04W 36/08**  
**H04W 52/28** **H04W 52/42**  
**H04B 17/10** **H02J 50/40**  
**H02J 50/12** **H04L 5/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17775856.2 (22) 30.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019

- (86) KR 2017/003490 30.03.2017  
(87) WO 2017/171432 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 US 201662315869 P  
17.08.2016 KR 20160104168  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SHIN, Jae-Hyuck, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Kyung-Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Sang-Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Chang-Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 509 181 B1**  
**H02M 3/07** **G06F 1/26**  
**H04M 1/02** **H02J 7/34**  
**H02J 7/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17858675.6 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(86) KR 2017/010736 27.09.2017  
(87) WO 2018/066881 2018/15 12.04.2018  
(30) 07.10.2016 KR 20160130014  
(54) • **BATTERIEAUFLADEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **BATTERY CHARGING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) YOON, Sung-Geun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18445, KR  
KO, Kang-Jun, Seoul 06294, KR  
PARK, Chul-Woo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18443, KR  
JUNG, Ku-Chul, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR  
CHOI, Seung-Chul, Suwon-si Gyeonggi-do 16423, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(60) 20194187.9

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 561 990 B1**  
**H02M 3/335** **H02M 5/458**  
**H02M 7/48**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17803764.4 (22) 24.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) CN 2017/074821 24.02.2017  
(87) WO 2018/152786 2018/35 30.08.2018  
(54) • **ENTZERRUNGSSCHALTUNG, AUFGULADENDE VORRICHTUNG UND LADE- STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **EQUALISATION CIRCUIT, DEVICE TO BE CHARGED, AND CHARGING CONTROL METHOD**

• CIRCUIT D'ÉGALISATION, DISPOSITIF À CHARGER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) ZHANG, Jialiang, Dongguan Guangdong 523860, CN  
WAN, Shiming, Dongguan Guangdong 523860, CN

(72) TIAN, Chen, Dongguan Guangdong 523860, CN

CHEN, Shebiao, Dongguan Guangdong 523860, CN

LI, Jiada, Dongguan Guangdong 523860, CN

ZHANG, Jun, Dongguan Guangdong 523860, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 582 994 B1**  
**B60L 53/14** **B60L 53/30**

(25) De (26) De  
(21) 18705391.3 (22) 14.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/053711 14.02.2018

(87) WO 2018/149886 2018/34 23.08.2018  
(30) 15.02.2017 DE 102017103032

(54) • STROMTANKSTELLE FÜR EIN CONTAINERTRANSPORTFAHRZEUG, CONTAINERTRANSPORTFAHRZEUG UND SYSTEM HIERMIT

• ELECTRIC CHARGING STATION FOR A CONTAINER TRANSPORT VEHICLE, CONTAINER TRANSPORT VEHICLE AND SYSTEM WITH THESE

• STATION DE CHARGE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE CONTENEUR DE TRANSPORT, VÉHICULE CONTENEUR DE TRANSPORT ET SYSTÈME

(73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI

(72) WIESCHEMANN, Armin, 46119 Oberhausen, DE

SCHULZ, Heiko, 51381 Leverkusen, DE

SCHMIDT-EWIG, Jan Philipp, 45239 Essen, DE

ALDEJOHANN, Stefan, 40764 Langenfeld, DE

EICHNER, Heinz, 40878 Ratingen, DE

(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**H02J 7/00** → (51) **A24F 47/00**

**H02J 7/00** → (51) **A61B 17/072**

**H02J 7/00** → (51) **B25F 5/00**

**H02J 7/00** → (51) **B60L 3/00**

**H02J 7/00** → (51) **B60L 53/14**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/0585**

**H02J 7/00** → (51) **H02G 3/14**

**H02J 7/00** → (51) **H02H 7/18**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/36**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 50/00**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 7/00** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 7/00** → (51) **H04R 25/02**

(51) **H02J 7/02** (11) **2 717 421 B1**

**H01M 10/44** **H02J 7/00**  
**H01M 10/42** **B60L 58/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 11866313.7 (22) 23.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.04.2014  
(86) JP 2011/061767 23.05.2011

(87) WO 2012/160638 2012/48 29.11.2012

(54) • STEUERSCHALTUNG FÜR EINE STROM-SPEICHEREINHEIT

• POWER STORAGE UNIT CONTROL CIRCUIT

• CIRCUIT DE COMMANDE D'UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ

(73) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP

(72) OHKAWA Keiichiro, Ibaraki 312-8505, JP  
KAWAHARA Youhei, Tokyo 100-8280, JP

(74) NAKAO Ryouhei, Tokyo 100-8280, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

**H02J 7/02** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/02** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 7/04** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/14** → (51) **B60L 7/18**

**H02J 7/34** → (51) **H01M 10/42**

**H02J 7/34** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/34** → (51) **H02M 3/158**

**H02J 7/35** → (51) **H02J 3/38**

(51) **H02J 7/36** (11) **3 514 917 B1**

**A24F 47/00** **H02J 7/00**  
**H01M 2/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 17854992.9 (22) 29.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2019  
(86) CN 2017/104337 29.09.2017

(87) WO 2018/059542 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 CN 201610881831

(54) • STEUERSCHALTUNG, STROMVERSOR-GUNGSSTRUKTUR UND ELEKTRO-NISCHE ZIGARETTE

• CONTROL CIRCUIT, POWER SUPPLY STRUCTURE, AND ELECTRONIC CIGARETTE

• CIRCUIT DE COMMANDE, STRUCTURE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE

(73) Joyetech Europe Holding GmbH, General-Guisan-Strasse 6, 6303 Zug, CH

(72) QIU, Weihua, Changzhou, Jiangsu 213125, CN

(74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

**H02J 9/00** → (51) **H02J 3/08**

(51) **H02J 9/02** (11) **3 252 919 B1**

**H02J 9/06** **H05B 47/185**

(25) En (26) En

(21) 17176584.5 (22) 14.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017  
(30) 07.06.2012 US 201261656674 P

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR NOTBE-LEUCHTUNG

• A SYSTEM AND METHOD FOR EMERGENCY LIGHTING

• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) MISHRA, Priya Ranjan, 5656 AE Eindhoven, NL

PANGULOORI, Rakeshbabu, 5656 AE Eindhoven, NL

PULLELA, Venkata Sriram, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(62) 13732251.7 / 2 859 645

(51) **H02J 9/06** (11) **3 259 827 B1**

**G01R 31/327** **H02H 11/00**  
**G01R 27/20** **G01R 31/52**  
**H02H 7/22**

(25) De (26) De  
(21) 16701648.4 (22) 27.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(86) EP 2016/051641 27.01.2016

(87) WO 2016/131620 2016/34 25.08.2016  
(30) 20.02.2015 DE 102015102468

(54) • NETZERSATZANLAGE, ERDUNGSEIN-RICTUNG FÜR EINE NETZERSATZ-ANLAGE UND BETRIEBSVERFAHREN

• EMERGENCY POWER SYSTEM, GROUNDING DEVICE FOR AN EMERGENCY POWER SYSTEM AND OPERATING METHOD

• INSTALLATION DE REMPLACEMENT DE RÉSEAU, SYSTÈME DE MISE À LA TERRE POUR UNE INSTALLATION DE REMPLACEMENT DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE

(72) RUEHLING, Christian, 34298 Helsa, DE

MUYLLAERT, Koenraad, 34131 Kassel, DE

**H02J 9/06** → (51) **H02J 9/02**

**H02J 13/00** → (51) **B60L 53/14**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/00**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H02J 50/00** (11) **3 629 444 B1**

**H02J 50/40** **H01F 38/14**  
**H02J 7/00** **H01F 27/28**

(25) En (26) En  
(21) 19193565.9 (22) 26.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.04.2020  
(30) 26.09.2018 JP 2018180380

(54) • LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSEINHEIT

• POWER TRANSMISSION UNIT

• UNITÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE

- (73) YAZAKI CORPORATION, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP
- (72) WAMBUGU NGAHU, Antony, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02J 50/00** → (51) **H02J 50/12**

- (51) **H02J 50/12** (11) **2 713 475 B1**  
**H02J 50/80**
- (25) En (26) En
- (21) 13184867.3 (22) 18.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.04.2014
- (30) 26.09.2012 KR 20120107450
- (54)
  - Drahtloser Stromübertrager und Verfahren zur Steuerung der Leistung davon
  - Wireless power transmitter and method of controlling power thereof
  - Émetteur de puissance sans fil et son procédé de commande de puissance
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR
- (72) Bae, Su Ho, 100-714 Seoul, KR
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H02J 50/12** (11) **3 096 437 B1**  
**H02J 7/00** **H04B 5/00**  
**H02J 7/02** **H02J 50/00**  
**H02J 50/80**
- (25) Ko (26) En
- (21) 15734986.1 (22) 07.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2016
- (86) KR 2015/000163 07.01.2015
- (87) WO 2015/105334 2015/28 16.07.2015
- (30) 08.01.2014 KR 20140002327  
24.01.2014 KR 20140009243
- (54)
  - VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG
  - WIRELESS POWER TRANSFER DEVICE AND WIRELESS POWER TRANSFER METHOD
  - DISPOSITIF DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL ET MÉTHODE DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR
- (72) BAE, Su Ho, Seoul 04637, KR
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H02J 50/12** (11) **3 101 781 B1**  
**H02M 7/48**
- (25) En (26) En
- (21) 16172644.3 (22) 02.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2016
- (30) 03.06.2015 JP 2015113093
- (54)
  - STROMVERSORGVORRICHTUNG
  - POWER SUPPLY APPARATUS
  - APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
- (73) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1 Nakagaito, Daito city Osaka 574-0013, JP
- (72) FUJIMOTO, Yoshitaka, Osaka 574-0013, JP
- (74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
- (60) 20192444.6

- (51) **H02J 50/12** (11) **3 609 051 B1**  
**H01F 27/28** **H01F 38/14**  
**H04B 5/00** **H02J 50/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19190430.9 (22) 07.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2020
- (30) 09.08.2018 JP 2018150242
- (54)
  - LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSEINHEIT
  - POWER TRANSMISSION UNIT
  - UNITÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE
- (73) YAZAKI CORPORATION, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP
- (72) WAMBUGU NGAHU, Antony, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02J 50/12** → (51) **A61N 1/378**

**H02J 50/12** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 50/12** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 50/12** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 50/20** → (51) **A61N 1/378**

**H02J 50/20** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 50/40** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 50/40** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 50/40** → (51) **H02J 50/00**

**H02J 50/60** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 50/60** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 50/80** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 50/90** → (51) **A61N 1/378**

**H02J 50/90** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 50/90** → (51) **H02J 7/00**

**H02K 1/02** → (51) **H01F 1/055**

- (51) **H02K 1/14** (11) **3 363 099 B1**  
**H02K 1/27** **H02K 16/04**  
**H02K 11/33** **H02K 7/14**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16775521.4 (22) 20.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018
- (86) EP 2016/072239 20.09.2016
- (87) WO 2017/063823 2017/16 20.04.2017
- (30) 16.10.2015 FR 1502179
- (54)
  - ELEKTROMECHANISCHER STELLANTRIEB FÜR ELEKTRISCHE FLUGSTEUERUNG EINES FLUGZEUGS
  - ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FOR ELECTRIC FLIGHT CONTROLS OF AN AIRCRAFT
  - ACTIONNEUR ELECTROMECHANIQUE POUR COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES D'UN AERONEF

- (73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
- (72) ESTIVAL, Pierre, 31450 Noueilles, FR
- (72) GROHMANN, Boris, 81247 Munich, DE
- (72) MARGER, Thibaut, 46100 Beduer, FR
- (74) GPI & Associés, EuroParc de Pichauray Bâtiment B2 - 1er Etage 1330, rue Guillibert de la Lauzière, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, FR

**H02K 1/14** → (51) **H02K 3/28**

**H02K 1/24** → (51) **H01F 1/18**

- (51) **H02K 1/27** (11) **3 251 195 B1**  
**A47L 9/28** **A47L 9/22**  
**H02K 1/28**
- (25) En (26) En
- (21) 16743713.6 (22) 28.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017
- (86) KR 2016/000956 28.01.2016
- (87) WO 2016/122235 2016/31 04.08.2016
- (30) 28.01.2015 KR 20150013691
- (54)
  - REINIGER MIT BÜRSTENLOSEM GLEICHSTROMMOTOR
  - CLEANER HAVING A BLDC MOTOR
  - NETTOYEUR AVEC MOTEUR À COURANT CONTINU SANS BALAIS
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) JO, Changhum, Seoul 08592, KR
- LEE, Kyunghoon, Seoul 08592, KR
- JANG, Kwangyong, Seoul 08592, KR
- KIM, Jongwon, Seoul 08592, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H02K 1/27** → (51) **H02K 1/14**

**H02K 1/28** → (51) **H02K 1/27**

- (51) **H02K 3/22** (11) **2 950 424 B1**  
**H02K 15/00**
- (25) En (26) En
- (21) 14169872.0 (22) 26.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2015
- (54)
  - Kammer für Leiter von elektrischen Maschinen
  - Chamber for conductors of electric machines
  - Chambre pour conducteurs de machines électriques
- (73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
- (72) Bialik, Janusz, 5415 Nussbaumen, CH
- Clemence, Laurent Didier Jean, 90400 Danjoutin, FR
- Madle, Duncan, 90300 Valdoie, FR
- Simon, Jean-Noel, 90150 Phaffans, FR
- Ana, Cristian, 041814 Bucharest, RO
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H02K 3/28** (11) **3 588 745 B1**  
**H02K 1/14** **H02K 3/50**  
**H02K 7/18**

- (25) En (26) En
- (21) 18179012.2 (22) 21.06.2018

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                              |  | <b>H02K 5/128</b> → (51) <b>B01F 13/08</b>     | (51) <b>H02K 7/14</b> (11) <b>3 523 510 B1</b>  |
| (43) 01.01.2020   |  | (51) <b>H02K 5/20</b> (11) <b>3 282 563 B1</b> | <b>H02K 16/00</b><br><b>F01L 1/18</b>   |
| (54) • <b>SEGMENTIERTE STATORANORDNUNG MIT FLEXIBLEN ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN, GENERATOR UND WINDKRAFTANLAGE MIT SOLCH EINER STATORANORDNUNG</b>   | (25) Fr  | <b>H02K 5/24</b><br><b>H02K 9/06</b>           | (26) En   |
| • <b>SEGMENTED STATOR ASSEMBLY WITH FLEXIBLE ELECTRICAL CONNECTIONS, GENERATOR AND WIND TURBINE WITH SUCH A STATOR ASSEMBLY</b>                     | (21) 17184921.9  |  | (22) 05.10.2017   |
| • <b>ENSEMBLE STATOR SEGMENTÉ COMPORTANT DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES FLEXIBLES, GÉNÉRATEUR ET TURBINE ÉOLIENNE COMPORTANT UN TEL ENSEMBLE STATOR</b> | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  | (43) 14.02.2018  |  | (43) 14.08.2019   |
| (72) Azar, Ziad, Sheffield, S10 4ED, GB   | (30) 11.08.2016 FR 1657729   |  | (86) GB 2017/053016 05.10.2017  |
| Groendahl, Erik, 8653 Them, DK  | (54) • <b>ELEKTROMOTOR, DER EINE HOCH EFFIZIENTE SCHALLDÄMPFUNGSVORRICHTUNG UMFASST</b>                                |  | (87) WO 2018/065774 2018/15 12.04.2018  |
| Samanta, Subhra, 7430 Ikast, DK   | • <b>ELECTRIC MOTOR COMPRISING A STRONG ACOUSTIC ATTENUATION DEVICE</b>  |  | (30) 06.10.2016 GB 201616982  |
| Thomas, Arwyn, Cheshire, SK8 6HW, GB  | • <b>MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FORTE ATTÉNUATION ACOUSTIQUE</b>                                    |  | (54) • <b>ELEKTROMAGNETISCHER AKTUATOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON</b>  |
| (74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  | (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR                                      |  | • <b>ELECTROMAGNETIC ACTUATOR AND METHODS OF OPERATION THEREOF</b>  |
|   | (72) DUBOIS, Philippe, 25620 TREPOT, FR  |  | • <b>ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT</b>   |
|   | KANIA, Xavier, 25290 SCEY-MAISIÈRES, FR  |  | (73) Camcon Auto Limited, Lakin Rose Limited Pioneer House Vision Park, Histon Cambridge Cambridgeshire CB24 9NL, GB  |
|   | (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR   |  | STONE, Roger, Brighton East Sussex BN2 1EH, GB  |
|   |  |  | TYRRELL, Richard, Steyning West Sussex BN44 3TN, GB   |
| <b>H02K 3/30</b> → (51) <b>H01B 3/40</b>  |  |  | EVANS, Owen, Hove, BN3 5FD, GB  |
| <b>H02K 3/32</b> → (51) <b>H02K 3/52</b>  | (51) <b>H02K 5/24</b> (11) <b>3 460 962 B1</b>   |  | KELLY, David, Leamington Spa Warwickshire CV31 1NB, GB  |
| <b>H02K 3/34</b> → (51) <b>H02K 3/52</b>  | <b>E06B 9/322</b><br><b>E06B 9/72</b>  |  | (74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB   |
| <b>H02K 3/38</b> → (51) <b>H02K 3/52</b>  | (25) De  |  | <b>H02K 7/14</b> → (51) <b>B25F 5/02</b>  |
| <b>H02K 3/50</b> → (51) <b>H02K 3/28</b>  | (21) 18192210.5  |  | <b>H02K 7/14</b> → (51) <b>H02K 1/14</b>  |
| (51) <b>H02K 3/52</b> (11) <b>3 244 514 B1</b>  | (26) De  |  | <b>H02K 7/14</b> → (51) <b>H02K 7/075</b>   |
| H02K 5/06 H02K 5/22   | (21) 18192210.5  |  | <b>H02K 7/18</b> → (51) <b>E05B 47/06</b>   |
| (25) Ko   | (22) 03.09.2018  |  | <b>H02K 7/18</b> → (51) <b>F02D 41/06</b>   |
| (21) 16735160.0   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  | <b>H02K 7/18</b> → (51) <b>H02K 3/28</b>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                              | (43) 27.03.2019  |  | <b>H02K 7/18</b> → (51) <b>H02K 11/20</b>   |
| (43) 15.11.2017   | (30) 20.09.2017 DE 102017216646  |  | <b>H02K 9/00</b> → (51) <b>B25F 5/02</b>  |
| (86) KR 2016/000090 06.01.2016  | (54) • <b>ANTRIEB</b>  |  | <b>H02K 9/06</b> → (51) <b>H02K 5/20</b>  |
| (87) WO 2016/111539 2016/28 14.07.2016  | • <b>DRIVE</b>   |  | <b>H02K 11/20</b> (11) <b>3 301 792 B1</b>  |
| (30) 07.01.2015 KR 20150002057  | • <b>ENTRAÎNEMENT</b>  |  | <b>G01R 33/02</b><br><b>G01R 33/028</b><br><b>H02K 7/18</b>   |
| (54) • <b>MOTOR</b>   | (73) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE  |  | (25) En   |
| • <b>MOTOR</b>  | (72) Reinecker, Bernd, 90491 Nürnberg, DE  |  | (26) En   |
| • <b>MOTEUR</b>   |  |  | (21) 17188059.4   |
| (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR   | <b>H02K 5/24</b> → (51) <b>H02K 5/20</b>   |  | (22) 28.08.2017   |
| (72) PARK, Kyung Sang, Seoul 04637, KR  | (51) <b>H02K 7/075</b> (11) <b>3 180 840 B1</b>  |  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| KIM, Seong Jin, Seoul 04637, KR   | <b>B24B 23/04</b><br><b>H02K 15/16</b>   |  | (43) 04.04.2018   |
| PARK, Chang Hyun, Seoul 04637, KR   | (25) De  |  | (30) 30.09.2016 DE 102016218966   |
| (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH  | (21) 15726621.4  |  | (54) • <b>VERFAHREN UND MESSSYSTEM ZUR ANALYSE EINER DURCH EINEN MAGNETFELDERZEUGER AN EINEM GENERATORROROTOR VERURSACHTEN ZEITLICHEN ABWEICHUNG EINES MAGNETISCHEN FLUSSES</b>         |
|   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  | • <b>METHOD AND MEASUREMENT SYSTEM FOR ANALYZING A TEMPORAL VARIATION OF A MAGNETIC FLUX PRODUCED BY A MAGNETIC FIELD PRODUCER AT A ROTOR OF A GENERATOR</b>                            |
|   | (43) 21.06.2017  |  | • <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE POUR L'ANALYSE D'UNE VARIATION TEMPORELLE D'UN FLUX MAGNÉTIQUE PRODUIT PAR UN GÉNÉRATEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE AU NIVEAU D'UN ROTOR D'UN GÉNÉRATEUR</b> |
|   | (86) EP 2015/062543 05.06.2015   |  | (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  |
|   | (87) WO 2016/023655 2016/07 18.02.2016   |  | (72) Groendahl, Erik, 8653 Them, DK   |
|   | (30) 11.08.2014 DE 102014111432  |  |   |
|   | (54) • <b>ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES SOLCHEN</b>  |  |   |
|   | • <b>ELECTRIC TOOL AND A METHOD FOR ASSEMBLING SAME</b>  |  |   |
|   | • <b>OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN TEL OUTIL ÉLECTRIQUE</b>  |  |   |
|   | (73) C. & E. Fein GmbH, Hans-Fein-Strasse 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, DE  |  |   |
|   | (72) HEILIG, Mark, 71364 Winnenden, DE   |  |   |
|   | (74) Roos, Michael, C. & E. Fein GmbH Patentabteilung Hans-Fein-Straße 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, DE           |  |   |
| <b>H02K 3/52</b> (11) <b>3 435 525 B1</b>   | <b>H02K 7/075</b> → (51) <b>H02K 7/14</b>  |  |   |
| <b>H02K 3/32</b><br><b>H02K 15/12</b><br><b>H02K 3/34</b><br><b>H02K 3/38</b>   | <b>H02K 7/116</b> → (51) <b>F16H 57/04</b>   |  |   |
| (25) De   |  |  |   |
| (21) 18157855.0   |  |  |   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                              |  |  |   |
| (43) 30.01.2019   |  |  |   |
| (30) 26.07.2017 DE 102017212795   |  |  |   |
| (54) • <b>STATOR EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE</b>  |  |  |   |
| • <b>STATOR OF AN ELECTRIC MACHINE</b>  |  |  |   |
| • <b>STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE</b>   |  |  |   |
| (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  |  |  |   |
| (72) Lange, Fabian, 30175 Hannover, DE  |  |  |   |
| Jacob, Steffen, 30161 Hannover, DE  |  |  |   |



Lemma, Edom, 7100 Jerlev, Vejle, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, et al, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H02K 11/20** (11) **3 598 615 B1**  
**H02K 11/33** **H02K 11/30**  
**B62D 5/04** **H02K 5/10**  
H02K 7/06

(25) En (26) En  
(21) 19186495.8 (22) 16.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2020  
(30) 17.07.2018 JP 2018134391

(54) • **MOTORVORRICHTUNG**  
• **MOTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MOTEUR**

(73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) SUGIMORI, Genta, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**H02K 11/20** → (51) **B25F 5/02**

**H02K 11/215** → (51) **B01F 13/08**

**H02K 11/30** → (51) **H02K 11/20**

**H02K 11/33** → (51) **H02K 1/14**

**H02K 11/33** → (51) **H02K 11/20**

(51) **H02K 11/38** (11) **3 609 059 B1**  
H02K 9/19 H02K 9/22

(25) En (26) En  
(21) 18188273.9 (22) 09.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020

(54) • **STEUERUNGSSYSTEM EINES ELEKTRO-ROLLERS**  
• **CONTROLLING SYSTEM OF ELECTRIC SCOOTER**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE SCOOTER ÉLECTRIQUE**

(73) Fukuta Electric & Machinery Co., Ltd., No. 18, Fenggong S. Rd. Shengang Dist., 429 Taichung City, TW

(72) CHANG, CHIN FENG, 428 Taichung City, TW KE, HUNG CHUN, 509 Changhua County, TW

(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**H02K 15/00** → (51) **H02K 3/22**

**H02K 15/03** → (51) **B29C 70/36**

(51) **H02K 15/085** (11) **3 223 411 B1**  
(25) En (26) En

(21) 17162621.1 (22) 23.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017

(30) 25.03.2016 IT UA20162025

(54) • **MASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTWINDUNGEN AUF KERNEN, DIE AUF DER INNEREN SEITLICHEN OBERFLÄCHE VON ZYLINDRISCHEN STATOREN FÜR ELEKTROMOTOREN ANGEORDNET SIND**

• **MACHINE FOR PERFORMING WIRE WINDINGS ON CORES ARRANGED ON THE INTERNAL LATERAL SURFACE OF CYLINDRICAL STATORS FOR ELECTRIC MOTORS**

• **MACHINE POUR RÉALISER DES ENROULEMENTS DE FIL SUR DES NOYAUX AGENCÉS SUR LA SURFACE LATÉRALE INTERNE DE STATORS CYLINDRIQUES DE MOTEURS ÉLECTRIQUES**

(73) Marsilli S.p.A., Via per Ripalta Arpina 14, 26012 Castelleone (CR), IT

(72) PARATI, Gian Battista, 26012 CASTELLEONE CR, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**H02K 15/12** → (51) **B29C 70/36**

**H02K 15/12** → (51) **H02K 3/52**

**H02K 15/16** → (51) **H02K 7/075**

**H02K 16/00** → (51) **H02K 7/14**

**H02K 16/04** → (51) **H02K 1/14**

**H02K 33/16** → (51) **B26B 19/28**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 1/32**

(51) **H02M 1/12** (11) **2 571 149 B1**  
**H02M 1/44**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12306014.7 (22) 21.08.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2013

(30) 16.09.2011 FR 1158279

(54) • **Verfahren und Schaltungsanordnung zur Reduzierung des Gleichstroms**  
• **Method and circuit arrangement for reducing common mode current**  
• **Procédé et ensemble circuit pour réduire le courant de mode commun**

(73) Valeo Siemens eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR

(72) Sardat, Pierre, 93340 LE RAINCY, FR

(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) **H02M 1/32** (11) **3 061 130 B1**  
**H01H 79/00** **H01H 1/20**  
**H01L 23/62** **H02M 7/483**

(25) En (26) En

(21) 13811886.4 (22) 17.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2016

(86) EP 2013/076923 17.12.2013

(87) WO 2015/090367 2015/25 25.06.2015

(54) • **ELEKTRONISCHES SCHUTZMODUL FÜR EINEN HVDC-UMFORMER**  
• **A PROTECTIVE ELECTRONIC MODULE FOR AN HVDC CONVERTOR**  
• **MODULE ÉLECTRONIQUE DE PROTECTION POUR CONVERTISSEUR HVDC**

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) BÖHME, Daniel, 90480 Nürnberg, DE

(51) **H02M 1/32** (11) **3 523 873 B1**  
**H02M 3/335** **H02M 1/00**

(25) De (26) De

(21) 17798177.6 (22) 06.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(86) EP 2017/078331 06.11.2017  
(87) WO 2018/091299 2018/21 24.05.2018  
(30) 21.11.2016 EP 16199837

(54) • **GLEICHSPANNUNGSWANDLER UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB**  
• **DIRECT CURRENT CONVERTER AND METHOD FOR ITS OPERATION**  
• **CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) DENZNER, Michael, 90482 Nürnberg, DE

FROMME, Christopher, 90763 Fürth, DE

(51) **H02M 1/42** (11) **2 434 629 B1**  
(25) En (26) En

(21) 11180015.7 (22) 05.09.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2012

(30) 27.09.2010 KR 20100093329

(54) • **Stromversorgungsvorrichtung und Anzeigevorrichtung damit**  
• **Power supply apparatus and display apparatus including the same**  
• **Appareil d'alimentation électrique et appareil d'affichage l'incluant**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kwak, Chang-kwun, Gyeonggi-do, KR Kang, Du-seong, Gyeonggi-do, KR

(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H02M 1/42** (11) **3 182 574 B1**  
(25) En (26) En

(21) 16204422.6 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017

(30) 18.12.2015 JP 2015246851

(54) • **WANDLEREINHEIT, ANTRIEBSSTEUERGERÄT, MOTOR UND KOMPRESSOR**  
• **CONVERTER UNIT, DRIVE CONTROLLER, MOTOR, AND COMPRESSOR**  
• **UNITÉ DE CONVERTISSEUR, CONTRÔLEUR D'ENTRAÎNEMENT, MOTEUR ET COMPRESSEUR**

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP

(72) SHIMIZU, Kenji, MINATO-KU, TOKYO, 108-8215, JP

SUMITO, Kiyotaka, MINATO-KU, TOKYO, 108-8215, JP

SATOU, Takesi, MINATO-KU, TOKYO, 108-8215, JP

MIYATA, Masayuki, NAGOYA, AICHI, 453-0862, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H02M 1/44** → (51) **H02M 1/12**

**H02M 3/00** → (51) **H02J 3/08**

**H02M 3/07** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H02M 3/158** (11) **3 044 864 B1**  
(25) En (26) En

(21) 14771492.7 (22) 11.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2016

(86) US 2014/055181 11.09.2014  
(87) WO 2015/038766 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 US 201314024383  
(54) • *BIDIREKTIONALER GLEICHSPANNUNGS-  
WANDLER MIT ZWEI EINGÄNGEN UND  
HOCHSETZFUNKTION IN VÖRWARD-  
RICHTUNG, SOWIE TIEFSETZFUNKTION  
IN RÜCKWÄRTSRICHTUNG*  
• *BIDIRECTIONAL DC CONVERTER WITH  
TWO INPUTS AND BUCK FUNCTION IN  
FORWARD DIRECTION AND BOOST  
FUNCTION IN REVERSE DIRECTION*  
• *CONVERTISSEUR DC BIDIRECTIONAL  
AVEC DEUX ENTRÉES ET FONCTION  
BOOST EN DIRECTION AVANT ET FONC-  
TION BUCK EN DIRECTION ARRIÈRE*  
(73) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US  
(72) HAWAWINI, Shadi, San Diego, California  
92121, US  
GARCEA, Giovanni, San Diego, California  
92121, US  
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent-  
und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,  
80538 München, DE

---

(51) **H02M 3/158** (11) **3 477 838 B1**  
**B60L 58/20** **H02J 7/34**  
**H03K 3/017** **B60L 7/16**  
**B60L 58/13** **B60L 58/18**  
H02J 1/00 H02J 7/00  
(25) En (26) En  
(21) 18190813.8 (22) 24.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(30) 04.09.2017 JP 2017169475  
(54) • *STROMVERSORUNGSSYSTEM*  
• *POWER SUPPLY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
(72) USAMI, Tomohiro, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP  
YAMAMOTO, Takuya, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

**H02M 3/28** → (51) **H01F 27/28**

---

(51) **H02M 3/335** (11) **3 403 472 B1**  
**H05B 45/10** **H05B 45/37**  
**H05B 45/382** H02M 1/00  
(25) En (26) En  
(21) 16884358.9 (22) 13.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(86) CN 2016/070781 13.01.2016  
(87) WO 2017/120795 2017/29 20.07.2017  
(54) • *SCHALTWANDLER ZUR ANSTEUERUNG  
VON LEDS ODER ZUR BEREITSTELLUNG  
EINER WEITEREN LED-WANDLER STUFE*  
• *SWITCHED CONVERTER FOR DRIVING  
LEDS OR FOR SUPPLYING FURTHER  
LED CONVERTER STAGE*  
• *CONVERTISSEUR À DÉCOUPAGE POUR  
ATTAQUE DE DEL OU POUR ALIMENTA-  
TION D'AUTRE ÉTAGE CONVERTISSEUR  
POUR DEL*  
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15,  
6851 Dornbirn, AT  
(72) LIN, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong  
518109, CN

(74) Rupp, Christian, Mitscherlich Partmb Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

---

**H02M 3/335** → (51) **H02J 7/00**

---

**H02M 3/335** → (51) **H02M 1/32**

---

**H02M 7/00** → (51) **H02J 3/08**

---

**H02M 7/12** → (51) **H02M 7/49**

---

**H02M 7/42** → (51) **H02J 3/38**

---

**H02M 7/42** → (51) **H05B 6/04**

---

**H02M 7/48** → (51) **H02J 50/12**

---

**H02M 7/48** → (51) **H02M 7/49**

---

**H02M 7/48** → (51) **H02P 1/54**

---

**H02M 7/48** → (51) **H02P 27/06**

---

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/32**

---

**H02M 7/483** → (51) **H02M 7/49**

---

(51) **H02M 7/49** (11) **3 288 169 B1**  
**H02M 7/12** **H02M 7/48**  
**H02M 7/483**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16782891.2 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) JP 2016/057711 11.03.2016  
(87) WO 2016/170869 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 JP 2015089770  
(54) • *STROMWANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *POWER CONVERSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE  
COURANT*  
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-  
chome, Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP  
Toshiba Energy Systems & Solutions  
Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-  
ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP  
(72) ARAI, Takuro, Tokyo 105-8001, JP  
SUZUKI, Daichi, Tokyo 105-8001, JP  
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

---

**H02N 2/04** → (51) **B06B 1/06**

---

**H02N 15/00** → (51) **B01F 13/08**

---

**H02P 1/02** → (51) **H02P 27/06**

---

**H02P 1/26** → (51) **H02P 1/54**

---

(51) **H02P 1/54** (11) **2 621 077 B1**  
**H02P 27/04** **H02M 7/48**  
**H02P 1/26**  
(25) En (26) En  
(21) 13151616.3 (22) 17.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2013  
(30) 30.01.2012 KR 20120009047  
(54) • *Mittelspannungswechselrichtersteuervor-  
richtung und Mittelspannungswechsel-  
richtersystem*  
• *Medium voltage inverter control  
apparatus and medium voltage inverter  
system*

• *Appareil de commande d'onduleur à  
moyenne tension et système d'onduleur à  
moyenne tension*  
(73) LSIS Co., Ltd., 1026-6, Hogye-Dong,  
Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do 431-  
080, KR  
(72) Kim, Kyung Sue, 422-752 Gyeonggi-do, KR  
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße  
12, 80333 München, DE

---

(51) **H02P 3/12** (11) **3 158 638 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14734077.2 (22) 23.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.04.2017  
(86) EP 2014/063136 23.06.2014  
(87) WO 2015/197103 2015/52 30.12.2015  
(54) • *AUSFALLSICHERER MASCHINENAUS-  
RÜSTUNGSBREMSMECHANISMUS FÜR  
AUSSENANTRIEBSAUSRÜSTUNG*  
• *FAILSAFE HARDWARE BRAKE  
MECHANISM FOR OUTDOOR POWER  
EQUIPMENT*  
• *MÉCANISME DE FREINAGE MATÉRIEL À  
SÉCURITÉ INTÉGRÉE POUR ÉQUIPE-  
MENT ÉLECTRIQUE D'EXTÉRIEUR*  
(73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82  
Huskvarna, SE  
(72) LARSÉN, Martin, S-554 57 Jönköping, SE  
WOLFRAM, Ted, S-570 03 Vrigstad, SE  
CONNYSOON, Mattias, S-566 34 Habo, SE

---

**H02P 5/747** → (51) **F16H 3/72**

---

**H02P 6/08** → (51) **F02B 39/10**

---

**H02P 6/08** → (51) **H02P 7/29**

---

**H02P 6/18** → (51) **B26B 19/28**

---

**H02P 6/18** → (51) **H02P 25/089**

---

**H02P 6/182** → (51) **B62D 5/04**

---

**H02P 6/182** → (51) **H02P 21/18**

---

**H02P 6/182** → (51) **H02P 27/06**

---

**H02P 6/185** → (51) **H02P 25/089**

---

**H02P 6/20** → (51) **H02P 27/06**

---

**H02P 6/22** → (51) **H02P 25/089**

---

**H02P 7/14** → (51) **B25F 5/00**

---

(51) **H02P 7/29** (11) **3 435 537 B1**  
**H02P 6/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18178858.9 (22) 20.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2019  
(30) 13.07.2017 TW 106123486  
(54) • *GEBLÄSE UND DREHZAHLSCHNITT-  
STEUERUNGSDAFÜR*  
• *FAN AND ROTATIONAL SPEED CONTROL  
METHOD THEREOF*  
• *VENTILATEUR ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE VITESSE DE ROTATION*  
(73) Sunonwealth Electric Machine Industry Co.,  
Ltd., No. 30, Ln. 296, Sinya Rd., Cianjhen  
Dist., Kaohsiung City, TW  
(72) HORNG, Alex, Kaohsiung City, Taiwan  
(R.O.C.), TW  
Chiu, Chih-Hsiang, Kaohsiung City, Taiwan  
(R.O.C.), TW

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **H02P 9/04** (11) **2 434 636 B1**  
**H02P 9/48**

(25) En (26) En  
(21) 11181284.8 (22) 14.09.2011

(84) DE GB IT  
(43) 28.03.2012  
(30) 28.09.2010 JP 2010216323

(54) • *Stromerzeugungssystem für Schienenfahrzeuge*  
• *Generation system for rail cars*  
• *Système de génération pour wagon ferroviaire*

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP

(72) Shimada, Motomi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
Toyota, Eiichi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H02P 9/04** → (51) **F02D 41/06**

**H02P 9/48** → (51) **H02P 9/04**

(51) **H02P 21/05** (11) **3 270 508 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17181739.8 (22) 17.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(30) 15.07.2016 US 201615211544

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG DER RESONANZ IN ANTRIEBEN MIT LANGEN KABELN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING RESONANCE IN LONG CABLE DRIVES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ATTÉNUER LES EFFETS DE RÉSONANCE DANS DES ENTRAÎNEMENTS DE CÂBLE LONG*

(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB

(72) ZAIMEDDINE, Rabah, 5151 Bergen, NO

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) **H02P 21/06** (11) **3 501 095 B1**  
**H02P 21/22**

(25) De (26) De  
(21) 17748720.4 (22) 01.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019

(86) EP 2017/069378 01.08.2017

(87) WO 2018/033378 2018/08 22.02.2018

(30) 18.08.2016 DE 102016211474

(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER SYNCHRONMASCHINE UND REGELVORRICHTUNG FÜR EINE SYNCHRONMASCHINE*

• *METHOD FOR CONTROLLING A SYNCHRONOUS MACHINE AND CONTROL DEVICE FOR A SYNCHRONOUS MACHINE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE MACHINE SYNCHRONE ET DISPOSITIF DE RÉGULATION D'UNE MACHINE SYNCHRONE*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) BRAUN, Martin, 72149 Neustetten-Wolfenhausen, DE  
RAPP, Holger, 71254 Ditzingen, DE

KURZ, Stefan, 60322 Frankfurt, DE

**H02P 21/13** → (51) **H02P 21/18**

(51) **H02P 21/14** (11) **3 487 064 B1**  
**H02P 21/22**

(25) En (26) En  
(21) 18206283.6 (22) 14.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019

(30) 16.11.2017 JP 2017220993

(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*  
• *MOTOR CONTROL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*

(73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamimemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) SUMASU, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **H02P 21/18** (11) **3 288 179 B1**  
**H02P 6/182** **H02P 21/13**

(25) De (26) De

(21) 17187059.5 (22) 21.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018

(30) 22.08.2016 CH 10782016

(54) • *VERFAHREN ZUR SENSORLOSEN BESTIMMUNG DER ORIENTIERUNG DES ROTORS EINES EISENLOSEN PMSM MOTORS*  
• *METHOD FOR SENSORLESS DETERMINATION OF THE ORIENTATION OF THE ROTOR OF AN IRONLESS PMSM MOTOR*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION SANS CAPTEUR DE L'ORIENTATION DU ROTOR D'UN MOTEUR PMSM SANS FER*

(73) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH

(72) FRICK, Damian, CH-8057 Zürich, CH  
MARIÉTHOZ, Jean-Sébastien, CH-2562 Port, CH

TANASKOVIC, Marko, 14000 Valjevo, RS  
LEHMANN, David, CH-1714 Heitenried, CH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02P 21/18** → (51) **B62D 5/04**

**H02P 21/18** → (51) **H02P 27/06**

**H02P 21/22** → (51) **H02P 21/06**

**H02P 21/22** → (51) **H02P 21/14**

**H02P 21/22** → (51) **H02P 27/06**

**H02P 25/06** → (51) **B26B 19/28**

**H02P 25/08** → (51) **F02B 39/10**

(51) **H02P 25/089** (11) **3 525 340 B1**  
**H02P 6/22** **H02P 6/185**

(25) Ja (26) En

(21) 17858129.4 (22) 05.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019

(86) JP 2017/031853 05.09.2017

(87) WO 2018/066290 2018/15 12.04.2018

(30) 04.10.2016 JP 2016196490

(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*  
• *MOTOR CONTROL DEVICE*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*

(73) Sinfonia Technology Co., Ltd., 1-30, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8564, JP

(72) IKEDA Hiroshi, Tokyo 105-8564, JP

TOMIZAKI Takeshi, Tokyo 105-8564, JP  
KANAZAWA Kazunari, Tokyo 105-8564, JP  
ITO Yuki, Tokyo 105-8564, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02P 27/04** → (51) **H02P 1/54**

(51) **H02P 27/06** (11) **2 991 219 B1**  
**H02M 7/48** **H02P 6/182**  
**H02P 6/20** **H02P 1/02**  
**H02P 21/22** **H02P 21/18**

(25) Ja (26) En

(21) 14788189.0 (22) 07.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.03.2016

(86) JP 2014/060049 07.04.2014

(87) WO 2014/175046 2014/44 30.10.2014

(30) 22.04.2013 JP 2013089138

(54) • *STROMWANDLERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG*  
• *POWER CONVERSION DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT DISPOSITIF*

(73) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1 Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP

(72) ITOIGAWA, Nobuo, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP

ICHIHARA, Takao, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H02P 27/06** (11) **3 133 732 B1**  
**H02P 1/02**

(25) Ja (26) En

(21) 14889556.8 (22) 16.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2017

(86) JP 2014/060765 16.04.2014

(87) WO 2015/159376 2015/42 22.10.2015

(54) • *STROMWANDLERVORRICHTUNG UND STROMUMWANDLUNGSVERFAHREN*  
• *POWER CONVERSION DEVICE AND POWER CONVERSION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PUISSANCE*

(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 3, Kanda Neribei-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP

(72) SUGIMOTO Takuya, Tokyo 101-0022, JP

ONUMA Yusaku, Tokyo 101-0022, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H02P 27/08** → (51) **H02P 29/02**

**H02P 29/00** → (51) **G05B 23/02**

(51) **H02P 29/02** (11) **2 790 319 B1**  
**H02P 27/08** **B60L 15/20**

(25) En (26) En

(21) 14158876.4 (22) 11.03.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.10.2014
- (30) 11.04.2013 US 201313860720
- (54) • *Elektromotorfrequenzmodulationssystem*  
• *Electric motor frequency modulation system*  
• *Système de modulation de fréquence pour moteur électrique*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Benson, Christopher Pete, Kent, WA Washington 98032, US  
Cameron, Douglas C., Ladera Ranch, CA California 92694, US  
Zeng, Peng, Tukwila, WA Washington 98168-1800, US
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H02P 29/02** → (51) **G01R 31/34**

**H02P 29/024** → (51) **B25F 5/00**

**H02P 29/032** → (51) **B62D 5/04**

**H02P 29/032** → (51) **F02B 39/10**

**H02P 29/60** → (51) **G05B 23/02**

**H02P 31/00** → (51) **G05B 23/02**

**H02S 20/10** → (51) **C08L 23/10**

**H02S 20/24** → (51) **C08L 23/10**

**H02S 20/30** → (51) **C08L 23/10**

**H02S 30/10** → (51) **C08L 23/10**

- (51) **H02S 40/00** (11) **3 506 493 B1**
- (25) Es (26) En
- (21) 17382902.9 (22) 26.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019
- (54) • *LAGER- UND MONTAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LAGERN UND MONTIEREN VON SOLARPANEELN*  
• *STORAGE AND ASSEMBLY DEVICE AND METHOD FOR STORING AND ASSEMBLING SOLAR PANELS*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET D'ASSEMBLAGE DE PANNEAUX SOLAIRES*
- (73) Ikerlan, S. Coop, Po. J. M Arimendiarieta 2, 20500 Arrasate-Mondragon, ES
- (72) REMÍREZ JAUREGUI, Adrián, 20500 Arrasate - Mondragón, ES  
URIBETXEBARRIA BARRENA, Jone, 20500 Arrasate - Mondragón, ES  
ZUBIZARRETA ARENAZA, Patxi Xabier, 20500 Arrasate - Mondragón, ES  
DÍAZ OTXANDIANO, Iban, 20500 Arrasate - Mondragón, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**H02S 40/42** → (51) **C08L 23/10**

**H03C 7/02** → (51) **H03K 3/64**

- (51) **H03F 1/02** (11) **3 297 157 B1**  
**H03F 3/21** **H03F 3/60**
- (25) En (26) En
- (21) 16188790.6 (22) 14.09.2016

- (84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (54) • *KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR MEHRWEGEVERSTÄRKER SOWIE MEHRWEGEVERSTÄRKER*  
• *DESIGN METHODS FOR MULTI-PATH AMPLIFIERS AND MULTI-PATH AMPLIFIER*  
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR AMPLIFICATEUR À TRAJETS MULTIPLES ET AMPLIFICATEUR À TRAJETS MULTIPLES*
- (73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE
- (72) LLOYD, Gareth, 81827 München, DE
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-nisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H03F 1/08** → (51) **H03F 1/26**

- (51) **H03F 1/26** (11) **3 255 789 B1**  
**H03F 3/00** **H03F 3/08**  
**H03F 3/30** **H03F 1/08**  
**H03M 1/46** **H03F 3/45**  
**G11C 27/02** **A61B 5/024**

- (25) Zh (26) En
- (21) 16880555.4 (22) 19.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017
- (86) CN 2016/090468 19.07.2016
- (87) WO 2017/113758 2017/27 06.07.2017
- (30) 29.12.2015 CN 201511016745
- (54) • *WANDLERSCHALTUNG UND DETEKTI-ONSSCHALTUNG*  
• *CONVERSION CIRCUIT AND DETECTION CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE CONVERSION ET CIRCUIT DE DÉTECTION*
- (73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
- (72) Pi, Tao, Shenzhen Guangdong 518045, CN  
ZHANG, Mengwen, Shenzhen Guangdong 518045, CN  
ZHAN, Chang, Shenzhen Guangdong 518045, CN
- (74) Würmsler, Julian, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **H03F 1/30** (11) **3 496 270 B1**  
**H03F 3/19**

- (25) En (26) En
- (21) 17205536.0 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019
- (54) • *BIAS-STEUERUNG*  
• *BIAS CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE POLARISATION*
- (73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) van der Heijden, Mark Pieter, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
De Jong, Gerben Willem, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Yang, Xin, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- (74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-DUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H03F 1/56** → (51) **H01L 23/66**

**H03F 3/00** → (51) **H03F 1/26**

**H03F 3/00** → (51) **H03F 3/08**

- (51) **H03F 3/08** (11) **3 499 712 B1**  
**H03F 3/00** **H03F 3/45**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17911398.0 (22) 19.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (86) CN 2017/106919 19.10.2017
- (87) WO 2019/075699 2019/17 25.04.2019
- (54) • *SIGNALUMWANDLUNGSSCHALTUNG, HERZFREQUENZSENSOR UND ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG*  
• *SIGNAL CONVERSION CIRCUIT, HEART RATE SENSOR, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *CIRCUIT DE CONVERSION DE SIGNAL, CAPTEUR DE FRÉQUENCE CARDIAQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
- (72) ZHANG, Mengwen, Shenzhen Guangdong 518045, CN
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**H03F 3/08** → (51) **H03F 1/26**

**H03F 3/19** → (51) **H03F 1/30**

**H03F 3/21** → (51) **H01L 23/66**

**H03F 3/21** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/30** → (51) **H03F 1/26**

**H03F 3/45** → (51) **H03F 1/26**

**H03F 3/45** → (51) **H03F 3/08**

**H03F 3/45** → (51) **H03K 17/62**

**H03F 3/60** → (51) **H03F 1/02**

**H03G 3/20** → (51) **G11B 20/10**

**H03G 3/30** → (51) **G11B 20/10**

**H03G 3/32** → (51) **H04S 7/00**

- (51) **H03G 7/00** (11) **3 148 074 B1**  
**H04R 3/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16001915.4 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (30) 23.09.2015 US 201514862436
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHWELLENBASIERTER KOMPRIMIERUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*  
• *ELECTRONIC DEVICE WITH THRESHOLD BASED COMPRESSION AND RELATED DEVICES AND METHODS*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À COMPRESSION BASÉE SUR UN SEUIL ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (73) Harris Global Communications, Inc., 80 State Street, Albany, NY 12207, US
- (72) Norris, James A., Fairport, NY 14450, US

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

**H03G 7/00** → (51) **G10L 21/0364**

**H03G 9/02** → (51) **G10L 21/0364**

**H03G 9/02** → (51) **H04R 25/00**

(51) **H03H 3/04** (11) **2 936 680 B1**  
**H03H 9/02** **H03H 9/58**

(25) En (26) En  
(21) 12818510.5 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2015  
(86) EP 2012/076723 21.12.2012  
(87) WO 2014/094887 2014/26 26.06.2014  
(54) • MEMS-BAUTEIL MIT ALN UND SC SO-  
WIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
EINES MEMS-BAUTEILS  
• MEMS COMPONENT COMPRISING ALN  
AND SC AND METHOD FOR MANUFAC-  
TURING A MEMS COMPONENT  
• COMPOSANT DE MICROSYSTÈME ÉLEC-  
TROMÉCANIQUE COMPRENANT DU  
NITRURE D'ALUMINIUM ET DU SCAN-  
DIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
COMPOSANT DE MICROSYSTÈME ÉLEC-  
TROMÉCANIQUE

(73) SnapTrack, Inc., 5775 Morehouse Drive,  
San Diego, CA 92121, US

(72) MOULARD, Gilles, 81829 München, DE  
MURALT, Paul, CH-1315 La Sarraz, CH  
MATLOUB, Ramin, CH-1009 Pully, CH

(74) Wegner, Hans, et al, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechts-  
anwälte Postfach 86 06 20, 81633 Mün-  
chen, DE

**H03H 9/02** → (51) **H03H 3/04**

**H03H 9/17** → (51) **H03H 9/24**

(51) **H03H 9/24** (11) **3 306 952 B1**  
**B06B 1/02** **H04R 31/00**  
**H04R 19/00** **H03H 9/17**

(25) Ja (26) En  
(21) 15894241.7 (22) 04.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) JP 2015/066236 04.06.2015  
(87) WO 2016/194208 2016/49 08.12.2016  
(54) • ULTRASCHALLWANDLERELEMENT,  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
UND ULTRASCHALLBILDAUFNAHME-  
VORRICHTUNG  
• ULTRASONIC TRANSDUCER ELEMENT,  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME,  
AND ULTRASONIC IMAGE PICKUP  
DEVICE  
• ÉLÉMENT DE TRANSDUCTEUR ULTRA-  
SONIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION ET DISPOSITIF DE CAPTURE  
D'IMAGE ULTRASONIQUE

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP

(72) HASEGAWA, Hiroaki, Tokyo 100-8280, JP  
TAKEZAKI, Taiichi, Tokyo 100-8280, JP  
MACHIDA, Shuntaro, Tokyo 100-8280, JP  
RYUZAKI, Daisuke, Tokyo 100-8280, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

**H03H 9/58** → (51) **H03H 3/04**

**H03K 3/017** → (51) **H02M 3/158**

(51) **H03K 3/64** (11) **2 974 019 B1**  
**H03C 7/02** **H04L 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 13877917.8 (22) 15.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2013/032565 15.03.2013  
(87) WO 2014/143046 2014/38 18.09.2014  
(54) • TRANSPOSITIONALE MODULATIONS-  
SYSTEME UND VERFAHREN  
• TRANSPOSITIONAL MODULATION  
SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODULA-  
TION DE TRANSPOSITION

(73) TM IP Holdings, LLC, 969 E. Sunrise Drive  
Suite 100, Tucson, Arizona 85750, US

(72) GERDES, Richard, C., Tucson, AZ 85750,  
US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**H03K 17/041** → (51) **H03M 1/08**

**H03K 17/14** → (51) **H03M 1/06**

**H03K 17/16** → (51) **H03M 1/06**

**H03K 17/30** → (51) **H03M 1/06**

(51) **H03K 17/62** (11) **3 327 934 B1**  
**H03F 3/45** **H04L 27/36**

(25) Ja (26) En  
(21) 16827822.4 (22) 21.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) JP 2016/071385 21.07.2016  
(87) WO 2017/014262 2017/04 26.01.2017

(30) 23.07.2015 JP 2015145430  
(54) • ANALOGE MULTIPLEXERKERN-  
SCHALTUNG UND ANALOGE MULTIPLEXER-  
SCHALTUNG  
• ANALOG MULTIPLEXER CORE CIRCUIT  
AND ANALOG MULTIPLEXER CIRCUIT  
• CIRCUIT CENTRAL DE MULTIPLEXEUR  
ANALOGIQUE ET CIRCUIT DE MULTI-  
PLEXEUR ANALOGIQUE

(73) Nippon Telegraph and Telephone  
Corporation, 5-1 Otemachi 1-chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP

(72) NAGATANI, Munehiko, Musashino-shi Tokyo  
180-8585, JP  
NOSAKA, Hideyuki, Musashino-shi Tokyo  
180-8585, JP

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

**H03K 17/96** → (51) **G05G 1/02**

**H03K 17/96** → (51) **G06F 3/01**

**H03K 19/17728** → (51)

**H03K 19/1776**

**H03K 19/17736** → (51)

**H03K 19/1776**

(51) **H03K 19/1776** (11) **3 345 108 B1**  
**H03K 19/17736** **H03K 19/17728**  
G11C 5/02

(25) En (26) En  
(21) 16842567.6 (22) 18.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018

(86) US 2016/047465 18.08.2016

(87) WO 2017/040049 2017/10 09.03.2017

(30) 01.09.2015 US 201562213080 P

(54) • BLOCKSPEICHERLAYOUT UND ARCHI-  
TEKTUR FÜR PROGRAMMIERBARE IN-  
TEGRIERTE LOGISCHE SCHALTUNG UND  
VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON  
• BLOCK MEMORY LAYOUT AND ARCHI-  
TECTURE FOR PROGRAMMABLE LOGIC  
IC, AND METHOD OF OPERATING SAME  
• TOPOGRAMME DE MÉMOIRE DE BLOC  
ET ARCHITECTURE POUR CIRCUIT  
INTÉGRÉ LOGIQUE PROGRAMMABLE, ET  
SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(73) Flex Logix Technologies, Inc., 2465 Latham  
Street Suite 100, Mountain View, CA 94040,  
US

(72) TATE, Geoffrey, R., Mountain View, CA  
94040, US

WANG, Cheng, Mountain View, CA 94040,  
US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz  
1, 20355 Hamburg, DE

**H03L 1/00** → (51) **H03L 7/099**

**H03L 7/00** → (51) **H04L 7/02**

**H03L 7/08** → (51) **G01S 7/35**

**H03L 7/081** → (51) **G01S 7/35**

**H03L 7/093** → (51) **G01S 7/35**

**H03L 7/093** → (51) **H03L 7/099**

(51) **H03L 7/099** (11) **3 047 573 B1**  
**H03L 1/00** **H03L 7/093**

(25) En (26) En

(21) 13893962.4 (22) 22.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.07.2016

(86) CN 2013/083898 22.09.2013

(87) WO 2015/039330 2015/12 26.03.2015

(54) • PLL UND ADAPTIVES KOMPENSATIONS-  
VERFAHREN IN EINEM PLL  
• PLL AND ADAPTIVE COMPENSATION  
METHOD IN PLL  
• BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE ET  
PROCÉDÉ DE COMPENSATION ADAPTA-  
TIVE DANS UNE BOUCLE À VERROUIL-  
LAGE DE PHASE

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) ZHAO, Zhongyuan, Chengdu Sichuan  
610200, CN

WANG, Weixu, Chengdu Sichuan 610041,  
CN

PAN, Luping, Chengdu Sichuan 610041, CN

(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box  
5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H03M 1/06** (11) **2 849 345 B1**

**H03K 17/14** **H03K 17/16**

**H03K 17/30** **H03M 1/74**

**H03M 1/68** **H03M 1/66**

(25) En (26) En

(21) 13184040.7 (22) 12.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2015

- (54) • *Schaltungen und Verfahren zur Verwendung in Schaltungen mit gemischten Signalen*  
• *Circuitry and methods for use in mixed-signal circuitry*  
• *Circuits et procédés à utiliser dans des circuits à signaux mixtes*
- (73) Socionext Inc., 2-10-23 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- (72) Dedic, Ian Juso, Northolt, Middlesex UB5 5HW, GB
- Darzy, Saul, Edgware, Middlesex HA8 8HN, GB
- Allen, Gavin Lambertus, Seabird, Western Australia 6042, AU
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- (51) **H03M 1/08** (11) **3 145 086 B1**  
**H03K 17/041** H03M 1/74
- (25) En (26) En
- (21) 16188829.2 (22) 14.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017
- (30) 15.09.2015 US 201562218766 P  
08.09.2016 US 201615259292
- (54) • *FEHLERBEHEBUNG IN EINEM STROM-DIGITAL-ANALOG-WANDLER EINES ZEITKONTINUIERLICHER SIGMA-DELTA-MODULATORS*  
• *ERROR CANCELLATION IN A CURRENT DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER OF A CONTINUOUS-TIME SIGMA-DELTA MODULATOR*  
• *ÉLIMINATION DES ERREURS DANS UN CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE DE COURANT D'UN MODULATEUR SIGMA-DELTA À DURÉE CONTINUE*
- (73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
- (72) KAO, Tsung-Kai, 302 Jhubei City, TW
- (74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

**H03M 1/46** → (51) **H03F 1/26**

**H03M 7/30** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H03M 7/40** (11) **3 550 726 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 19172900.3 (22) 20.05.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (30) 21.05.2010 US 34702710 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR REDUZIERUNG VON QUELLEN FÜR BINÄRE ENTROPIECODIERUNG UND -DECODIERUNG*  
• *METHODS AND DEVICES FOR REDUCING SOURCES IN BINARY ENTROPY CODING AND DECODING*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE RÉDUCTION DE SOURCES DANS LE CODAGE ET LE DÉCODAGE D'ENTROPIE BINAIRE*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) HE, Dake, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
KORODI, Gergely Ferenc, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
- (62) 11782837.6 / 2 572 455

- (51) **H03M 11/00** (11) **2 962 400 B1**  
**H03M 11/20**
- (25) En (26) En
- (21) 14705778.0 (22) 21.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2016
- (86) EP 2014/053408 21.02.2014
- (87) WO 2014/131699 2014/36 04.09.2014
- (30) 28.02.2013 PCT/EP2013/054108
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG AKTIVER EINGABEELEMENTE EINER EINGABEANORDNUNG UND EINGABEANORDNUNG*  
• *METHOD FOR DETERMINING ACTIVE INPUT ELEMENTS OF AN INPUT ARRANGEMENT AND INPUT ARRANGEMENT*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES ÉLÉMENTS D'ENTRÉE ACTIFS DANS UN MONTAGE D'ENTRÉE, ET MONTAGE D'ENTRÉE*
- (73) Heldeis, Christoph, Korfiz-Holm-Strasse 24, 81245 München, DE
- (72) HELDEIS, Christoph, 81245 München, DE  
HACKE, Tilo, 85646 Anzing, DE
- (74) Karl, Frank, ZSP Patentanwälte PartG mbB HansasträÙe 32, 80686 München, DE

**H03M 11/20** → (51) **H03M 11/00**

- (51) **H03M 13/00** (11) **3 054 599 B1**  
**H03M 13/13**
- (25) Zh (26) En
- (21) 13897194.0 (22) 11.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2016
- (86) CN 2013/086871 11.11.2013
- (87) WO 2015/066925 2015/19 14.05.2015
- (54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND CODIERER FÜR POLARCODES*  
• *POLAR CODE ENCODING METHOD AND DEVICE*  
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF D'ENCODAGE PAR CODE POLAIRE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SHEN, Hui, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Bin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CHEN, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H03M 13/13** → (51) **H03M 13/00**

**H03M 13/19** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/25** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04B 1/26** (11) **2 541 783 B1**  
**H04B 7/005** **H04B 7/15**
- (25) Ja (26) En
- (21) 11747465.0 (22) 24.02.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2013
- (86) JP 2011/054171 24.02.2011
- (87) WO 2011/105505 2011/35 01.09.2011
- (30) 25.02.2010 JP 2010040774
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON INTERFERENZWELLEN, RELAIS-VORRICHTUNG, RELAISYSTEM UND*

- VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON INTERFERENZWELLEN*  
• *INTERFERENCE WAVE SUPPRESSION DEVICE, RELAY DEVICE, RELAY SYSTEM, AND INTERFERENCE WAVE SUPPRESSION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE SUPPRESSION D'ONDES BROUILLEUSES, DISPOSITIF DE RELAIS, SYSTÈME DE RELAIS ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION D'ONDES BROUILLEUSES*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) FUJIMURA, Akinori, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04B 1/38** (11) **3 242 407 B1**  
**H04W 8/18** **H04L 29/08**  
**G06F 16/23**
- (25) Zh (26) En
- (21) 15874471.4 (22) 04.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017
- (86) CN 2015/070060 04.01.2015
- (87) WO 2016/106778 2016/27 07.07.2016
- (54) • *DATENAKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE EINGEBETTETE UNIVERSELLE IC-KARTE*  
• *DATA UPDATING METHOD AND APPARATUS, AND EMBEDDED UNIVERSAL INTEGRATED CIRCUIT CARD*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE DONNÉES, ET CARTE DE CIRCUIT INTÉGRÉ UNIVERSELLE EMBARQUÉE*
- (73) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHAO, Xiaona, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CHANG, Xinmiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Guoqing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04B 1/3816** → (51) **H01Q 1/27**

**H04B 1/3827** → (51) **A44C 5/00**

**H04B 1/3827** → (51) **H01Q 1/27**

- (51) **H04B 1/3888** (11) **3 582 583 B1**  
H04W 88/08 H04B 1/38
- (25) En (26) En
- (21) 19184061.0 (22) 31.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019
- (30) 10.02.2012 JP 2012027177
- (54) • *BASISSTATIONSSYSTEM*  
• *BASE STATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE STATION DE BASE*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) SEKINE, Genichiro, Tokyo, 108-8001, JP  
KANAKO, Ichiro, Tokyo, 108-8001, JP  
TANQUE, Katsumi, Tokyo, 108-8001, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- (60) 20198567.8

(62) 13746606.6 / 2 814 183

(51) **H04B 3/06** (11) **3 477 869 B1**  
(25) Ja (26) En

(21) 16906343.5 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(86) JP 2016/068926 24.06.2016  
(87) WO 2017/221427 2017/52 28.12.2017

(54) • ENTZERRUNGSSCHALTUNG, EMPFANGSSCHALTUNG UND INTEGRIERTE SCHALTVOORRICHTUNG  
• EQUALIZATION CIRCUIT, RECEPTION CIRCUIT AND INTEGRATED CIRCUIT DEVICE  
• CIRCUIT D'ÉGALISATION, CIRCUIT DE RÉCEPTION ET DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ

(73) Socionext Inc., 2-10-23 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP

(72) KUDO, Masahiro, Yokohama-shi Kanagawa 222-0033, JP  
SUZUKI, Daisuke, Yokohama-shi Kanagawa 222-0033, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H04B 3/32** → (51) **H04M 11/06**

(51) **H04B 3/36** (11) **3 534 545 B1**  
**H04B 17/00** **H04B 17/11**  
**H04B 17/21**

(25) Zh (26) En  
(21) 16921492.1 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019  
(86) CN 2016/105963 15.11.2016  
(87) WO 2018/090207 2018/21 24.05.2018

(54) • MEHRKANALIGE KORREKTURVORRICHTUNG, MEHRKANALIGES KORREKTURVERFAHREN UND SENDEEMPfangSSYSTEM  
• MULTI-CHANNEL CORRECTION APPARATUS, MULTI-CHANNEL CORRECTION METHOD AND TRANSMISSION SYSTEM  
• APPAREIL DE CORRECTION MULTICANAL, PROCÉDÉ DE CORRECTION MULTICANAL ET SYSTÈME D'ÉMISSION-RÉCEPTION

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04B 3/54** (11) **3 284 181 B1**  
**B61L 15/00** **B61L 3/16**  
**H04B 3/60** **B61L 3/18**

(25) De (26) De  
(21) 16727178.2 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2018  
(86) EP 2016/062524 02.06.2016  
(87) WO 2017/005422 2017/02 12.01.2017  
(30) 07.07.2015 DE 102015212674

(54) • WECHSEL ZWISCHEN SEGMENTEN EINER NETZWERKS

• CHANGING BETWEEN SEGMENTS OF A NETWORK  
• CHANGEMENT ENTRE DES SEGMENTS D'UN RÉSEAU

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) LINZMAIER, Klaus-Peter, 73650 Winterbach, DE  
MITTNACHT, Tobias, 70190 Stuttgart, DE

**H04B 3/60** → (51) **H04B 3/54**

(51) **H04B 5/00** (11) **3 284 182 B1**  
**H04L 9/14** **G06Q 20/34**

(25) En (26) En  
(21) 16780709.8 (22) 14.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2018  
(86) US 2016/027449 14.04.2016  
(87) WO 2016/168409 2016/42 20.10.2016  
(30) 14.04.2015 US 201562147568 P  
21.12.2015 US 201562270476 P

(54) • AUTOMATISIERTE BLUETOOTH-PAA-RUNG  
• AUTOMATED BLUETOOTH PAIRING  
• APPARIEMENT BLUETOOTH AUTOMATISÉ

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US

(72) ZARAKAS, James, Centreville, VA 20121, US  
SANGI, Saleem, Ellicott City, MD 21043, US

(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Postfach 10 09 62, 80083 München, DE

(51) **H04B 5/00** (11) **3 451 546 B1**  
**H04B 5/02** **G06K 7/10**

(25) En (26) En  
(21) 18189403.1 (22) 16.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(30) 31.08.2017 FR 1758042

(54) • TREIBERSCHALTUNG FÜR NFC-ANTENNE  
• DRIVING CIRCUIT FOR NFC ANTENNA  
• CIRCUIT DE COMMANDE POUR ANTENNE NFC

(73) STMICROELECTRONICS (ROUSSET) SAS, Z.I. de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR

(72) CORDIER, Nicolas, 13080 LUYNES, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H04B 5/00** (11) **3 493 364 B1**  
**H02J 50/60** **H02J 7/00**  
**H02J 50/12** **H02J 50/80**  
**H04B 5/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 17833900.8 (22) 15.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019  
(86) JP 2017/022068 15.06.2017  
(87) WO 2018/020890 2018/05 01.02.2018  
(30) 29.07.2016 JP 2016149320

(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM  
• POWER-SUPPLYING SYSTEM  
• SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE

(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) KOZAKAI, Osamu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

NAKANO, Hiroaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP  
MIYAMOTO, Takashi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H04B 5/00** (11) **3 676 962 B1**  
**G01C 21/16** **G01S 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 18746386.4 (22) 05.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.07.2020  
(86) US 2018/040895 05.07.2018  
(87) WO 2019/074560 2019/16 18.04.2019  
(30) 12.10.2017 US 201762571445 P  
16.11.2017 US 201715814611

(54) • HEMISPÄRENMEHRDEUTIGKEITSKORREKTUR IN ELEKTROMAGNETISCHEN POSITIONSVERFOLGUNGSSYSTEMEN  
• HEMISPHERE AMBIGUITY CORRECTION IN ELECTROMAGNETIC POSITION TRACKING SYSTEMS  
• CORRECTION D'AMBIGUÏTÉ HÉMISPÉRIQUE DANS DES SYSTÈMES DE SUIVI DE POSITION ÉLECTROMAGNÉTIQUE

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) CHUNG, Sherk, Mountain View, California 94043, US

ATKINSON, Ian, Mountain View, California 94043, US

JAIN, Advait, Mountain View, California 94043, US

OGANESIAN, Lucine, Mountain View, California 94043, US

STEIN, Murphy, Mountain View, California 94043, US

PARKAR, Saket, Mountain View, California 94043, US

OLIVER, Robert, Mountain View, California 94043, US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**H04B 5/00** → (51) **G04G 17/04**

**H04B 5/00** → (51) **H01R 13/66**

**H04B 5/00** → (51) **H02J 7/00**

**H04B 5/00** → (51) **H02J 50/12**

(51) **H04B 5/02** (11) **3 149 864 B1**  
(25) En (26) En

(21) 15802644.3 (22) 02.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.04.2017  
(86) US 2015/033836 02.06.2015  
(87) WO 2015/187734 2015/49 10.12.2015  
(30) 02.06.2014 US 201462006751 P

(54) • BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT NATÜRLICHER SPRACHE  
• NATURAL LANGUAGE USER INTERFACE  
• INTERFACE UTILISATEUR EN LANGAGE NATUREL

(73) Schlage Lock Company LLC, 2720 Tobey Drive, Indianapolis, IN 46219, US

(72) RETTIG, Raymond, F., Fishers, IN 46037, US

VICKREY, Michelle, Indianapolis, IN 46234, US

(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 4  
More London Riverside, London SE1 2AU,  
GB

**H04B 5/02** → (51) **H02J 7/00**

**H04B 5/02** → (51) **H04B 5/00**

**H04B 7/005** → (51) **H04B 1/26**

**H04B 7/022** → (51) **H04B 7/0456**

**H04B 7/022** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04B 7/024** (11) **3 305 012 B1**  
**H04W 88/08** **H04B 15/00**  
**H04L 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 16820793.4 (22) 01.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) CN 2016/088145 01.07.2016  
(87) WO 2017/005142 2017/02 12.01.2017  
(30) 03.07.2015 US 201514791354  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PARTITIONIERUNG VON SIGNALVERARBEITUNGSKETTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PARTITIONING SIGNAL PROCESSING CHAINS IN A COMMUNICATION NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PARTITIONNEMENT DE CHAÎNES DE TRAITEMENT DE SIGNAL SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GAGE, William Anthony, Stittsville, Ontario K2S 1C9, CA

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04B 7/04** (11) **3 447 933 B1**  
**H04B 7/08** **H04B 7/06**  
**H04L 1/06** **H04B 7/0413**

(25) Zh (26) En  
(21) 16909181.6 (22) 20.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2019  
(86) CN 2016/090691 20.07.2016  
(87) WO 2018/014253 2018/04 25.01.2018  
(54) • **SIGNALDECODIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG**  
• **SIGNAL DECODING METHOD, APPARATUS AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE SIGNAL**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CHEN, Zihuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN

TIAN, Dafeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04B 7/04** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/04** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04B 7/0404** (11) **3 480 968 B1**  
**H04B 7/0456** **H04B 7/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 17853503.5 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) KR 2017/010628 26.09.2017  
(87) WO 2018/056789 2018/13 29.03.2018  
(30) 26.09.2016 US 201662400077 P  
30.09.2016 US 201662401961 P  
02.11.2016 US 201662416682 P

(54) • **UPLINK-ÜBERTRAGUNGS-/EMPFANGS-VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNGEN DAFÜR**  
• **UPLINK TRANSMISSION/RECEPTION METHOD IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICES THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) PARK, Jonghyun, Seoul 06772, KR  
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR  
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR  
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(60) 20189216.3

**H04B 7/0413** → (51) **H04B 7/0456**

**H04B 7/0417** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/0452** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04B 7/0456** (11) **2 854 318 B1**  
**H04B 7/022** **H04B 7/0413**  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
**H04B 7/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 13794325.4 (22) 21.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.04.2015  
(86) JP 2013/003239 21.05.2013  
(87) WO 2013/175774 2013/48 28.11.2013  
(30) 22.05.2012 JP 2012116910  
29.05.2012 JP 2012122411  
08.06.2012 JP 2012130497

(54) • **SENDEVERFAHREN UND SENDESYSTEM**  
• **TRANSMISSION METHOD AND TRANSMISSION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET SYSTÈME D'ÉMISSION**

(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US

(72) OUCHI, Mikihiro, Osaka 540-6207, JP  
KIMURA, Tomohiro, Osaka 540-6207, JP  
MURAKAMI, Yutaka, Osaka 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/0404**

(51) **H04B 7/06** (11) **3 096 546 B1**  
**H01Q 3/24** **H04B 7/155**

(25) Zh (26) En  
(21) 14895282.3 (22) 19.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016  
(86) CN 2014/080336 19.06.2014  
(87) WO 2015/192361 2015/51 23.12.2015  
(54) • **BASISSTATION UND STRAHLUMHÜLLUNGSVERFAHREN**  
• **BASE STATION AND BEAM COVERING METHOD**  
• **STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COUVERTURE DE FAISCEAU**

(73) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HUANG, Guolong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CAI, Hua, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
YANG, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **3 252 965 B1**  
**H04B 7/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 16742717.8 (22) 25.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017  
(86) CN 2016/071987 25.01.2016  
(87) WO 2016/119655 2016/31 04.08.2016  
(30) 30.01.2015 CN 201510051389

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODEBUCHBESTIMMUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING CODEBOOK**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UN LIVRE DE CODES**

(73) China Academy of Telecommunications Technology, No. 40 Xueyuan Road, Haidian District Beijing 100191, CN

(72) GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **H04B 7/06** (11) **3 350 940 B1**  
**H04B 7/0417**

(25) En (26) En  
(21) 15771054.2 (22) 16.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(86) EP 2015/071246 16.09.2015  
(87) WO 2017/045713 2017/12 23.03.2017  
(54) • **VORCODIERUNG ÜBER EINE STRAHLENTLEILMENGE**  
• **PRECODING OVER A BEAM SUBSET**  
• **PRÉ-CODAGE SUR UN SOUS-ENSEMBLE DE FAISCEAUX**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ATHLEY, Fredrik, S-429 30 Kullavik, SE  
SEIFI, Nima, S-170 62 Solna, SE  
WERNERSSON, Niklas, 19636 Kungsängen, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/06** (11) **3 403 339 B1**  
**H04B 7/0452**

(25) En (26) En  
(21) 17701191.3 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018  
(86) IB 2017/050199 13.01.2017  
(87) WO 2017/122176 2017/29 20.07.2017  
(30) 13.01.2016 US 201662278128 P



- (54) • PRAKTISCHES HYBRIDES VORCODIERUNGSSCHEMA FÜR MASSIVE MEHR-BENUTZER-MIMO-SYSTEME
  - PRACTICAL HYBRID PRECODING SCHEME FOR MULTI-USER MASSIVE MIMO SYSTEMS
  - SCHÉMA DE PRÉCODAGE HYBRIDE PRATIQUE POUR SYSTÈMES MIMO MULTIUTILISATEUR MASSIFS
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SEYEDMEHDI, Seyed Hossein, Kanata, Ontario K2K 0C3, CA  
BOUDREAU, Gary David, Kanata, Ontario K2K 2K9, CA  
HANIF, Muhammad, Edmonton, Alberta T6E 2E3, CA  
YANG, Hong-Chuan, Victoria, British Columbia V8N 6B2, CA  
SICH, Edward, Kanata, Ontario K0G 1J0, CA
- (74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 407 507 B1**  
**H04B 7/04** **H04L 25/497**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17741025.5 (22) 17.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) CN 2017/071346 17.01.2017  
(87) WO 2017/124994 2017/30 27.07.2017  
(30) 18.01.2016 CN 201610029192
- (54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN EINER DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEMS, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT
- SIGNAL TRANSMISSION METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION AND USER EQUIPMENT
- PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (73) NTT DoCoMo, Inc., Sanno Park Tower 36th Floor 11-1, Nagata-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) WANG, Xin, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
JIANG, Huiling, Beijing 100190, CN
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 442 133 B1**  
**H04W 74/00** **H04L 5/00**  
**H04W 74/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18187569.1 (22) 06.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019  
(30) 07.08.2017 US 201762541795 P
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALRESSOURCEN AUF EINER SEKUNDÄRZELLE FÜR EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG IN DER TRÄGERAGGREGATION
- DEVICE AND METHOD OF HANDLING PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL RESOURCES ON A SECONDARY CELL FOR A COMMUNICATION DEVICE IN CARRIER AGGREGATION
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCES DE CANAL PHYSIQUE D'ACCÈS ALÉATOIRE SUR UNE CELLULE SECONDAIRE POUR UN DISPOSITIF DE

- COMMUNICATION DANS UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES
- (73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
- (72) WU, Chih-Hsiang, Taoyuan City 330, TW  
MENG, Ling-San, Taoyuan City 330, TW
- (74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 446 416 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17795732.1 (22) 15.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) IB 2017/052863 15.05.2017  
(87) WO 2017/195183 2017/46 16.11.2017  
(30) 13.05.2016 US 201662336287 P
- (54) • VORCODIERUNG UND KANALSTATUS-INFORMATIONSERFASSUNG FÜR MEHR-DATENSTROMÜBERTRAGUNGEN IN MASSIVEN MIMO-SYSTEMEN
- PRECODING AND CHANNEL STATE INFORMATION ACQUISITION FOR MULTI-STREAM TRANSMISSIONS IN MASSIVE MIMO SYSTEMS
- PRÉCODAGE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR DES TRANSMISSIONS DE MULTIPLES FLUX DANS DES SYSTÈMES MIMO MASSIFS
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WU, Lu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
SHANG, Peng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Jin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
BI, Xiaoyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GE, Shibin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CHEN, Dageng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 547 565 B1**  
**H04B 7/10** **H04J 11/00**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**  
**H04W 16/28** **H04W 28/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19153099.7 (22) 04.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(30) 06.02.2012 JP 2012023086  
24.02.2012 JP 2012038195
- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DRAHTLOSSIGNALS UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG
- WIRELESS SIGNAL TRANSMITTING METHOD AND WIRELESS APPARATUS
- PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL SANS FIL ET APPAREIL SANS FIL
- (73) Nippon Telegraph and Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) MURAKAMI, Tomoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
ASAI, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
KUDO, Riichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP

- ISHIHARA, Koichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
MIZOGUCHI, Masato, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
ICHIKAWA, Takeo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR
- (60) 20198494.5  
(62) 13746689.2 / 2 800 416

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 553 965 B1**  
**H04B 7/08** **H04L 5/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17894237.1 (22) 23.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) CN 2017/118134 23.12.2017  
(87) WO 2018/137451 2018/31 02.08.2018  
(30) 26.01.2017 CN 201710057296
- (54) • STRAHLUMSCHALTVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
- BEAM SWITCHING METHOD AND RELATED DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE FAISCEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE
- (60) 20199512.3

- H04B 7/06** → (51) **H01Q 3/26**
- H04B 7/06** → (51) **H02J 7/00**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/04**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0404**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/06** → (51) **H04L 1/00**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/04**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/10** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/10** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/15** → (51) **H04B 1/26**
- H04B 7/155** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/155** → (51) **H04W 8/00**

- (51) **H04B 7/185** (11) **3 494 653 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17809264.9 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019  
(86) EP 2017/081228 01.12.2017  
(87) WO 2018/100180 2018/23 07.06.2018  
(30) 02.12.2016 FR 1661846
- (54) • SATELLITENTELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINER OPTISCHEN GATE-

- WAY-VERBINDUNG UND EINER FUNK-GATEWAY-VERBINDUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN
- SATELLITE TELECOMMUNICATIONS SYSTEM COMPRISING AN OPTICAL GATEWAY LINK AND A RADIO GATEWAY LINK, AND CONTROL METHOD
  - SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SATELLITE COMPORTANT UN LIEN PASSERELLE OPTIQUE ET UN LIEN PASSERELLE RADIOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE
- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (72) LAURENT, Bernard, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

**H04B 7/185** → (51) **H04B 7/26**

**H04B 7/185** → (51) **H04B 10/118**

**H04B 7/185** → (51) **H04M 9/02**

- (51) **H04B 7/26** (11) **2 340 625 B1**  
**H04L 29/08**
- (25) En (26) En  
(21) 09816434.6 (22) 24.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2011  
(86) KR 2009/005459 24.09.2009  
(87) WO 2010/036041 2010/13 01.04.2010  
(30) 26.09.2008 KR 20080094684
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG UND BEREITSTELLUNG VON PRÄSENZINFORMATIONEN AUF BASIS VON POSITIONSDATEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING AND PROVIDING PRESENCE INFORMATION BASED ON POSITION INFORMATION  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT LA MISE À JOUR ET LA FOURNITURE D'INFORMATION DE PRÉSENCE SUR LA BASE D'INFORMATION DE POSITION
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (72) KIM, Min Su, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-160, KR  
JEON, Young Ki, Hwaseong-gun Gyeonggi-do 445-983, KR
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04B 7/26** (11) **3 293 893 B1**  
**H04B 7/185**

- (25) En (26) En  
(21) 17189721.8 (22) 06.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(30) 13.09.2016 US 201615264549
- (54) • BODENAUSRICHTUNG VON FLUGZEUG-DATENVERBINDUNGEN  
• GROUND DIRECTION OF AIRCRAFT DATALINKS  
• DIRECTION AU SOL DE LIAISONS DE DONNÉES D'UN AÉRONEF
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) KIRK, James Christopher, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **H04B 7/26** (11) **3 512 123 B1**  
**H04W 52/34** **H04L 12/26**  
**H04W 52/24** **H04W 52/36**  
**H04W 72/04** **H04W 88/02**  
**H04W 88/12** **H04W 88/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19160850.4 (22) 08.01.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 17.07.2019  
(30) 11.01.2008 KR 20080003669  
25.06.2008 KR 20080060513
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN ÜBER DIE VERFÜGBARE LEISTUNG EINES ENDGERÄTS IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INFORMATION ABOUT AVAILABLE POWER OF TERMINAL IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS CONCERNANT LA PUISSANCE DISPONIBLE D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS MOBILE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) Kim, Soeng-Hun, 16677 Suwon-si, KR  
van Lieshout, Gert Jan, 16677 Suwon-si, KR  
Jeong, Kyeong-In, 16677 Suwon-si, KR  
Heo, Youn-Hyoung, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (60) 20194704.1  
(62) 09700877.5 / 2 244 392

**H04B 7/26** → (51) **H04L 27/26**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 48/12**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 72/04**

**H04B 10/00** → (51) **H04Q 9/00**

**H04B 10/071** → (51) **G01M 11/00**

- (51) **H04B 10/079** (11) **3 413 483 B1**  
**H04J 14/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17747457.4 (22) 01.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018  
(86) JP 2017/003588 01.02.2017  
(87) WO 2017/135301 2017/32 10.08.2017  
(30) 02.02.2016 JP 2016017632
- (54) • BANDIDENTIFIZIERUNGSSCHALTUNG, WELLENLÄNGEN-GEMULTIPLEXTE OPTISCHE SIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, WELLENLÄNGEN-GEMULTIPLEXTES OPTISCHES SIGNALÜBERTRAGUNGSSYSTEM SOWIE BANDIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN  
• BAND IDENTIFYING CIRCUIT, WAVELENGTH-MULTIPLEXED OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION DEVICE, WAVELENGTH-MULTIPLEXED OPTICAL SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM, AND BAND IDENTIFYING METHOD  
• CIRCUIT D'IDENTIFICATION DE BANDE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL OPTIQUE MULTIPLEXÉ EN

- LONGUEUR D'ONDE, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE SIGNAL OPTIQUE MULTIPLEXÉ EN LONGUEUR D'ONDE, ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE BANDE
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) HARA Yasushi, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H04B 10/114** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **H04B 10/116** (11) **2 940 900 B1**  
**H04Q 9/00** **H04N 5/235**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13868821.3 (22) 22.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2015  
(86) JP 2013/006895 22.11.2013  
(87) WO 2014/103161 2014/27 03.07.2014  
(30) 27.12.2012 JP 2012286339  
27.12.2012 US 201261746315 P  
28.03.2013 JP 2013070740  
28.03.2013 US 201361805978 P  
10.04.2013 JP 2013082546  
10.04.2013 US 201361810291 P  
24.05.2013 JP 2013110445  
30.07.2013 JP 2013158359  
30.07.2013 US 201361859902 P  
30.08.2013 JP 2013180729  
30.08.2013 US 201361872028 P  
25.10.2013 JP 2013222827  
25.10.2013 US 201361895615 P  
29.10.2013 JP 2013224805  
29.10.2013 US 201361896879 P  
15.11.2013 JP 2013237460  
15.11.2013 US 201361904611 P
- (54) • INFORMATIONENÜBERMITTLUNGSVERFAHREN  
• INFORMATION COMMUNICATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS
- (73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (72) OSHIMA, Mitsuaki, Osaka 540-6207, JP  
NAKANISHI, Koji, Osaka 540-6207, JP  
AOYAMA, Hideki, Osaka 540-6207, JP  
FUCHIGAMI, Ikuo, Osaka 540-6207, JP  
SHIN, Hidehiko, Osaka 540-6207, JP  
MUKAI, Tsutomu, Osaka 540-6207, JP  
MATSUSHITA, Yosuke, Osaka 540-6207, JP  
IIDA, Shigehiro, Osaka 540-6207, JP  
YAMADA, Kazunori, Osaka 540-6207, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **H04B 10/116** (11) **3 442 138 B1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16899891.2 (22) 29.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019  
(86) CN 2016/080842 29.04.2016  
(87) WO 2017/185380 2017/44 02.11.2017
- (54) • AUF SICHTBAREM LICHT BASIERENDES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEM  
• VISIBLE LIGHT-BASED COMMUNICATION METHOD, RELATED DEVICES AND SYSTEM

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION BASÉ SUR LA LUMIÈRE VISIBLE, DISPOSITIFS ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) DONG, Chen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04B 10/116** → (51) **G08B 17/06**

- (51) **H04B 10/118** (11) **3 353 908 B1**  
**H04B 7/185** **B64G 1/24**  
**B64G 1/10** **B64G 1/44**  
**B64G 1/50** **B64G 1/22**
- (25) En (26) En  
(21) 16849677.6 (22) 23.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(86) US 2016/053292 23.09.2016  
(87) WO 2017/053694 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 US 201514864698
- (54) • *HYBRIDE KOMMUNIKATIONSANORDNUNG FÜR EIN RAUMFAHRZEUG*  
• *HYBRID COMMUNICATIONS ASSEMBLY FOR SPACECRAFT*  
• *ENSEMBLE DE COMMUNICATION HYBRIDE POUR ENGIN SPATIAL*
- (73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817-1877, US
- (72) GOODZEIT, Neil E., Woodside, California 94062, US  
JONES, Craig Edward, Mountain View, California 94040, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H04B 10/118** (11) **3 685 528 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18833090.6 (22) 07.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) FR 2018/053154 07.12.2018  
(87) WO 2019/122576 2019/26 27.06.2019  
(30) 19.12.2017 FR 1701319
- (54) • *STEALTH-ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINER QUELLE AN BORD EINES SATELLITEN ODER EINES FLUGZEUGS UND EINEM ENTFERNTEN EMPFÄNGER*  
• *STEALTH TRANSMISSION BETWEEN A SOURCE ON BOARD A SATELLITE OR AN AIRCRAFT AND A REMOTE RECEIVER*  
• *TRANSMISSION FURTIVE ENTRE UNE SOURCE À BORD D'UN SATELLITE OU AÉRONEF ET UN RÉCEPTEUR ÉLOIGNÉ*
- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (72) BERCEAU, Paul, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR  
PLANCHE, Gilles, 31402 TOULOUSE Cedex 4, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04B 15/00** → (51) **H04B 7/024**

**H04B 17/00** → (51) **H04B 3/36**

**H04B 17/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04B 17/10** → (51) **H02J 7/00**

**H04B 17/11** → (51) **H04B 3/36**

**H04B 17/21** → (51) **H04B 3/36**

- (51) **H04B 17/309** (11) **3 414 854 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17705972.2 (22) 07.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018  
(86) SE 2017/050115 07.02.2017  
(87) WO 2017/138870 2017/33 17.08.2017  
(30) 08.02.2016 US 201662292739 P
- (54) • *STEUERUNG DER KANALBELEGUNGSMESSQUALITÄT*  
• *CONTROLLING THE CHANNEL OCCUPANCY MEASUREMENT QUALITY*  
• *COMMANDE DE QUALITÉ DE MESURE D'OCCUPATION DE CANAL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE  
KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04H 60/31** → (51) **H04N 21/258**

**H04H 60/40** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04J 3/06** (11) **3 226 504 B1**  
**H04L 29/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 14908134.1 (22) 16.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(86) CN 2014/093933 16.12.2014  
(87) WO 2016/095099 2016/25 23.06.2016
- (54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) QIAO, Lizhong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Yawei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WANG, Huanle, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XU, Dejian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

- (51) **H04J 3/16** (11) **2 991 252 B1**  
**H04J 14/02**

- (25) En (26) En  
(21) 15181746.7 (22) 20.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2016  
(30) 25.08.2014 US 201414467769
- (54) • *OTN-ANPASSUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER SUBSTRATGRANULARITÄT UND -FLEXIBILITÄT UND ZUR VERTEILUNG ÜBER MEHRERE MODEM-ENGINE*

- *OTN ADAPTATION FOR SUPPORT OF SUBRATE GRANULARITY AND FLEXIBILITY AND FOR DISTRIBUTION ACROSS MULTIPLE MODEM ENGINES*
  - *ADAPTATION OTN POUR SUPPORT DE GRANULARITÉ À SOUS-DÉBIT ET DE FLEXIBILITÉ ET DE DISTRIBUTION À TRAVERS DE MULTIPLES MOTEURS DE MODEM*
- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) GAREAU, Sebastien, Ottawa, Ontario K1W 0E2, CA  
GAGNON, Ronald, Ottawa, Ontario K2H 9R9, CA  
MCCARTHY, Andrew, Kanata, Ontario K2T 1B1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (60) 20197900.2

- (51) **H04J 11/00** (11) **3 549 286 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**

- (25) En (26) En  
(21) 17829752.9 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(86) US 2017/064294 01.12.2017  
(87) WO 2018/102735 2018/23 07.06.2018  
(30) 02.12.2016 US 201662429582 P  
30.11.2017 US 201715828009
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG ODER VERWENDUNG EINES PULL-IN-SIGNALS ZUR ORTUNG EINES SYNCHRONISATIONSKANALS*  
• *TECHNIQUES FOR TRANSMITTING OR USING A PULL-IN SIGNAL TO LOCATE A SYNCHRONIZATION CHANNEL*  
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION OU D'UTILISATION D'UN SIGNAL D'ACCROCHAGE POUR LOCALISER UN CANAL DE SYNCHRONISATION*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04J 11/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04J 11/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 72/04**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 72/08**

- (51) **H04J 14/02** (11) **3 300 272 B1**  
**H04Q 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17195746.7 (22) 15.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(30) 18.12.2014 US 201414575637
- (54) • *WELLENLÄNGEN- UND SPEKTRUMSZUWEISUNG IN PAKETOPTISCHEN NETZWERKEN*  
• *WAVELENGTH AND SPECTRUM ASSIGNMENT WITHIN PACKET-OPTICAL NETWORKS*

- AFFECTATION DE LONGUEUR D'ONDE ET DE SPECTRE À L'INTÉRIEUR DE RÉSEAUX OPTIQUES À PAQUETS
- (73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US  
 (72) SCHMIDTKE, Hans-Juergen, Mountain View, CA California 94040, US  
 GRAMMEL, Gert, 71254 Ditzingen, DE  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
 (62) 15200044.4 / 3 035 574

**H04J 14/02** → (51) **G02B 6/26**

**H04J 14/02** → (51) **H04B 10/079**

**H04J 14/02** → (51) **H04J 3/16**

**H04J 99/00** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 1/00** (11) **1 665 603 B1**  
**H04L 25/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 04783771.1 (22) 10.09.2004  
 (84) DE FR GB  
 (43) 07.06.2006  
 (86) US 2004/029680 10.09.2004  
 (87) WO 2005/027395 2005/12 24.03.2005  
 (30) 11.09.2003 US 502077 P  
 10.09.2004 US 937909  
 (54) • SPEKTRUM-VERWALTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR KABELNETZWERKE  
 • SPECTRUM MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS FOR CABLE NETWORKS  
 • SYSTEMES DE GESTION DE SPECTRE ET PROCÉDES DE RESEAU PAR CABLE  
 (73) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) MORAN, John, L., III, Millville, MA 01529, US  
 BOONTOR, Poth, Mansfield, MA 02048, US  
 COOPER, Michael, J., Marietta, GA 30062, US  
 (74) Sieckmann, Dirk Christoph, et al, Betten & Resch Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **H04L 1/00** (11) **1 906 577 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 06020175.3 (22) 26.09.2006  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 02.04.2008  
 (54) • Kommunikationsschema für Kanalqualitätsinformation  
 • Communication scheme for channel quality information  
 • Schéma de communication pour information de qualité de canal  
 (73) Optis Wireless Technology, LLC, P.O. Box 250649, Plano, TX 75025, US  
 (72) Golitschek Edler von Elbwart, Alexander, 63225 Langen, DE  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
 (60) 10190207.0 / 2 276 191

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 089 420 B1**  
**H04L 27/34** **H03M 13/19**  
**H03M 13/25** **H04J 99/00**  
**H04B 7/04**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 14875389.0 (22) 19.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.11.2016

- (86) JP 2014/006341 19.12.2014  
 (87) WO 2015/098065 2015/26 02.07.2015  
 (30) 27.12.2013 JP 2013270949  
 (54) • ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN  
 • TRANSMISSION DEVICE, RECEPTION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, AND RECEPTION METHOD  
 • DISPOSITIF D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION  
 (73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
 (72) MURAKAMI, Yutaka, Osaka 540-6207, JP  
 KIMURA, Tomohiro, Osaka 540-6207, JP  
 OUCHI, Mikihiko, Osaka 540-6207, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 188 391 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16206964.5 (22) 27.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.07.2017  
 (30) 29.12.2015 EP 15202936  
 (54) • VERFAHREN UND ÜBERTRAGUNGSKNOTEN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATENPAKETEN AN MEHRERE EMPFÄNGER MITTELS NETZWERKCODIERUNG  
 • METHOD AND TRANSMISSION NODE FOR PROVIDING DATA PACKETS TO A PLURALITY OF RECEIVERS USING NETWORK CODING  
 • PROCÉDÉ ET NOEUD DE TRANSMISSION POUR FOURNIR DES PAQUETS DE DONNÉES À UNE PLURALITÉ DE RÉCEPTEURS À L'AIDE D'UN CODAGE DE RÉSEAU  
 (73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL  
 Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
 Universiteit Twente, P.O. Box 217, 7500 AE Enschede, NL  
 (72) GOSELING, Jasper, 7512 DV Enschede, NL  
 JORGUSESKI, Ljupco, 2282 TR Rijswijk, NL  
 (74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Intellectual Property Group P.O. Box 25110, 3001 HC Rotterdam, NL

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 411 974 B1**  
**H04L 1/20**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17706609.9 (22) 03.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.12.2018  
 (86) US 2017/016417 03.02.2017  
 (87) WO 2017/136666 2017/32 10.08.2017  
 (30) 05.02.2016 US 201662292140 P  
 02.02.2017 US 201715423524  
 (54) • ADAPTIVE FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG  
 • ADAPTIVE RADIO LINK MONITORING  
 • SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO ADAPTATIVE  
 (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) CHINCHOLI, Amith Vikram, San Diego California 92121-1714, US  
 SUBRAHMANYA, Parvathanathan, San Diego California 92121-1714, US

- GHEORGHIU, Valentin Alexandru, San Diego California 92121-1714, US  
 (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (60) 20186010.3
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 487 214 B1**  
**H04L 1/18** **H04W 28/06**  
**H04B 7/06**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17838810.4 (22) 11.08.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.05.2019  
 (86) CN 2017/097118 11.08.2017  
 (87) WO 2018/028680 2018/07 15.02.2018  
 (30) 12.08.2016 CN 201610664258  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN  
 • METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING CONTROL INFORMATION  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) LIU, Jianqin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 ZHOU, Yongxing, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 499 762 B1**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 17849168.4 (22) 12.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.06.2019  
 (86) KR 2017/009988 12.09.2017  
 (87) WO 2018/048284 2018/11 15.03.2018  
 (30) 12.09.2016 US 201662393440 P  
 25.10.2016 US 201662412285 P  
 (54) • VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM WLAN-SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR  
 • METHOD FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS LAN SYSTEM AND DEVICE THEREFOR  
 • PROCÉDÉ D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE LAN SANS FIL ET DISPOSITIF POUR CELA  
 (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) KIM, Jinmin, Seoul 06772, KR  
 CHO, Hangyu, Seoul 06772, KR  
 PARK, Sungjin, Seoul 06772, KR  
 JO, Kyungtae, Seoul 06772, KR  
 (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 573 268 B1**  
**H04B 17/00** **H04L 5/00**  
**H04L 25/02** **H04W 72/04**  
**H04W 72/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19184675.7 (22) 03.09.2008

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 27.11.2019
- (30) 06.09.2007 JP 2007231154
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (72) AIBA, Tatsushi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
KATSURAGAWA, Hiroshi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- (62) 12004668.5 / 2 503 717  
08829634.8 / 2 124 363

**H04L 1/00** → (51) **H04B 7/024**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 16/08**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 28/06**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04L 1/02** (11) **3 031 156 B1**  
**H04L 1/08**
- (25) En (26) En  
(21) 14739195.7 (22) 16.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(86) EP 2014/065285 16.07.2014  
(87) WO 2015/018616 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 EP 13179490
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*  
• *COMMUNICATIONS SYSTEM, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHOD*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATIONS, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET PROCÉDÉ*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MORIOKA, Yuichi, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04L 1/06** → (51) **H04B 7/04**

- (51) **H04L 1/08** (11) **3 534 557 B1**  
**H04L 1/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18849434.8 (22) 02.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019  
(86) CN 2018/070066 02.01.2018  
(87) WO 2019/134071 2019/28 11.07.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON RÜCKKOPPLUNGSGESCHWÄNDIGKEITEN, EMP-*

- FANGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*  
• *FEEDBACK INFORMATION SENDING METHOD, RECEIVING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF ET SYSTÈME*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04L 1/08** → (51) **H04L 1/02**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/16** → (51) **H04W 72/04**

**H04L 1/16** → (51) **H04W 74/00**

- (51) **H04L 1/18** (11) **2 856 823 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**  
**H04W 76/14** **H04W 92/18**  
**H04W 72/12**

- (25) En (26) En  
(21) 13730400.2 (22) 31.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015  
(86) US 2013/043577 31.05.2013  
(87) WO 2013/181515 2013/49 05.12.2013  
(30) 31.05.2012 US 201261653946 P  
15.03.2013 US 201361793412 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG UND STEUERUNG VON DIREKTVERBINDUNGSKOMMUNIKATION IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*  
• *METHODS TO ENABLE SCHEDULING AND CONTROL OF DIRECT LINK COMMUNICATION IN CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉS SERVANT À ACTIVER LA PLANIFICATION ET LA COMMANDE DE COMMUNICATION EN LIAISON DIRECTE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION CELLULAIRE*

- (73) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) PELLETIER, Ghyslain, Laval, Québec H7M 3J3, CA  
PANI, Diana, Montreal, Québec H3C 1Y9, CA  
PELLETIER, Benoit, Montreal, Québec H8Y 1L3, CA  
CAVE, Christopher, R., Montreal, Québec H9A 3J2, CA  
MARINIER, Paul, Brossard, Québec J4X 2J7, CA

- DENG, Tao, Roslyn, New York 11576, US  
POITAU, Gwenaél, Montreal, Québec H2C 2Y7, CA  
VANGANURU, Kiran, K., San Diego, California 92128, US
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 292 646 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 5/14**  
**H04L 27/26** **H04W 72/04**

- (25) En (26) En  
(21) 16802521.1 (22) 28.05.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(86) CN 2016/083807 28.05.2016
- (87) WO 2016/192598 2016/49 08.12.2016
- (30) 29.05.2015 US 201562168152 P  
23.05.2016 US 201615162293
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN SUBFRAMESTRUKTUR FÜR BREITBAND-LTE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A SUBFRAME STRUCTURE FOR WIDEBAND LTE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE STRUCTURE DE SOUS-TRAME POUR UN SYSTÈME D'ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE) À LARGE BANDE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) DESAI, Vipul, Palatine, Illinois 60067, US  
SARTORI, Philippe, Plainfield, Illinois 60544, US  
KRZYMIEN, Lukasz, Rolling Meadows, Illinois 60008, US  
COZZO, Carmela, San Diego, California 92130, US  
XIAO, Weimin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US  
CHENG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (60) 20199287.2

(51) **H04L 1/18** (11) **3 378 180 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16791040.5 (22) 07.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(86) EP 2016/076794 07.11.2016  
(87) WO 2017/084903 2017/21 26.05.2017  
(30) 19.11.2015 US 201562257591 P
- (54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge KT13 0XW, GB
- (84) AL  
(72) BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **3 528 414 B1**  
**H04L 27/34**

- (25) En (26) En  
(21) 19164899.7 (22) 25.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(30) 27.01.2012 US 201261591281 P  
19.04.2012 US 201261635828 P  
01.08.2012 US 201261678620 P  
23.05.2012 US 201261650985 P  
05.07.2012 US 201261668428 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUE-*

*RUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
 (72) SEO, Dong Youn, GYEONGGI-DO 431-749, KR  
 AHN, Joon Kui, GYEONGGI-DO 431-749, KR  
 YI, Yun Jung, GYEONGGI-DO 431-749, KR  
 YANG, Suck Chel, GYEONGGI-DO 431-749, KR  
 KIM, Bong Hoe, GYEONGGI-DO 431-749, KR  
 (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE  
 (62) 17185621.4 / 3 264 660  
 16181796.0 / 3 104 545  
 13740670.8 / 2 797 253

(51) **H04L 1/18** (11) **3 544 214 B1**  
**H04L 1/00**

(25) En (26) En  
 (21) 19172565.4 (22) 22.12.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 25.09.2019  
 (30) 23.12.2008 US 140079 P  
 29.01.2009 US 148369 P  
 15.04.2009 US 169318 P  
 21.06.2009 US 218984 P  
 11.12.2009 KR 20090123316

- UPLINK-ACK/NACK-SIGNALISIERUNG IN EINER TRÄGERAGGREGATIONSUMGEBUNG*
- UPLINK ACK/NACK SIGNALING IN CARRIER AGGREGATION ENVIRONMENT*
- SIGNALISATION DE LIAISON MONTANTE ACK/NACK DANS UN ENVIRONNEMENT D'AGRÉGATION DE PORTEUSES*

(73) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
 (72) AHN, Joon Kui, 431-080 GYEONGGI-DO, KR  
 LEE, Jung Hoon, 431-080 GYEONGGI-DO, KR  
 YANG, Suck Chel, 431-080 GYEONGGI-DO, KR  
 SEO, Dong Youn, 431-080 GYEONGGI-DO, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
 (62) 09835256.0 / 2 342 860

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/08**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 1/20** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04L 5/00** (11) **2 627 028 B1**

(25) En (26) En  
 (21) 12154589.1 (22) 08.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.08.2013  
 (54) *Betriebsmittelzuweisung in einem OFDM Kommunikationssystem*

- Resource allocation in an OFDM communication system*
- Allocation de ressources dans un système de communication OFDM*

(73) Vodafone IP Licensing Limited, The Connection Newbury Berkshire RG14 2FN, GB  
 (72) Cosimini, Peter, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB  
 Dunkin, Andrew, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB  
 Edwards, Paul, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **2 774 438 B1**  
**H04L 27/26**

(25) En (26) En  
 (21) 12846276.9 (22) 27.09.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.09.2014  
 (86) FI 2012/050930 27.09.2012  
 (87) WO 2013/064721 2013/19 10.05.2013  
 (30) 04.11.2011 US 201113289118  
 (54) *DMRS-ANORDNUNGEN FÜR KOORDINIERTE MEHRPUNKTKOMMUNIKATION*

- DMRS ARRANGEMENTS FOR COORDINATED MULTI-POINT COMMUNICATION*
- CONFIGURATIONS DE DMRS POUR LA COMMUNICATION MULTIPONT COORDONNÉE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
 (72) PAJUKOSKI, Kari, FI-90240 Oulu, FI  
 HOOLI, Kari, FI-90540 Oulu, FI  
 NISSILÄ, Mauri, 90540 Oulu, FI  
 (74) Ruuskanen, Juha-Pekka, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **2 880 806 B1**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
 (21) 13750988.1 (22) 01.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.06.2015  
 (86) US 2013/053268 01.08.2013  
 (87) WO 2014/022690 2014/06 06.02.2014  
 (30) 02.08.2012 US 201261679037 P  
 17.01.2013 US 201361753731 P  
 (54) *UPLINK-STEUERKANALRESSOURCENZUWEISUNG FÜR EINEN VERBESSERTE DOWNLINK-STEUERKANAL EINES MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEMS*

- UPLINK CONTROL CHANNEL RESOURCE ALLOCATION FOR AN ENHANCED DOWNLINK CONTROL CHANNEL OF A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
- ATTRIBUTION DE RESSOURCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE AMÉLIORÉ D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
 (72) GAO, Shiwei, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
 BLANKENSHIP, Yufei Wu, Rolling Meadows, Illinois 60008, US  
 HARRISON, Robert Mark, Irving, Texas 75039, US  
 (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(60) 20195923.6

(51) **H04L 5/00** (11) **3 152 945 B1**  
**H04W 16/14**

(25) En (26) En  
 (21) 15724992.1 (22) 21.05.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.04.2017  
 (86) EP 2015/061298 21.05.2015  
 (87) WO 2015/185370 2015/49 10.12.2015  
 (30) 05.06.2014 EP 14171285  
 (54) *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*

- TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS*
- APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
 KOULAKIOTIS, Dimitris, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
 KAHTAVA, Jussi Tapani, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
 LJUNG, Rickard, S-25656 Helsingborg, SE  
 BERGGREN, Anders, S-22649 Lund, SE  
 KARLSSON, Peter C., S-22738 Lund, SE  
 NORD, Lars, S-22359 Lund, SE  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
 (60) 20158031.3 / 3 684 000

(51) **H04L 5/00** (11) **3 180 883 B1**  
**H04W 48/12**  
**H04W 52/02**  
**H04W 84/12**

(25) En (26) En  
 (21) 15832301.4 (22) 17.06.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.06.2017  
 (86) US 2015/036203 17.06.2015  
 (87) WO 2016/025073 2016/07 18.02.2016  
 (30) 15.08.2014 US 201462037787 P  
 16.12.2014 US 201414572048  
 (54) *DRAHTLOSE VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON BAKENRAHMEN*

- WIRELESS DEVICE, METHOD, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR TRANSMITTING AND RECEIVING BEACON FRAMES*
- DISPOSITIF SANS FIL, PROCÉDÉ, ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR, POUR TRANSMETTRE ET RECEVOIR DES TRAMES DE BALISE*

(73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) AZIZI, Shahrnaz, Cupertino, California 95014, US  
 PERAHIA, Eldad, Portland, Oregon 97229, US  
 LI, Guoqing C., Portland, Oregon 97229, US  
 STACEY, Robert J., Portland, Oregon 97210, US  
 KENNEY, Thomas J., Portland, Oregon 97229, US  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **3 335 500 B1**  
**H04W 74/08**  
**H04W 52/32**  
**H04W 88/08**

(25) En (26) En  
 (21) 15834695.7 (22) 26.12.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018  
(86) US 2015/000446 26.12.2015  
(87) WO 2017/026980 2017/07 16.02.2017  
(30) 13.08.2015 US 201562204939 P  
(54) • *ENTDECKUNGSREFERENZSIGNALDESIGN FÜR LTE IN UNLIZENSIERTEN BÄNDERN*  
• *DISCOVERY REFERENCE SIGNAL DESIGN FOR LTE IN UNLICENSED BANDS*  
• *CONCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉCOUVERTE POUR LTE DANS DES BANDES SANS LICENCE*
- (73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BHORKAR, Abhijeet, Fremont, CA 94555, US  
KWON, Hwan Joon, Portland Oregon, 97229, US  
CASAS, Christian, Santa Clara, CA 95054, US  
HAN, Seunghee, San Jose, CA 95120, US  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 337 078 B1**  
**H04L 5/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16850139.3 (22) 14.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) CN 2016/085742 14.06.2016  
(87) WO 2017/054514 2017/14 06.04.2017  
(30) 29.09.2015 CN 201510634751  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PILOTFREQUENZKONFIGURATION*  
• *PILOT FREQUENCY CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE FRÉQUENCE PILOTE*
- (73) China Academy of Telecommunications Technology, No. 40 Xue Yuan Road, Hai Dian District Beijing 100191, CN  
(72) TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN  
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN  
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN  
CHEN, Wenhong, Beijing 100191, CN  
LI, Hui, Beijing 100191, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 343 969 B1**  
**H04W 16/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15904418.9 (22) 24.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) CN 2015/090556 24.09.2015  
(87) WO 2017/049531 2017/13 30.03.2017  
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Li, Chaojun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
MA, Sha, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- 
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 346 781 B1**  
**H04L 5/14**  
**H04W 72/04**  
**H04L 25/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15904374.4 (22) 23.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) CN 2015/090415 23.09.2015  
(87) WO 2017/049487 2017/13 30.03.2017  
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, NETZWERKVVORRICHTUNG, UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND UPLINK-EMPFAANGSVERFAHREN FÜR OFDM-SIGNALS*  
• *TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE, UPLINK TRANSMITTING METHOD, AND UPLINK RECEIVING METHOD FOR OFDM SIGNALS*  
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU, PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE LIAISON MONTANTE ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE LIAISON MONTANTE POUR DES SIGNAUX OFDM*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YANG, Xiaodong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
QUAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(60) 20199259.1
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 357 185 B1**  
En (26) En  
(21) 16801366.2 (22) 21.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) KR 2016/010538 21.09.2016  
(87) WO 2017/057870 2017/14 06.04.2017  
(30) 29.09.2015 US 201562234615 P  
23.10.2015 US 201562245290 P  
09.12.2015 US 201562265402 P  
24.12.2015 US 201562387561 P  
11.01.2016 US 201662276996 P  
20.01.2016 US 201662281141 P  
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUM EMPFANG VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM SENDEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*  
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR RECEIVING DOWNLINK CONTROL INFORMATION, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING DOWNLINK CONTROL INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR RECEVOIR DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR ÉMETTRE DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
- 
- YI, Yunjung, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 365 998 B1**  
**H04L 1/00**  
**H04L 27/26**  
**H04H 60/40**
- (25) En (26) En  
(21) 16785592.3 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(86) US 2016/054603 30.09.2016  
(87) WO 2017/069924 2017/17 27.04.2017  
(30) 19.10.2015 US 201562243300 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ZEITSYNCHRONISATION IN EINEM DIGITALFERNSEH-SYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING TIME SYNCHRONIZATION IN A DIGITAL TELEVISION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN OEUVRE DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉVISION NUMÉRIQUE*
- (73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR  
(72) STEWART, John Sidney, Indianapolis, Indiana 46278, US  
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 387 778 B1**  
**H04L 27/00**  
**H04L 27/26**
- (25) En (26) En  
(21) 16816431.7 (22) 08.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) SE 2016/051232 08.12.2016  
(87) WO 2017/099659 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 US 201562264617 P  
(54) • *VERSCHACHTELUNGSMUSTER-AUSWAHL FÜR LOW-CM/PAPR-ÜBERTRAGUNG*  
• *INTERLACE PATTERN SELECTION FOR LOW CM/PAPR TRANSMISSION*  
• *SÉLECTION DE MODÈLE D'ENTRELA-CEMENT POUR UNE TRANSMISSION CM/PAPR FAIBLE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) YANG, Yu, SE-170 62 Solna, SE  
LINDQVIST, Fredrik, SE-175 66 Järfälla, SE  
(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 488 550 B1**  
**H04L 27/26**
- (25) En (26) En  
(21) 16756798.1 (22) 22.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.05.2019  
(86) IB 2016/054401 22.07.2016  
(87) WO 2018/015793 2018/04 25.01.2018  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR MULTI-PROTOKOLL-ÜBERTRAGUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MULTI-PROTOCOL TRANSMISSIONS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À DES TRANSMISSIONS MULTIPROTOCOLE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

- (72) BOUDREAU, Gary David, Kanata, Ontario K2K 2K9, CA  
HALABIAN, Hassan, Ottawa, Ontario K2W 0A5, CA  
SMITH, Roland, Nepean, Ontario K2J 0E1, CA  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 520 282 B1**  
**H04L 1/16** **H04L 1/18**

- (25) En (26) En  
(21) 17769055.9 (22) 18.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/073461 18.09.2017  
(87) WO 2018/059986 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 EP 16191974  
(54) • **INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG, DRAHTLOSTELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BÜNDELUNG VON HARQ-ACK**  
• **INFRASTRUCTURE EQUIPMENT, WIRELESS TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND METHOD FOR HARQ-ACK BUNDLING**  
• **ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE, SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE GROUPEMENT HARQ-ACK**

- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge Surrey KT13 0XW, GB  
(84) AL

- (72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **3 547 597 B1**  
**H04L 27/00** **H04W 16/14**

- (25) En (26) En  
(21) 19174716.1 (22) 15.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.10.2019  
(30) 16.06.2014 US 201462012616 P  
12.06.2015 US 201514737957  
(54) • **KANALSTATUSINFORMATIONSMESSUNGEN FÜR LIZENZUNTERSTÜTZTEN ZUGANG**  
• **CHANNEL STATE INFORMATION MEASUREMENTS FOR LICENSE-ASSISTED ACCESS**  
• **MESURES D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR ACCÈS ASSISTÉ PAR LICENCE**

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FRENNE, Mattias, SE-754 43 Uppsala, SE  
CHENG, Jung-fu, Fremont, California 94539, US  
LARSSON, Daniel, Lund, 226 49, SE  
KOORAPATY, Havish, Saratoga, California 95070, US  
FALAHATI, Sorour, SE-112 29 Stockholm, SE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 15733542.3 / 3 155 752

(51) **H04L 5/00** (11) **3 553 992 B1**  
**H04W 72/04** **H04L 1/00**  
**H04L 25/03** **H04W 72/00**  
**H04W 8/26** **H04W 48/16**

- (25) En (26) En  
(21) 19175348.2 (22) 04.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.10.2019  
(30) 12.02.2010 EP 10001479  
01.04.2010 EP 10003667  
(54) • **KOMPONENTENTRÄGER-(DE)AKTIVIERUNG IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN MITTELS TRÄGERAGGREGATION**  
• **COMPONENT CARRIER (DE)ACTIVATION IN COMMUNICATION SYSTEMS USING CARRIER AGGREGATION**  
• **(DÉS)ACTIVATION DE VÉHICULES DE COMPOSANTS DANS LES SYSTÈMES DE COMMUNICATION AU MOYEN D'AGREGATION DE PORTEUSES**

- (73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US  
(72) FEUERSÄNGER, Martin, 63225 Langen, DE  
LÖHR, Joachim, 63225 Langen, DE  
GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE  
WENGERTER, Christian, 63225 Langen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE 17194960.5 / 3 282 635  
(62) 11702404.2 / 2 534 785

(51) **H04L 5/00** (11) **3 577 843 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 18708242.5 (22) 03.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.12.2019  
(86) US 2018/016766 03.02.2018  
(87) WO 2018/144962 2018/32 09.08.2018  
(30) 03.02.2017 US 201762454656 P  
01.02.2018 US 201815886400

- (54) • **FENSTER ZUR MULTI-SUBFRAME-MESS-TIMING-KONFIGURATION (DMTC) MIT ENTDECKUNGSREFERENZSIGNALISIERUNG (DRS)**  
• **MULTI-SUBFRAME DISCOVERY REFERENCE SIGNALING (DRS) MEASUREMENT TIMING CONFIGURATION (DMTC) WINDOW**  
• **FENÊTRE DE CONFIGURATION DE SYNCHRONISATION DE MESURE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉCOUVERTE (DRS) DE SOUS-TRAMES MULTIPLES**

- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, CA 92121-1714, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, CA 92121-1714, US  
KADOUS, Tamer, San Diego, CA 92121-1714, US  
SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 618 342 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 19204045.9 (22) 01.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.03.2020  
(30) 13.05.2016 US 201662336302 P  
(54) • **MULTI-SUBCARRIER-SYSTEM MIT MEHREREN NUMEROLOGIEN**  
• **MULTI-SUBCARRIER SYSTEM WITH MULTIPLE NUMEROLOGIES**  
• **SYSTÈME MULTI-SOUS-PORTEUSES À PLUSIEURS NUMEROLOGIES**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WERNER, Karl, SE-141 72 Segeltorp, SE  
HE, Ning, SE-191 34 Sollentuna, SE  
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 17711768.6 / 3 455 978

**H04L 5/00** → (51) **H02J 7/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 7/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 25/02**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 25/03**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 48/08**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 48/12**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/12**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 76/28**

**H04L 5/02** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 5/14** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 5/14** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04L 7/00** (11) **3 493 455 B1**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**  
**H04W 56/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17913199.0 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(86) CN 2017/109605 06.11.2017  
(87) WO 2018/227856 2018/51 20.12.2018  
(30) 15.06.2017 PCT/CN2017/088521  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYNCHRONISIERUNGSSIGNALBLÖCKEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCKS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE BLOCS DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION**  
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin



Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Zhi, Dongguan Guangdong 523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04L 7/02** (11) **2 166 695 B1**  
**H03L 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 08711035.9 (22) 08.02.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 24.03.2010  
(86) JP 2008/052156 08.02.2008  
(87) WO 2008/126463 2008/43 23.10.2008  
(30) 11.04.2007 JP 2007104050  
(54) • **EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **RECEPTION APPARATUS**  
• **APPAREIL DE RÉCEPTION**  
(73) Thine Electronics, Inc., 9-1 Kanda-mitoshiro-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0053, JP  
(72) OMOTE, Kazuyuki, Tokyo 101-0053, JP  
SAITO, Ryutarō, Tokyo 101-0053, JP  
(74) Guy, Elizabeth, et al, EIP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **H04L 7/033** (11) **3 607 693 B1**  
**G11B 20/10** **G02B 21/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18717287.9 (22) 04.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.02.2020  
(86) EP 2018/058523 04.04.2018  
(87) WO 2018/185121 2018/41 11.10.2018  
(30) 07.04.2017 DE 102017107560  
(54) • **VERFAHREN ZUM BILDEN EINES DIGITALWERTS AUS EINEM TAKTSIGNAL UND EINEM DATENSIGNAL**  
• **METHOD FOR FORMING A DIGITAL VALUE FROM A CLOCK SIGNAL AND FROM A DATA SIGNAL**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE VALEUR NUMÉRIQUE À PARTIR D'UN SIGNAL D'HORLOGE ET D'UN SIGNAL DE DONNÉES**  
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE  
(72) WIDZGOWSKI, Bernd, 69221 Dossenheim, DE  
(74) m patent group, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

(51) **H04L 9/00** (11) **3 360 279 B1**  
**H04L 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 16777743.2 (22) 27.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) GB 2016/052994 27.09.2016  
(87) WO 2017/060675 2017/15 13.04.2017  
(30) 07.10.2015 GB 201517730  
(54) • **INFRASTRUKTUR MIT ÖFFENTLICHEN SCHLÜSSELN UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG**  
• **PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE & METHOD OF DISTRIBUTION**  
• **INFRASTRUCTURE DE CLÉ PUBLIQUE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION**  
(73) ENCLAVE NETWORKS LIMITED, Springboard Business Innovation Centre

Llantarnam Industrial Park, Cwmbran, Wales NP44 3AW, GB  
(72) BARRY, Marc, Cwmbran Wales NP44 3AW / GB, GB  
(74) Greenwood, Matthew David, Bryers LLP 7 Gay Street, Bath BA1 2PH, GB

(51) **H04L 9/00** (11) **3 531 612 B1**  
**H04L 9/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19157874.9 (22) 18.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(30) 26.02.2018 FR 1851638  
(54) • **VERFAHREN UND GERÄT ZUM AUSFÜHREN VON SUBSTITUTIONSTABELLEN-VORGÄNGEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SUBSTITUTION TABLE OPERATIONS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS SUR UNE TABLE DE SUBSTITUTION**  
(73) STMICROELECTRONICS (ROUSSET) SAS, Z.I. de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR  
(72) LINGE, Yanis, 13710 FUYEAU, FR  
ORDAS, Thomas, 83470 POURCIEUX, FR  
LIARDET, Pierre-Yvan, 13790 PEYNIER, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H04L 9/00** (11) **3 673 608 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18786143.0 (22) 24.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) US 2018/052429 24.09.2018  
(87) WO 2019/067357 2019/14 04.04.2019  
(30) 29.09.2017 CN 201710910293  
(54) • **DATENSPEICHERVERFAHREN, DATEN-ABFRAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN**  
• **DATA STORAGE METHOD, DATA QUERY METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'INTERROGATION DE DONNÉES ET APPAREILS**  
(73) ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) WU, Hao, Hangzhou Zhejiang 311121, CN  
(74) Branderhorst, Matthijs Pieter Arie, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

(51) **H04L 9/06** (11) **2 829 010 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12712090.5 (22) 20.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.01.2015  
(86) EP 2012/054923 20.03.2012  
(87) WO 2013/139380 2013/39 26.09.2013  
(54) • **AKTUALISIERUNG VON SCHLÜSSEL-INFORMATIONEN**  
• **UPDATING KEY INFORMATION**  
• **MISE À JOUR D'INFORMATIONS DE CLÉ**  
(73) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS Hoofddorp, NL  
(72) ROELSE, Peter, NL-2132 Ls Hoofddorp, NL  
DE MULDER, Yoni, NL-2132 Ls Hoofddorp, NL

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**H04L 9/06** → (51) **H04L 9/00**  
(51) **H04L 9/08** (11) **3 050 251 B1**  
**H04L 9/12** **H04L 9/32**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**  
**H04W 12/02** **H04W 12/10**  
(25) En (26) En  
(21) 14849609.4 (22) 24.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(86) US 2014/057104 24.09.2014  
(87) WO 2015/048058 2015/13 02.04.2015  
(30) 24.09.2013 US 201361881544 P  
23.09.2014 US 201414494141  
(54) • **ECHTZEIT-RAHMENAUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ID-ANONYMISIERUNG IN AUTOMOBILNETZWERKEN**  
• **REAL-TIME FRAME AUTHENTICATION USING ID ANONYMIZATION IN AUTOMOTIVE NETWORKS**  
• **AUTHENTIFICATION DE TRAME EN TEMPS RÉEL À L'AIDE D'UNE MISE EN ANONYMAT D'IDENTIFICATEUR (ID) DANS DES RÉSEAUX AUTOMOBILES**  
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US  
(72) HAN, Kyu Suk, Ann Arbor, Michigan 48105, US  
POTLURI, Swapna Divya, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US  
SHIN, Kang G., Ann Arbor, Michigan 48105, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H04L 9/08** (11) **3 367 609 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18157961.6 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 28.02.2017 US 201715445872  
(54) • **RÜCKGEWINNUNG EINES SCHLÜSSELS AUF SICHERE WEISE**  
• **RECOVERING A KEY IN A SECURE MANNER**  
• **RÉCUPÉRATION D'UNE CLÉ D'UNE MANIÈRE SÉCURISÉE**  
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) BOWMAN, Roger Paul, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
ADAMS, Neil Patrick, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04L 9/08** (11) **3 391 584 B1**  
**G09C 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16876634.3 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) US 2016/066762 15.12.2016  
(87) WO 2017/106406 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 US 201562268018 P  
(54) • **KRYPTOGRAFISCHE VERWALTUNG DES LEBENSZYKLUSSTATUS**

- CRYPTOGRAPHIC MANAGEMENT OF LIFECYCLE STATES
  - GESTION CRYPTOGRAPHIQUE D'ÉTATS DE CYCLE DE VIE
- (73) Cryptography Research, Inc., 1050 Enterprise Way Suite 700, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) KUMAR, Ambuj, Sunnyvale, CA 94089, US  
PEREZ, Ronald, Sunnyvale California 94089, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 417 569 B1**  
**H04L 9/12** **H04L 9/14**
- (25) En (26) En  
(21) 17753603.4 (22) 03.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018  
(86) US 2017/012041 03.01.2017  
(87) WO 2017/142634 2017/34 24.08.2017  
(30) 15.02.2016 CN 201610086638  
27.12.2016 US 201615391603
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR QUANTUM KEY DISTRIBUTION  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CLÉS QUANTIQUES

- (73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
- (72) YUAN, Peng, Hangzhou Zhejiang 311121, CN  
WANG, Zhiqiang, Hangzhou Zhejiang 311121, CN  
LIU, Shuanlin, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
- (74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- H04L 9/08** → (51) **G06F 21/56**
- H04L 9/08** → (51) **G06F 21/62**
- H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**
- H04L 9/08** → (51) **H04W 12/12**
- H04L 9/10** → (51) **H04L 9/32**
- H04L 9/12** → (51) **H04L 9/08**
- H04L 9/14** → (51) **H04B 5/00**
- H04L 9/14** → (51) **H04L 9/08**
- H04L 9/14** → (51) **H04W 12/12**
- H04L 9/30** → (51) **G09C 1/00**

- (51) **H04L 9/32** (11) **1 941 653 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 06809570.2 (22) 11.10.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 09.07.2008  
(86) IB 2006/053737 11.10.2006  
(87) WO 2007/046037 2007/17 26.04.2007  
(30) 17.10.2005 EP 05109654  
22.12.2005 EP 05112740
- (54) • INTEGRIERTES PUF  
• INTEGRATED PUF  
• PUF (FONCTION PHYSIQUEMENT INCLO-NABLE) INTEGRÉE

- (73) Intrinsic ID B.V., High Tech Campus 83, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) OPHEY, Willem, G., 5656 AE Eindhoven, NL  
SKORIC, Boris, 5656 AE Eindhoven, NL  
TUYLS, Pim Theo, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

- (51) **H04L 9/32** (11) **3 241 302 B1**  
**H04L 9/08**
- (25) En (26) En  
(21) 15823821.2 (22) 29.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(86) IB 2015/060038 29.12.2015  
(87) WO 2016/108189 2016/27 07.07.2016  
(30) 29.12.2014 US 201462097267 P
- (54) • AUTORISIERUNG DES ZUGRIFFS AUF EINE ANWENDUNGSBIBLIOTHEK  
• AUTHORIZING ACCESS TO AN APPLICATION LIBRARY  
• AUTORISATION D'ACCÈS À UNE BIBLIOTHÈQUE D'APPLICATIONS

- (73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999 MS M1-11F, San Francisco, CA 94128-8999, US
- (72) HILLIAR, Paul, Bristol BS6 7LY, GB
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

- (51) **H04L 9/32** (11) **3 323 080 B1**  
**G06F 21/64** **G06Q 20/00**  
**G06Q 30/06** **G09C 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16825146.0 (22) 13.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018  
(86) US 2016/042169 13.07.2016  
(87) WO 2017/011601 2017/03 19.01.2017  
(30) 14.07.2015 US 201514799282  
14.07.2015 US 201514799242  
14.07.2015 US 201514799229  
08.12.2015 US 201514963165  
31.12.2015 US 201562273453 P  
31.12.2015 US 201562273447 P  
31.12.2015 US 201562273449 P  
31.12.2015 US 201562273450 P  
31.12.2015 US 201562273452 P  
09.02.2016 US 201615019926

- (54) • RECHENEFFIZIENTE TRANSFERVERARBEITUNGS-, PRÜF- UND SUCHVORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME  
• COMPUTATIONALLY EFFICIENT TRANSFER PROCESSING, AUDITING, AND SEARCH APPARATUSES, METHODS AND SYSTEMS  
• APPAREILS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE TRANSFERT, DE VÉRIFICATION ET DE RECHERCHE INFORMATIQUEMENT EFFICACES
- (73) FMR LLC, 245 Summer Street, Boston, MA 02210, US
- (72) SHENG, XinXin, Cary, North Carolina 27519, US  
MCGUIRE, Thomas, Claregalway Galway, IE  
CHIU, Amanda, San Francisco, California 94127, US  
HROMI, Jonathan, Watertown, Massachusetts 02472, US  
CHAWLA, Raghav, Cambridge, Massachusetts 02139, US

- (74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

- (51) **H04L 9/32** (11) **3 373 508 B1**  
**H04L 9/08** **G06F 21/60**  
**H04L 9/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15907797.3 (22) 05.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018  
(86) JP 2015/081111 05.11.2015  
(87) WO 2017/077611 2017/19 11.05.2017
- (54) • SICHERHEITSGERÄT UND SICHERHEITSMETHODEN  
• SECURITY DEVICE AND SECURITY METHOD  
• APPAREIL DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE SÉCURITÉ

- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) FUKUDA, Hisashi, Tokyo 100-8310, JP  
YONEDA, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP  
KOBAYASHI, Nobuhiro, Tokyo 100-8310, JP  
SUZUKI, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP  
MISAWA, Manabu, Tokyo 100-8310, JP  
SHIMIZU, Koichi, Tokyo 100-8310, JP  
SUGAWARA, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- H04L 9/32** → (51) **A61M 5/315**
- H04L 9/32** → (51) **G06F 21/33**
- H04L 9/32** → (51) **G06K 19/073**
- H04L 9/32** → (51) **G06N 99/00**
- H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00**
- H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08**
- H04L 9/32** → (51) **H04L 29/06**
- H04L 9/32** → (51) **H04W 12/12**

- (51) **H04L 12/10** (11) **3 433 976 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17712075.5 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) EP 2017/056258 16.03.2017  
(87) WO 2017/162516 2017/39 28.09.2017  
(30) 22.03.2016 EP 16161693
- (54) • POE-SYSTEM MIT MESSUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS  
• POE SYSTEM PROVIDING MEASURE OF ENERGY CONSUMPTION  
• SYSTÈME POE ASSURANT UNE MESURE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) VANGEEL, Jurgen, Mario, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN BERKEL, Bas, Marinus, Johannus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

- H04L 12/12** → (51) **G06F 1/3234**

**H04L 12/14** → (51) **H04L 12/24**

---

**H04L 12/14** → (51) **H04W 4/70**

---

**H04L 12/16** → (51) **H04L 29/02**

---

(51) **H04L 12/18** (11) **3 329 701 B1**  
**H04W 4/12** **H04W 76/50**  
**H04W 4/90** **H04W 4/06**

(25) En (26) En  
(21) 16751421.5 (22) 29.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.06.2018  
(86) US 2016/044691 29.07.2016  
(87) WO 2017/019955 2017/05 02.02.2017  
(30) 29.07.2015 US 201514812413  
(54) • **VERBESSERTES ÖFFENTLICHES WARN-SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON REICHHALTIGEM INHALT**  
• **ENHANCED PUBLIC WARNING SYSTEM TO PROVIDE RICH CONTENT**  
• **SYSTÈME D'ALERTE PUBLIQUE AMÉLIORÉ POUR FOURNIR UN CONTENU RICHE**

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) NETTO, John David, Nepean, Ontario K2H 8J7, CA  
CHEN, Shu-Lin, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
BUCKLEY, Michael Eoin, Crystal Lake, Illinois 60014, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

---

(51) **H04L 12/18** (11) **3 522 447 B1**  
**H04W 60/00** **H04W 88/08**  
**H04W 64/00** **H04W 80/04**

(25) En (26) En  
(21) 19159911.7 (22) 07.11.2005  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 07.08.2019  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURIERUNG EINES MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERKES MIT VERFOLGUNGSBEREICHEN**  
• **A METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING A MOBILE COMMUNICATION NETWORK WITH TRACKING AREAS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE AVEC DES RÉGIONS DE POURSUITE**

(73) Alcatel Lucent, Nokia Paris Saclay Site Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) DREVON, Nicolas, 75016 Paris, FR  
BULTINCK, Alain, 91310 Longpont/Orge, FR  
THIEBAUT, Laurent, 92160 Antony, FR  
(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  
(62) 05292352.1 / 1 783 962

---

**H04L 12/18** → (51) **G06F 13/00**

---

**H04L 12/18** → (51) **H04S 7/00**

---

(51) **H04L 12/24** (11) **1 517 492 B1**  
**H04L 29/08** **H04W 28/06**

(25) En (26) En  
(21) 04255513.6 (22) 11.09.2004  
(84) DE FR GB  
(43) 23.03.2005  
(30) 22.09.2003 KR 2003065570

(54) • **Dienstsuchsystem für drahtloses Ad-Hoc-Netzwerk und zugehöriges Dienstsuchverfahren**  
• **Service search system for wireless ad hoc network, and service searching method thereof**  
• **Système de la recherche de service pour réseau ad-hoc sans fil, et procédé de la recherche de service correspondante**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
(72) Kim, Min-soo, Gangnam-gu, Seoul, KR  
Nam, Sang-su, Yeongdeungpo-gu, Seoul, KR  
(74) Grootsholten, Johannes A.M., Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) **H04L 12/24** (11) **3 203 684 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15852154.2 (22) 01.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) CN 2015/088793 01.09.2015  
(87) WO 2016/062166 2016/17 28.04.2016  
(30) 23.10.2014 CN 201410571235  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR NETZWERKOPERATIONEN, VERWALTUNG UND WARTUNG**  
• **METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR NETWORK OPERATIONS, ADMINISTRATION AND MAINTENANCE**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR LES OPÉRATIONS, L'ADMINISTRATION ET LA MAINTENANCE DE RÉSEAU**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Zitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WU, Qin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HUANG, Yihong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XIA, Liang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) **H04L 12/24** (11) **3 278 504 B1**  
**H04L 12/14** **H04M 15/00**  
**H04W 4/24** **H04W 24/02**

(25) En (26) En  
(21) 16802562.5 (22) 01.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) CN 2016/084405 01.06.2016  
(87) WO 2016/192639 2016/49 08.12.2016  
(30) 01.06.2015 US 201562169243 P  
18.09.2015 US 201562220643 P  
31.05.2016 US 201615169444  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VIRTUALISIERTE FUNKTIONEN AUF STEUERUNGS- UND DATENEbenen**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUALIZED FUNCTIONS IN CONTROL AND DATA PLANES**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À DES FONCTIONS VIRTUALISÉES DANS DES PLANS DE COMMANDE ET DE DONNÉES**

(73) Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) VRZIC, Sophie, Kanata, Ontario K2T 0A9, CA  
ZHANG, Hang, Nepean, Ontario K2G 5Z1, CA

SENARATH, Nimal Gamini, Ottawa, Ontario K2G 6P5, CA  
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) **H04L 12/24** (11) **3 413 511 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16899765.8 (22) 27.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) CN 2016/080333 27.04.2016  
(87) WO 2017/185251 2017/44 02.11.2017  
(54) • **VERFAHREN ZUR VNF-M-BESTIMMUNG UND ORCHESTRATOR FÜR NETZWERK-FUNKTIONSVIRTUALISIERUNG**  
• **VNF-M DETERMINING METHOD AND NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION ORCHESTRATOR**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VNF-M ET ORCHESTRATEUR DE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Fang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
YANG, Xu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XIA, Haitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) **H04L 12/24** (11) **3 420 452 B1**  
**H04L 12/26** **H04L 12/927**  
**H04L 12/911** **H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 17707284.0 (22) 24.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) EP 2017/054315 24.02.2017  
(87) WO 2017/144657 2017/35 31.08.2017  
(30) 25.02.2016 US 201662299953 P  
07.07.2016 US 201615204164  
(54) • **STEUERUNG VON VERBUNDENEN HARDWARE-INFRASTRUKTURRES-SOURCEN**  
• **INTERCONNECTED HARDWARE INFRASTRUCTURE RESOURCE CONTROL**  
• **GESTION DE RESSOURCES D'UNE INFRASTRUCTURE MATÉRIELLE INTERCONNECTÉE**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) EKER, Johan, 223 55 Lund, SE  
LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE  
MILLNERT, Victor, 224 58 Lund, SE  
BINI, Enrico, 55100 Lucca, IT  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) **H04L 12/24** (11) **3 456 002 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17722646.1 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(86) US 2017/030160 28.04.2017  
(87) WO 2017/196561 2017/46 16.11.2017  
(30) 12.05.2016 US 201662335371 P  
12.05.2016 US 201662335516 P  
07.04.2017 US 201715482579

- (54) • *PLUG-AND-PLAY IN EINEM KONTROLLER-BASIERTEM NETZWERK*  
• *PLUG AND PLAY IN A CONTROLLER BASED NETWORK*  
• *PLUG ET PLAY DANS UN RÉSEAU BASÉ SUR UN CONTRÔLEUR*

- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US  
(72) SHARMA, Samar, San Jose CA 95138, US  
KRISHNAMURTHY, Venkatabalakrishnan, Cupertino California 95014, US  
AMANAGANTI, Ravinder Reddy, San Ramon California 94583, US  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04L 12/24** → (51) **G06F 13/00**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/26**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/28**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 4/70**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 8/00**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 12/12**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 28/10**

- (51) **H04L 12/26** (11) **3 353 958 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16849814.5 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.08.2018  
(86) US 2016/053583 23.09.2016  
(87) WO 2017/053893 2017/13 30.03.2017  
(30) 25.09.2015 US 201514865136

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHEREN MESSUNG DER DURCHGEHENDEN DIENSTQUALITÄT IN EINEM NETZWERK*  
• *METHOD AND APPARATUS TO SECURELY MEASURE QUALITY OF SERVICE IN A NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MESURER DE MANIÈRE SÉCURISÉE LA QUALITÉ DE SERVICE DE BOUT EN BOUT DANS UN RÉSEAU*

- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) SKERRY, Brian J., Gilbert, Arizona 85233, US  
SLAIGHT, Thomas M., Beaverton, Oregon 97006, US  
WANG, Ren, Portland, Oregon 97229, US  
SOOD, Kapil, Beaverton, Oregon 97006, US  
(74) Rummier, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04L 12/26** (11) **3 375 143 B1**  
**H04L 12/24**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16809962.0 (22) 04.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(86) FR 2016/052858 04.11.2016  
(87) WO 2017/081389 2017/20 18.05.2017  
(30) 12.11.2015 FR 1560784  
(54) • *ASYNCHRONE ANALYSE EINES DATENSTROMS*

- *ASYNCHRONE ANALYSE EINES DATENSTROMS*  
• *ANALYSE ASYNCHRONE D'UN FLUX DE DONNÉES*  
(73) Qosmos Tech, 8 rue Bernard Buffet Immeuble le Cardinet, 75017 Paris, FR  
(72) TOLLET, Jérôme, 75003 Paris, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04L 12/26** (11) **3 535 932 B1**  
**H04L 12/833** **H04L 12/893**  
**H04L 12/801**

- (25) En (26) En  
(21) 17805339.3 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(86) US 2017/060168 06.11.2017  
(87) WO 2018/085765 2018/19 11.05.2018  
(30) 07.11.2016 US 201615344684  
(54) • *ANWENDUNGSSCHARAKTERISIERUNG MIT TRANSPORTPROTOKOLLANALYSE*  
• *APPLICATION CHARACTERIZATION USING TRANSPORT PROTOCOL ANALYSIS*  
• *CARACTÉRISATION D'APPLICATION À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE PROTOCOLE DE TRANSPORT*

- (73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) JAIN, Kaustubh, Germantown, MD 20874, US  
SU, Chi-jiun, Rockville, MD 20850, US  
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

**H04L 12/26** → (51) **G06F 13/16**

**H04L 12/26** → (51) **H04B 7/26**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/26** → (51) **H04N 21/24**

**H04L 12/26** → (51) **H04W 24/08**

**H04L 12/26** → (51) **H04W 28/10**

(51) **H04L 12/28** (11) **2 875 371 B1**  
**G01S 1/68** **G07F 11/00**  
**H04B 10/114** **H05B 41/00**  
**G08B 21/18** **A61C 17/00**

- (25) En (26) En  
(21) 13742124.4 (22) 17.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2015  
(86) US 2013/050822 17.07.2013  
(87) WO 2014/014995 2014/04 23.01.2014  
(30) 17.07.2012 US 201213551539  
(54) • *KONSUMARTIKELVORRICHTUNG MIT KOMMUNIKATIONS-HUB*  
• *CONSUMER PRODUCT DEVICE COMPRISING A COMMUNICATION HUB*  
• *DISPOSITIF PRODUIT DE CONSOMMATION COMPRENANT UN HUB DE COMMUNICATION*  
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) APTE, Raj, B., Palo Alto, California 94306, US

- HASENOEHL, Erik, John, Loveland, Ohio 45140, US  
PAULSON, Christopher, Livermore, California 94550, US

- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH IP Department Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **3 145 125 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16166268.9 (22) 20.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.03.2017  
(30) 18.09.2015 CN 201510601095

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON VORRICHTUNGEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING DEVICES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONTRÔLER DES DISPOSITIFS*

- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN

- (72) GAO, Sitai, Beijing 100085, CN  
JIA, Weiguang, Beijing 100085, CN  
HOU, Enxing, Beijing 100085, CN

- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **H04L 12/28** (11) **3 384 633 B1**

**H04L 12/24** **H04L 29/08**  
**H04W 64/00** **H04W 4/33**

- (25) En (26) En  
(21) 15812982.5 (22) 02.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.10.2018  
(86) EP 2015/078379 02.12.2015

- (87) WO 2017/092802 2017/23 08.06.2017

- (54) • *INSTALLATION VON GEBÄUDEAUTOMATIONSVORRICHTUNGEN*  
• *INSTALLATION OF BUILDING AUTOMATION DEVICES*  
• *INSTALLATION DE DISPOSITIFS D'AUTOMATISATION DE BÂTIMENT*

- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

- (72) PANG, Zhibo, 72240 Västerås, SE  
BAG, Gargi, 723 44 Västerås, SE  
JOHANSSON, Morgan, 722 44 Västerås, SE

- (74) Marks, Frank, et al, ABB AG GF-IP Wallstadter Strasse 59, 68526 Ladenburg, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **3 556 057 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17811966.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082919 14.12.2017

- (87) WO 2018/109121 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 FR 1662635

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES BETRIEBSMODUS EINES KABELMODEMS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR SELECTING A MODE OF OPERATION OF A CABLE MODEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'UN MODEM CÂBLE*

- (73) Sagemcom Broadband SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) DIONISI, Florent, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillot, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04L 12/28** → (51) **G06F 13/00**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/28** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **H04L 12/40** (11) **3 496 341 B1**  
**H04L 12/403** **G06F 13/42**  
**H04L 29/12**

(25) De (26) De  
(21) 18196942.9 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(30) 05.12.2017 DE 102017128923  
28.12.2017 EP 17210861

(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SERIELLEN DATENBUSSYSTEMS UND BUSKNOTEN FÜR EIN DERARTIGES DATENBUSSYSTEM**  
• **METHOD FOR CONTROLLING A SERIAL DATA BUS SYSTEM AND BUS NODES FOR SUCH A DATA BUSY SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES SÉRIE ET NOEUDS DE BUS POUR UN TEL SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES**

(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE  
(72) Schmitz, Christian, 44227 Dortmund, DE  
Burchard, Bernd, 45276 Essen, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04L 12/40** → (51) **H04L 29/00**

**H04L 12/403** → (51) **H04L 12/40**

**H04L 12/44** → (51) **H04L 29/00**

(51) **H04L 12/58** (11) **2 616 953 B1**  
**H04L 12/725**

(25) En (26) En  
(21) 11825785.6 (22) 13.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2013  
(86) US 2011/051382 13.09.2011  
(87) WO 2012/037114 2012/12 22.03.2012  
(30) 15.09.2010 US 382991 P

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INTELLIGENTES ROUTEBACK**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR INTELLIGENT ROUTEBACK**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN ACHÈMINEMENT DE RETOUR INTELLIGENT**

(73) Sybase 365, Inc., 11180 Sunrise Valley Drive Suite 400, Reston, VA 20191, US  
(72) RUPARELIA, Mitul, Wembley HA 9 8TF, GB  
DAR, Ilan, San Jose CA 95136, US  
HASAN, Yusuf, Fairfax VA 22033, US  
SAEZ, Alexandre, F-77590 Chartrettes, FR  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 12/58** (11) **3 420 684 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16707977.1 (22) 25.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019  
(86) IB 2016/051036 25.02.2016  
(87) WO 2017/144951 2017/35 31.08.2017

(54) • **VERWALTUNG VON SPEZIALISIERTEN OBJEKTEN IN EINEM NACHRICHTEN-SPEICHER**  
• **MANAGING SPECIALIZED OBJECTS IN A MESSAGE STORE**  
• **GESTION D'OBJETS SPÉCIALISÉS DANS UNE MÉMOIRE DE MESSAGE**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) KELL, Dave, New Westminster, British Columbia V3L 4A7, CA  
BADULESCU, Cristina, Roxboro, Québec H8Y 3S3, CA  
GREENE, Nancy M., Outremont, Québec H2V 1G7, CA  
VARINOT, Patrice, Montreal, Québec H4B 2R8, CA  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**H04L 12/58** → (51) **G06F 3/0488**

**H04L 12/58** → (51) **G06Q 20/32**

**H04L 12/58** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/58** → (51) **H04S 7/00**

**H04L 12/70** → (51) **H04N 21/24**

(51) **H04L 12/707** (11) **3 402 140 B1**  
**H04L 12/911** **H04L 12/803**

(25) En (26) En  
(21) 18165174.6 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.11.2018  
(30) 09.05.2017 US 201715590711  
(54) • **VARIIEREN EINER PER-HOP-BANDBREITENBESCHRÄNKUNG IN MEHRWEG-LABEL-SWITCHING-PFADEN**  
• **VARYING A PER-HOP-BANDWIDTH CONSTRAINT IN MULTI-PATH LABEL SWITCHED PATHS**  
• **VARIATION D'UNE CONTRAINTE DE BANDE PASSANTE PAR SAUT DANS DES CHEMINS COMMUTÉS PAR ÉTIQUETTE À TRAJETS MULTIPLES**

(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US  
(72) SINGH, Ravi, San Jose, California 95123, US  
KOMPELLA, Kireeti, Los Altos, California 94024, US  
DESHMUKH, Abhishek, Wilmington, Massachusetts 01887, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04L 12/707** → (51) **H04L 12/717**

**H04L 12/707** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/709** → (51) **H04W 28/08**

(51) **H04L 12/715** (11) **3 155 770 B1**  
**H04L 12/717** **H04L 12/801**

(25) En (26) En  
(21) 15748134.2 (22) 28.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017

(86) US 2015/042371 28.07.2015  
(87) WO 2016/018859 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 US 201462031748 P  
15.08.2014 US 201414460985

(54) • **AUSBREITUNG VON ROUTINGBEWUSSTSEIN FÜR AUTONOME NETZWERKE**  
• **PROPAGATING ROUTING AWARENESS FOR AUTONOMOUS NETWORKS**  
• **PROPAGATION DE CONNAISSANCE DE ROUTAGE POUR RÉSEAUX AUTONOMES**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) LEEB, Gunter, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HASSAN, Amer A., Redmond, Washington 98052-6399, US  
MENEZES, Pascal F., Redmond, Washington 98052-6399, US  
HAUGEN, Todd, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04L 12/715** (11) **3 353 963 B1**  
**H04L 12/741** **H04L 12/851**

(25) En (26) En  
(21) 16766649.4 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018  
(86) IB 2016/055473 14.09.2016  
(87) WO 2017/051286 2017/13 30.03.2017  
(30) 21.09.2015 US 201562221566 P  
27.01.2016 US 201615008417

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESCHLEUNIGUNG VON FLUSSROUTERN IN EINEM SDN-NETZWERK**  
• **METHOD AND SYSTEM TO SPEED UP FLOW ROUTING IN SDN NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÉLÉRATION DU ROUTAGE DE FLUX DANS UN RÉSEAU SDN**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) UTGIKAR, Anant P., Bangalore 560048, IN  
KACHINTHAYA, Vijay, Dublin, California 94568, US  
(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04L 12/717** (11) **3 497 893 B1**  
**H04L 12/721** **H04L 12/707**  
**H04L 12/723** **H04L 12/781**

(25) En (26) En  
(21) 16760792.8 (22) 15.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(86) IB 2016/054897 15.08.2016  
(87) WO 2018/033769 2018/08 22.02.2018  
(54) • **ROUTEN VON SEGMENTEN AUF DER GRUNDLAGE VON MAXIMALER SEGMENTIDENTIFIKATORTIEFE**  
• **SEGMENT ROUTING BASED ON MAXIMUM SEGMENT IDENTIFIER DEPTH**  
• **ROUTAGE DE SEGMENTS SUR LA BASE D'UNE PROFONDEUR D'IDENTIFIANT DE SEGMENT MAXIMALE**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) CECCARELLI, Daniele, 191 35 Sollentuna, SE  
LOMBARDI, Gianluca, 112 18 Stockholm, SE  
CAVIGLIA, Diego, 17100 Savona, IT

(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**H04L 12/717** → (51) **H04L 12/715**

**H04L 12/717** → (51) **H04W 40/12**

**H04L 12/721** → (51) **H04L 12/717**

**H04L 12/723** → (51) **H04L 12/717**

(51) **H04L 12/725** (11) **3 420 688 B1**

(25) En (26) En

(21) 17708119.7 (22) 17.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019

(86) US 2017/018394 17.02.2017

(87) WO 2017/147016 2017/35 31.08.2017

(30) 22.02.2016 US 201615049521

(54) • *SR-APP-SEGMENTINTEGRATION MIT DIENSTFUNKTIONSVERRÄTTUNGS-HEADER-METADATEN*  
• *SR APP-SEGMENT INTEGRATION WITH SERVICE FUNCTION CHAINING (SFC) HEADER METADATA*  
• *INTÉGRATION DE SEGMENT-APP SR AVEC MÉGADONNÉES D'EN TÊTE DE CHAÎNAGE DE FONCTION DE SERVICE (SFC)*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(72) GUICHARD, James, N., New Boston, NH 03070, US

QUINN, Paul, Wellesley, MA 02481, US

PIGNATARO, Carlos, M., Raleigh, NC 27613, US

NAINAR, Nagendra, Kumar, Morrisville, NC 27560, US

ASATI, Rajiv, Morrisville, NC 27560, US

(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04L 12/725** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/725** → (51) **H04W 28/08**

**H04L 12/725** → (51) **H04W 28/10**

**H04L 12/741** → (51) **H04L 12/715**

**H04L 12/743** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/761** → (51) **H04L 12/771**

(51) **H04L 12/771** (11) **3 235 194 B1**

**H04L 12/931** **G06F 13/14**

**H04L 12/761** **H04L 12/773**

**H04L 12/933** **H04L 12/801**

**H04L 12/947**

(25) En (26) En

(21) 15870589.7 (22) 19.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.10.2017

(86) US 2015/061451 19.11.2015

(87) WO 2016/099778 2016/25 23.06.2016

(30) 17.12.2014 US 201414574106

(54) • *DECODIERUNGSSCHALTUNGEN IN PARALLELRICHTUNG FÜR NETZWERK-ON-CHIP*  
• *PARALLELE DIRECTION DECODE CIRCUITS FOR NETWORK-ON-CHIP*  
• *CIRCUITS DE DÉCODAGE DE DIRECTION PARALLÈLE POUR UN RÉSEAU SUR PUCE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) ANDERS, Mark A., Hillsboro, Oregon 97124, US

CHEN, Gregory K., Portland, Oregon 97229, US

KAUL, Himanshu, Portland, Oregon 97225, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**H04L 12/773** → (51) **H04L 12/771**

**H04L 12/781** → (51) **H04L 12/717**

(51) **H04L 12/801** (11) **2 512 078 B1**

**H04L 12/803**

(25) En (26) En

(21) 12163149.3 (22) 04.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2012

(30) 04.04.2011 US 201113079292

(54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Verkehrsabbildung mit virtueller Konkatenation*  
• *Method and apparatus for mapping traffic using virtual concatenation*  
• *Procédé et appareil de mappage du trafic au moyen de concaténation virtuelle*

(73) Infinera Corporation, 1322 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) Radhakrishna, Valiveti, Fremont, CA 94539, US

Ping, Pan, San Jose CA, 95134, US

Ravi, Tangirala, San Jose, CA 95129, US

Edward E., Sprague, Woodside, CA 94062, US

Rajan, Rao, Cupertino, CA 95014, US

Biao, Lu, Saratoga, CA 95070, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 12/801** → (51) **G06F 13/16**

**H04L 12/801** → (51) **G06F 21/55**

**H04L 12/801** → (51) **H04L 12/26**

**H04L 12/801** → (51) **H04L 12/715**

**H04L 12/801** → (51) **H04L 12/771**

**H04L 12/803** → (51) **H04L 12/707**

**H04L 12/803** → (51) **H04L 12/801**

**H04L 12/813** → (51) **H04W 28/10**

**H04L 12/815** → (51) **G06F 13/16**

**H04L 12/815** → (51) **H04L 12/861**

**H04L 12/825** → (51) **G06F 13/16**

**H04L 12/833** → (51) **H04L 12/26**

**H04L 12/841** → (51) **G06F 13/16**

(51) **H04L 12/861** (11) **3 157 212 B1**

**H04L 12/815** **H04L 12/863**

(25) Zh (26) En

(21) 15812196.2 (22) 16.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2017

(86) CN 2015/070942 16.01.2015

(87) WO 2015/196799 2015/52 30.12.2015

(30) 24.06.2014 CN 201410289436

(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE LEITUNGS-KARTE*

• *PACKET PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND LINE CARD*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PAQUET, ET CIRCUIT DE LIGNE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) GAN, Jian, Shenzhen Guangdong 518057, CN

LI, Xiaowei, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **H04L 12/861** (11) **3 487 132 B1**

**H04L 12/883** **H04L 12/879**

(25) Zh (26) En

(21) 17836355.2 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019

(86) CN 2017/095165 31.07.2017

(87) WO 2018/024173 2018/06 08.02.2018

(30) 04.08.2016 CN 201610633110

(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ROUTER*

• *PACKET PROCESSING METHOD AND ROUTER*

• *PROCÉDÉ ET ROUTEUR DE TRAITEMENT DE PAQUETS*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Hongmiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN

SUN, Tuanhui, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04L 12/863** → (51) **H04L 12/861**

**H04L 12/879** → (51) **H04L 12/861**

**H04L 12/883** → (51) **H04L 12/861**

**H04L 12/893** → (51) **H04L 12/26**

(51) **H04L 12/901** (11) **3 301 874 B1**

**H04W 24/04** **H04W 48/20**

(25) Zh (26) En

(21) 16817119.7 (22) 08.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(86) CN 2016/085316 08.06.2016

(87) WO 2017/000755 2017/01 05.01.2017

(30) 30.06.2015 CN 201510372345

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*

• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELEVANT DEVICE*

• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF PERTINENT*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN

DAI, Mingzeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN

LIU, Jing, Shenzhen Guangdong 518129, CN

ZENG, Qinghai, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 12/911** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/911** → (51) **H04L 12/707**

**H04L 12/927** → (51) **H04L 12/24**

(51) **H04L 12/931** (11) **3 326 339 B1**  
**H04L 12/935** **G06F 11/20**  
H04L 29/08 H04L 12/721

- (25) En (26) En  
(21) 16828395.0 (22) 19.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(86) US 2016/042881 19.07.2016  
(87) WO 2017/015251 2017/04 26.01.2017  
(30) 23.07.2015 US 201514807767  
(54) • **EINGEBAUTE ETHERNET-SWITCH-KONSTRUKTION FÜR EIN REDUNDANTES SYSTEM MIT FERNBEDIENUNGSTERMINAL(RTU)**  
• **BUILT-IN ETHERNET SWITCH DESIGN FOR RTU REDUNDANT SYSTEM**  
• **CONCEPTION DE COMMUTATEUR ETHERNET INTEGRÉ POUR SYSTÈME REDONDANT RTU**
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) LIANG, Haifeng, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
ZOU, Lei, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
LV, Jie, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
YANG, Zhi, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
ZOU, Ke, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**H04L 12/931** → (51) **H04L 12/771**

**H04L 12/933** → (51) **H04L 12/771**

**H04L 12/935** → (51) **H04L 12/931**

**H04L 12/947** → (51) **H04L 12/771**

**H04L 25/00** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 25/02** (11) **3 503 642 B1**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17845186.0 (22) 10.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) CN 2017/096840 10.08.2017  
(87) WO 2018/040884 2018/10 08.03.2018  
(30) 31.08.2016 CN 201610797520  
(54) • **KANALSCHÄTZVERFAHREN, REFERENZ-SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME**  
• **CHANNEL ESTIMATION METHOD, REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CANAL, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE, APPAREILS, ET SYSTÈMES**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Di, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 25/02** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 25/02** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 25/03** (11) **3 200 412 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12** **H04W 84/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 15844009.9 (22) 24.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) KR 2015/010079 24.09.2015  
(87) WO 2016/048055 2016/13 31.03.2016  
(30) 24.09.2014 US 201462054404 P  
31.10.2014 US 201462073036 P  
12.12.2014 US 201462090888 P  
24.12.2014 US 201462096546 P  
28.01.2015 US 201562108546 P  
19.03.2015 US 201562135678 P
- (54) • **VERFAHREN UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON DOWNLINK-STEUERKANÄLEN**  
• **METHOD AND WIRELESS DEVICE FOR RECEIVING DOWNLINK CONTROL CHANNEL**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF SANS FIL PERMETTANT DE RECEVOIR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR  
YI, Yunjung, Seoul 06772, KR  
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR  
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR  
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 25/497** → (51) **H04B 7/06**

**H04L 27/00** → (51) **H03K 3/64**

**H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 203 697 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 5/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15847714.1 (22) 21.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) CN 2015/090192 21.09.2015  
(87) WO 2016/050148 2016/14 07.04.2016  
(30) 29.09.2014 CN 201410514549  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRTRÄGERAUSBERLAGERUNG**  
• **MULTI-CARRIER SUPERPOSITION METHOD AND DEVICE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUPERPOSITION DE MULTIPORTEUSE**
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN  
(72) XIONG, Jun, Beijing 100083, CN  
SUN, Huarong, Beijing 100083, CN

XUE, Bin, Beijing 100083, CN  
WANG, Jieli, Beijing 100083, CN  
CHEN, Jintao, Beijing 100083, CN  
ZHANG, Pengpeng, Beijing 100083, CN  
ZHANG, Bin, Beijing 100083, CN  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 222 017 B1**  
**H04J 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15730854.5 (22) 04.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(86) IB 2015/054245 04.06.2015  
(87) WO 2016/079604 2016/21 26.05.2016  
(30) 17.11.2014 US 201462080803 P  
21.05.2015 US 201514718803  
(54) • **RAHMENFORMAT FÜR ZELLENSUCH-VERFAHREN**  
• **CELL SEARCH PROCEDURE FRAME FORMAT**  
• **FORMAT DE TRAME DE PROCÉDURE DE RECHERCHE DE CELLULE**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) HASHEMI, Mona, 41262 Gothenburg, SE  
LI, Jingya, SE-417 58 Gothenburg, SE  
RINGH, Emil, SE-115 39 Stockholm, SE  
SAHLIN, Henrik, SE-435 41 Mölnlycke, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 515 029 B1**  
**H04B 7/26** **H04L 1/00**  
**H04L 5/00** **H04L 1/18**  
**H04W 72/04** **H04W 88/02**  
H04L 1/16

- (25) En (26) En  
(21) 19154759.5 (22) 27.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(30) 26.01.2011 KR 20110007669  
09.07.2010 US 36269510 P  
30.06.2010 US 36042410 P  
26.05.2010 US 34869610 P  
28.01.2010 US 29891810 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) HAN, Seung Hee, Gyeonggi-do 431-749, KR  
KWON, Yeong Hyeon, Gyeonggi-do 431-749, KR  
CHUNG, Jae Hoon, Gyeonggi-do 431-749, KR  
LEE, Moon Il, Gyeonggi-do 431-749, KR
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (62) 11737290.4 / 2 530 896

**H04L 27/26** → (51) **H04B 7/06**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04J 11/00</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) <b>2 315 407 B1</b>   | 09.08.2012 US 201213571098   |
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04L 1/18</b>   | <b>H04L 12/58</b> (26) <b>G06Q 10/10</b>  | 07.09.2012 US 201213606853   |
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04L 5/00</b>   | (25) En (26) En   | (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN FÜR END-TO-END-ANRUFQUALITÄTSANGABE</b>   |
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04W 56/00</b>  | (21) 10179627.4 (22) 24.09.2010   | • <b>SYSTEM AND METHOD FOR END-TO-END CALL QUALITY INDICATION</b>  |
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04W 72/04</b>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   | • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDICATION DE QUALITÉ D'APPEL DE BOUT EN BOUT</b>  |
| <b>H04L 27/26</b> → (51) <b>H04W 72/12</b>  | (43) 27.04.2011   | (73) Avaya Inc., 211 Mount Airy Road Basking Ridge, New Jersey, DE 07920-2332, US  |
| <b>H04L 27/34</b> → (51) <b>H04L 1/00</b>   | (30) 23.10.2009 US 604823   | (72) Balasaygun, Mehmet, Freehold, NJ New Jersey 07728, US   |
| <b>H04L 27/34</b> → (51) <b>H04L 1/18</b>   | (54) • <b>Adressgekoppelte Kommunikationsfilterung</b>  | Meloche, Jean, Madison, NJ New Jersey 07940, US  |
| <b>H04L 27/36</b> → (51) <b>H03K 17/62</b>  | • <b>Address couplet communication filtering</b>  | Teutsch, Heinz, Green Brook, NJ New Jersey 08812, US   |
| (51) <b>H04L 29/00</b> (11) <b>2 469 786 B1</b>   | (73) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US  | Yajnik, Shalini, Berkeley Heights, NJ New Jersey 07922, US   |
| <b>H04L 12/44</b> (26) <b>H04Q 11/00</b>  | (72) O'Reirdan, Michael, Philadelphia, PA 19103, US   | (74) Williams, David John, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  |
| <b>H04L 12/40</b> (26) En   | (74) Kemp, Michael, Philadelphia, PA 19103, US  |  |
| (25) Ja (26) En   | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) <b>2 465 242 B1</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) <b>2 987 295 B1</b>  |
| (21) 09848503.0 (22) 21.08.2009   | <b>H04L 29/14</b> (26) <b>H04L 29/08</b>  | <b>H04W 36/00</b> (26) <b>H04W 92/02</b>   |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  | <b>H04L 12/24</b> (26) En   | (25) En (26) En  |
| (43) 27.06.2012   | (21) 10747110.4 (22) 10.08.2010   | (21) 13718814.0 (22) 15.04.2013  |
| (86) JP 2009/064672 21.08.2009  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                   |
| (87) WO 2011/021307 2011/08 24.02.2011  | (43) 20.06.2012   | (43) 24.02.2016  |
| (54) • <b>PON-SYSTEM, TEILNEHMERSEITIGES ENDGERÄT, STATIONSEITIGES ENDEGRÄT UND ENERGIESPARVERFAHREN</b>  | (86) US 2010/045097 10.08.2010  | (86) EP 2013/057790 15.04.2013   |
| • <b>PON SYSTEM, SUBSCRIBER-END TERMINAL APPARATUS, STATION-END TERMINAL APPARATUS AND POWER SAVING METHOD</b>  | (87) WO 2011/019773 2011/07 17.02.2011  | (87) WO 2014/169937 2014/43 23.10.2014   |
| • <b>SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE PASSIF, APPAREIL DE TERMINAL D'EXTRÉMITÉ D'ABONNÉ, APPAREIL DE TERMINAL D'EXTRÉMITÉ DE STATION ET PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE</b> | (30) 10.08.2009 US 232729 P   | (54) • <b>LOKALE REGELUNG ZUSÄTZLICHER MEDIENSITZUNGEN FÜR EINEN PAKETBASIERTEN ANRUF</b>  |
| (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP   | 09.08.2010 US 853164  | • <b>LOCAL CONTROL OF ADDITIONAL MEDIA SESSION FOR A PACKET BASED CALL</b>   |
| (72) MUKAI, Hiroaki, Tokyo 100-8310, JP   | (54) • <b>VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEHANDLUNG VON FEHLERN BEI DER ÄNDERUNG VON RICHTLINIEN- UND ABRECHNUNGSSTEUERUNGSREGELN ODER DER ÄNDERUNG VON DIENSTQUALITÄTSREGELN.</b>  | • <b>CONTRÔLE LOCALE DE SESSION MULTIMÉDIA SUPPLÉMENTAIRE POUR UN APPEL PAR PAQUETS</b>  |
| (72) MIE, Kaori, Tokyo 100-8310, JP   | • <b>METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR HANDLING POLICY AND CHARGING CONTROL RULE OR QUALITY OF SERVICE RULE MODIFICATION FAILURES</b>   | (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  |
| (72) SUGIMURA, Koshi, Tokyo 100-8310, JP  | • <b>PROCÉDES, DISPOSITIFS ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR TRAÏTER DES ECHECS DE MODIFICATIONS DE RÈGLE DE CONTRÔLE DE POLITIQUE ET FACTURATION OU DE MODIFICATIONS DE RÈGLE DE QUALITÉ DE SERVICE</b> | (72) NOLDUS, Rogier, NL-5052 BM Goirle, NL   |
| (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE   | (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US   | (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE   |
| (51) <b>H04L 29/02</b> (11) <b>1 929 737 B1</b>   | (72) JIN, Haipeng, San Diego CA 92121, US   | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) <b>3 017 582 B1</b>  |
| <b>H04L 12/16</b> (26) En   | (72) GIARETTA, Gerardo, San Diego CA 92121, US  | <b>H04L 9/32</b> (26) En   |
| (25) En (26) En   | GIARETTA, Gerardo, San Diego CA 92121, US   | (25) En (26) En  |
| (21) 06790752.7 (22) 27.09.2006   | SONG, Osok, San Diego CA 92121, US  | (21) 14733188.8 (22) 26.06.2014  |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR   | MAHENDRAN, Arungundram, Chandrasekaran, San Diego CA 92121, US  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                   |
| AL BA HR MK RS  | (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB   | (43) 11.05.2016  |
| (43) 11.06.2008   |   | (86) EP 2014/063585 26.06.2014   |
| (86) CA 2006/001588 27.09.2006  |   | (87) WO 2015/000795 2015/01 08.01.2015   |
| (87) WO 2007/036032 2007/14 05.04.2007  |   | (30) 01.07.2013 EP 13305933  |
| (30) 27.09.2005 US 720487 P   |   | 30.09.2013 EP 13306347   |
| (54) • <b>PROGRESSIVES LIEFERN VON MULTIMEDIA-OBJEKTEN</b>  |   | (54) • <b>VERFAHREN ZUM REGISTRIEREN EINES ZERTIFIKATS IN EINER VORRICHTUNG MIT SCEP UND ENTSPRECHENDE VERWALTUNGSANWENDUNG</b>          |
| • <b>PROGRESSIVE DELIVERY OF MULTIMEDIA OBJECTS</b>   |   | • <b>METHOD TO ENROLL A CERTIFICATE TO A DEVICE USING SCEP AND RESPECTIVE MANAGEMENT APPLICATION</b>                                     |
| • <b>DISTRIBUTION PROGRESSIVE D'OBJETS MULTIMÉDIAS</b>  |   | • <b>PROCÉDÉ D'INSCRIPTION D'UN CERTIFICAT SUR UN DISPOSITIF AU MOYEN D'UN PROTOCOLE SCEP ET D'UNE APPLICATION DE GESTION RESPECTIVE</b> |
| (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA   | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) <b>2 642 713 B1</b>   | (73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR   |
| (72) YANG, En-Hui, Ontario N2T 2R8, CA  | <b>H04L 29/08</b> (26) En   | (72) VAN DEN BROECK, Roeland, B-2970 Schilde, BE   |
| (72) SINGH, Ajit, Ontario N2T 1Z5, CA   | (21) 12186245.2 (22) 27.09.2012   | DE BUS, Bruno, B-9220 Hamme, BE  |
| (72) LAMB, Brian, Waterloo, Ontario N2V 2K9, CA   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | (74) Huchet, Anne, et al, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR                         |
| (72) WANG, Longji, Ontario N2T 2X2, CA  | (43) 25.09.2013   |  |
| (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE   | (30) 23.03.2012 US 201261615186 P   |  |
| (60) 19203714.1   | 23.03.2012 US 201261615149 P  |  |
|   | 23.03.2012 US 201261615086 P  |  |
|   | 31.05.2012 US 201213485245  |  |



- (51) **H04L 29/06** (11) **3 033 919 B1**  
**H04L 29/08** **H04W 88/02**  
(25) En (26) En  
(21) 14844820.2 (22) 12.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2016  
(86) KR 2014/008532 12.09.2014  
(87) WO 2015/037944 2015/11 19.03.2015  
(30) 12.09.2013 KR 20130109978  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
EINSTELLUNG VON KOMMUNIKATION  
UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM DAFÜR*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR  
SETTING COMMUNICATION AND  
RECORDING MEDIUM THEREOF*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSE-  
MENT DE COMMUNICATION ET  
SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE  
CEUX-CI*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JUNG, Ji-young, Suwon-si Gyeonggi-do 443-  
811, KR  
JUNG, Bae-eun, Seongnam-si Gyeonggi-do  
463-902, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 127 298 B1**  
**H04W 8/26** **H04W 12/02**  
**H04L 29/12** **H04W 4/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15717705.6 (22) 25.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) US 2015/022406 25.03.2015  
(87) WO 2015/153214 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 US 201414230291  
(54) • *SPEZIFIZIERUNG EINER MAC-ADRESSE  
AUF DER BASIS EINES STANDORTES*  
• *SPECIFYING A MAC ADDRESS BASED  
ON LOCATION*  
• *SPÉCIFICATION D'UNE ADRESSE MAC  
SUR LA BASE D'UN EMPLACEMENT*  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) SEDDON, David Antony, Mountain View,  
California 94043, US  
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 195 550 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14784405.4 (22) 17.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) EP 2014/069809 17.09.2014  
(87) WO 2016/041593 2016/12 24.03.2016  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BERECHNUNG DER WAHRCENOM-  
MENEN QUALITÄT EINES AUDIO- ODER  
AUDIOVISUELLEN TELEKOMMUNIKATI-  
ONSDIENSTES ODER -SYSTEMS MIT  
MEHREREN PARTEIEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR  
COMPUTING THE PERCEIVED QUALITY  
OF A MULTIPARTY AUDIO OR AUDIO-  
VISUAL TELECOMMUNICATION SERVICE  
OR SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR  
CALCULER LA QUALITÉ PERÇUE D'UN  
SERVICE OU D'UN SYSTÈME DE TÉLÉ-  
COMMUNICATION AUDIO OU AUDIOVI-  
SUELLE À PARTICIPANTS MULTIPLES*

- (73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee  
140, 53113 Bonn, DE  
(72) SKOWRONEK, Jan Janto, 10627 Berlin, DE  
RAAKE, Alexander, 10405 Berlin, DE  
VAALGAMAA, Markus, 00600 Helsinki, FI  
NILSSON, Mattias, S-174 46 Sundbyberg,  
SE  
DUMITRAS, Adriana, London Greater  
London W14 8EN, GB  
FEITEN, Bernhard, 13437 Berlin, DE  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 224 755 B1**  
**G06F 21/53** **G06F 21/56**  
(25) En (26) En  
(21) 15801391.2 (22) 25.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(86) EP 2015/077634 25.11.2015  
(87) WO 2016/083447 2016/22 02.06.2016  
(30) 26.11.2014 US 201462084832 P  
20.01.2015 US 201514600431  
(54) • *STATISTISCHES ANALYTISCHES VER-  
FAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GE-  
FAHR DURCH DATEIBASIERTE INHALT*  
• *A STATISTICAL ANALYTIC METHOD FOR  
THE DETERMINATION OF THE RISK  
POSED BY FILE BASED CONTENT*  
• *PROCÉDÉ ANALYTIQUE STATISTIQUE  
POUR LA DÉTERMINATION DU RISQUE  
POSÉ PAR DU CONTENU À BASE DE  
FICHIERS*  
(73) Glasswall (IP) Limited, 18A St James's  
Place Mayfair, London, Greater London  
SW1A 1NH, GB  
(72) HUTTON, Sam, London Greater London  
SW1A 1NH, GB  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 314 936 B1**  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**  
(25) En (26) En  
(21) 16742463.9 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) US 2016/038835 23.06.2016  
(87) WO 2016/210013 2016/52 29.12.2016  
(30) 23.06.2015 US 201514747440  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEN-  
TRALISIERTEN KONFIGURATION UND  
AUTHENTIFIZIERUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR  
CENTRALIZED CONFIGURATION AND  
AUTHENTICATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT  
UNE CONFIGURATION ET UNE AUTHEN-  
TIFICATION CENTRALISÉES*  
(73) Veritas Technologies LLC, 500 East  
Middlefield Road, Mountain View, California  
94043, US  
(72) GOEL, Vikas, Sunnyvale, California 94085,  
US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 335 398 B1**  
**H03M 7/30** **H04L 29/08**  
**H04W 4/70** **H04L 12/743**  
(25) En (26) En  
(21) 16846879.1 (22) 13.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018

- (86) KR 2016/010346 13.09.2016  
(87) WO 2017/048058 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 KR 20150131522  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN  
IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-  
MITTING AND RECEIVING DATA IN  
COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-  
SION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES  
DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICA-  
TION*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Kyoung Han, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
GWON, Soon Hyung, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Hee Dong, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Jong Woo, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
HWANG, Dong Yun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Jun Hyung, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 348 040 B1**  
**H04W 12/08** **H04W 88/02**  
**H04W 12/12** **H04W 12/06**  
(25) De (26) De  
(21) 16798071.3 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) DE 2016/000341 09.09.2016  
(87) WO 2017/041780 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 DE 102015011671  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER  
DATENBANK MIT EINEM MOBILGERÄT  
UND EINEM IDENTIFIKATIONSPARA-  
METER*  
• *METHOD FOR CREATING A DATABASE  
USING A MOBILE DEVICE AND AN IDEN-  
TIFICATION PARAMETER*  
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE BASE  
DE DONNÉES AU MOYEN D'UN APPA-  
REIL MOBILE ET D'UN PARAMÈTRE  
D'IDENTIFICATION*  
(73) Artec IG, Zanderstrasse 7, 53177 Bonn,  
DE  
(72) VON LIEVEN, Stefan, 53173 Bonn, DE  
SAYN, Jörg, 53343 Wachtberg, DE  
(74) Borrmann, Eric, Wittgensteinstraße 1, 50931  
Köln, DE

- (51) **H04L 29/06** (11) **3 367 632 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18158997.9 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 28.02.2017 GB 201703165  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FOKUS-  
UMSCHALTUNG UND VERBINDER*  
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR  
SWITCHING FOCUS AND A CONNECTOR*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUTA-  
TION DE FOYER ET CONNECTEUR*  
(73) McArdell, Roger Nicholas, Ashton Bentley  
Group Ltd 23 Schooner Park Crossways  
Business Park, Dartford, Kent DA2 6NW, GB  
Vinton, Roger Alan, Ashton Bentley Group  
Ltd 23 Schooner Park Crossways Business  
Park, Dartford, Kent DA2 6NW, GB

- (72) McArdell, Roger Nicholas, Dartford, Kent DA2 6NW, GB  
Vinton, Roger Alan, Dartford, Kent DA2 6NW, GB
- (74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 408 993 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17703895.7 (22) 25.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(86) US 2017/014971 25.01.2017  
(87) WO 2017/132277 2017/31 03.08.2017  
(30) 25.01.2016 US 201662286739 P  
25.08.2016 US 201615247065

- (54) • *AUFBAU EINER SITZUNG NACH DEM SESSION INITIATION PROTOCOL*  
• *ESTABLISHING A SESSION INITIATION PROTOCOL SESSION*  
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE SESSION SELON LE SESSION INITIATION PROTOCOL*

- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) BUCKLEY, Adrian, Tracy, California 95376, US  
ALLEN, Andrew Michael, Hallandale Beach Florida 33009, US  
BUCKLEY, Michael Eoin, Crystal Lake Illinois 60014, US
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 433 749 B1**  
**H04W 12/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17770743.7 (22) 26.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) US 2017/015199 26.01.2017  
(87) WO 2017/164980 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 US 201662313037 P  
07.06.2016 US 201615176077

- (54) • *IDENTIFIZIEREN UND ABFANGEN VON DRAHTLOSANGRIFFEN AUF NETZWERKE UNTER VERWENDUNG EINER IRREFÜHRENDE NETZWERKEMULATION*  
• *IDENTIFYING AND TRAPPING WIRELESS BASED ATTACKS ON NETWORKS USING DECEPTIVE NETWORK EMULATION*  
• *IDENTIFICATION ET PIÈGEAGE D'ATTQUES SANS FIL DANS DES RÉSEAUX À L'AIDE D'UNE ÉMULATION DE RÉSEAU TROMPEUR*

- (73) 802 Secure, Inc., 111 Lindberg Avenue Suite F, Livermore, California 94551, US
- (72) DRUMMOND, Garry, Livermore, California 94551, US  
VILEVAC, Paul, Livermore, California 94551, US
- (74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütenscheider Straße 2, 45128 Essen, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 442 198 B1**  
**H04L 29/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18187174.0 (22) 03.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019  
(30) 08.08.2017 US 201715671870
- (54) • *BIDIREKTIONALE DATENSICHERHEIT FÜR STEUERUNGSSYSTEME*

- *BI-DIRECTIONAL DATA SECURITY FOR CONTROL SYSTEMS*  
• *SÉCURITÉ DE DONNÉES BIDIRECTIONNELLE POUR SYSTÈMES DE COMMANDE*

- (73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon Circle, Sparks, NV 89434, US
- (72) Fischer, Peter, Sparks, NV Nevada 89434, US  
Edwards, Joshua A., Sparks, NV Nevada 89434, US  
Shepard, Kyle Andrew, Sparks, NV Nevada 89434, US  
Streander, Kevin Jeffrey, Sparks, NV Nevada 89434, US
- (74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) **H04L 29/06** (11) **3 454 520 B1**  
**H04W 12/02** **H04W 12/06**  
**H04W 48/12** **H04W 88/12**  
**H04W 84/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17190721.5 (22) 12.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019

- (54) • *VIRTUELLE PRIVATE NETZWERKE OHNE SOFTWARE-ANFORDERUNGEN*  
• *VIRTUAL PRIVATE NETWORKS WITHOUT SOFTWARE REQUIREMENTS*  
• *RÉSEAUX PRIVÉS VIRTUELS SANS EXIGENCE LOGICIELLE*
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (72) SLUTSKER, Igor, Santa Clara, California 95054, US  
CONTRERAS ALBESA, Javier I., 08173 Sant Cugat del Valles, ES

- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 461 102 B1**  
**H04W 12/10** **G05B 19/418**

- (25) En (26) En  
(21) 18196201.0 (22) 24.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(30) 26.09.2017 JP 2017184651

- (54) • *BENACHRICHTIGUNGSSTEUERUNGS-VORRICHTUNG, BENACHRICHTIGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM, BENACHRICHTIGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*  
• *NOTIFICATION CONTROL DEVICE, NOTIFICATION CONTROL SYSTEM, NOTIFICATION CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE NOTIFICATION, SYSTÈME DE COMMANDE DE NOTIFICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NOTIFICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Naka-cho 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) SAITO, Hiroyuki, Tokyo, 180-8750, JP  
SUZUKI, Isamu, Tokyo, 180-8750, JP  
SUEKI, Masanori, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 466 019 B1**  
**H04W 12/08** **H04L 29/08**

- (25) De (26) De  
(21) 17723676.7 (22) 12.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/061460 12.05.2017  
(87) WO 2017/202627 2017/48 30.11.2017  
(30) 24.05.2016 DE 102016208937
- (54) • *KRAFTFAHRZEUG-SCHNITTSTELLE MIT UNTERBRECHER*  
• *INTERFACE WITH INTERRUPT FOR A VEHICLE*  
• *INTERFACE AVEC UN INTERRUPTEUR POUR UN VEHICULE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) RITTER, Claus, 76337 Waldbronn, DE  
HEYL, Andreas, Palo Alto, California 943041223, US  
REICHARDT, Herbert, 73773 Aichwald, DE  
DOEHREN, Stefan, 73630 Remshalden-Grünbach, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 528 459 B1**  
**H04L 29/08** **H04L 12/58**  
**G06F 21/55**

- (25) En (26) En  
(21) 19158038.0 (22) 19.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(30) 20.02.2018 US 201862632623 P

- (54) • *CYBERSICHERHEITANWENDUNG FÜR EIN BETRIEBSTECHNOLOGIENETZWERK*  
• *A CYBER SECURITY APPLIANCE FOR AN OPERATIONAL TECHNOLOGY NETWORK*  
• *DISPOSITIF DE CYBERSECURITÉ POUR UN RÉSEAU TECHNOLOGIQUE OPÉRATIONNEL*
- (73) Darktrace Limited, Maurice Wilkes Building St John's Innovation Park Cowley Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0DS, GB
- (72) FELLOWS, Simon David Lincoln, Great Cambourne, Cambridgeshire CB23 6EL, GB  
STOCKDALE, Jack Benjamin, Landbeach, Cambridgeshire CB25 9FD, GB
- (74) Sackin, Robert, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 554 047 B1**  
**H04W 12/00** **H04W 12/04**  
**H04W 76/11** **H04W 76/12**  
**H04W 76/15** **H04W 76/16**  
**H04W 76/27** **H04L 5/00**  
**H04M 3/16** **H04W 88/08**  
**H04W 92/20** **H04W 28/18**

- (25) En (26) En  
(21) 19178632.6 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(30) 11.09.2013 IN 4059CH2013

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DER SICHEREN KOMMUNIKATION FÜR EINE INTER-ENB-ÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM TO ENABLE SECURE COMMUNICATION FOR INTER-ENB TRANSMISSION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PERMETTRE UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE POUR TRANSMISSION INTER-ENB*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) Ingale, Mangesh Abhimanyu, 560093 Bangalore, IN

- van Lieshout, Gert Jan, 7314 CG Apeldoorn, NL  
Kim, Soenghun, 443-851 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Rajadurai, Rajavelamy, 560092 Bangalore, IN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (62) 14843551.4 / 2 965 554

**H04L 29/06** → (51) **G06F 3/01**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 3/14**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/33**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/55**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/60**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/64**

**H04L 29/06** → (51) **G06Q 20/32**

**H04L 29/06** → (51) **H04J 3/06**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 7/14**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/2343**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/262**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/06**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/12**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 48/08**

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 680 621 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13174238.9 (22) 28.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2014  
(30) 29.06.2012 US 201213537982  
(54) • *Verfahren und Systeme für Mediensystemnutzung*  
• *Methods and systems for media system use*  
• *Procédés et systèmes d'utilisation de système multimédia*
- (73) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
- (72) Gopinath, Sreejit, 560037 Bangalore, IN
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 724 245 B1**  
**G06F 15/16** **G06F 9/44**  
(25) En (26) En  
(21) 12803399.0 (22) 06.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.04.2014  
(86) US 2012/040973 06.06.2012  
(87) WO 2012/177390 2012/52 27.12.2012  
(30) 24.06.2011 US 201113168076  
(54) • *GLEICHZEITIGES HOCHLADEN VON MULTIMEDIA-OBJEKTEN UND ZUWEISUNG VON METADATEN ZU DIESEN MULTIMEDIA-OBJEKTEN*

- *CONCURRENTLY UPLOADING MULTIMEDIA OBJECTS AND ASSOCIATING METADATA WITH THE MULTIMEDIA OBJECTS*  
• *TÉLÉCHARGEMENT D'OBJETS MULTIMÉDIAS ET ASSOCIATION DE MÉTADONNÉES À CES OBJETS MULTIMÉDIAS EN PARALLÈLE*
- (73) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) TSENG, Erick, Menlo Park, CA 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 843 921 B1**  
**H04W 4/029** **H04W 4/70**  
**H04M 3/42** **H04M 3/487**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13780581.8 (22) 23.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) JP 2013/002729 23.04.2013  
(87) WO 2013/161278 2013/44 31.10.2013  
(30) 26.04.2012 JP 2012101827  
(54) • *DIENSTANBIETERSYSTEM UND INFORMATIONSSAMMELVERFAHREN*  
• *SERVICE PROVIDER SYSTEM AND INFORMATION COLLECTION METHOD*  
• *SYSTÈME DE FOURNISSEUR DE SERVICE ET PROCÉDÉ DE COLLECTE D'INFORMATIONS*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) IWAI, Takanori, Tokyo 108-8001, JP  
ZEMBUTSU, Hajime, Tokyo 108-8001, JP  
MAGATANI, Hironori, Tokyo 108-8001, JP  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 898 656 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13839789.8 (22) 18.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2015  
(86) CN 2013/083735 18.09.2013  
(87) WO 2014/044183 2014/13 27.03.2014  
(30) 19.09.2012 CN 201210349210  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GEMEINSAME RESSOURCENNUTZUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE SHARING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARTAGE DE RESSOURCE*
- (73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, Room 403, East Block 2 SEG Park, Zhenxing Road Futian District Shenzhen City, Guangdong 518000, CN  
(72) SUN, Haoran, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
ZENG, Liang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
HUANG, Jiangquan, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
CHEN, Lei, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 958 302 B1**  
**G01V 1/00** **H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 14305926.9 (22) 17.06.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2015  
(54) • *Kommunikationsverfahren in einem Kommunikationssegment eines Netzwerks*  
• *Communication method in a communication segment of a network*  
• *Procédé de communication dans un segment de communication d'un réseau*
- (73) Sercel, 16, rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR  
(72) Baron, Julien, 44390 Nort Sur Erdre, FR  
Laine, Jérôme, 44880 Sautron, FR  
Gregoire, Christian, 44240 La Chapelle Sur Erdre, FR  
Sagot, Pierre, 44000 Nantes, FR  
Houdusse, Jean-Pierre, 44240 Suce-Sur-Erdre, FR  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

- (51) **H04L 29/08** (11) **3 044 928 B1**  
**G06F 13/16** **G06F 13/28**  
**G06F 13/40** **H04W 12/02**  
**H04W 4/14** **H04L 29/06**  
**H04W 4/12** **H04W 28/08**  
**H04W 52/02** **H04W 80/06**  
**H04W 80/02** **H04W 88/02**  
**H04W 88/06** **H04W 4/50**  
**H04W 4/70** **H04W 12/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14777370.9 (22) 12.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) GB 2014/052767 12.09.2014  
(87) WO 2015/036772 2015/11 19.03.2015  
(30) 13.09.2013 GB 201316370  
16.10.2013 GB 201318339  
30.05.2014 GB 201409652  
(54) • *KOMMUNIKATION MIT EINER MASCHINEN-MASCHINE-VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATING WITH A MACHINE TO MACHINE DEVICE*  
• *COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF MACHINE À MACHINE*
- (73) Vodafone IP Licensing Limited, Vodafone House The Connection, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB  
(72) BONE, Nick, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB  
SNAPE, Tim, Newbury Berkshire RG14 2FN, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(60) 20195438.5

- (51) **H04L 29/08** (11) **3 151 514 B1**  
**H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 15187340.3 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(54) • *VERFAHREN IN EINEM CLIENT-SERVER-NETZWERK UND CLIENT-SERVER-NETZWERK*  
• *A METHOD IN A CLIENT-SERVER NETWORK AND CLIENT-SERVER NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU CLIENT-SERVEUR ET UN TEL RÉSEAU*
- (73) Meetrics GmbH, Alexanderstrasse 7, 10178 Berlin, DE  
(72) SCHUMACHER, Hendrik, 12683 Berlin, DE

(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 175 602 B1**  
**H04L 12/725** **H04L 12/707**  
**H04L 29/12** **H04L 12/721**  
H04W 4/70

(25) En (26) En  
(21) 15762799.3 (22) 31.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017  
(86) US 2015/043197 31.07.2015  
(87) WO 2016/019287 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 US 201462031390 P

(54) • *SERVER ZUR VORRICHTUNGSSTAND-  
ORTREGISTRIERUNG IN EINEM INTER-  
NET DER DINGE (IOT)*  
• *SERVER FOR DEVICE LOCATION REGIS-  
TRATION IN AN INTERNET OF THINGS  
(IOT)*  
• *MÉCANISME ET SERVICE DE NOMMAGE  
DE DISPOSITIFS*

(73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue  
Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-  
3727, US

(72) DONG, Lijun, San Diego, CA 92130, US  
LI, Xu, Plainsboro, NJ 08536, US  
CHEN, Zhuo, Claymont, DE 19703, US  
WANG, Chonggang, Princeton, NJ 08540,  
US  
LY, Quang, North Wales, PA 19454, US  
RAHMAN, Shamim Akbar, Cote St. Luc, QC  
H4V 1B8, CA  
LU, Guang, Thornhill, ON L4J 9B6, CA

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 281 369 B1**  
H04L 12/803

(25) En (26) En  
(21) 15896561.6 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) US 2015/038048 26.06.2015  
(87) WO 2016/209275 2016/52 29.12.2016

(54) • *SERVERLASTAUSGLEICH*  
• *SERVER LOAD BALANCING*  
• *ÉQUILIBRAGE DE CHARGE DE SERVEUR*

(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP,  
11445 Compaq Center Drive West, Houston,  
TX 77070, US

(72) VACARO, Juliano, 90619-900 Porto Alegre,  
BR  
TANDEL, Sebastien, 90619-900 Porto  
Alegre, BR  
STIEKES, Bryan, Brownstown Township,  
Michigan 48173, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 379 805 B1**  
**H04N 21/422** **G06K 9/00**  
**G06K 9/20** **G06K 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 18162756.3 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(30) 21.03.2017 CN 201710169381

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG EINER INTELLIGENTEN  
VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEI-  
CHERMEDIUM*

• *METHOD, APPARATUS FOR  
CONTROLLING A SMART DEVICE AND  
COMPUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE COMMANDE  
D'UN DISPOSITIF INTELLIGENT ET  
SUPPORT DE STOCKAGE INFORMA-  
TIQUE*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping  
Mall II of China Resources No. 68, Qinghe  
Middle Street Haidian District, Beijing  
100085, CN

(72) REN, Qiao, Beijing, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwä-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 456 020 B1**  
**H04L 12/26** **H04L 12/24**  
H04L 29/06

(25) En (26) En  
(21) 16722389.0 (22) 09.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(86) IB 2016/052643 09.05.2016  
(87) WO 2017/194989 2017/46 16.11.2017

(54) • *MECHANISMUS FÜR INLINE-PAKETANT-  
WORTERZEUGUNG IN SOFTWAREDEFI-  
NIERTEN NETZWERKEN*  
• *MECHANISM FOR INLINE PACKET  
RESPONSE GENERATION IN SOFTWARE  
DEFINED NETWORKS*  
• *MÉCANISME DE GÉNÉRATION DE  
RÉPONSE DE PAQUET EN LIGNE DANS  
DES RÉSEAUX DÉFINIS PAR LOGICIEL*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) K, Faseela, Bangalore 560037, IN  
B, Manu, Bangalore 560037, IN

(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box  
5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 472 995 B1**  
**G06F 16/13** **G06F 16/23**  
**H04N 21/61** **H04N 21/435**  
**H04N 21/6375**

(25) En (26) En  
(21) 17730022.5 (22) 05.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2019  
(86) US 2017/035927 05.06.2017  
(87) WO 2017/222794 2017/52 28.12.2017  
(30) 19.06.2016 US 201662351979 P  
02.06.2017 US 201715612460

(54) • *SIGNALISIERUNG VON ZU VERWENDEN-  
DEN VERSIONSINFORMATIONEN BEI  
DER BYTE-BEREICHSREPARATUR EINER  
DATEI*  
• *SIGNALING WHICH VERSION INFOR-  
MATION TO USE ON BYTE-RANGE FILE  
REPAIR*  
• *SIGNALISATION DES INFORMATIONS DE  
VERSION À UTILISER POUR LA RÉPA-  
RATION D'UN FICHIER EN MODE  
GAMME D'OCTETS*

(73) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US

(72) PAZOS, Carlos Marcelo Dias, San Diego  
California 92121-1714, US  
NAIK, Nagaraju, San Diego California 92121-  
1714, US  
GHOLMIEH, Ralph Akram, San Diego Cali-  
fornia 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 476 106 B1**  
**H04W 8/08**

(25) En (26) En  
(21) 17858701.0 (22) 28.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) KR 2017/010890 28.09.2017  
(87) WO 2018/066907 2018/15 12.04.2018  
(80) 07.10.2016 KR 20160129687

(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON  
SIGNALISIERUNGSNACHRICHTEN EINES  
ENDGERÄTS ZWISCHEN NETZWERK-  
FUNKTIONEN*  
• *METHOD FOR TRANSFERRING  
SIGNALING MESSAGES OF TERMINAL  
BETWEEN NETWORK FUNCTIONS*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE  
MESSAGES DE SIGNALISATION DE  
TERMINAL ENTRE FONCTIONS DE  
RÉSEAU*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SON, Jungje, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR  
KIM, Sunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR  
BAEK, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR  
LEE, Hoyoan, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 516 849 B1**  
**H04L 12/28**

(25) En (26) En  
(21) 17772812.8 (22) 13.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) US 2017/051415 13.09.2017  
(87) WO 2018/053041 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 US 201615269770

(54) • *VERWALTUNG VON GRUPPENBEFEHLEN  
FÜR VORRICHTUNGSGRUPPEN*  
• *GROUP COMMAND MANAGEMENT FOR  
DEVICE GROUPS*  
• *GESTION DE COMMANDE DE GROUPE  
POUR DES GROUPEES DE DISPOSITIFS*

(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226,  
Seattle, WA 98108-1226, US

(72) KUO, Calvin Yue-Ren, Seattle WA 98109-  
5210, US  
STEVENSON, William Alexander, Seattle WA  
98109-5210, US  
RAFN, Mark Edward, Seattle WA 98109-  
5210, US  
SORENSEN, James Christopher III, Seattle  
WA 98109-5210, US  
TUROW, Jonathan I., Seattle WA 98109-  
5210, US  
KRISHNAMOORTHY, Shyam, Seattle WA  
98109-5210, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 522 496 B1**  
**H04L 12/26**

(25) Zh (26) En  
(21) 17854804.6 (22) 25.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (86) CN 2017/103207 25.09.2017
- (87) WO 2018/059354 2018/14 05.04.2018
- (30) 28.09.2016 CN 201610868265
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON KNOTENREGISTRIRUNGSBENACHRICHTIGUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING NODE REGISTRATION NOTIFICATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE NOTIFICATION D'ENREGISTREMENT DE NOEUD*
- (73) Guangzhou Baiguoyuan Network Technology Co., Ltd., Block B1-25 North Block of Wanda Plaza Wanbo Business District 79 Wanbo 2nd Rd. Nancun Town Panyu District, Guangzhou, 5Guangdong 511442, CN
- (72) QIU, Guanghai, Guangzhou Guangdong 511442, CN  
LIU, Fengming, Guangzhou Guangdong 511442, CN  
GONG, Jizhang, Guangzhou Guangdong 511442, CN
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- 
- (51) **H04L 29/08** (11) **3 695 585 B1**  
**F24F 11/30** **G01D 4/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19783425.2 (22) 02.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020
- (86) DK 2019/050293 02.10.2019
- (87) WO 2020/069710 2020/15 09.04.2020
- (30) 02.10.2018 DK PA201870650  
03.10.2018 DK PA201870654
- (54) • *ÜBERWACHUNG DES WÄRMEVERBRAUCHS*  
• *MONITORING OF HEAT CONSUMPTION*  
• *SURVEILLANCE D'UNE CONSOMMATION THERMIQUE*
- (73) ista International GmbH, Luxemburger Straße 1, 45131 Essen, DE
- (72) JUSTESEN, Peter Lindbjerg, 7430 Ikast, DK  
MATHIESEN, Benny Martin, 5500 Middelfart, DK
- (74) Patentgruppen A/S, Aaboulevard 31, 4, 8000 Aarhus C, DK
- 
- H04L 29/08** → (51) **G05B 19/042**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 3/0481**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 13/00**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 21/62**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06Q 20/32**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06Q 50/10**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04B 1/38**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04B 7/26**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 9/08**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/24**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/28**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04N 21/2343**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04N 21/24**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04N 21/258**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 4/02**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 8/00**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 68/00**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 72/12**
- 
- H04L 29/12** → (51) **G06F 11/14**
- 
- H04L 29/12** → (51) **H04L 12/40**
- 
- H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04L 29/12** → (51) **H04L 29/08**
- 
- H04L 29/12** → (51) **H04L 29/14**
- (51) **H04L 29/14** (11) **2 240 865 B1**  
**H04L 29/12**
- (25) En (26) En
- (21) 07869679.6 (22) 20.12.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 20.10.2010
- (86) US 2007/088419 20.12.2007
- (87) WO 2009/082390 2009/27 02.07.2009
- (54) • *VERFAHREN ZUM UMLENKEN EINER WEBSITE BEIM AUFTRETEN EINER KATASTROPHE ODER EINES NOTFALLS*  
• *METHOD FOR REDIRECTING A WEBSITE UPON THE OCCURRENCE OF A DISASTER OR EMERGENCY EVENT*  
• *PROCÉDÉ DE REDIRECTION D'UN SITE WEB LORS DE L'OCCURRENCE D'UNE CATASTROPHE OU D'UN ÉVÉNEMENT D'URGENCE*
- (73) Fast Health Corporation, 2330 University Blvd, Suite 814, Tuscaloosa, AL 35401, US
- (72) CARR, Robert, Allen, Pinson, AL 35126, US
- (74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- 
- H04L 29/14** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04M 1/00** → (51) **G06F 13/00**
- 
- H04M 1/00** → (51) **G06K 19/077**
- 
- H04M 1/00** → (51) **H04S 5/02**
- 
- (51) **H04M 1/02** (11) **3 477 922 B1**  
**G03B 11/04** **G03B 17/04**  
**H04N 5/225**
- (25) En (26) En
- (21) 18193681.6 (22) 11.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019
- (30) 31.10.2017 CN 2017111055920  
31.10.2017 CN 201721435828 U
- (54) • *FUNKTIONELLE VORRICHTUNG UND MOBILES ENDGERÄT*  
• *FUNCTIONAL DEVICE AND MOBILE TERMINAL*  
• *DISPOSITIF FONCTIONNEL ET TERMINAL MOBILE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- 
- H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/02** → (51) **G06F 3/14**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H02J 7/00**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H04M 1/18**
- 
- H04M 1/04** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/04** → (51) **H02G 3/14**
- 
- H04M 1/05** → (51) **H01Q 1/27**
- 
- (51) **H04M 1/18** (11) **3 582 474 B1**  
**H04M 1/02** **G06F 1/20**  
**H01Q 1/24** **H05K 5/02**  
**G06F 1/16** **H01Q 1/02**  
**H01Q 1/22** **H01Q 1/42**  
**H01Q 21/06** **H01Q 21/08**  
**H01Q 21/28** **H01Q 1/40**  
**H01Q 9/04** **H01Q 3/24**  
**H01Q 3/34**
- (25) En (26) En
- (21) 18195768.9 (22) 20.09.2018
- (72) ZENG, Yuanqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04M 1/02** (11) **3 499 853 B1**  
**G06F 21/32**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17874790.3 (22) 17.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (86) CN 2017/077118 17.03.2017
- (87) WO 2018/094920 2018/22 31.05.2018
- (30) 23.11.2016 CN 201611037832
- (54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR PPG*  
• *PPG AUTHENTICATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION PPG*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Chan, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HUANG, Xi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04M 1/02** (11) **3 525 425 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 18207198.5 (22) 20.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (30) 09.02.2018 CN 201820236855 U
- (54) • *MOBILES ENDGERÄT*  
• *MOBILE TERMINAL*  
• *TERMINAL MOBILE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) CHENG, Jiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2019  
(30) 11.06.2018 KR 20180066714  
(54) • **MOBILES ENDGERÄT**  
• **MOBILE TERMINAL**  
• **TERMINAL MOBILE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Dongjun, 06772 Seoul, KR  
LEE, Joseph, 06772 Seoul, KR  
KIM, Hangseok, 06772 Seoul, KR  
SHIN, Minchul, 06772 Seoul, KR  
SOHN, Youngwook, 06772 Seoul, KR  
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04M 1/2745** (11) **3 404 905 B1**  
**H04M 1/725**

- (25) En (26) En  
(21) 18182500.1 (22) 28.04.2006  
(84) DE FR NL  
(43) 21.11.2018  
(30) 28.04.2005 KR 20050035719  
08.11.2005 KR 20050106491  
(54) • **VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG VON TELEFONBUCHDATEN IN EINEM MOBIL-KOMMUNIKATIONSENDGERÄT**  
• **METHOD OF STORING PHONE BOOK DATA IN MOBILE COMMUNICATION TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES D'ANNUAIRE TÉLÉPHONIQUE DANS UN TERMINAL DE COMMUNICATION MOBILE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Ryu, Shin-Dong, 16677 Suwon-si, KR  
Kwon, Dong-Wook, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
(62) 06008880.4 / 1 718 044

**H04M 1/2745** → (51) **G06F 3/0482**

**H04M 1/60** → (51) **H04W 4/02**

(51) **H04M 1/725** (11) **3 359 963 B1**  
**G01N 33/487** **G01N 21/78**

- (25) En (26) En  
(21) 16845715.8 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) CN 2016/098971 14.09.2016  
(87) WO 2017/045601 2017/12 23.03.2017  
(30) 16.09.2015 US 201562219383 P  
23.10.2015 US 201562245623 P  
(54) • **ZUBEHÖRTEIL FÜR PHYSIOLOGISCHE MESSUNGEN MIT EINEM MOBILGERÄT**  
• **ACCESSORY FOR PHYSIOLOGICAL MEASUREMENTS WITH A MOBILE DEVICE**  
• **ACCESSOIRE DE MESURE PHYSIOLOGIQUE UTILISANT UN DISPOSITIF MOBILE**  
(73) iXensor Co., Ltd., 6F, No. 9 Aly. 2, Ln. 35 Jihu Rd. Neihu Dist., Taipei City Taiwan 11492, TW  
(72) CHEN, Yenyu, Taipei City 114 Taiwan, TW  
 TSAI, Tungmeng, Taipei City 114 Taiwan, TW  
 CHEN, Chieh Hsiao, Taipei City 114 Taiwan, TW  
 TSAI, Yaoching, Taipei City 114 Taiwan, TW  
 LIU, Tangan, Taipei City 114 Taiwan, TW

- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4PR, GB

**H04M 1/725** → (51) **A44C 5/00**

**H04M 1/725** → (51) **H04M 1/2745**

**H04M 1/725** → (51) **H04S 5/02**

**H04M 3/00** → (51) **H04M 11/06**

**H04M 3/16** → (51) **H04L 29/06**

**H04M 3/42** → (51) **G10L 15/22**

**H04M 3/42** → (51) **H04L 29/08**

**H04M 3/42** → (51) **H04M 3/48**

(51) **H04M 3/48** (11) **2 571 236 B1**  
**H04M 3/42** **H04M 3/533**  
**H04M 3/537**

- (25) En (26) En  
(21) 11190390.2 (22) 23.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(30) 16.09.2011 US 201113235015  
(54) • **Verfahren und Vorrichtung zur Verknüpfung von Sprachmittellungen mit verpassten Anrufen**  
• **Methods and apparatus to associate voice messages with missed calls**  
• **Procédés et appareil pour associer les messages vocaux aux appels en absence**  
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) Balannik, Vadim, Rolling Meadows, IL Illinois 60008, US  
Ellis, Patrick Dell, Rolling Meadows, IL Illinois 60008, US  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H04M 3/487** → (51) **H04L 29/08**

**H04M 3/533** → (51) **H04M 3/48**

**H04M 3/537** → (51) **H04M 3/48**

**H04M 3/56** → (51) **G10L 21/02**

**H04M 3/56** → (51) **H04S 7/00**

(51) **H04M 9/02** (11) **3 300 345 B1**  
**H04B 7/185**

- (25) En (26) En  
(21) 16190352.1 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(54) • **DYNAMISCHE ANPASSUNG VON IM VORRAUS AUFGEZEICHNETEN ANKÜNDIGUNGEN**  
• **DYNAMICALLY ADAPTING PRE-RECORDED ANNOUNCEMENTS**  
• **ADAPTATION DYNAMIQUE D'ANNONCES PRE-ENREGISTRÉES**  
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
(72) KLOSE, Peter, 21129 Hamburg, DE  
BERKHAN, Sven-Olaf, 21129 Hamburg, DE  
LÜDTKE, Michael, 21129 Hamburg, DE

(51) **H04M 9/08** (11) **3 383 064 B1**  
**H04R 3/02**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16867671.6 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) CN 2016/084821 03.06.2016  
(87) WO 2017/088443 2017/22 01.06.2017  
(30) 27.11.2015 CN 201510870000  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ECHOUNTERDRÜCKUNG**  
• **ECHO CANCELLATION METHOD AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANNULATION D'ÉCHO**  
(73) Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company Block A Comprehensive Office Building No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
(72) GAO, Weibiao, Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
ZHU, Shenglin, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H04M 11/00** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **H04M 11/02** (11) **3 457 676 B1**  
**H04N 7/18**

- (25) En (26) En  
(21) 18193350.8 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 15.09.2017 JP 2017178055  
(54) • **SLAVE-VORRICHTUNG EINES LOBBY-EINGANGS, TÜRSPRECHANLAGE UND KOMMUNIKATIONSVORFAHREN**  
• **LOBBY ENTRANCE SLAVE DEVICE, DOOR PHONE SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD**  
• **DISPOSITIF ESCLAVE DE HALL D'ENTRÉE, SYSTÈME DE PORTIER TÉLÉPHONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TERADA, Takashi, Osaka, 540-6207, JP  
YAMAMOTO, Takashi, Osaka, 540-6207, JP  
KUWAYAMA, Aiichirou, Osaka, 540-6207, JP  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **H04M 11/06** (11) **3 525 440 B1**  
**H04B 3/32** **H04M 3/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19167062.9 (22) 13.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(30) 13.05.2013 US 201361822478 P  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN BETRIEBS IN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN UNTER VERWENDUNG VON VEKTORISIERUNG**

- *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS OF SUPPORTING DISCONTINUOUS OPERATION IN COMMUNICATION SYSTEMS USING VECTORING*
  - *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DESTINÉS À SOUTENIR UNE OPÉRATION DISCONTINUE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION EN UTILISANT UNE VECTORISATION*
- (73) Lantiq Beteiligungs-GmbH & Co. KG, Lilienthalstraße 15, 85579 Neubiberg, DE  
 (72) STROBEL, Rainer, 80331 Munich, DE  
 OKSMAN, Vladimir, Morganville,, NJ New Jersey 07751, US  
 (74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE  
 (62) 14725072.4 / 2 997 724

- (51) **H04M 11/08** (11) **3 220 618 B1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 14907799.2 (22) 12.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.09.2017  
 (86) CN 2014/093757 12.12.2014  
 (87) WO 2016/090646 2016/24 16.06.2016  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINES FERNSEHPROGRAMMS*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING A TELEVISION PROGRAM*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTATION D'ÉMISSION DE TÉLÉVISION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) PENG, Qingquan, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- H04M 15/00** → (51) **H04L 12/24**
- H04M 19/04** → (51) **G06F 3/01**
- H04M 19/08** → (51) **H02G 3/14**
- H04N 1/00** → (51) **B41J 3/36**
- H04N 1/00** → (51) **H04N 1/10**
- H04N 1/00** → (51) **H04N 5/232**

- (51) **H04N 1/03** (11) **3 331 230 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17204091.7 (22) 28.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.06.2018  
 (30) 30.11.2016 JP 2016232312 25.07.2017 JP 2017143699  
 (54) • *LESEMODUL UND BILDESEVORRICHTUNG SOWIE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*  
 • *READING MODULE AND IMAGE READING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS THEREWITH*  
 • *MODULE DE LECTURE ET DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ASSOCIÉ*
- (73) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP  
 (72) MURASE, Takaaki, Osaka, 540-8585, JP  
 OUCHI, Kei, Osaka, 540-8585, JP

- (74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte Robert-Koch-Str. 1, 80538 München, DE
- H04N 1/03** → (51) **H01L 27/146**
- (51) **H04N 1/10** (11) **3 125 518 B1**  
**H04N 1/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16180979.3 (22) 25.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.02.2017  
 (30) 30.07.2015 JP 2015150859  
 (54) • *BILDABTASTVORRICHTUNG*  
 • *IMAGE SCANNING APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE BALAYAGE D'IMAGE*
- (73) Riso Kagaku Corporation, 5-34-7, Shiba Minato-ku, Tokyo, 108-8385, JP  
 (72) Kusahata, Masahiko, Ibaraki, 305-0818, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- H04N 1/32** → (51) **H04N 5/232**
- (51) **H04N 1/387** (11) **3 054 662 B1**  
**H04N 5/262** **G06T 7/13**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16150026.9 (22) 04.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.08.2016  
 (30) 28.01.2015 JP 2015014651  
 (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ERLEICHTERUNG DER BESTIMMUNG DES GESCANNTEN DOKUMENTBEREICHES FÜR DIE SCHRÄGLAUFKORREKTUR*  
 • *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR FACILITATING SCANNED DOCUMENT AREA DESIGNATION FOR SKEW CORRECTION*  
 • *APPAREIL, MÉTHODE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FACILITER LA DÉSIGNATION DE LA ZONE DU DOCUMENT NUMÉRISÉ POUR LA CORRECTION DE L'INCLINAISON*
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
 (72) MIYAUCHI, Takashi, Tokyo, Tokyo 146-8501, JP  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- H04N 1/405** → (51) **G06K 15/10**
- H04N 1/46** → (51) **H04N 5/232**
- (51) **H04N 1/60** (11) **3 220 623 B1**  
**B29C 67/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16173991.7 (22) 10.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.09.2017  
 (30) 18.03.2016 CN 201610154811  
 (54) • *SCHNEIDDRUCKVERFAHREN FÜR FARBIGES 3D-MODELL*  
 • *SLICING PRINTING METHOD FOR COLOR 3D MODEL*  
 • *PROCÉDÉ D'IMPRESSION PAR TRANCHES D'UN MODÈLE 3D EN COULEUR*
- (73) XYZprinting, Inc., No. 147, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW  
 Kinpo Electronics, Inc., No. 147, Sec. 3, Beishen Rd. Shenkeng Dist., New Taipei City 22201, TW

- (72) KUO, Tsung-Hua, 22201 New Taipei City, TW  
 HUANG, Yao-Te, 22201 New Taipei City, TW  
 (74) Vogel, Andreas, et al, Bals & Vogel Universitätsstrasse 142, 44799 Bochum, DE
- H04N 1/60** → (51) **A61B 1/04**
- H04N 1/60** → (51) **H04N 5/232**
- H04N 1/64** → (51) **A61B 1/04**
- H04N 5/00** → (51) **G06T 5/00**
- H04N 5/213** → (51) **H04N 17/00**
- (51) **H04N 5/225** (11) **3 301 903 B1**  
**H05K 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17193287.4 (22) 26.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.04.2018  
 (30) 30.09.2016 KR 20160126575 P  
 (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *ELECTRONIC DEVICE*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) SONG, Minwoo, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Jungho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 JUNG, Euichan, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 LEE, Jiwoo, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **H04N 5/225** (11) **3 531 682 B1**  
**H04N 5/247**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17866187.2 (22) 23.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.08.2019  
 (86) CN 2017/085478 23.05.2017  
 (87) WO 2018/076674 2018/18 03.05.2018  
 (30) 24.10.2016 CN 201621156894 U  
 (54) • *KOMBINIERTE KAMERA*  
 • *COMBINED CAMERA*  
 • *CAMÉRA COMBINÉE*
- (73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 (72) TIAN, Wei, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
 QI, Fuqiang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
 (74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

- H04N 5/225** → (51) **A61B 1/00**
- H04N 5/225** → (51) **B60R 21/013**
- H04N 5/225** → (51) **G03B 35/00**
- H04N 5/225** → (51) **H04M 1/02**
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/262**
- H04N 5/225** → (51) **H04N 9/73**
- (51) **H04N 5/232** (11) **2 706 746 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13183008.5 (22) 04.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.03.2014  
(30) 05.09.2012 KR 20120098317  
(54) • *Fotografievorrichtung und Verfahren zum Fotografieren eines Bildes*  
• *Photographing apparatus and method of photographing image thereof*  
• *Appareil de photographie d'image et procédé de photographie associé*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Kwon, O-hyun, Seoul, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **2 991 339 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15183025.4 (22) 28.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(30) 29.08.2014 KR 20140114394  
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SOHN, Jae-Sik, 16677 Gyeonggi-do, KR LEE, Ki-Huk, 16677 Gyeonggi-do, KR YOO, Sang-Hyeon, 16677 Gyeonggi-do, KR  
(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **3 151 541 B1**  
**H04N 1/00** **H04N 1/32**  
(25) En (26) En  
(21) 16191016.1 (22) 28.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(30) 30.09.2015 JP 2015194289  
12.08.2016 JP 2016158865  
(54) • *BILDVERWALTUNGSSYSTEM, BILDKOMMUNIKATIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEIGE EINES AUFGENOMMENEN BILDES UND TRÄGERANORDNUNG*  
• *IMAGE MANAGEMENT SYSTEM, IMAGE COMMUNICATION SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING DISPLAY OF CAPTURED IMAGE, AND CARRIER MEANS*  
• *SYSTÈME DE GESTION D'IMAGES, SYSTÈME DE COMMUNICATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'IMAGE CAPTURÉE, ET SUPPORT DE DONNÉES*  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) MITSUI, Satoshi, Tokyo, 143-8555, JP NAGAFUCHI, Tatsuya, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **3 186 954 B1**  
**G06T 1/00** **H04N 1/46**  
**H04N 1/60**  
(25) En (26) En  
(21) 15835759.0 (22) 19.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017  
(86) JP 2015/004147 19.08.2015  
(87) WO 2016/031189 2016/09 03.03.2016  
(30) 25.08.2014 JP 2014170387  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND PROGRAMM*  
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, RECORDING MEDIUM, AND PROGRAM*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, ET PROGRAMME*  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) YASUTOMI, Kei, deceased, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H04N 5/232** (11) **3 366 035 B1**  
**H04N 5/225** **H04N 13/296**  
**H04N 13/239** **H04N 5/247**  
**H04N 13/246**  
(25) En (26) En  
(21) 16775941.4 (22) 21.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(86) US 2016/052933 21.09.2016  
(87) WO 2017/069902 2017/17 27.04.2017  
(30) 21.10.2015 US 201514919623  
(54) • *SYNCHRONISATION DES AUTOFOKUS MEHRERER KAMERAS*  
• *MULTIPLE CAMERA AUTOFOCUS SYNCHRONIZATION*  
• *SYNCHRONISATION DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE D'APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES MULTIPLES*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) DAYANA, Venkata Ravi Kiran, San Diego, California 92121-1714, US SHANMUGAVADIVELU, Karthikeyan, San Diego, California 92121-1714, US RAVIRALA, Narayana Karthik Sadanandam, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **3 416 368 B1**  
**B60R 1/00** **B60W 50/04**  
**H04N 5/225** **H04N 7/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16889917.7 (22) 22.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(86) JP 2016/084648 22.11.2016  
(87) WO 2017/138216 2017/33 17.08.2017  
(30) 10.02.2016 JP 2016023600  
(54) • *KALIBRIERUNGSSYSTEM*  
• *CALIBRATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE*  
(73) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP  
(72) SAKANO, Morihiko, Tokyo 100-8280, JP SATO, Keiji, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04N 5/232** → (51) **A61B 1/00**  
**H04N 5/232** → (51) **G02B 7/10**  
**H04N 5/232** → (51) **G06F 3/01**  
**H04N 5/232** → (51) **G06K 9/62**  
**H04N 5/232** → (51) **H04N 5/262**  
**H04N 5/235** → (51) **H04B 10/116**  
**H04N 5/247** → (51) **G03B 35/00**  
**H04N 5/247** → (51) **H04N 5/225**  
**H04N 5/247** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 5/262** (11) **3 053 332 B1**  
**H04N 5/232** **H04N 13/239**  
**H04N 5/225** **H04N 13/296**  
H04N 5/235  
(25) En (26) En  
(21) 14848412.4 (22) 18.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(86) US 2014/056413 18.09.2014  
(87) WO 2015/047877 2015/13 02.04.2015  
(30) 30.09.2013 US 201314041905  
(54) • *VERWENDUNG EINER ZWEITEN KAMERA ZUM ANPASSEN DER EINSTELLUNGEN EINER ERSTEN KAMERA*  
• *USING A SECOND CAMERA TO ADJUST SETTINGS OF FIRST CAMERA*  
• *MODIFICATIONS DE PARAMÈTRES D'UNE PREMIÈRE CAMÉRA À L'AIDE D'UNE SECONDE CAMÉRA*  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) GEISS, Ryan Burgess, Mountain View, CA 94043, US LEVOY, Marc, Mountain View, CA 94043, US LEWKOW, Roman, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 5/262** → (51) **G06T 9/00**  
**H04N 5/262** → (51) **H04N 1/387**  
**H04N 5/262** → (51) **H04N 13/239**  
**H04N 5/278** → (51) **H04N 21/235**  
**H04N 5/33** → (51) **G06K 9/62**  
**H04N 5/341** → (51) **A61B 1/00**  
**H04N 5/359** → (51) **H01L 27/146**  
**H04N 5/445** → (51) **G11B 27/11**  
**H04N 5/60** → (51) **G11B 20/10**

(51) **H04N 5/64** (11) **3 217 654 B1**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15856984.8 (22) 04.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.09.2017  
(86) KR 2015/011808 04.11.2015  
(87) WO 2016/072752 2016/19 12.05.2016  
(30) 07.11.2014 KR 20140154782  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*



- DISPLAY DEVICE
  - DISPOSITIF D’AFFICHAGE
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) YUN, Hyungkwon, Seoul 06772, KR  
CHANG, Chunsoo, Seoul 06772, KR  
KIM, Munhwan, Seoul 06772, KR
- (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H04N 5/74** → (51) **G02B 6/10**

---

**H04N 5/74** → (51) **G02B 26/10**

---

**H04N 5/74** → (51) **G03B 21/14**

- (51) **H04N 7/14** (11) **3 133 808 B1**  
**H04L 29/06** **H04N 7/15**
- (25) En (26) En  
(21) 16183913.9 (22) 12.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017  
(30) 21.08.2015 JP 2015163715
- (54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEIGE EINER BILDES SOWIE TRÄGERANORDNUNG
- APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF CONTROLLING DISPLAY OF IMAGE, AND CARRIER MEANS
  - APPAREIL, SYSTEME ET PROCÉDE DE COMMANDE D’AFFICHAGE D’IMAGE ET MOYEN DE SUPPORT
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) OIKAWA, Tatsuyuki, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H04N 7/15** → (51) **H04N 7/14**

---

**H04N 7/173** → (51) **G11B 27/11**

- (51) **H04N 7/18** (11) **3 059 946 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15196265.1 (22) 25.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2016  
(30) 20.02.2015 JP 2015032059
- (54) • GEGENSPRECHANLAGE UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
- INTERCOM SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD
  - SYSTÈME D’INTERPHONE ET PROCÉDE DE COMMUNICATION
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) IIDA, Kouichi, Osaka, 540-6207, JP  
ASHIZAUKA, Tetsuya, Osaka, 540-6207, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

- (51) **H04N 7/18** (11) **3 091 736 B1**  
**B61L 99/00** **B61L 23/04**  
**G06T 1/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15290126.0 (22) 05.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.11.2016

- (54) • SICHERUNG EINER FERN-VIDEO-ERFASSUNG IN ECHTZEIT
- SECURING A REMOTE VIDEO ACQUISITION IN REAL TIME
  - SÉCURISATION D’UNE ACQUISITION VIDÉO DISTANTE EN TEMPS RÉEL
- (73) Siemens Mobility S.A.S., 150, Avenue de la République, 92320 Châtillon, FR
- (72) Chenu, Eric, 92370 Chaville, FR
- (74) Deffner, Rolf, Siemens Mobility GmbH Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **H04N 7/18** (11) **3 672 232 B1**  
**G08B 13/196**
- (25) En (26) En  
(21) 18213342.1 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON KAMERAS
- METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING CAMERAS
  - PROCÉDE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CAMÉRAS
- (73) Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE
- (72) Flyborg, Jan, 223 69 LUND, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 7/18** → (51) **A61B 1/00**

---

**H04N 7/18** → (51) **A61B 1/04**

---

**H04N 7/18** → (51) **G01N 21/359**

---

**H04N 7/18** → (51) **H04M 11/02**

---

**H04N 7/18** → (51) **H04N 5/232**

---

**H04N 9/04** → (51) **G06T 7/90**

- (51) **H04N 9/31** (11) **3 416 376 B1**  
**B60K 35/00** **G01C 21/26**  
**G02B 26/10** **G02B 27/01**  
**G03B 21/00** **G03B 21/14**  
**G09G 3/02** **G09G 5/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17750046.9 (22) 19.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018  
(86) JP 2017/001757 19.01.2017  
(87) WO 2017/138321 2017/33 17.08.2017  
(30) 09.02.2016 JP 2016023004
- (54) • BILDANZEIGEVORRICHTUNG, AUTOBORDSYSTEM UND BILDANZEIGEVERFAHREN
- IMAGE DISPLAY DEVICE, CAR ONBOARD SYSTEM, AND IMAGE DISPLAY METHOD
  - DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’IMAGES, SYSTÈME EMBARQUÉ, ET PROCÉDE D’AFFICHAGE D’IMAGES
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) HIGUCHI, Miho, Tokyo 143-8555, JP  
YASUDA, Takuro, Yokohama-shi Kanagawa 222-8530, JP
- (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray’s Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **H04N 9/31** (11) **3 526 965 B1**  
**G03B 21/26** **G03B 21/60**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17786989.8 (22) 10.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.08.2019  
(86) FR 2017/052769 10.10.2017  
(87) WO 2018/069625 2018/16 19.04.2018  
(30) 13.10.2016 FR 1659887
- (54) • SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER SCHWEBENDEN BILDES
- SYSTEM FOR FORMING A FLOATING IMAGE
  - SYSTÈME DE FORMATION D’UNE IMAGE FLOTTANTE
- (73) Commissariat à l’Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) MARTINEZ, Christophe, 38100 Grenoble, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**H04N 9/31** → (51) **G02B 26/10**

---

**H04N 9/64** → (51) **H04N 21/235**

- (51) **H04N 9/73** (11) **3 298 775 B1**  
**H04N 5/225** **A61B 1/04**  
**A61B 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16728166.6 (22) 20.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033549 20.05.2016  
(87) WO 2016/187551 2016/47 24.11.2016  
(30) 20.05.2015 US 201514717974
- (54) • SYSTÈME UND VERFAHREN ZUM ADAPTIVEN WEISSABGLEICH EINER KAMERA
- ADAPTIVE CAMERA WHITE BALANCE SYSTEM AND METHOD
  - SYSTÈME ET PROCÉDE ADAPTATIFS D’ÉQUILIBRAGE DES BLANCS DE CAMERA
- (73) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
- (72) D’ALFONSO, David, Gaviota, CA 93117, US  
SPEIER, Craig, Santa Barbara, CA 93110, US  
KENNEDY, Bruce, Laurence, Santa Barbara, CA 93105, US
- (74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

**H04N 13/00** → (51) **G06F 3/01**

---

**H04N 13/00** → (51) **G06T 5/00**

---

**H04N 13/111** → (51) **G06F 3/01**

---

**H04N 13/117** → (51) **G06F 3/01**

---

**H04N 13/128** → (51) **G06F 3/0481**

---

**H04N 13/183** → (51) **G06F 3/0481**

- (51) **H04N 13/239** (11) **2 712 177 B1**  
**G06F 3/00** **G06F 3/01**  
**H04N 5/262** **H04N 21/4223**  
**H04N 21/4402** **H04N 21/442**  
**H04N 21/4788**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12785074.1 (22) 05.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.03.2014  
(86) JP 2012/002397 05.04.2012  
(87) WO 2012/157178 2012/47 22.11.2012  
(30) 19.05.2011 JP 2011112931
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG BEWEGTER BILDER, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM VORRICHTUNG UND

*BILDDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*

- MOVING PICTURE CAPTURING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND IMAGE DATA PROCESSING METHOD
- DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE EN MOUVEMENT, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE

(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) OHBA, Akio, Tokyo 108-0075, JP  
SEGAWA, Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04N 13/239** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 13/239** → (51) **H04N 5/262**

**H04N 13/243** → (51) **G06F 3/01**

**H04N 13/246** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 13/254** → (51) **G06F 3/01**

(51) **H04N 13/257** (11) **3 210 378 B1**  
**H04N 13/279** **H04N 13/275**  
**H04N 13/344** **H04N 13/383**  
**H04N 13/398** **H04N 13/282**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15798312.3 (22) 22.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.08.2017  
(86) BE 2015/000056 22.10.2015  
(87) WO 2016/061640 2016/17 28.04.2016  
(30) 22.10.2014 BE 201405025  
(54) • VERFAHREN ZUM SAMMELN VON BILDDATEN ZUR HERSTELLUNG VON IMMERSIVEM VIDEO UND VERFAHREN ZUR BETRACHTUNG EINES RAUMES AUF BASIS DER BILDDATEN  
• METHOD FOR COLLECTING IMAGE DATA FOR PRODUCING IMMERSIVE VIDEO AND METHOD FOR VIEWING A SPACE ON THE BASIS OF THE IMAGE DATA  
• MÉTHODE POUR COLLECTER DES DONNÉES D'IMAGES DESTINÉES À PRODUIRE UNE VIDÉO IMMERSIVE ET MÉTHODE DE VISUALISATION D'UN ESPACE SUR BASE DE CES DONNÉES D'IMAGES

(73) Parallaxter, Rue Deschampheler 26, 1081 Koekelberg, BE  
(72) SALOME, Tristan, B-1050 Bruxelles, BE  
DE CONINCK, Michael, B-1050 Bruxelles, BE  
MASCARELLO, Chris, B-1030 Bruxelles, BE  
VANDERHAEGEN, James, B-1020 Brussel, BE  
HONOREZ, Gael, B-1040 Bruxelles, BE  
(74) Quintelier, Claude, Koala s.p.r.l. Avenue de Calabre 53/9, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE

**H04N 13/271** → (51) **G06F 3/01**

**H04N 13/275** → (51) **H04N 13/257**

**H04N 13/279** → (51) **H04N 13/257**

**H04N 13/282** → (51) **H04N 13/257**

**H04N 13/296** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 13/296** → (51) **H04N 5/262**

**H04N 13/305** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 13/317** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 13/324** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 13/341** → (51) **H01Q 1/27**

**H04N 13/344** → (51) **H04N 13/257**

**H04N 13/351** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 13/383** → (51) **H04N 13/257**

**H04N 13/398** → (51) **G09G 3/36**

**H04N 13/398** → (51) **H01Q 1/27**

**H04N 13/398** → (51) **H04N 13/257**

(51) **H04N 17/00** (11) **3 462 736 B1**  
**H04N 17/04** **H04N 5/213**

(25) En (26) En  
(21) 17194156.0 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR REDUZIERUNG DER WIRKUNG IN ANGEZEIGTEN FERNSEHBILDERN VON ELEKTROMAGNETISCHEM RAUSCHEN  
• METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR REDUCING THE EFFECT IN DISPLAYED TV IMAGES OF ELECTROMAGNETIC NOISE  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE RÉDUIRE LES EFFETS D'UN BRUIT ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS DES IMAGES TV AFFICHÉES

(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR  
(72) YILDIZ, Kadir, 45030 Manisa, TR  
ER, Alper Sait, 45030 Manisa, TR  
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Etmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

**H04N 17/04** → (51) **H04N 17/00**

(51) **H04N 19/105** (11) **2 277 318 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 09742249.7 (22) 06.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 26.01.2011  
(86) FR 2009/050584 06.04.2009  
(87) WO 2009/136051 2009/46 12.11.2009  
(30) 15.04.2008 FR 0852532  
(54) • VIDEO- UND BILD(DE)KODIERUNG MIT AUFTeilUNG DES BILDES ODER DES VIDEOS IN LINEARE PIXELPARTITIONEN  
• CODING AND DECODING OF AN IMAGE OR OF A SEQUENCE OF IMAGES SLICED INTO PARTITIONS OF PIXELS OF LINEAR FORM  
• CODAGE ET DECODAGE D'UNE IMAGE OU D'UNE SEQUENCE D'IMAGES DECOUPEES SELON DES PARTITIONS DE PIXELS DE FORME LINEAIRE

(73) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) JUNG, Joël, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR  
LAROCHÉ, Guillaume, 75015 Paris, FR

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/107** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/115** → (51) **H04N 19/58**

(51) **H04N 19/117** (11) **3 306 921 B1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/136**  
**H04N 19/82**

(25) En (26) En  
(21) 17203141.1 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 09.09.2011 US 201161532793 P  
(54) • NIEDRIGKOMPLEXE BLOCKIERUNGSFILTERENTSCHEIDUNGEN  
• LOW COMPLEX DEBLOCKING FILTER DECISIONS  
• DÉCISIONS DE FILTRE DE DÉBLOCAGE DE FAIBLE COMPLEXITÉ

(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US  
(72) NARROSCHKE, Matthias, 63225 Langen, DE  
ESENLIK, Semih, 63225 Langen, DE  
WEDI, Thomas, 63225 Langen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 12769971.8 / 2 754 295

**H04N 19/119** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 19/119** → (51) **H04N 19/58**

(51) **H04N 19/122** (11) **3 448 027 B1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/119**  
**H04N 19/61** **H04N 19/96**  
**H04N 19/174** **H04N 19/46**

(25) En (26) En  
(21) 18199004.5 (22) 17.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(30) 17.08.2010 US 37434810 P  
(54) • VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG EINER TRANSFORMATIONSEINHEIT MIT VARIABLER BAUMSTRUKTUR  
• VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS USING TRANSFORMATION UNIT OF VARIABLE TREE STRUCTURE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO AU MOYEN D'UNE UNITÉ DE TRANSFORMATION DE STRUCTURE ARBORESCENTE VARIABLE

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Tammy, Seoul, KR  
HAN, Woo-Jin, Gyeonggi-do, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB  
(62) 15173395.3 / 2 953 356  
11818396.1 / 2 608 539

(51) **H04N 19/124** (11) **2 941 000 B1**  
**H04N 19/132** **H04N 19/147**  
**H04N 19/15** **H04N 19/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 13868141.6 (22) 03.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(86) JP 2013/007080 03.12.2013  
(87) WO 2014/103182 2014/27 03.07.2014  
(30) 27.12.2012 JP 2012285238

- (54) • *VIDEOCODIERUNGSVORRICHTUNG, VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND VIDEOCODIERUNGSPROGRAMM*
- *VIDEO CODING DEVICE, VIDEO CODING METHOD, AND VIDEO CODING PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO ET PROGRAMME DE CODAGE VIDÉO*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) TOKUMITSU, Kenta, Tokyo 108-8001, JP  
CHONO, Keiichi, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04N 19/124** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/124** → (51) **H04N 19/597**

- (51) **H04N 19/129** (11) **2 866 439 B1**
- H04N 19/167** **H04N 19/176**
- H04N 19/174** **H04N 19/70**
- H04N 19/119
- (25) Ko (26) En
- (21) 13808815.8 (22) 26.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2015
- (86) KR 2013/005636 26.06.2013
- (87) WO 2014/003428 2014/01 03.01.2014
- (30) 26.06.2012 US 201261664701 P  
17.07.2012 US 201261672750 P
- (54) • *VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND VIDEOENCODIERUNGSVERFAHREN*
- *VIDEO DECODING METHOD AND VIDEO ENCODING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO ET PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO*
- (73) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) HENDRY, Hendry, Seoul 137-130, KR  
KIM, Jungsun, Seoul 137-130, KR  
KIM, Chulkeun, Seoul 137-130, KR  
JEON, Byeongmoon, Seoul 137-130, KR  
JEONG, Sangoh, Seoul 137-130, KR
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

- (51) **H04N 19/132** (11) **2 589 224 B1**
- H04N 19/593** **H04N 19/18**
- H04N 19/48** **H04N 19/895**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 11734167.7 (22) 16.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2013
- (86) FR 2011/051383 16.06.2011
- (87) WO 2012/001257 2012/01 05.01.2012
- (30) 29.06.2010 FR 1055260
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM KODIEREN UND DEKODIEREN VON MINDESTENS EINEM BILD UNTER VERWENDUNG DER SCHÄTZUNG IM TRANSFORMIERTEN BEREICH UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM*
- *METHODS AND DEVICES FOR ENCODING AND DECODING AT LEAST ONE IMAGE USING ESTIMATION IN THE TRANSFORMED DOMAIN AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'AU MOINS UNE IMAGE METTANT EN OEUVRE UNE ESTIMATION DANS LE DOMAINE TRANS-*

- FORMÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT*
- (73) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (72) AMONOU, Isabelle, 35510 Cesson Sevigne, FR  
MOINARD, Matthieu, 35510 Cesson Sevigne, FR  
DUHAMEL, Pierre, 92350 Le Plessis Robinson, FR
- BRAULT, Patrice, 91440 Bures sur Yvette, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/134** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/137** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/147** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/15** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/129**

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/129**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/593**

- (51) **H04N 19/176** (11) **3 448 028 B1**
- H04N 19/463** **H04N 19/124**
- H04N 19/61**

- (25) En (26) En
- (21) 18199112.6 (22) 30.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019
- (30) 30.01.2012 US 201261592577 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR AUF HIERARCHISCHEN DATENEINHEITEN BASIERENDEN VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG MIT QUANTISIERUNGSPARAMETERVORHERSAGE*
- *APPARATUS FOR HIERARCHICAL DATA UNIT-BASED VIDEO ENCODING AND DECODING COMPRISING QUANTIZATION PARAMETER PREDICTION*
- *APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO BASÉS SUR UNE UNITÉ DE DONNÉES HIÉRARCHIQUES COMPRENANT UNE PRÉDICTION DE PARAMÈTRE DE QUANTIFICATION*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Tammy, 137-070 Seoul, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (62) 13744207.5 / 2 811 745

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/129**

**H04N 19/18** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 19/18** → (51) **H04N 19/132**

- (51) **H04N 19/31** (11) **3 136 733 B1**
- H04N 19/70** **H04N 21/2362**
- H04N 21/4402** **H04N 21/84**
- H04N 21/434** **H04N 19/156**
- H04N 19/157 **H04N 19/127**
- H04N 19/187 **H04N 19/172**
- (25) Ja (26) En
- (21) 15783156.1 (22) 20.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2017
- (86) JP 2015/061937 20.04.2015
- (87) WO 2015/163267 2015/43 29.10.2015
- (30) 25.04.2014 JP 2014092083
- (54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN*
- *TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, AND RECEPTION METHOD*
- *DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo 108-007, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H04N 19/40** → (51) **G06F 3/14**

**H04N 19/42** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 19/463** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/463** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/48** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/54** → (51) **G06F 3/01**

**H04N 19/57** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/573** → (51) **H04N 19/58**

- (51) **H04N 19/58** (11) **2 760 205 B1**
- H04N 19/70** **H04N 19/573**
- H04N 19/42** **H04N 19/174**
- H04N 19/172** **H04N 19/136**
- H04N 19/134** **H04N 19/119**
- H04N 19/115** **H04N 19/105**

- (25) Ja (26) En
- (21) 12832999.2 (22) 07.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.07.2014
- (86) JP 2012/005676 07.09.2012
- (87) WO 2013/042329 2013/13 28.03.2013
- (30) 19.09.2011 US 201161536219 P
- (54) • *BILDDEKODIERUNGSVERFAHREN, BILDDEKODIERUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE DECODING METHOD, IMAGE DECODING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE*
- (73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US

- (72) WAHADANIAH, Viktor, Singapore 469332, SG  
LIM, Chong Soon, Singapore 469332, SG  
NAING, Sue Mon Thet, Singapore 469332, SG  
SUN, Hai Wei, Singapore 469332, SG  
NISHI, Takahiro, Osaka 540-6207, JP  
SASAI, Hisao, Osaka 540-6207, JP  
SHIBAHARA, Youji, Osaka 540-6207, JP  
SUGIO, Toshiyasu, Osaka 540-6207, JP  
TANIKAWA, Kyoko, Osaka 540-6207, JP  
MATSUNOBU, Toru, Osaka 540-6207, JP  
TERADA, Kengo, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE 20194948.4

(51) **H04N 19/59** (11) **2 335 419 B1**  
**H04N 19/85**

- (25) En (26) En  
(21) 09789245.9 (22) 01.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2011  
(86) US 2009/004950 01.09.2009  
(87) WO 2010/033151 2010/12 25.03.2010  
(30) 18.09.2008 US 98125 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZURECHTSCHNEIDEN VON VIDEOBILD-MATERIAL**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR VIDEO IMAGING PRUNING**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA COUPE D'IMAGES VIDÉO**  
(73) InterDigital Madison Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR  
(72) VO, Dung Trung, La Jolla CA 92037, US  
SOLE, Joel, La Jolla California 92037, US  
YIN, Peng, Ithaca NY 14850, US  
ZHENG, Yunfei, Plainsboro NJ 08536, US  
(74) Frese, Beate, et al, Frese Patent PartGmbH Patentanwälte, Hüttenallee 237b 47800 Krefeld, DE

(51) **H04N 19/593** (11) **3 657 799 B1**  
**H04N 19/107** **H04N 19/137**  
**H04N 19/174** **H04N 19/57**

- (25) En (26) En  
(21) 18207682.8 (22) 22.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(54) • **VERFAHREN ZUR INTRA-REFRESH-CODIERUNG EINER VIELZAHL VON EINZEL-BILDERN**  
• **METHOD FOR INTRA REFRESH ENCODING OF A PLURALITY OF IMAGE FRAMES**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE DE RAFRAÎCHISSEMENT INTRA D'UNE PLURALITÉ DE TRAMES D'IMAGE**  
(73) Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE  
(72) Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE  
Shah, Maya, 223 69 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/132**

(51) **H04N 19/597** (11) **3 535 975 B1**  
**H04N 19/82** **H04N 19/124**  
**H04N 19/172** **H04N 19/463**

- (25) En (26) En  
(21) 16806057.2 (22) 02.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.09.2019  
(86) EP 2016/079595 02.12.2016  
(87) WO 2018/099571 2018/23 07.06.2018  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR 3D-VIDEO-CODIERUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR 3D VIDEO CODING**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS AU CODAGE VIDÉO EN 3D**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE  
(72) SCHNEIDER, Jens, 52056 Aachen, DE  
SAUER, Johannes, 52056 Aachen, DE  
WIEN, Mathias, 52074 Aachen, DE  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**H04N 19/597** → (51) **G06F 3/01**

**H04N 19/61** → (51) **G06T 9/00**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/58**

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/85** → (51) **G06T 9/00**

**H04N 19/85** → (51) **H04N 19/59**

**H04N 19/895** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/96** → (51) **H04N 19/122**

**H04N 21/214** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **H04N 21/234** (11) **3 316 586 B1**  
**H04N 21/235** **H04N 21/258**  
**H04N 21/4722** **H04N 21/4788**  
**H04N 21/488** **H04N 21/8405**  
**H04N 21/81**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16888992.1 (22) 28.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) CN 2016/087450 28.06.2016  
(87) WO 2017/133172 2017/32 10.08.2017  
(30) 01.02.2016 CN 201610070032  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EXTRAHIEREN VON SCHLÜSSELWÖRTERN AUS BULLET SCREEN INFORMATIONEN UND ZUM PUSHING VERWANDTER INFORMATIONEN EINSCHLIESSLICH EINES WEB-LINKS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR EXTRACTING KEYWORDS FROM BULLET SCREEN INFORMATION AND PUSHING RELATED INFORMATION INCLUDING A WEB LINK**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EXTRAIRE DES MOTS-CLÉS DES INFORMATIONS DE BULLET SCREEN ET POUR POUSSER DES INFORMATIONS CONNEXES, Y COMPRIS UN LIEN WEB**  
(73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/44**

(51) **H04N 21/2343** (11) **3 266 218 B1**  
**H04N 21/845** **H04N 21/262**  
**H04N 21/61** **H04L 29/06**  
**H04L 29/08**

- (25) En (26) En  
(21) 16711071.7 (22) 03.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(86) US 2016/020652 03.03.2016  
(87) WO 2016/141165 2016/36 09.09.2016  
(30) 04.03.2015 US 201562128380 P  
05.03.2015 US 201562128943 P  
02.03.2016 US 201615058963  
(54) • **DATEIFORMAT-BASIERTES STREAMING MIT DASH FORMATEN BASIEREND AUF LCT**  
• **FILE FORMAT BASED STREAMING WITH DASH FORMATS BASED ON LCT**  
• **DIFFUSION EN CONTINU BASÉE SUR LE FORMAT DE FICHER AVEC DES FORMATS DASH BASÉ SUR LCT**  
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, CA 92121-1714, US  
WALKER, Gordon, Kent, San Diego, CA 92121-1714, US  
WANG, Ye-Kui, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04N 21/235** (11) **3 386 201 B1**  
**H04N 9/64** **H04N 21/435**  
**H04N 21/488** **H04N 5/278**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17859926.2 (22) 28.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(86) JP 2017/035162 28.09.2017  
(87) WO 2018/070255 2018/16 19.04.2018  
(30) 11.10.2016 JP 2016200179  
(54) • **SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **TRANSMITTING DEVICE, TRANSMITTING METHOD, RECEIVING DEVICE, AND RECEIVING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION**  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE  
(60) 20189755.0

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/234**

(51) **H04N 21/236** (11) **3 096 533 B1**  
**H04N 21/845** **H04N 21/643**  
**H04N 21/854** **H04N 21/238**  
**H04N 21/6437**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14878795.5 (22) 01.12.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) JP 2014/081715 01.12.2014  
(87) WO 2015/107786 2015/29 23.07.2015  
(30) 17.01.2014 JP 2014006881

- (54) • **KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONS DATENERZEUGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONS DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN**  
• **COMMUNICATION APPARATUS, COMMUNICATION DATA GENERATION METHOD, AND COMMUNICATION DATA PROCESSING METHOD**  
• **APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE COMMUNICATION**

- (73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US  
(72) YAMAGISHI, Yasuaki, Tokyo 108-0075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H04N 21/236** (11) **3 236 659 B1**  
**H04N 21/434** **H04N 21/488**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15869992.6 (22) 16.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(86) JP 2015/085140 16.12.2015  
(87) WO 2016/098790 2016/25 23.06.2016  
(30) 19.12.2014 JP 2014258054

- (54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORFAHREN**  
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, AND RECEPTION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION**

- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H04N 21/236** → (51) **H04N 21/44**

(51) **H04N 21/2362** (11) **2 925 001 B1**  
**H04N 21/431** **H04N 21/434**

- (25) Ja (26) En  
(21) 13857246.6 (22) 19.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2015  
(86) JP 2013/081104 19.11.2013  
(87) WO 2014/080879 2014/22 30.05.2014  
(30) 26.11.2012 JP 2012258028

- (54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVORFAHREN UND EMPFANGSANZEIGEVERFAHREN**  
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, RECEPTION METHOD, AND RECEPTION DISPLAY METHOD**  
• **DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE RÉCEPTION**

- (73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US  
(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H04N 21/2362** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 21/238** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/238** → (51) **H04N 21/2381**

(51) **H04N 21/2381** (11) **3 249 932 B1**  
**H04N 21/238**

- (25) Ko (26) En  
(21) 16740381.5 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) KR 2016/000552 19.01.2016  
(87) WO 2016/117908 2016/30 28.07.2016  
(30) 19.01.2015 KR 20150008946  
30.01.2015 KR 20150015547

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON MULTIMEDIAINHALT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING MULTIMEDIA CONTENT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE CONTENU MULTIMÉDIA**

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BAE, Jae-Hyeon, Gyeonggi-do, 16677, KR  
PARK, Kyung-Mo, Gyeonggi-do, 16677, KR  
SO, Young-Wan, Gyeonggi-do, 16677, KR  
YANG, Hyun-Koo, Gyeonggi-do, 16677, KR  
HWANG, Sung-Hee, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04N 21/24** (11) **3 035 692 B1**  
**H04L 12/70** **H04L 29/08**  
**H04L 12/26** **H04N 21/262**  
**H04N 21/61** **H04N 21/6338**

- (25) En (26) En  
(21) 14199106.7 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.06.2016  
(54) • **Verfahren zur Anpassung einer Netzwerkbereitschaft zum Herunterladen von Videodaten**

- **METHOD OF ADAPTING A NETWORK READINESS FOR DOWNLOADING VIDEO DATA**  
• **Procédé pour adapter la préparation d'un réseau prêt à télécharger des données vidéo**

- (73) Vodafone Holding GmbH, Mannesmannufer 2, 40213 Düsseldorf, DE  
(72) Fassmer, Jens, 40688 Meerbusch, DE  
(74) Jostardt Patentanwalts-AG, Philipsstrasse 8, 52068 Aachen, DE

**H04N 21/25** → (51) **H04N 21/258**

(51) **H04N 21/258** (11) **3 528 501 B1**  
**H04N 21/25** **H04N 21/45**  
**H04L 29/08** **H04N 21/442**  
**H04W 4/20** **G06F 16/958**  
**H04H 60/31** **H04W 4/21**

- (25) En (26) En  
(21) 19163955.8 (22) 01.05.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(30) 23.12.2013 US 201361920048 P

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON MEDIEN MITHILFE VON MEDIENOBJEKTEIGENSCHAFTEN**  
• **METHODS AND APPARATUS TO MEASURE MEDIA USING MEDIA OBJECT CHARACTERISTICS**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR MESURER DES MULTIMÉDIA À L'AIDE DES CARACTÉRISTIQUES D'UN OBJET MULTIMÉDIA**

- (73) The Nielsen Company (US), LLC, 150 North Martingale Road, Schaumburg, IL 60173, US  
(72) SETH, Amitabh, Saratoga, CA California 95070, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(60) 20198038.0  
(62) 14875492.2 / 3 087 748

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/234**

(51) **H04N 21/262** (11) **3 484 162 B1**  
**H04N 21/61** **H04N 21/658**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**  
**H04L 29/06** **G06Q 30/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18205979.0 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(30) 14.11.2017 US 201715812867

- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR UMLEITUNG VON INHALTSWIEDERGABEVORRICHTUNGEN**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR REDIRECTING CONTENT PLAYERS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR REDIRIGER DES LECTEURS DE CONTENU**

- (73) Comcast Cable Communications Management, LLC, One Comcast Center 1701 JFK Blvd, Philadelphia, PA 19103, US  
(72) Ramaley, Alan, Seattle, WA 98116, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**H04N 21/262** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 21/262** → (51) **H04N 21/24**

**H04N 21/41** → (51) **G06F 9/06**

(51) **H04N 21/414** (11) **3 562 168 B1**  
**H04N 21/422** **H04N 21/472**

- (25) En (26) En  
(21) 18169785.5 (22) 27.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(54) • **MEDIENWIEDERGABEAKTIONEN BASIEREND AUF KNOPFDREHUNG**  
• **MEDIA PLAYBACK ACTIONS BASED ON KNOB ROTATION**  
• **ACTIONS DE LECTURE MULTIMÉDIA EN FONCTION DE LA ROTATION DU BOUTON**

- (73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE  
(72) BROMAND, Daniel, 111 53 Stockholm, SE  
MITIC, Richard, 111 53 Stockholm, SE  
OSKARSSON, Johan, 111 53 Stockholm, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>H04N 21/422</b> → (51) <b>H04L 29/08</b>  |                                       |
| <b>H04N 21/422</b> → (51) <b>H04N 21/414</b>   |                                       |
| <b>H04N 21/422</b> → (51) <b>H04Q 9/00</b>   |                                       |
| <b>H04N 21/4223</b> → (51) <b>H04N 13/239</b>  |                                       |
| (51) <b>H04N 21/431</b> (11) <b>3 087 750 B1</b>   |                                       |
| <b>H04N 21/436</b> <b>H04N 21/462</b>  | <b>H04N 21/462</b> <b>H04N 21/482</b> |
| <b>H04N 21/472</b> <b>H04N 21/854</b>  |                                       |
| (25) En (26) En  | (26) En                               |
| (21) 15781245.4 (22) 29.09.2015  | (22) 29.09.2015                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                                       |
| (43) 02.11.2016  |                                       |
| (86) US 2015/052938 29.09.2015   |                                       |
| (87) WO 2016/054037 2016/14 07.04.2016   |                                       |
| (30) 30.09.2014 US 201414502736  |                                       |
| (54) • ANZEIGE VON DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM MEDIENINHALT<br>• DISPLAYING DATA RELATED TO MEDIA CONTENT<br>• AFFICHAGE DE DONNÉES ASSOCIÉES À UN CONTENU MULTIMÉDIA                                    |                                       |
| (73) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US   |                                       |
| (72) CORBIN, Keith, Santa Barbara, CA 93101, US  |                                       |
| (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE   |                                       |
| <b>H04N 21/431</b> → (51) <b>H04N 21/2362</b>  |                                       |
| <b>H04N 21/434</b> → (51) <b>H04N 19/31</b>  |                                       |
| <b>H04N 21/434</b> → (51) <b>H04N 21/236</b>   |                                       |
| <b>H04N 21/434</b> → (51) <b>H04N 21/2362</b>  |                                       |
| <b>H04N 21/435</b> → (51) <b>H04L 29/08</b>  |                                       |
| <b>H04N 21/435</b> → (51) <b>H04N 21/235</b>   |                                       |
| (51) <b>H04N 21/436</b> (11) <b>2 953 372 B1</b>   |                                       |
| <b>H04N 21/4363</b> <b>H04N 21/442</b>   | <b>H04N 21/439</b>                    |
| (25) En (26) En  | (26) En                               |
| (21) 15170540.7 (22) 03.06.2015  | (22) 03.06.2015                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                                       |
| (43) 09.12.2015  |                                       |
| (30) 03.06.2014 US 201462007116 P<br>30.06.2014 KR 20140080378<br>06.02.2015 KR 20150018894  |                                       |
| (54) • RUNDFUNKEMPFANGSVORRICHTUNG UND AUDIOAUSGABEVERFAHREN DAFÜR<br>• BROADCAST RECEIVING APPARATUS AND AUDIO OUTPUT METHOD THEREOF<br>• APPAREIL DE RÉCEPTION DE DIFFUSION ET SON PROCÉDÉ DE SORTIE AUDIO |                                       |
| (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  |                                       |
| (72) Yang, Hyun Sik, Gyeonggi-do, KR<br>Park, Ji Hui, Gyeonggi-do, KR<br>Il, Yoon, Gyeonggi-do, KR<br>Kim, Soo Han, Seoul, KR<br>Kim, Young Joon, Seoul, KR  |                                       |
| (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB   |                                       |
| <b>H04N 21/436</b> → (51) <b>H04N 21/431</b>   |                                       |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>H04N 21/4363</b> → (51) <b>G11B 20/10</b>  |                 |
| <b>H04N 21/4363</b> → (51) <b>H04N 21/436</b>   |                 |
| (51) <b>H04N 21/438</b> (11) <b>3 348 067 B1</b>  |                 |
| <b>H04N 21/845</b> <b>H04N 21/6405</b>  |                 |
| (25) En (26) En   | (26) En         |
| (21) 16770361.0 (22) 01.09.2016   | (22) 01.09.2016 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                 |
| (43) 18.07.2018   |                 |
| (86) IB 2016/055249 01.09.2016  |                 |
| (87) WO 2017/042674 2017/11 16.03.2017  |                 |
| (30) 09.09.2015 US 201514848702   |                 |
| (54) • SCHNELLER KANALWECHSEL IN EINEM MULTICAST-STREAMING-NETZWERK MIT ADAPTIVER BITRATE (MABR) UNTER VERWENDUNG VON MULTICAST-WIEDERHOLUNGSSEGMENTBURSTS IN EINEM GEMEINSAMEN PROGRESSIVEN ABR-DOWNLOAD-ROHR<br>• FAST CHANNEL CHANGE IN A MULTICAST ADAPTIVE BITRATE (MABR) STREAMING NETWORK USING MULTICAST REPEAT SEGMENT BURSTS IN A SHARED PROGRESSIVE ABR DOWNLOAD PIPE<br>• CHANGEMENT DE CANAL RAPIDE DANS UN RÉSEAU DE DIFFUSION EN CONTINU À DÉBIT BINAIRE ADAPTATIF DE MULTIDIFFUSION (MABR) EN UTILISANT DES RAFALES DE SEGMENT DE RÉPÉTITION DE MULTIDIFFUSION DANS UN TUYAU DE TÉLÉCHARGEMENT ABR PROGRESSIF PARTAGÉ |                 |
| (73) Ericsson AB, Torshamnsgatan 23, 172 81 Stockholm, SE   |                 |
| (72) PHILLIPS, Chris, Hartwell, GA 30643, US<br>REYNOLDS, Jennifer, Duluth, GA 30097, US<br>FORSMAN, Robert, Sugar Hill, GA 30518, US<br>HALDAR, Kuheli, Suwanee, GA 30024, US  |                 |
| (74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE  |                 |
| (51) <b>H04N 21/438</b> (11) <b>3 348 068 B1</b>  |                 |
| <b>H04N 21/845</b>  |                 |
| (25) En (26) En   | (26) En         |
| (21) 16770362.8 (22) 01.09.2016   | (22) 01.09.2016 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                 |
| (43) 18.07.2018   |                 |
| (86) IB 2016/055250 01.09.2016  |                 |
| (87) WO 2017/042675 2017/11 16.03.2017  |                 |
| (30) 09.09.2015 US 201514848672   |                 |
| (54) • SCHNELLER KANALWECHSEL IN EINEM MULTICAST-STREAMING-NETZWERK MIT ADAPTIVER BITRATE (MABR) UNTER VERWENDUNG VON MULTICAST-WIEDERHOLUNGSSEGMENTBURSTS IN EINEM DEDIZIERTEN BANDBREITEN-ROHR<br>• FAST CHANNEL CHANGE IN A MULTICAST ADAPTIVE BITRATE (MABR) STREAMING NETWORK USING MULTICAST REPEAT SEGMENT BURSTS IN A DEDICATED BANDWIDTH PIPE<br>• CHANGEMENT DE CANAL RAPIDE DANS UN RÉSEAU DE DIFFUSION EN CONTINU À DÉBIT BINAIRE ADAPTATIF DE MULTIDIFFUSION (MABR) EN UTILISANT DES RAFALES DE SEGMENT DE RÉPÉTITION DE MULTIDIFFUSION DANS UN TUYAU DE LARGEUR DE BANDE DÉDIÉ  |                 |
| (73) Ericsson AB, Torshamnsgatan 23, 172 81 Stockholm, SE   |                 |
| (72) PHILLIPS, Chris, Hartwell, GA 30643, US<br>REYNOLDS, Jennifer, Duluth, GA 30097, US  |                 |

|   |  |
|---|--|
| FORSMAN, Robert, Sugar Hill, GA 30518, US   |  |
| HALDAR, Kuheli, Suwanee, GA 30024, US   |  |
| (74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE  |  |
| <b>H04N 21/439</b> → (51) <b>G11B 20/10</b>   |  |
| <b>H04N 21/439</b> → (51) <b>H04N 21/436</b>  |  |
| (51) <b>H04N 21/44</b> (11) <b>3 249 937 B1</b>   |  |
| <b>H04N 21/234</b> <b>H04N 21/236</b>   |  |
| (25) En (26) En   | (26) En                                |
| (21) 17167710.7 (22) 24.04.2017   | (22) 24.04.2017                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 29.11.2017   |  |
| (30) 25.05.2016 KR 20160064307  |  |
| (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BEREITSTELLEN VON VIDEO<br>• METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING VIDEO<br>• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE VIDÉO   |  |
| (73) Electronics and Telecommunications Research Institute, 218 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR  |  |
| (72) LEE, Woojoo, Daejeon, KR<br>LEE, Sukho, Daejeon, KR<br>BYUN, Kyung Jin, Daejeon, KR<br>KANG, Sung Weon, Daejeon, KR  |  |
| (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE  |  |
| (51) <b>H04N 21/44</b> (11) <b>3 451 679 B1</b>   |  |
| <b>H04N 21/234</b> <b>H04N 21/8405</b>  | <b>H04N 21/8405</b> <b>H04N 21/658</b> |
| <b>H04N 21/237</b> <b>H04N 21/81</b>  | <b>H04N 21/482</b>                     |
| (25) En (26) En   | (26) En                                |
| (21) 18202416.6 (22) 05.09.2011   | (22) 05.09.2011                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |  |
| (43) 06.03.2019   |  |
| (30) 17.09.2010 KR 20100091960  |  |
| (54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN IN BEZUG AUF MEDIENINHALT BASIEREND AUF UNTER-TITELINFORMATIONEN, SERVER UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS<br>• METHOD FOR PROVIDING MEDIA-CONTENT RELATED INFORMATION BASED ON CLOSED CAPTION INFORMATION, SERVER, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR EXECUTING THE METHOD<br>• PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS RELATIVES À UN CONTENU MULTIMÉDIA BASÉE SUR DES INFORMATIONS DE SOUS-TITRAGE, SERVEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE SUR ORDINATEUR POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ |  |
| (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR   |  |
| (72) CHOI, Yoon-hee, Gyeonggi-do, KR<br>PARK, Hee-seon, Seoul, KR<br>CHOI, Il-hwan, Gyeonggi-do, KR   |  |
| (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB   |  |
| (62) 14183697.3 / 2 811 751<br>11180045.4 / 2 432 244   |  |
| (51) <b>H04N 21/4402</b> (11) <b>3 008 911 B1</b>   |  |
| <b>H04N 21/6587</b>   |  |
| (25) En (26) En   | (26) En                                |

- (21) 14744241.2 (22) 03.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016
- (86) US 2014/045450 03.07.2014
- (87) WO 2015/006167 2015/02 15.01.2015
- (30) 12.07.2013 US 201313941174
- (54)
  - TRICKABSPIELUNG IN EINEM DIGITALEN VIDEO-STREAMING
  - TRICK PLAY IN DIGITAL VIDEO STREAMING
  - MODE DE REPRODUCTION SPECIAL DANS UNE DIFFUSION VIDEO NUMÉRIQUE EN FLUX
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) BIDERMAN, David, L., Cupertino, CA 95014, US  
ZHOU, Xiaosong, Cupertino, CA 95014, US  
PRICE, Douglas, Scott, Cupertino, CA 95014, US  
SU, Yeping, Cupertino, CA 95014, US  
CHUNG, Chris, Y., Cupertino, CA 95014, US  
WU, Hsi-jung, Cupertino, CA 95014, US  
LI, Zhenheng, Cupertino, CA 95014, US  
SU, John, Cupertino, CA 95014, US  
BATSON, James, D., Cupertino, CA 95014, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 13/239**

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 13/239**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/258**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/436**

- (51) **H04N 21/443** (11) **3 117 624 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 15711389.5 (22) 10.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (86) US 2015/019571 10.03.2015
- (87) WO 2015/138373 2015/37 17.09.2015
- (30) 10.03.2014 US 201461950455 P
- (54)
  - VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUDIO-VIDEOVERBINDUNG IN EINER VORRICHTUNG
  - APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUDIO/VIDEO CONNECTION IN A DEVICE
  - APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CONNEXION AUDIO/VIDÉO DANS UN DISPOSITIF
- (73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) FITZPATRICK, John, Indianapolis, Indiana 46258, US
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/258**

**H04N 21/462** → (51) **G11B 27/11**

**H04N 21/462** → (51) **H04N 21/431**

**H04N 21/472** → (51) **H04N 21/414**

**H04N 21/472** → (51) **H04N 21/431**

**H04N 21/4722** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/4788** → (51) **H04N 13/239**

**H04N 21/4788** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/431**

**H04N 21/485** → (51) **G11B 20/10**

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/61** → (51) **H04L 29/08**

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/24**

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/262**

**H04N 21/6338** → (51) **H04N 21/24**

**H04N 21/6375** → (51) **H04L 29/08**

**H04N 21/6405** → (51) **H04N 21/438**

**H04N 21/643** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/6437** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/262**

**H04N 21/6587** → (51) **H04N 21/4402**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/262**

**H04N 21/84** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 21/8405** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/8405** → (51) **H04N 21/44**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/262**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/438**

**H04N 21/854** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/854** → (51) **H04N 21/431**

(51) **H04Q 1/06** (11) **2 528 349 B1**  
**H02G 3/04**

- (25) En (26) En
- (21) 12181507.0 (22) 22.03.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 28.11.2012
- (30) 17.02.2005 US 653779 P  
22.03.2004 US 555387 P

- (54)
  - Befestigungsteil für einen Vertikal-Kabel-Manager
  - BRACKET TO BE USED IN A VERTICAL CABLE MANAGER
  - Dispositif de fixation pour gestionnaire de câbles vertical

(73) Panduit Corporation, 17301 S. Ridgeland Avenue, Tinley Park, IL 60477, US

(72) McGrath, Michael J., New Lenox, IL Illinois 60451, US

- Wong, Thomas, Chicago, IL Illinois 60616, US
- Hibner, Max W., Chicago, IL Illinois 60640, US
- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 05726037.4 / 1 733 462

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>H04Q 9/00</b> | (11) <b>3 193 510 B1</b> |
| <b>F24F 11/32</b>     | <b>F24F 11/65</b>        |
| <b>F24F 11/54</b>     | <b>F24F 11/61</b>        |
| <b>F24F 11/50</b>     | <b>F24F 11/89</b>        |

- (25) Ja (26) En
- (21) 15839845.3 (22) 27.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017
- (86) JP 2015/052150 27.01.2015
- (87) WO 2016/038903 2016/11 17.03.2016
- (30) 09.09.2014 JP 2014183516
- (54)
  - STEUERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
  - CONTROL DEVICE, SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR
  - DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE S'Y RAPPORTANT
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5 Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP
- (72) ITO, Takahide, Tokyo 108-8215, JP  
ENYA, Atsushi, Tokyo 108-8215, JP  
MATSUO, Minoru, Tokyo 108-8215, JP  
ITOU, Takehiko, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>H04Q 9/00</b> | (11) <b>3 202 157 B1</b> |
| <b>G06F 3/0488</b>    | <b>H04L 12/28</b>        |
| <b>H04M 11/00</b>     |                          |

- (25) En (26) En
- (21) 15845930.5 (22) 16.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017
- (86) KR 2015/009714 16.09.2015
- (87) WO 2016/052889 2016/14 07.04.2016
- (30) 29.09.2014 KR 20140130423  
29.09.2014 KR 20140130424
- (54)
  - MOBILES ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON
  - MOBILE TERMINAL AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME
  - TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Dongik, Seoul 06772, KR  
KIM, Namyoungh, Seoul 06772, KR  
CHO, Sunho, Seoul 06772, KR  
SON, Dongjun, Seoul 06772, KR
- (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>H04Q 9/00</b> | (11) <b>3 217 464 B1</b> |
| <b>H01M 10/42</b>     | <b>H01M 10/48</b>        |
| <b>B60L 3/00</b>      | <b>B60L 58/21</b>        |
| <b>B60L 58/14</b>     | <b>B60L 58/15</b>        |

- (25) Ja (26) En
- (21) 14905332.4 (22) 07.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017
- (86) JP 2014/079518 07.11.2014

- (87) WO 2016/072002 2016/19 12.05.2016  
(54) • STROMSPEICHERVERWALTUNGSSYSTEM  
• ELECTRICITY STORAGE MANAGEMENT SYSTEM  
• SYSTÈME DE GESTION DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ  
(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) YAMAZOE Takanori, Tokyo 100-8280, JP HONDA Mitsutoshi, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04Q 9/00** (11) **3 404 929 B1**  
**G01D 18/00** **G08C 19/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18163107.8 (22) 21.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(30) 16.05.2017 DE 102017110633  
(54) • ANZEIGERÄT FÜR DIE PROZESS-AUTOMATION  
• DISPLAY UNIT FOR PROCESS AUTOMATION  
• APPAREIL D'AFFICHAGE POUR L'AUTOMATISATION DE PROCESSUS  
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE  
(72) Koch, Christian, 58453 Witten, DE  
(74) Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte, Patentanwälte Huysseallee 100, 45128 Essen, DE

- (51) **H04Q 9/00** (11) **3 556 110 B1**  
**F02C 7/22** **F02C 9/26**  
**G01R 27/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17829791.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) US 2017/066634 15.12.2017  
(87) WO 2018/112321 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380582  
(54) • CHARAKTERISIERUNG MITTELS MULTI-PLEXIERTER WIDERSTANDSMESSUNG  
• CHARACTERIZATION USING MULTI-PLEXED RESISTANCE READING  
• CARACTÉRISATION À L'AIDE D'UNE LECTURE DE RÉISTANCE MULTI-PLEXÉE  
(73) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US  
(72) SWOPE, Brian, Janesville, Wisconsin 53545, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **H04Q 9/00** (11) **3 606 086 B1**  
**H04B 10/00** **G08C 23/04**  
**H04N 21/214** **H04N 21/422**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18776323.0 (22) 29.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/002747 29.01.2018  
(87) WO 2018/179784 2018/40 04.10.2018  
(30) 30.03.2017 JP 2017066979  
(54) • KOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• COMMUNICATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE COMMUNICATION

- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) KURIOKA, Daiki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
SEGAWA, Mitsuru, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
ASAO, Yoshifumi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- H04Q 9/00** → (51) **G06F 13/00**  
**H04Q 9/00** → (51) **G08G 1/01**  
**H04Q 9/00** → (51) **H04B 10/116**  
**H04Q 9/00** → (51) **H04S 5/02**  
**H04Q 11/00** → (51) **G02B 6/35**  
**H04Q 11/00** → (51) **H04J 14/02**  
**H04Q 11/00** → (51) **H04L 29/00**  
**H04R 1/02** → (51) **H05B 47/105**

- (51) **H04R 1/10** (11) **3 324 644 B1**  
**H04R 3/00** **H04R 25/00**  
H04R 1/08 H04R 5/033  
(25) En (26) En  
(21) 17200782.5 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(30) 17.11.2016 EP 16199316  
(54) • DRAHTLOSES HÖRGERÄT MIT STABILISATOR ZWISCHEN TRAGUS UND ANTI-TRAGUS  
• A WIRELESS HEARING DEVICE WITH STABILIZING GUIDE UNIT BETWEEN TRAGUS AND ANTI-TRAGUS  
• DISPOSITIF AUDITIF SANS FIL AVEC STABILISATEUR ENTRE TRAGUS ET ANTI-TRAGUS  
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) CHRISTIANSEN, Torben, DK-2750 Ballerup, DK  
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

- H04R 1/10** → (51) **A61N 2/02**  
**H04R 1/10** → (51) **H04R 19/00**  
(51) **H04R 1/40** (11) **3 376 781 B1**  
**H04R 5/02** **H04S 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18162249.9 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(30) 17.03.2017 JP 2017053248

- (54) • SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER LAUTSPRECHERPOSITION, VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER LAUTSPRECHERPOSITION UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER LAUTSPRECHERPOSITION  
• SPEAKER LOCATION IDENTIFYING SYSTEM, SPEAKER LOCATION IDENTIFYING DEVICE, AND SPEAKER LOCATION IDENTIFYING METHOD  
• SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENTS DE HAUT-PARLEUR, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENTS DE HAUT-PARLEUR, ET

- PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENT DE HAUT-PARLEUR*  
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken 430-8650, JP  
(72) Shimada, Hideaki, Shizuoka-ken, 430-8650, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04R 3/00** (11) **3 171 614 B1**  
**H04R 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15195853.5 (22) 23.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(54) • STEUERUNG FÜR EIN AUDIOSYSTEM  
• A CONTROLLER FOR AN AUDIO SYSTEM  
• CONTRÔLEUR POUR SYSTÈME AUDIO  
(73) Goodix Technology (HK) Company Limited, Room 2113 Level 21 Landmark North 39 Lung Sum Avenue Sheung Shui, Hong Kong, CN  
(72) Gautama, Temujin, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
(74) González Peces, Gustavo Adolfo, Herrero & Asociados, S.L. Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

- (51) **H04R 3/00** (11) **3 503 584 B1**  
**H04R 29/00** H04R 9/06  
(25) En (26) En  
(21) 18211458.7 (22) 11.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 21.12.2017 US 201715851011  
(54) • SCHÄTZUNG EINGESCHRÄNKTER NICHTLINEARER PARAMETER ZUR MODELIERUNG ROBUSTER NICHTLINEARER LAUTSPRECHER ZUM ZWECK DER INTELLIGENTEN BEGRENZUNG  
• CONSTRAINED NONLINEAR PARAMETER ESTIMATION FOR ROBUST NONLINEAR LOUDSPEAKER MODELING FOR THE PURPOSE OF SMART LIMITING  
• ESTIMATION DE PARAMÈTRES DE CONTRAINTE NON LINÉAIRES POUR MODÉLISATION DE HAUT-PARLEURS NON LINÉAIRES ROBUSTE À DES FINS DE LIMITATION INTELLIGENTE  
(73) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) BUTTON, Douglas J., Simi Valley, CA 93063, US  
LAMBERT, Russel H., Highland, UT 84003, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- H04R 3/00** → (51) **G01S 7/52**  
**H04R 3/00** → (51) **H03G 7/00**  
**H04R 3/00** → (51) **H04R 1/10**  
**H04R 3/00** → (51) **H04R 29/00**  
**H04R 3/02** → (51) **H04M 9/08**  
**H04R 3/04** → (51) **H04R 3/00**  
(51) **H04R 3/12** (11) **3 324 648 B1**  
**H04R 5/02** G06F 1/16  
H04R 5/04  
(25) En (26) En



(21) 17191102.7 (22) 02.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(30) 04.09.2009 JP 2009205029  
(54) • *AUDIOGERÄT*  
• *AUDIO APPARATUS*  
• *APPAREIL AUDIO*  
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka, JP  
(72) Sugiura, Daigo, Shizuoka, JP  
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(60) 20187512.7  
(62) 10009145.3 / 2 306 752

**H04R 3/12** → (51) **H04S 5/02**

**H04R 5/02** → (51) **H04R 1/40**

**H04R 5/02** → (51) **H04R 3/12**

**H04R 5/033** → (51) **H04R 19/00**

(51) **H04R 5/04** (11) **2 519 034 B1**  
**H04R 29/00** **H01R 13/703**  
**H01R 13/66** H04R 5/033  
H01R 24/58  
(25) Zh (26) En  
(21) 11822991.3 (22) 31.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2012  
(86) CN 2011/070854 31.01.2011  
(87) WO 2012/031468 2012/11 15.03.2012  
(30) 08.09.2010 CN 201020525527 U  
(54) • *SCHALTUNG ZUR DETEKTION DES ANSCHLUSSES UND TRENNUNG EINES KOPFHÖRERS*  
• *EARPHONE PULLING AND PLUGGING DETECTION CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE DÉTECTION DE BRANCHEMENT ET DE DÉBRANCHEMENT D'UN ÉCOUTEUR*  
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) SUN, Qinli, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
SHE, Haibo, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Wengang, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LIU, Fengpeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LIANG, Mao, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) GLP S.R.L., et al, Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(51) **H04R 7/12** (11) **3 297 293 B1**  
**H04R 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17191361.9 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 16.09.2016 JP 2016182239  
(54) • *LAUTSPRECHER*  
• *SPEAKER*  
• *HAUT-PARLEUR*  
(73) Alpine Electronics, Inc., 1-1-8 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, JP  
(72) TANABE, Kei, Iwaki-city, Fukushima, JP  
ANZAI, Masami, Iwaki-city, Fukushima, JP  
YAMAGAMI, Yu, Iwaki-city, Fukushima, JP

AOKI, Takahiro, Iwaki-city, Fukushima, JP  
YOSHIDA, Yusuke, Iwaki-city, Fukushima, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**H04R 17/00** → (51) **G01F 1/66**

**H04R 17/02** → (51) **G01S 7/52**

(51) **H04R 19/00** (11) **3 279 892 B1**  
**H04R 5/033** **H04R 1/10**  
**G10K 11/178** **H04R 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17166576.3 (22) 13.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(30) 05.08.2016 GB 201613508  
(54) • *AKUSTISCHE ANKOPPLUNGSANORDNUNGEN FÜR KOPFHÖRER UND OHRHÖRER MIT RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*  
• *ACOUSTIC COUPLING ARRANGEMENTS FOR NOISE-CANCELLING HEADPHONES AND EARPHONES*  
• *AGENCEMENTS DE COUPLAGE ACOUSTIQUE POUR CASQUES ET ÉCOUTEURS DE SUPPRESSION DE BRUIT*  
(73) Incus Laboratories Limited, Axis 40 Oxford Road, Stokenchurch, Buckinghamshire HP14 3SX, GB  
(72) SIBBALD, Alastair, Stokenchurch, Buckinghamshire HP14 3SX, GB  
MCCUTCHEON, Peter John, Stokenchurch, Buckinghamshire HP14 3SX, GB  
ALCOCK, Robert, Stokenchurch, Buckinghamshire HP14 3SX, GB  
(74) Wilson, Peter David George, et al, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) **H04R 19/00** (11) **3 518 558 B1**  
**H04R 19/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17832031.3 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) CN 2017/113952 30.11.2017  
(87) WO 2019/100432 2019/22 31.05.2019  
(30) 24.11.2017 CN 201711192077  
(54) • *MEMS-MIKROFON*  
• *MEMS MICROPHONE*  
• *MICROPHONE MEMS*  
(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd., Building 10, Goer phase II Industrial Park No. 102, Ronghua Road, Ronghua Community Xincheng Sub-district Office High-tech Development Zone, Weifang, Shandong Province, CN  
(72) ZOU, Quanbo, Weifang Shandong 261031, CN  
WANG, Zhe, Weifang Shandong 261031, CN  
DONG, Yongwei, Weifang Shandong 261031, CN  
(74) Hübner, Gerd, et al, Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**H04R 19/00** → (51) **H03H 9/24**

**H04R 19/04** → (51) **H04R 19/00**

(51) **H04R 25/00** (11) **2 353 303 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08868515.1 (22) 02.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 10.08.2011  
(86) EP 2008/066575 02.12.2008  
(87) WO 2009/083372 2009/28 09.07.2009  
(54) • *MODULARES HÖRGERÄT*  
• *MODULAR HEARING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AUDITIF MODULAIRE*  
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH  
(72) PROBST, Daniel, CH-8008 Zürich, CH  
HUG, Roland, CH-8340 Hinwil, CH  
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 10.08.2011  
(86) EP 2008/066575 02.12.2008  
(87) WO 2009/083372 2009/28 09.07.2009  
(54) • *MODULARES HÖRGERÄT*  
• *MODULAR HEARING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AUDITIF MODULAIRE*  
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH  
(72) PROBST, Daniel, CH-8008 Zürich, CH  
HUG, Roland, CH-8340 Hinwil, CH  
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) **H04R 25/00** (11) **3 266 222 B1**  
**H03G 9/02**  
(25) De (26) De  
(21) 16711985.8 (22) 01.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(86) EP 2016/054328 01.03.2016  
(87) WO 2016/139205 2016/36 09.09.2016  
(30) 04.03.2015 DE 102015203855  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANSTEUERN DER DYNAMIKKOMPRESSOREN EINER BINAURALEN HÖRHILFE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DRIVING THE DYNAMIC COMPRESSORS OF A BINAURAL HEARING AID*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'EXCITATION DES COMPRESSEURS DYNAMIQUES D'UN APPAREIL AUDITIF BINAURAL*  
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Ammerländer Heerstrasse 114-118, 26129 Oldenburg, DE  
(72) OETTING, Dirk, 26209 Hasstten, DE  
HOHMANN, Volker, 26131 Oldenburg, DE  
EWERT, Stephan D., 26131 Oldenburg, DE  
APPELL, Jens Ekkehart, 26121 Oldenburg, DE  
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **H04R 25/00** (11) **3 340 657 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17210174.3 (22) 22.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(30) 22.12.2016 US 201615389143  
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM DYNAMISCHEN KOMPRESSIONSVERSTÄRKUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HÖRGERÄTS*  
• *A HEARING DEVICE COMPRISING A DYNAMIC COMPRESSIVE AMPLIFICATION SYSTEM AND A METHOD OF OPERATING A HEARING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE COMPRESSION DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF AUDITIF*  
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) LESIMPLE, Christophe, 3018 Berne, CH  
HOCKLEY, Neil, 3018 Berne, CH  
SANS, Miquel, 2502 Biel/Bienne, CH

(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **3 410 743 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18166703.1 (22) 10.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2018  
(30) 02.06.2017 DE 102017209369

- (54) • VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER FIRMWARE EINES HÖRGERÄTES EINES HÖRGERÄTESYSTEMS
- METHOD FOR ADAPTING THE FIRMWARE OF A HEARING AID OF A HEARING AID SYSTEM
- PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU MICROLOGICIEL D'UN APPAREIL AUDITIF D'UN SYSTÈME D'APPAREILS DE CORRECTION AUDITIVE

(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG  
(72) HEMPEL, Thomas, 91052 Erlangen, DE  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) **H04R 25/00** (11) **3 520 441 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17784169.9 (22) 28.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/001154 28.09.2017  
(87) WO 2018/059736 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 DE 102016011719

- (54) • AKTIVE UNTERDRÜCKUNG DES OKKLUSIONSEFFEKTES IN HÖRHILFEN
- ACTIVE SUPPRESSION OF THE OCCLUSION EFFECT IN HEARING AIDS
- SUPPRESSION ACTIVE DE L'EFFET OKKLUSION D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE

(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE  
(72) LIEBICH, Stefan, 52066 Aachen, DE  
ANEMÜLLER, Carlotta, 5295 AK Lemiers, NL  
RÜSCHEN, Daniel, 52074 Aachen, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

**H04R 25/00** → (51) **G10L 19/02**

**H04R 25/00** → (51) **G10L 21/02**

**H04R 25/00** → (51) **H04R 1/10**

(51) **H04R 25/02** (11) **3 518 560 B1**  
**H02J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18154017.0 (22) 30.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(54) • ANPASSBARER HÖRGERÄTELADEANSCHLUSS FÜR EIN HÖRGERÄT

- ADAPTABLE HEARING DEVICE CHARGING PORT FOR A HEARING DEVICE CHARGER
- PORT DE CHARGE ADAPTABLE POUR UN CHARGEUR D'AIDE AUDITIVE

(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH  
(72) Gabathuler, Bruno, 8636 Wald, CH  
Meyer, Jonas, 8712 Staefa, CH

Mueller, Josef, 8835 Feurisberg, CH

(51) **H04R 27/00** (11) **3 058 762 B1**  
(25) De (26) De

(21) 14806713.5 (22) 11.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.08.2016  
(86) IB 2014/001814 11.09.2014  
(87) WO 2015/022579 2015/07 19.02.2015

- (30) 10.08.2013 DE 102013013378
- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANORDNUNG AUS SCHALLWANDLERN NACH DEM PRINZIP DER WELLENFELD-SYNTHESE

- METHOD FOR OPERATING AN ARRANGEMENT OF SOUND TRANSDUCERS ACCORDING TO THE WAVE-FIELD SYNTHESIS PRINCIPLE
- PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN RÉSEAU DE TRANSDUCTEURS ÉLECTROACOUSTIQUES À SYNTHÈSE DE CHAMP D'ONDES

(73) HOLOPLOT GmbH, Ringbahnstrasse 12, 12099 Berlin, DE  
(72) SCHMIDT, Frank Stefan, 14089 Berlin, DE  
OELLERS, Helmut, 99092 Erfurt, DE  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**H04R 27/00** → (51) **H04R 29/00**

(51) **H04R 29/00** (11) **3 301 950 B1**  
**H04R 3/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 16895743.9 (22) 29.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018  
(86) CN 2016/080716 29.04.2016  
(87) WO 2017/185342 2017/44 02.11.2017

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON SPRACHEINGABEANOMALIEN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM
- METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING VOICE INPUT ANOMALY, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE ANOMALIE D'ENTRÉE VOCALE, TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YANG, Lin, Shenzhen Guangdong 518129, CN

YIN, Zhaoyang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
YANG, Jingwen, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04R 29/00** (11) **3 509 326 B1**  
**H04R 27/00** **H04S 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 18204450.3 (22) 08.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(30) 09.09.2014 US 201414481511  
03.04.2015 US 201514678263

- (54) • KALIBRIERUNG EINER WIEDERGABEVORRICHTUNG

- PLAYBACK DEVICE CALIBRATION
- ÉTALONNAGE DE DISPOSITIF DE LECTURE

(73) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US  
(72) Sheen, Timothy, Santa Barbara, CA California 93101, US  
(74) Beyer, Andreas, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
(62) 15766998.7 / 3 085 112

**H04R 29/00** → (51) **H04R 3/00**

**H04R 29/00** → (51) **H04R 5/04**

**H04R 31/00** → (51) **H03H 9/24**

**H04R 31/00** → (51) **H04R 7/12**

**H04R 31/00** → (51) **H04R 19/00**

(51) **H04S 1/00** (11) **3 530 006 B1**  
**H04S 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 16795306.6 (22) 11.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.08.2019  
(86) EP 2016/077376 11.11.2016  
(87) WO 2018/086701 2018/20 17.05.2018

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWICHTUNG VON STEREOAUDIOSIGNALEN
- APPARATUS AND METHOD FOR WEIGHTING STEREO AUDIO SIGNALS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PONDÉRATION DE SIGNAUX AUDIO STÉRÉO

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) JIN, Wenyu, 80992 Munich, DE  
GROSCHKE, Peter, 80992 Munich, DE  
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H04S 1/00** → (51) **H04S 5/02**

**H04S 1/00** → (51) **H04S 7/00**

(51) **H04S 5/02** (11) **3 306 958 B1**  
**H04M 1/00** **H04Q 9/00**  
**H04R 3/12** **H04S 1/00**  
**H04M 1/725**

(25) Ja (26) En  
(21) 16836937.9 (22) 22.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) JP 2016/071570 22.07.2016  
(87) WO 2017/029946 2017/08 23.02.2017

- (30) 19.08.2015 JP 2015162325
- (54) • AUDIOSYSTEM, AUDIO VORRICHTUNG UND EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOVORRICHTUNG
- AUDIO SYSTEM, AUDIO DEVICE, AND AUDIO DEVICE SETTING METHOD
- SYSTÈME AUDIO, DISPOSITIF AUDIO ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DISPOSITIF AUDIO

(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
(72) TANAKA, Katsuaki, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP  
AKUTAGAWA, Tomoyoshi, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP

SUEMITSU, Yuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04S 7/00** (11) **3 025 516 B1**  
**H03G 3/32**

(25) En (26) En  
(21) 14735932.7 (22) 02.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) EP 2014/064055 02.07.2014  
(87) WO 2015/010864 2015/04 29.01.2015  
(30) 22.07.2013 EP 13177454  
22.07.2013 EP 13177456

(54) • **AUTOMATISCHE KLANG- UND ENTZER-  
RUNGSSTEUERUNG**  
• **AUTOMATIC TIMBRE, LOUDNESS AND  
EQUALIZATION CONTROL**  
• **CONTRÔLE AUTOMATIQUE DU TIMBRE  
ET DE L'ÉGALISATION**

(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE

(72) CHRISTOPH, Markus, 94315 Straubing, DE

(74) Westphal, Mussnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

(51) **H04S 7/00** (11) **3 454 578 B1**  
**H04S 1/00** **H04M 3/56**  
**A63F 13/87** **H04L 12/18**  
**H04L 12/58**

(25) En (26) En  
(21) 18192043.0 (22) 31.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 06.09.2017 EP 17189586

(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR KOM-  
MUNIKATION VON AUDIOSIGNALEN  
ZWISCHEN MEHREREN KOMMUNIKATI-  
ONSVORRICHTUNGEN IN EINER VIRTU-  
ELLEN SCHALLUMGEBUNG**  
• **A COMMUNICATION SYSTEM FOR  
COMMUNICATING AUDIO SIGNALS  
BETWEEN A PLURALITY OF COMMUNI-  
CATION DEVICES IN A VIRTUAL SOUND  
ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR  
COMMUNICATION DE SIGNAUX AUDIO  
ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS  
DE COMMUNICATION DANS UN ENVI-  
RONNEMENT SONORE VIRTUEL**

(73) Sennheiser Communications A/S, Industri-  
parken 27, 2750 Ballerup, DK

(72) NYEGAARD, Lars Elliot, DK-2750 Ballerup, DK

FELDT, Svend, DK-2750 Ballerup, DK

JESSEN, Andreas, DK-2750 Ballerup, DK

(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765  
Smørum, DK

**H04S 7/00** → (51) **H04R 1/40**

**H04S 7/00** → (51) **H04R 29/00**

**H04S 7/00** → (51) **H04S 1/00**

**H04S 7/00** → (51) **H05B 47/105**

**H04W 4/00** → (51) **G01S 1/02**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 8/00**

(51) **H04W 4/02** (11) **2 763 101 B1**  
**H04W 4/00** **H04L 29/08**  
**H04W 4/20** **G06Q 30/02**  
**G06Q 50/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 12837491.5 (22) 15.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.08.2014  
(86) JP 2012/065310 15.06.2012  
(87) WO 2013/046817 2013/14 04.04.2013  
(30) 26.09.2011 JP 2011209775

(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFOR-  
MATIONS**

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome  
Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) MURAYAMA, Atsuhiko, Kawasaki-shi  
Kanagawa 211-8666, JP

AOKI, Hiroyuki, Kawasaki-shi Kanagawa  
211-8666, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **H04W 4/02** (11) **3 554 102 B1**  
**H04M 1/60** **H04L 29/08**  
**H04W 4/80**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19168119.6 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(30) 13.04.2018 FR 1853249

(54) • **VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN  
HERSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN  
VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM MOBI-  
LEN ENDGERÄT UND EINEM MULTI-  
MEDIARECHNER EINES FAHRZEUGS**  
• **METHOD FOR AUTOMATICALLY ESTAB-  
LISHING A WIRELESS CONNECTION  
BETWEEN A MOBILE TERMINAL AND A  
MULTIMEDIA COMPUTER OF A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT AUTOMA-  
TIQUE D'UNE CONNEXION SANS FIL  
ENTRE UN TERMINAL MOBILE ET UN  
CALCULATEUR MULTIMÉDIA D'UN  
VÉHICULE**

(73) RENAULT s.a.s., 13-15 quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR

(72) BERTRAND, Patrice, 31170 Tournefeuille,  
FR

**H04W 4/02** → (51) **G01S 1/02**

**H04W 4/02** → (51) **G06Q 20/32**

**H04W 4/02** → (51) **H02J 7/00**

**H04W 4/02** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 4/02** → (51) **H04W 4/70**

(51) **H04W 4/021** (11) **2 617 247 B1**  
**H04W 60/00** **H04W 4/029**

(25) En (26) En  
(21) 11824407.8 (22) 15.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2013  
(86) CA 2011/050564 15.09.2011  
(87) WO 2012/034234 2012/12 22.03.2012  
(30) 15.09.2010 US 883009

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BEREITSTELLUNG VON ZEITZONEN-**

**INFORMATIONEN FÜR EINE MOBILSTA-  
TION**  
• **METHODS AND APPARATUS TO  
PROVIDE TIME ZONE INFORMATION TO  
A MOBILE STATION**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR  
FOURNIR DES INFORMATIONS DE  
FUSEAU HORAIRE À UNE STATION  
MOBILE**

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA

(72) WIJAYANATHAN, Maiyuran, Waterloo  
Ontario N2L 3W8, CA

NAQVI, Noushad, Waterloo Ontario N2L  
3W8, CA

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04W 4/021** (11) **3 185 592 B1**  
**G06Q 10/08** **G06Q 50/28**  
**G06Q 50/10**

(25) En (26) En  
(21) 16187523.2 (22) 07.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2017  
(30) 23.12.2015 CN 201510980529

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BESTIMMUNG DES EINEM ANGESTELL-  
TENKOMMUNIKATIONSKONTO ENT-  
SPRECHENDEN DIENSTGEBIETS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR DETER-  
MINING SERVICE AREA CORRESPONDING  
TO CLERK COMMUNICATION ACCOUNT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMI-  
NATION DE ZONE DE SERVICE CORRES-  
PONDANT À UN COMPTE DE COMMUNI-  
CATION D'EMPLOYÉ**

(73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City  
Shopping Mall II of China Resources No. 68  
Qinghe Middle Street Haidian District,  
Beijing 100085, CN

(72) BAI, Zhiyong, Haidian District, Beijing  
100085, CN

WANG, Guangjian, Haidian District, Beijing  
100085, CN

WANG, Shuo, Haidian District, Beijing  
100085, CN

(74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany There-  
sienstraße 6-8, 80333 München, DE

**H04W 4/029** → (51) **B25J 9/16**

**H04W 4/029** → (51) **G01C 21/20**

**H04W 4/029** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/029** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 4/06** → (51) **H04W 36/32**

**H04W 4/12** → (51) **H04L 12/18**

**H04W 4/12** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/14** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/14** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04W 4/16** (11) **3 389 293 B1**  
**H04W 48/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 15909982.9 (22) 07.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018

(86) CN 2015/096547 07.12.2015

(87) WO 2017/096507 2017/24 15.06.2017

- (54) • *ANRUFVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *CALL PROCESSING METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'APPEL*
- (73) Hytera Communications Corporation Limited, Hytera Tower Shenzhen Hi-Tech Industrial Park North No. 9108 Beihuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) HUANG, Chengfu, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- ZHANG, Hailiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- XU, Yan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04W 4/20** → (51) **H04N 21/258**

**H04W 4/21** → (51) **H04N 21/258**

**H04W 4/24** → (51) **H02J 7/00**

**H04W 4/24** → (51) **H04L 12/24**

**H04W 4/33** → (51) **H04L 12/28**

**H04W 4/40** → (51) **H04W 72/02**

- (51) **H04W 4/48** (11) **2 960 098 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 14174784.0 (22) 27.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2015
- (54) • *Verfahren, Vorrichtung und System zur Unterstützung eines Fahrzeuginsassen unter Verwendung der Funktionalität einer nomadischen Vorrichtung über ein fahrzeuginternes System*
- *Methods, device and system for assisting a vehicle occupant utilizing functionality of a nomadic device via an in-vehicle system*
- *Procédés, dispositif et système pour aider un occupant de véhicule utilisant la fonctionnalité d'un dispositif nomade par l'intermédiaire d'un système embarqué*
- (73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
- (72) Tiedje, Stefan, 44350 Lerum, SE
- (74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**H04W 4/48** → (51) **H04W 88/18**

**H04W 4/50** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **H04W 4/70** (11) **2 994 839 B1**
- H04W 4/02** **H04L 12/24**
- H04L 12/14**
- (25) En (26) En
- (21) 14728052.3 (22) 06.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016
- (86) US 2014/036919 06.05.2014
- (87) WO 2014/182665 2014/46 13.11.2014
- (30) 06.05.2013 US 201361819922 P
- (54) • *INTELLIGENTER VERHANDLUNGSDIENST FÜR INTERNET DER DINGE*
- *INTELLIGENT NEGOTIATION SERVICE FOR INTERNET OF THINGS*
- *SERVICE DE NEGOTIATION INTELLIGENT POUR L'INTERNET DES OBJETS*
- (73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (72) DONG, Lijun, San Diego, CA 92130, US

- WANG, Chonggang, Princeton, NJ 08540, US
- SEED, Dale, N., Allentown, PA 18104, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (51) **H04W 4/70** (11) **3 100 480 B1**
- H04W 24/08** **H04W 76/27**
- (25) En (26) En
- (21) 15743422.6 (22) 30.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2016
- (86) US 2015/013839 30.01.2015
- (87) WO 2015/116966 2015/31 06.08.2015
- (30) 31.01.2014 US 201461933877 P
- 24.12.2014 US 201414582373

- (54) • *VORRICHTUNGEN UND MASCHINENLESBARE SPEICHERMEDIEN ZUR KOMMUNIKATION UNTERSTÜTZENDER INFORMATIONEN FÜR EVOLVED NODE B (ENB) PARAMETER TUNING*
- *APPARATUSES AND MACHINE READABLE STORAGE MEDIA FOR COMMUNICATING ASSISTANCE INFORMATION FOR EVOLVED NODE B (ENB) PARAMETER TUNING*
- *APPAREILS ET SUPPORTS DE STOCKAGE LISIBLES PAR MACHINE POUR COMMUNIQUER DES INFORMATIONS D'ASSISTANCE POUR LE RÉGLAGE D'UN PARAMÈTRE DE NOEUD B ÉVOLUÉ (ENB)*
- (73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MARTINEZ TARRADELL, Marta, Hillsboro, California 97124, US
- BANGOLAE, Sangeetha, Beaverton, Oregon 97007, US
- YIU, Candy, Beaverton, Oregon 97007, US
- CHOI, Hyung-Nam, 22117 Hamburg HH, DE
- JAIN, Puneet, Hillsboro, Oregon 97124, US
- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04W 4/70** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 4/70** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 4/80** → (51) **A47L 9/28**

**H04W 4/80** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 4/90** → (51) **H04L 12/18**

- (51) **H04W 8/00** (11) **3 146 738 B1**
- H04L 29/08** **H04L 12/24**
- H04W 4/00** **H04W 84/18**
- G06Q 30/02** **H04B 7/155**
- (25) En (26) En
- (21) 15723785.0 (22) 28.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (86) US 2015/027988 28.04.2015
- (87) WO 2015/179079 2015/47 26.11.2015
- (30) 23.05.2014 US 201462002662 P
- 19.08.2014 US 201462039235 P
- 13.03.2015 US 201514657694
- (54) • *PEER-TO-PEER WEITERLEITUNG VON ENTDECKUNGSINFORMATIONEN*
- *PEER-TO-PEER RELAYING OF DISCOVERY INFORMATION*
- *RELAIS POSTE-À-POSTE D'INFORMATIONS DE DÉCOUVERTE*

- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) WALTON, Jay Rodney, San Diego, California 92121-1714, US
- TSIRTISIS, Georgios, San Diego, California 92121-1714, US
- VANDERVEEN, Michaela, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04W 8/00** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 8/00** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 8/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 8/00** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 8/00** → (51) **H04W 76/14**

- (51) **H04W 8/06** (11) **2 876 948 B1**
- H04W 84/04
- (25) En (26) En
- (21) 14183615.5 (22) 04.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2015
- (30) 25.11.2013 US 201314088536
- (54) • *Reduzierung der Anzahl von Kernnetz Standort-Aktualisierungs-Anträgen*
- *Reducing the number of core network location update requests*
- *Réduction du nombre de demandes de mise à jour de l'emplacement du réseau principal*
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (72) Grayson, Mark, Maidenhead, Berkshire SL6 4NZ, GB
- Okmyanskiy, Anton, Vancouver, British Columbia V6J 2L2, CA
- Graham, Mickael James, Bellevue Hill, New South Wales 2023, AU
- Kudsi, Mansoorali Naushadali, 411003 Pune, IN
- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04W 8/06** (11) **3 490 280 B1**  
**H04W 76/22** H04W 60/00  
H04W 76/12

- (25) Zh (26) En
- (21) 16913746.0 (22) 23.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019
- (86) CN 2016/096436 23.08.2016
- (87) WO 2018/035722 2018/09 01.03.2018
- (54) • *RELOKATION DER SITZUNGSVERWALTUNGSEINRICHTUNG*
- *SESSION MANAGEMENT ENTITY RELOCATION*
- *DÉPLACEMENT DE L'ENTITÉ DE GESTION DES SESSIONS*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YING, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HUANG, Zhenglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **H04W 8/08** (11) **2 932 745 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13815231.9 (22) 04.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2015  
(86) US 2013/073046 04.12.2013  
(87) WO 2014/093086 2014/25 19.06.2014  
(30) 14.12.2012 US 201261737575 P  
14.03.2013 US 201313827996

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR HUB-BREAKOUT-ROAMING*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR HUB BREAKOUT ROAMING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ITINÉRAIRIE POUR LE DEGROCHAGE VERS UN CONCENTRATEUR*

(73) iBasis, Inc., 10 Maguire Road, Building 3, Lexington, Massachusetts 02421, US  
(72) XU, Richard, H., Wakefield, MA 01880, US TANG, Hwan, Jang, Concord, MA 01742, US JOSEPH, Ajay, Lexington, MA 02421, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04W 8/08** (11) **3 544 326 B1**  
**H04W 76/11**  
(25) En (26) En  
(21) 19174532.2 (22) 20.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(30) 21.01.2011 US 201161435047 P

- (54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERBINDUNGSKONTEXTS FÜR VERBINDUNGEN FÜR (LOKALE) ENTLADUNGEN*  
• *NETWORK APPARATUS AND PROCESS TO DETERMINE THE CONNECTION CONTEXT FOR CONNECTIONS USED FOR (LOCAL) OFFLOADING*  
• *APPAREIL DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE CONTEXTE DE CONNEXION POUR DES CONNEXIONS UTILISÉES POUR UN DÉLESTAGE (LOCAL)*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) BAKKER, Jan Hendrik Lucas, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
CHOI, Noun, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE  
(62) 12737140.9 / 2 666 314

**H04W 8/08** → (51) **H04L 29/08**  
**H04W 8/18** → (51) **H04B 1/38**  
**H04W 8/18** → (51) **H04W 48/18**  
**H04W 8/22** → (51) **H04W 48/18**

(51) **H04W 8/26** (11) **3 162 148 B1**  
**H04W 68/00** **H04W 76/18**  
(25) En (26) En  
(21) 14739988.5 (22) 30.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.05.2017  
(86) SE 2014/050820 30.06.2014  
(87) WO 2016/003330 2016/01 07.01.2016

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINER PRIORITÄT EINES DRAHTLOSEN GERÄTS*  
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING PRIORITY OF A WIRELESS TERMINAL*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR DÉTERMINER LA PRIORITÉ D'UN TERMINAL SANS FIL*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) EKEMARK, Sven, SE-743 40 Storvreta, SE BRÄNNLUND, Tomas, SE-193 40 Sigtuna, SE  
HURD, Magnus, SE-118 67 Stockholm, SE MELIN, Lena, SE-185 39 Vaxholm, SE RENSFELT, Agnes, SE-168 56 Bromma, SE SKARVE, Martin, SE-182 47 Enebyberg, SE SÖDERSTRÖM, Mikael, SE-186 53 Vallentuna, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 8/26** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 12/00** (11) **3 493 572 B1**  
**H04W 12/10** **H04W 12/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17844876.7 (22) 13.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(86) CN 2017/080384 13.04.2017  
(87) WO 2018/040568 2018/10 08.03.2018  
(30) 31.08.2016 CN 201610794941

- (54) • *SIGNALISIERUNGSSANGRIFFSVERHINDERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *SIGNALING ATTACK PREVENTION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉVENTION D'ATTAQUE DE SIGNALISATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HE, Chengdong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 12/00** → (51) **H04L 29/06**  
**H04W 12/00** → (51) **H04L 29/08**  
**H04W 12/02** → (51) **G06F 21/56**  
**H04W 12/02** → (51) **H04L 9/08**  
**H04W 12/02** → (51) **H04L 29/06**  
**H04W 12/02** → (51) **H04L 29/08**  
**H04W 12/04** → (51) **G06F 21/56**  
**H04W 12/04** → (51) **H04L 29/06**  
**H04W 12/04** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04W 12/06** (11) **3 259 931 B1**  
**H04W 12/12** **H04W 12/08**  
**G06F 21/31** **G06F 21/36**  
**H04L 29/06** **H04W 12/10**  
**H04W 4/029**  
(25) En (26) En  
(21) 16734091.8 (22) 13.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(86) US 2016/037210 13.06.2016  
(87) WO 2016/205121 2016/51 22.12.2016  
(30) 15.06.2015 US 201514739107  
(54) • *AUF BILDSCHIRMANALYSE BASIERENDE SICHERHEITSVORRICHTUNG*  
• *SCREEN-ANALYSIS BASED DEVICE SECURITY*  
• *SÉCURITÉ DE DISPOSITIFS BASÉE SUR UNE ANALYSE D'ÉCRAN*  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US  
WANG, Kai, Mountain View, California 94043, US  
PETROU, David, Mountain View, California 94043, US  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04W 12/06** → (51) **G06F 3/01**

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/31**

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/56**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 12/08** (11) **3 152 940 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15724426.0 (22) 04.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.04.2017  
(86) US 2015/029026 04.05.2015  
(87) WO 2015/187288 2015/49 10.12.2015  
(30) 03.06.2014 US 201462007405 P  
17.11.2014 US 201414543492

- (54) • *VERWALTUNG DES UE-SUBSKRITIONS-AUFBAU*  
• *MANAGING UE SUBSCRIPTION ESTABLISHMENT*  
• *GESTION D'ÉTABLISSEMENT D'ABONNEMENT D'UE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) HORN, Gavin, Bernard, San Diego, California 92121-1714, US  
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 12/08** → (51) **G06Q 20/32**

**H04W 12/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/08** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 12/08** → (51) **H04W 12/12**

**H04W 12/08** → (51) **H04W 48/18**

**H04W 12/10** → (51) **H04L 9/08**

**H04W 12/10** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 12/10** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 12/10** → (51) **H04W 74/00**

(51) **H04W 12/12** (11) **3 146 749 B1**  
**H04W 48/02** **H04W 12/08**  
**H04L 12/24** **H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 15736873.9 (22) 19.06.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) US 2015/036587 19.06.2015  
(87) WO 2015/200106 2015/52 30.12.2015  
(30) 23.06.2014 US 201414312501  
(54) • *VORRICHTUNGSQUARANTÄNE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*  
• *DEVICE QUARANTINE IN A WIRELESS NETWORK*  
• *QUARANTAINE DE DISPOSITIF DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) HAUGEN, Todd, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HASSAN, Amer A., Redmond, Washington 98052-6399, US  
MENEZES, Pascal F., Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04W 12/12** (11) **3 518 570 B1**  
**G06F 21/77** **G06Q 10/00**  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/40**  
**H04L 9/08** **H04L 29/06**  
**G06F 21/44** **G06F 21/62**  
**G06Q 10/10** **G06Q 20/22**  
**G06F 11/07** **H04L 9/14**  
**H04L 9/32** **G06F 21/73**  
**G06F 16/23** **G06F 16/955**

- (25) En (26) En  
(21) 18204443.8 (22) 07.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(30) 19.03.2014 US 201461955739 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON FINGERABDRÜCKEN VON VERSCHLÜSSELUNGSVORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CREATING FINGERPRINTS OF ENCRYPTION DEVICES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CRÉATION D'EMPREINTES DIGITALES DE DISPOSITIFS DE CRYPTAGE*
- (73) Bluefin Payment Systems, LLC, 8200 Roberts Drive Suite 150, Atlanta, GA 30350, US  
(72) BARNETT, Timothy William, Roswell, Georgia 30075, US  
KASATKIN, Alexander I, Alpharetta, Georgia 30004, US  
MIYATA, Christopher Hozumi, Tulsa, Oklahoma 74105, US  
(74) Lloyd, Patrick Alexander Desmond, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(60) 20190766.4  
(62) 15765006.0 / 3 120 593

**H04W 12/12** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/12** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 12/12** → (51) **H04W 12/06**

- (51) **H04W 16/02** (11) **3 531 749 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16921764.3 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019

- (86) CN 2016/105923 15.11.2016  
(87) WO 2018/090191 2018/21 24.05.2018  
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN, VERWALTUNGSEINHEIT UND SYSTEM FÜR NETZWERKFUNKTION*  
• *MANAGEMENT METHOD, MANAGEMENT UNIT AND SYSTEM FOR NETWORK FUNCTION*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION, UNITÉ ET SYSTÈME DE GESTION DESTINÉS À UNE FONCTION DE RÉSEAU*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHOU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JI, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 16/08** (11) **3 219 162 B1**  
**H04L 1/00** **H04W 28/02**  
**H04W 52/34** **H04W 52/24**  
**H04J 11/00** **H04L 5/00**  
**H04W 24/02**

- (25) En (26) En  
(21) 14806732.5 (22) 12.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) IB 2014/065996 12.11.2014  
(87) WO 2016/075515 2016/20 19.05.2016  
(54) • *INFORMATIONEN ÜBER NACHBARZELL-LAST*  
• *NEIGHBORING CELL LOAD INFORMATION*  
• *INFORMATIONS DE CHARGE DE CELLULE VOISINE*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) ANJUM, Omer, 02130 Espoo, FI  
LUNDEN, Petteri, 02230 Espoo, FI  
UUSITALO, Mikko, 00200 Helsinki, FI  
WIJTING, Carl, 02180 Espoo, FI  
(74) Style, Kelda Camilla Karen, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London, WC1N 2BF, GB

(51) **H04W 16/10** (11) **3 267 712 B1**  
**H04W 24/02**

- (25) En (26) En  
(21) 16290132.6 (22) 06.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(54) • *AUTOMATISCHE KANALAUSWAHL FÜR EINEN DRAHTLOSEN ZUGANGSPUNKT*  
• *AUTO-CHANNEL SELECTION OF A WIRELESS ACCESS POINT*  
• *SÉLECTION D'AUTO-CANAL D'UN POINT D'ACCÈS SANS FIL*
- (73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) Ahmad, Abou Saleh, 2018 Antwerpen, BE  
Harris, Gacanan, 2018 Antwerpen, BE  
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

**H04W 16/10** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 16/14** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 16/14** → (51) **H04W 24/00**

**H04W 16/28** → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H04W 24/00** (11) **3 001 717 B1**  
**H04W 16/14**  
(25) En (26) En  
(21) 14186809.1 (22) 29.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(54) • *Störungsdetektion*  
• *Interference detection*  
• *Détection d'interférence*
- (73) Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte.Ltd., 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG  
(72) Laukkanen, Juha, 90230 Oulu, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**H04W 24/00** → (51) **H04W 28/02**

(51) **H04W 24/02** (11) **2 819 451 B1**  
**G08G 1/01**

- (25) Ja (26) En  
(21) 12865814.3 (22) 15.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.12.2014  
(86) JP 2012/007339 15.11.2012  
(87) WO 2013/108322 2013/30 25.07.2013  
(30) 16.01.2012 JP 2012006345  
(54) • *MOBILES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, NETZWERKOPTIMIERUNGSVERFAHREN UND NICHT-TEMPORÄRES COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM*  
• *MOBILE COMMUNICATIONS SYSTEM, CONTROL APPARATUS, NETWORK OPTIMIZATION METHODS, AND NON-TEMPORARY COMPUTER-READABLE MEDIUM HAVING PROGRAM STORED THEREIN*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE RÉSEAU, ET SUPPORT NON TEMPORAIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR AYANT UN PROGRAMME STOCKÉ DANS CELUI-CI*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) IWAI, Takanori, Tokyo 1088001, JP  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04W 24/02** (11) **3 311 608 B1**  
**H04W 48/16**

- (25) En (26) En  
(21) 15895206.9 (22) 17.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) CN 2015/081623 17.06.2015  
(87) WO 2016/201633 2016/51 22.12.2016  
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHBARZELLENMESSUNG, BASISSTATION UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR NEIGHBOR CELL MEASUREMENT, BASE STATION AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CELLULE VOISINE, STATION DE BASE ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) SHI, Cong, Beijing 100102, CN  
LI, Gen, Beijing 100102, CN  
MIAO, Qingyu, Beijing 100102, CN

(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04W 24/02** (11) **3 462 766 B1**  
H04W 24/04 H04W 24/08  
H04W 84/12

(25) En (26) En  
(21) 17194190.9 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(54) • *BESTIMMUNG DES VERHALTENS EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*  
• *DETERMINING A BEHAVIOUR OF A WIRELESS DEVICE*  
• *DÉTERMINATION D'UN COMPORTEMENT D'UN DISPOSITIF SANS FIL*

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) Ligata, Amir, 2018 Antwerpen, BE

(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(51) **H04W 24/02** (11) **3 544 331 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19163655.4 (22) 19.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 23.03.2018 US 201815934824  
(54) • *SYSTEM ZUR GLEICHZEITIGEN ANSICHT UND BEARBEITUNG VON MEHREREN NETZWERKVORRICHTUNGSKONFIGURATIONEN*  
• *SYSTEM FOR SIMULTANEOUS VIEWING AND EDITING OF MULTIPLE NETWORK DEVICE CONFIGURATIONS*  
• *SYSTÈME DE VISUALISATION ET D'ÉDITION SIMULTANÉES DE PLUSIEURS CONFIGURATIONS D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US

(72) CLARK, Charles F, Roseville, CA California 95747, US  
MILLS, Craig Joseph, Roseville, CA California 95747, US

WOOD, Frank J, Roseville, CA California 95747, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04W 24/04** (11) **2 687 039 B1**  
H04W 72/04 H04W 72/08

(25) En (26) En  
(21) 12706427.7 (22) 23.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2014  
(86) US 2012/026227 23.02.2012  
(87) WO 2012/128886 2012/39 27.09.2012  
(30) 18.03.2011 US 201113051048

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MEHRFACHFUNK-KOEXISTENZ MIT EINEM SYSTEM AUF EINEM ANGRENZENDEN FREQUENZBAND MIT ZEITABHÄNGIGER KONFIGURATION*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIRADIO COEXISTENCE WITH A SYSTEM ON AN ADJACENT FREQUENCY BAND HAVING A TIME-DEPENDENT CONFIGURATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE COEXISTENCE MULTIRADIO AVEC UN SYSTÈME SUR UNE BANDE DE FRÉQUENCES ADJACENTE AYANT UNE*

*CONFIGURATION QUI EST FONCTION DU TEMPS*

(73) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) FRANK, Colin D., Park Ridge, IL 60068, US  
KRISHNAMURTHY, Sandeep H., Mountain View, CA 94040, US

LOVE, Robert T., Barrington, IL 60010, US  
NIMBALKER, Ajit, Buffalo Grove, IL 60089, US

NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, IL 60089, US  
STEWART, Kenneth A., Sunnyvale, CA 94086, US

(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04W 24/04** → (51) **H04L 12/901**

**H04W 24/04** → (51) **H04W 64/00**

(51) **H04W 24/08** (11) **3 280 169 B1**  
**H04L 12/26**

(25) Zh (26) En  
(21) 15888793.5 (22) 15.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) CN 2015/076655 15.04.2015  
(87) WO 2016/165088 2016/42 20.10.2016  
(54) • *VERKEHRSSTATISTIKENSAMMLUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *TRAFFIC STATISTICS COLLECTING METHOD, DEVICE AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET DISPOSITIF TERMINAL PERMETTANT LA COLLECTE DE STATISTIQUES DE TRAFIC*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) JIA, Yinyuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H04W 24/08** → (51) **H04W 4/70**

(51) **H04W 24/10** (11) **3 349 499 B1**  
H04B 7/06

(25) Zh (26) En  
(21) 16848180.2 (22) 26.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(86) CN 2016/100198 26.09.2016  
(87) WO 2017/050299 2017/13 30.03.2017  
(30) 25.09.2015 CN 201510624685

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ET ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHOU, Yongxing, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 24/10** (11) **3 554 121 B1**

(25) En (26) En  
(21) 19176190.7 (22) 22.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019  
(30) 30.09.2013 US 201361884488 P  
(54) • *KONFIGURATION EINES MOBILITÄTS-VERWALTUNGSMESSVERFAHRENS*  
• *CONFIGURATION OF MOBILITY MANAGEMENT MEASUREMENT METHOD*  
• *CONFIGURATION D'UN PROCÉDÉ DE MESURE DE GESTION DE MOBILITÉ*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) Kazmi, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE  
Lindoff, Bengt, 237 35 Bjärred, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(62) 14771577.5 / 3 053 371

**H04W 24/10** → (51) **H04W 36/30**

(51) **H04W 28/02** (11) **3 454 594 B1**  
**H04W 24/00** **H04W 80/12**

(25) En (26) En  
(21) 18184619.7 (22) 11.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019  
(30) 11.06.2013 US 201361833844 P  
(54) • *OFFLOAD VON ANWENDUNGSVERKEHR AUF EINEN GEMEINSAMEN KOMMUNIKATIONSKANAL ZUR SIGNALOPTIMIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK FÜR VERKEHR UNTER VERWENDUNG VON PROPRIETÄREN UND NICHT-PROPRIETÄREN PROTOKOLLEN*

• *OFFLOADING APPLICATION TRAFFIC TO A SHARED COMMUNICATION CHANNEL FOR SIGNAL OPTIMISATION IN A WIRELESS NETWORK FOR TRAFFIC UTILIZING PROPRIETARY AND NON-PROPRIETARY PROTOCOLS*  
• *DÉSTAGE DE TRAFIC D'APPLICATION VERS UN CANAL DE COMMUNICATION PARTAGÉ POUR UNE OPTIMISATION DE SIGNAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL, POUR UN TRAFIC UTILISANT DES PROTOCOLES PROPRIÉTAIRES ET NON PROPRIÉTAIRES*

(73) Seven Networks, LLC, 2660 East End Blvd. S., Marshall TX 75672, US

(72) ALISAWI, Rami, FI-04250 Kerava, FI  
BACKHOLM, Ari, Los Altos, CA 94024, US  
HU, Huajie, Hangzhou, Zhejiang 310009, CN  
SELEZNYOV, Alexandr, 02150 Espoo, FI  
WEI, Jie, San Carlos, CA 94070, US  
YOON, Sungwook, Palo Alto, CA 94306, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(60) 20197052.2

(62) 14810579.4 / 3 008 946

**H04W 28/02** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 28/02** → (51) **H04W 28/08**

(51) **H04W 28/04** (11) **3 407 638 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18183473.0 (22) 04.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(30) 25.09.2009 JP 2009220482  
25.02.2010 JP 2010040226

- (54) • *MANAGEMENTSERVER*  
• *MANAGEMENT SERVER*  
• *SERVEUR DE GESTION*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SAWAI, Ryo, 108-0075 Tokyo, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (62) 10818627.1 / 2 472 937

**H04W 28/04** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 28/06** (11) **2 957 117 B1**  
**H04W 72/12** **H04L 1/00**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**  
**H04L 1/18**
- (25) En (26) En  
(21) 14760531.5 (22) 07.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015  
(86) CN 2014/073072 07.03.2014  
(87) WO 2014/135122 2014/37 12.09.2014  
(30) 08.03.2013 US 201313789737
- (54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR REDUZIERTE SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR REDUCED SIGNALING TRANSMISSIONS IN A COMMUNICATIONS SYSTEM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA TRANSMISSION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) NIKOPOUR, Hosein, Ottawa, Ontario K2S 0E6, CA  
AU, Kelvin Kar Kin, Kanata K2M 0A2, CA  
BAYESTEH, Alireza, Ottawa, Ontario K2L 2W8, CA
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**H04W 28/06** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 28/06** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 28/08** (11) **3 183 910 B1**  
**H04W 40/02** **H04W 28/02**  
**H04L 12/709** **H04L 12/725**  
**H04W 80/02**
- (25) En (26) En  
(21) 15753831.5 (22) 12.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017  
(86) US 2015/044787 12.08.2015  
(87) WO 2016/028563 2016/08 25.02.2016  
(30) 19.08.2014 US 201462039227 P  
14.01.2015 US 201514597102
- (54) • *MULTICASTING-VERKEHR UNTER VERWENDUNG VON MULTIKONNEKTIVITÄT*  
• *MULTICASTING TRAFFIC USING MULTI-CONNECTIVITY*  
• *TRAFIC MULTIDIFFUSION À L'AIDE D'UNE CONNECTIVITÉ MULTIPLE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US  
TENNY, Nathan Edward, San Diego, California 92121-1714, US  
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US

- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (60) 20180322.8 / 3 731 560

**H04W 28/08** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 28/08** → (51) **H04W 36/22**

- (51) **H04W 28/10** (11) **3 085 148 B1**  
**H04L 12/24** **H04L 12/26**  
**H04L 12/725** **H04L 12/813**  
**H04W 88/16** **H04W 72/04**
- (25) En (26) En  
(21) 13899813.3 (22) 19.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2016  
(86) US 2013/076634 19.12.2013  
(87) WO 2015/094296 2015/25 25.06.2015
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FLEXIBLEN DIENSTVERKETTUNG*  
• *A METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING FLEXIBLE SERVICE CHAINING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉALISER UN CHAÎNAGE DE SERVICE FLEXIBLE*
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LIEBHART, Rainer, 81476 Munich, DE  
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, TX 75074, US
- (74) Style, Kelda Camilla Karen, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London, WC1N 2BF, GB

(51) **H04W 28/16** (11) **3 425 992 B1**  
**H04W 76/30**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16895974.0 (22) 31.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(86) CN 2016/078054 31.03.2016  
(87) WO 2017/166194 2017/40 05.10.2017
- (54) • *EREIGNISMELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *EVENT REPORTING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'ÉVÉNEMENT*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LU, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Lingjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HE, Guangwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 28/16** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04W 28/22** (11) **2 641 427 B1**  
**H04W 84/04**

- (25) En (26) En  
(21) 11841738.5 (22) 17.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2013  
(86) US 2011/061284 17.11.2011  
(87) WO 2012/068421 2012/21 24.05.2012  
(30) 17.11.2010 US 414860 P

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BACKHAUL-OPTIMIERUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS OF BACKHAUL OPTIMIZATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE LIAISON*
- (73) Aviat Networks, Inc., 5200 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MARIC, Ivana, Sunnyvale CA 94087, US  
BOSTJANCIC, Bojan, Palo Alto, CA 94301, US  
GOLDSMITH, Andrea, Menlo Park CA 94025, US
- (74) Round, Edward Mark, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04W 28/26** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 198 933 B1**  
**H04W 72/02** **H04W 76/23**
- (25) En (26) En  
(21) 14902505.8 (22) 26.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017  
(86) CN 2014/087563 26.09.2014  
(87) WO 2016/045091 2016/13 31.03.2016
- (54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATION UND BENUTZERGERÄT*  
• *DEVICE-TO-DEVICE WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL DE DISPOSITIF À DISPOSITIF ET EQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US
- (72) WANG, Lilei, Chaoyang District Beijing 100020, CN  
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE  
HOSHINO, Masayuki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (60) 20188652.0

(51) **H04W 36/00** (11) **3 232 712 B1**  
**H04W 4/14**

- (25) En (26) En  
(21) 17172409.9 (22) 08.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017  
(30) 31.03.2011 US 201161470146 P
- (54) • *HANDHABUNG VON ANRUFUMLEITUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *HANDLING CALL TRANSFER IN A COMMUNICATION NETWORK*  
• *GESTION DE TRANSFERT D'APPEL DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LINDHOLM, Fredrik, 112 15 Stockholm, SE  
KELLER, Ralf, 52146 Würselen, DE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- (62) 12702834.8 / 2 692 172

(51) **H04W 36/00** (11) **3 349 508 B1**  
**H04W 88/06** **H04W 48/12**

- (25) En (26) En  
(21) 18158989.6 (22) 01.04.2013



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(30) 30.03.2012 KR 20120033607
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINRICHTUNG EINES CSFB ANRUFES IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SETTING UP A CSFB CALL IN A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONFIGURER UN APPEL CSFB DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JEONG, Sang-Soo, 442-847 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Hee-Jeong, 443-727 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hye-Jeong, 443-733 Gyeonggi-do, KR  
CHA, Hwa-Jin, 463-863 Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 13769301.6 / 2 835 011

**H04W 36/00** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 68/00**

- (51) **H04W 36/02** (11) **3 520 481 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17746115.9 (22) 01.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/069429 01.08.2017  
(87) WO 2018/059797 2018/14 05.04.2018  
(30) 29.09.2016 US 201615280322
- (54) • *PUFFERVERWALTUNG FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE WÄHREND DER ÜBERGABE*  
• *BUFFER MANAGEMENT FOR WIRELESS NETWORKS DURING HANDOVER*  
• *GESTION DE TAMPON POUR RÉSEAUX SANS FIL DURANT UN TRANSFERT*
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) PEDERSEN, Klaus, Ingemann, 9000 Aalborg, DK  
KOLDING, Troels, Emil, 9270 Klarup, DK  
GIMENEZ, Lucas, 9000 Aalborg, DK  
SHAH, Ejaz, Algonquin, Illinois 60102, US
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 36/08** → (51) **H02J 7/00**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 48/20**

- (51) **H04W 36/22** (11) **3 048 836 B1**  
**H04W 28/08**  
(25) Ko (26) En  
(21) 14845715.3 (22) 22.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) KR 2014/008788 22.09.2014  
(87) WO 2015/041493 2015/12 26.03.2015  
(30) 22.09.2013 US 201361880969 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERLASTUNGSSCHUTZ DRAHTLOSER ZUGANGSPUNKTE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING WIRELESS ACCESS CONGESTION*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE CONTRÔLE DE LA CONGESTION DES ACCÈS SANS FIL*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouil-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) RYU, Jinsook, Seoul 137-893, KR  
KIM, Hyunsook, Seoul 137-893, KR  
KIM, Laeyoung, Seoul 137-893, KR  
PARK, Kyungmin, Seoul 137-893, KR  
KIM, Taehyeon, Seoul 137-893, KR
- (74) Katérie, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 36/30** (11) **2 563 068 B1**  
**H04W 48/12** **H04W 76/19**  
**H04W 24/10** **H04W 36/00**  
**H04W 36/18** **H04W 48/16**  
**H04W 68/00**

- (25) En (26) En  
(21) 12194086.0 (22) 24.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2013  
(30) 25.09.2009 US 246052 P  
02.10.2009 US 248150 P  
08.01.2010 US 293547 P
- (54) • *Mehrträger-Netzwerkbetrieb*  
• *Multi-carrier network operation*  
• *Fonctionnement de réseau multiporteuse*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA
- (72) Burbidge, Richard Charles, Slough, Berkshire SL1 3XE, GB  
Cai, Zhijun, Irving, TX Texas 75039, US  
Suzuki, Takashi, Shibuya-ku, Tokyo 151-0051, JP  
Earnshaw, Andrew Mark, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
Heo, Youn Hyoung, Waterloo, Ontario N2L 3L3, CA  
Xu, Hua, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
Li, Jun, Irving, TX Texas 75039, US  
McBeath, Sean Michael, Irving, TX Texas 75039, US  
Fong, Mo-Han, Ottawa, Ontario K1S 3J7, CA
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH  
(62) 10768313.8 / 2 481 254

(51) **H04W 36/30** (11) **3 515 119 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16916509.9 (22) 22.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(86) CN 2016/099772 22.09.2016  
(87) WO 2018/053770 2018/13 29.03.2018
- (54) • *VERWALTUNG DURCH EINE ERSTES NETZGERÄT VON EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINEM ZWEITEN NETZGERÄT GEMÄSS DER VERBINDUNGSQUALITÄT*  
• *MANAGEMENT BY A FIRST NETWORK DEVICE OF A LINK BETWEEN A TERMINAL DEVICE AND A SECOND NETWORK DEVICE ACCORDING TO LINK QUALITY*  
• *GESTION, PAR UN PREMIER DISPOSITIF DE RÉSEAU, D'UNE LIAISON ENTRE UN DISPOSITIF TERMINAL ET UN DEUXIÈME DISPOSITIF DE RÉSEAU SELON LA QUALITÉ DE LA LIAISON*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN  
XU, Hua, Ontario K2M 1N6, CA
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  
(60) 20194593.8

**H04W 36/30** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 36/32** (11) **2 916 591 B1**  
**H04W 4/06** **H04W 84/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14153315.8 (22) 30.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2015  
(30) 03.12.2013 EP 13195419
- (54) • *Auswahl einer Zelle eines drahtlosen zellularen Kommunikationsnetzwerks*  
• *Selecting a cell of a wireless cellular communication network*  
• *Sélection d'une cellule dans un réseau de communication cellulaire sans fil*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) Bengtsson, Erik, 24135 Eslöv, SE  
Ljung, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
- (74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **H04W 36/32** (11) **3 047 678 B1**  
**H04W 16/28**

- (25) En (26) En  
(21) 14780980.0 (22) 18.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/056269 18.09.2014  
(87) WO 2015/042241 2015/12 26.03.2015  
(30) 19.09.2013 US 201314031853
- (54) • *MOBILER HOCHGESCHWINDIGKEITS-BREITBANDNETZWERKZUGANG ÜBER PROGRAMMIERTE VERFOLGUNG EINER SEQUENZ VON DRAHTLOSEN BREITBANDDATENVERBINDUNGEN*  
• *HIGH-SPEED MOBILE BROADBAND NETWORK ACCESS VIA PROGRAMMED TRACKING OF A SEQUENCE OF WIRELESS BROADBAND DATA LINKS*  
• *ACCÈS À UN RÉSEAU À LARGE BANDE MOBILE HAUT DÉBIT VIA UN SUIVI PROGRAMMÉ D'UNE SÉQUENCE DE LIAISONS DE DONNÉES SANS FIL LARGE BANDE*
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (72) BYERS, Charles, Calvin, Wheaton, IL 60189, US  
DOUGLAS, Chan, San Jose, CA 95134, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 40/02** → (51) **H04W 28/08**

(51) **H04W 40/12** (11) **3 047 680 B1**  
**H04W 84/18** **H04L 12/717**

- (25) En (26) En  
(21) 14780967.7 (22) 17.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/056096 17.09.2014  
(87) WO 2015/042149 2015/12 26.03.2015  
(30) 18.09.2013 US 201314030949

- (54) • IDENTIFIZIERUNG EINES DOMINIERENDEN SATZES ZUR WEGBERECHNUNG AUF DER BASIS EINER GERICHTETEN, ACYCLISCHEN GRAPHMITGLIEDSCHAFT  
• DOMINATING SET IDENTIFICATION FOR PATH COMPUTATION BASED ON DIRECTED ACYCLIC GRAPH MEMBERSHIP  
• IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DOMINANT POUR CALCUL DE CHEMINS BASÉE SUR UNE ADHÉSION DE GRAPHE ACYCLIQUE ORIENTÉ
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (72) THUBERT, Pascal, F-06480 La Colle sur Loup, FR  
VASSEUR, Jean-philippe, F-38410 Saint Martin d'Uriage, FR  
WETTERWALD, Patrick, F-06370 Mouans Sartoux, FR
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 48/02** → (51) **H04W 12/12**

- (51) **H04W 48/08** (11) **3 375 167 B1**  
**H04W 48/10** **H04W 48/14**  
**H04L 29/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17784155.8 (22) 13.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018  
(86) CN 2017/101576 13.09.2017  
(87) WO 2018/126731 2018/28 12.07.2018  
(30) 04.01.2017 PCT/CN2017/070130
- (54) • ON-DEMAND-ANFRAGE FÜR SYSTEM-INFORMATIONEN  
• ON-DEMAND REQUEST FOR SYSTEM INFORMATION  
• INTERROGATION À LA DEMANDE D'INFORMATIONS DE SYSTÈME
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) FAN, Rui, Beijing 100102, CN  
LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN  
FRENGER, Pål, S-583 34 Linköping, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (60) 20182863.9

- (51) **H04W 48/08** (11) **3 462 780 B1**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16906778.2 (22) 30.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2019  
(86) CN 2016/088007 30.06.2016  
(87) WO 2018/000378 2018/01 04.01.2018
- (54) • FREQUENZBANDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• FREQUENCY BAND PROCESSING METHOD AND DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BANDE DE FRÉQUENCE
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YONG, Chaoliang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 48/10** → (51) **H04W 48/08**

- (51) **H04W 48/12** (11) **2 015 477 B1**  
**H04B 7/26**
- (25) En (26) En  
(21) 08010637.0 (22) 11.06.2008
- (84) DE FI FR GB IT SE
- (43) 14.01.2009  
(30) 14.06.2007 US 762916
- (54) • TDMA-Kommunikationssystem mit Konfigurationsbake und zugehöriges Verfahren  
• TDMA communications system with configuration beacon and associated method  
• Système de communications à accès multiple par répartition dans le temps avec balise de configuration et procédé associé
- (73) Harris Global Communications, Inc., 80 State Street, Albany, NY 12207, US
- (72) Pun, Ngan-Cheung, Fairport, NY 14450, US  
Datz, Charles, Victor, NY 14564, US
- (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 48/12** (11) **3 046 373 B1**  
**H04W 76/14** **H04W 52/38**  
**H04W 52/50** **H04W 8/00**  
**H04W 52/14** **H04W 52/32**  
**H04W 52/24**
- (25) Ko (26) En  
(21) 14844374.0 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2016  
(86) KR 2014/008488 11.09.2014  
(87) WO 2015/037924 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 KR 20130109168
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER SENDESIGNALLEIS-TRUNG ÜBER EIN ENDGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING TRANSMISSION SIGNAL POWER BY TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE LA PUISSANCE D'UN SIGNAL DE TRANSMISSION PAR UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KWAK, Yongjun, Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
LEE, Juho, Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
KIM, Younsun, Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H04W 48/12** (11) **3 100 523 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 36/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15704596.4 (22) 29.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2016  
(86) IB 2015/050688 29.01.2015  
(87) WO 2015/114566 2015/31 06.08.2015  
(30) 30.01.2014 US 201461933595 P
- (54) • ENTDECKUNGSSIGNALE UND VERFAHREN  
• DISCOVERY SIGNALS AND PROCEDURES  
• SIGNAUX ET PROCÉDURES DE DÉCOUVERTE

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) KOORAPATY, Havish, Saratoga 95070, US  
FALAHATI, Sorour, SE-112 29 Stockholm, SE  
FRENNE, Mattias, SE-754 43 Uppsala, SE  
JÖNGREN, George, SE-174 62 Sundbyberg, SE  
KAZMI, Muhammad, SE-167 39 Bromma, SE  
LARSSON, Daniel, 112 18 Stockholm, SE  
YANG, Yu, SE-170 62 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (60) 20183846.3

**H04W 48/12** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 48/12** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 48/12** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 48/12** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 48/14** → (51) **H04W 48/08**

**H04W 48/14** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 48/16** (11) **2 856 813 B1**  
**H04B 7/022** **H04W 48/20**  
**H04W 36/00** **H04W 74/08**
- (25) En (26) En  
(21) 13796836.8 (22) 30.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015  
(86) KR 2013/004758 30.05.2013  
(87) WO 2013/180486 2013/49 05.12.2013  
(30) 01.06.2012 KR 20120059197  
26.07.2012 KR 20120081904
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES NETZWERKEINGABEVERFAHRENS IN EINEM CLOUD-ZELLENKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING NETWORK ENTRY PROCEDURE IN CLOUD CELL COMMUNICATION SYSTEM  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE PROCÉDURE D'ENTRÉE EN RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION À CELLULE EN NUAGE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) KANG, Hyun-Jeong, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
TAORI, Rakesh, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
PARK, Jung-Shin, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
SON, Yeong-Moon, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
CHO, Jae-Weon, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
YU, Hyun-kyu, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H04W 48/16** (11) **3 041 295 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15195266.0 (22) 18.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016  
(30) 23.12.2014 US 201414580243
- (54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EMPFANGENER DIGITALISierter SIGNALE UND ENDGERÄT FÜR MOBILE FUNKKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG

• *METHOD OF PROCESSING RECEIVED DIGITIZED SIGNALS AND MOBILE RADIO COMMUNICATION TERMINAL DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX REÇUS NUMÉRISÉS ET DISPOSITIF TERMINAL DE COMMUNICATION RADIO MOBILE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) PU, Tian Yan, 01099 Dresden, DE  
 MIAO, Honglei, 90491 Nuernberg, DE  
 (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (60) 17201045.6 / 3 306 986  
 20197756.8

(51) **H04W 48/16** (11) **3 133 872 B1**  
**H04W 36/30** **H04W 36/08**  
**H04W 48/14** **H04W 76/30**  
 H04W 52/02 H04W 88/06  
 H04W 84/04

(25) Zh (26) En  
 (21) 14889727.5 (22) 15.04.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.02.2017  
 (86) CN 2014/075431 15.04.2014  
 (87) WO 2015/157926 2015/42 22.10.2015  
 (54) • *NETZWERKSUCHVERFAHREN*  
 • *NETWORK SEARCH METHOD*  
 • *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE RÉSEAU*

(73) Nanchang Coolpad Intelligent Technology Company Limited, Room 418, Jiaoqiao Town Office Nanchang Economic & Technological Development Zone, Nanchang, Jiangxi Province, CN  
 (72) ZHU, Fanghao, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 LI, Weiqing, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 HUANG, Yusheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 MA, Yiwei, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 LI, Husong, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 LUO, Maoqing, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 (74) Zabolienne, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **H04W 48/16** (11) **3 255 928 B1**  
**H04W 74/00** **H04W 74/08**

(25) Zh (26) En  
 (21) 15882964.8 (22) 27.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.12.2017  
 (86) CN 2015/073365 27.02.2015  
 (87) WO 2016/134526 2016/35 01.09.2016  
 (54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*  
 • *RANDOM ACCESS METHOD AND USER EQUIPMENT*  
 • *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) DENG, Tianle, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 WANG, Man, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 ZHOU, Kaijie, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H04W 48/16** (11) **3 352 507 B1**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
 (21) 18152347.3 (22) 18.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.07.2018  
 (30) 18.01.2017 CN 201710035919

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES KOMMUNIKATIONSSTRAHLS*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING COMMUNICATION BEAM*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UN FAISCEAU DE COMMUNICATION*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) HUANG, Jiangtao, Beijing, Beijing 100085, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 48/16** → (51) **H04W 4/16**

(51) **H04W 48/18** (11) **3 485 665 B1**  
**H04W 8/22** **H04W 12/08**  
**H04W 8/18**

(25) En (26) En  
 (21) 16745069.1 (22) 15.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.05.2019  
 (86) EP 2016/066904 15.07.2016  
 (87) WO 2018/010812 2018/03 18.01.2018  
 (54) • *ZUGANGSKONTROLLE IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ MIT SLICES*  
 • *ACCESS CONTROL IN COMMUNICATIONS NETWORK COMPRISING SLICES*  
 • *CONTRÔLE D'ACCÈS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS EN TRANCHES*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) DJORDJEVIC, Branko, 52134 Herzogenrath, DE  
 HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE  
 KELLER, Ralf, 52146 Würselen, DE  
 SANDER, Ann-Christine, 417 57 Göteborg, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
 (60) 20174452.1 / 3 713 269

(51) **H04W 48/20** (11) **3 417 656 B1**  
**H04W 36/08** **H04W 84/04**

(25) En (26) En  
 (21) 16704265.4 (22) 15.02.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.12.2018  
 (86) EP 2016/053184 15.02.2016  
 (87) WO 2017/140341 2017/34 24.08.2017  
 (54) • *NETZWERKKNOTEN UND DARIN AUSGEFÜHRTE VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER KOMMUNIKATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*

• *NETWORK NODES AND METHODS PERFORMED THEREIN FOR ENABLING COMMUNICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*  
 • *NOEUDS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS RÉALISÉS DANS CES DERNIERS POUR ACTIVER UNE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) ZEE, Oscar, 118 67 Stockholm, SE  
 MÜLLER, Walter, 194 62 Upplands Väsby, SE  
 MYHRE, Elena, 177 70 Järfälla, SE  
 VIKBERG, Jari, 153 38 Järna, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 48/20** → (51) **H04L 12/901**

**H04W 52/02** → (51) **G06F 1/3234**

**H04W 52/02** → (51) **G06F 3/01**

**H04W 52/02** → (51) **G06F 3/14**

**H04W 52/02** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 52/02** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 76/28**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 52/34**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 52/24** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/34**

**H04W 52/28** → (51) **H02J 7/00**

**H04W 52/28** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 52/32** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 52/32** → (51) **H04W 48/12**

(51) **H04W 52/34** (11) **3 451 752 B1**  
**H04W 52/14** **H04W 52/24**  
**H04W 52/36** **H04W 52/40**

(25) En (26) En  
 (21) 18200935.7 (22) 11.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.03.2019  
 (30) 11.02.2014 US 201461938147 P  
 17.04.2014 US 201461981170 P  
 24.04.2014 US 201461984030 P  
 08.06.2014 US 201462009311 P  
 19.06.2014 US 201462014120 P  
 22.06.2014 US 201462015505 P  
 05.08.2014 US 201462033630 P  
 03.09.2014 US 201462045014 P  
 11.09.2014 US 201462049348 P  
 18.09.2014 US 201462052454 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER UPLINK-LEISTUNG BEI DRAHTLOSVERBINDUNGEN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING UPLINK POWER IN WIRELESS COMMUNICATIONS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER LA PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE SANS FIL*
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
 (72) YI, Yunjung, 137-893 Seoul, KR  
 AHN, Joonkui, 137-893 Seoul, KR  
 HWANG, Daesung, 137-893 Seoul, KR  
 LIM, Suhwan, 137-893 Seoul, KR  
 (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
 Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
 (62) 15749040.0 / 3 105 980

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>H04W 52/34</b> | → (51) | <b>H04B 7/26</b>  |
| <b>H04W 52/34</b> | → (51) | <b>H04W 16/08</b> |
| <b>H04W 52/34</b> | → (51) | <b>H04W 72/04</b> |
| <b>H04W 52/36</b> | → (51) | <b>H04B 7/26</b>  |
| <b>H04W 52/36</b> | → (51) | <b>H04W 52/34</b> |
| <b>H04W 52/36</b> | → (51) | <b>H04W 72/04</b> |
| <b>H04W 52/36</b> | → (51) | <b>H04W 72/08</b> |
| <b>H04W 52/38</b> | → (51) | <b>H04W 48/12</b> |
| <b>H04W 52/40</b> | → (51) | <b>H04W 52/34</b> |
| <b>H04W 52/40</b> | → (51) | <b>H04W 72/04</b> |
| <b>H04W 52/42</b> | → (51) | <b>H02J 7/00</b>  |
| <b>H04W 52/50</b> | → (51) | <b>H04W 48/12</b> |

- (51) **H04W 56/00** (11) **3 133 880 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**  
**H04W 8/00** **H04W 92/18**
- (25) Ko (26) En  
 (21) 14889322.5 (22) 08.08.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.02.2017  
 (86) KR 2014/007414 08.08.2014  
 (87) WO 2015/160042 2015/42 22.10.2015  
 (30) 14.04.2014 US 201461979003 P  
 (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALS FÜR DIREKTE D2D-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
 • *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING SYNCHRONIZATION SIGNAL FOR DIRECT DEVICE TO DEVICE COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR ÉMETTRE UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION POUR UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF DIRECTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175 Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR  
 (72) YOON, Sung Jun, Seoul 06744, KR  
 (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 170 344 B1**  
**H04W 76/14**
- (25) En (26) En  
 (21) 15830362.8 (22) 07.08.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.05.2017  
 (86) CN 2015/086388 07.08.2015  
 (87) WO 2016/019905 2016/06 11.02.2016  
 (30) 07.08.2014 US 201462034280 P  
 06.08.2015 US 201514820185  
 (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BENUTZERGERÄTESYNCHRONISIERUNG*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR USER EQUIPMENT SYNCHRONIZATION*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNCHRONISATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) BAGHERI, Hossein, Urbana, IL 61802, US  
 SARTORI, Philippe, Plainfield, IL 60544, US  
 SOONG, Anthony C.K., Plano, TX 75025, US  
 LIU, Deping, Beijing 100085, CN  
 (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04W 56/00** (11) **3 190 843 B1**  
**H04J 11/00**
- (25) Ko (26) En  
 (21) 15837824.0 (22) 04.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.07.2017  
 (86) KR 2015/009337 04.09.2015  
 (87) WO 2016/036182 2016/10 10.03.2016  
 (30) 05.09.2014 US 201462046176 P  
 03.11.2014 US 201462074574 P  
 07.11.2014 US 201462076490 P  
 (54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN VORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*  
 • *METHOD FOR PERFORMING COMMUNICATION BETWEEN DEVICES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE FOR PERFORMING SAME*  
 • *PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE D'UNE COMMUNICATION ENTRE DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) SEO, Inkwon, Seoul 06772, KR  
 SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
 KIM, Kijun, Seoul 06772, KR  
 KIM, Byoungsoon, Seoul 06772, KR  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- H04W 56/00** → (51) **H04L 7/00**
- (51) **H04W 60/00** (11) **3 096 574 B1**  
**H04W 68/04**
- (25) En (26) En  
 (21) 16174775.3 (22) 13.01.2009  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.11.2016  
 (30) 14.01.2008 US 20973 P  
 13.06.2008 US 61543 P  
 12.01.2009 US 352507  
 (54) • *DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSPAGING UND -REGISTRIERUNG MIT MEHREREN ARTEN VON KNOTENIDENTIFIKATOREN*

- *WIRELESS COMMUNICATION PAGING AND REGISTRATION UTILIZING MULTIPLE TYPES OF NODE IDENTIFIERS*
  - *RADIOMESSAGERIE ET ENREGISTREMENT DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT DE MULTIPLES TYPES D'IDENTIFICATEURS DE NOEUD*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US  
 SONG, Osok, San Diego, CA 92121-1714, US  
 AGASHE, Parag Arun, San Diego, CA 92121-1714, US  
 GUPTA, Rajarshi, San Diego, CA 92121-1714, US  
 ULUPINAR, Fatih, San Diego, CA 92121-1714, US  
 PATWARDHAN, Ravindra M, San Diego, CA 92121-1714, US  
 PRAKASH, Rajat, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (62) 09702376.6 / 2 238 796

- H04W 60/00** → (51) **H04L 12/18**
- H04W 60/00** → (51) **H04W 4/021**
- (51) **H04W 64/00** (11) **3 082 376 B1**  
**G08B 21/24** **H04W 24/04**  
**H04W 88/08**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 14877405.2 (22) 06.01.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.10.2016  
 (86) CN 2014/070155 06.01.2014  
 (87) WO 2015/100743 2015/27 09.07.2015  
 (54) • *NETZWERK-VORRICHTUNGSERFAS-SUNGSVERFAHREN UND NETZWERK-VORRICHTUNGSERFASSUNGSSYSTEM*  
 • *NETWORK DEVICE DISCOVERY METHOD AND NETWORK DEVICE DISCOVERY SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ DE DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SYSTÈME DE DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) ZOU, Chang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- H04W 64/00** → (51) **G01S 1/02**
- H04W 64/00** → (51) **H04L 12/28**
- (51) **H04W 68/00** (11) **3 424 251 B1**  
**H04L 29/08** **H04W 36/00**
- (25) En (26) En  
 (21) 16724352.6 (22) 13.05.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.01.2019  
 (86) EP 2016/060883 13.05.2016  
 (87) WO 2017/148542 2017/36 08.09.2017  
 (30) 01.03.2016 US 201662301816 P  
 01.03.2016 US 201662301874 P

- (54) • *ÜBERGABEINITIIERTE AUSRICHTUNG VON PENDING INTEREST TABLES*  
• *HANDOVER INITIATED ALIGNMENT OF PENDING INTEREST TABLES*  
• *ALIGNEMENT INITIÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DE TABLE D'INTÉRÊTS EN ATTENTE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ROELAND, Dinand, 192 77 Sollentuna, SE  
ERIKSSON, Hans, 192 48 Sollentuna, SE  
LARAQUI, Kim, 171 44 Solna, SE  
LINDER, Neiva, SE-114 18 Stockholm, SE  
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE  
NAZARI, Ala, 13646 Handen, SE  
OHLMAN, Börje, 167 57 Bromma, SE  
PAPPA, Ioanna, 118 28 Stockholm, SE  
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE  
SELLSTEDT, Patrick, 192 51 Sollentuna, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**H04W 68/00** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 68/04** → (51) **H04W 60/00**

- (51) **H04W 72/02** (11) **3 103 296 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15701817.7 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016  
(86) EP 2015/051956 30.01.2015  
(87) WO 2015/114104 2015/31 06.08.2015  
(30) 03.02.2014 US 201461934997 P  
25.04.2014 US 201414261948
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR D2D-KOMMUNIKATION*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEVICE-TO-DEVICE TRANSMISSIONS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES TRANSMISSIONS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LINDOFF, Bengt, S-237 35 Bjärred, SE  
SORRENTINO, Stefano, S-171 68 Solna, SE  
GUNNARSSON, Fredrik, S-587 50 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **H04W 72/02** (11) **3 320 735 B1**  
**H04W 72/04** H04W 72/08  
(25) En (26) En  
(21) 17761791.7 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) CN 2017/100266 01.09.2017  
(87) WO 2018/059189 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 PCT/CN2016/101225
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DOWNLINK-STEUERKANALÜBERTRAGUNG UND -ERKENNUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHODS AND DEVICES FOR DOWNLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSION AND DETECTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION ET DE DÉTECTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LI, Shaohua, Beijing 100102, CN

- LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN  
ZHANG, Zhan, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (51) **H04W 72/02** (11) **3 497 996 B1**  
**H04W 4/40** **H04W 8/00**  
**H04W 74/08** H04W 48/16  
(25) En (26) En  
(21) 17740134.6 (22) 03.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) SE 2017/050741 03.07.2017  
(87) WO 2018/030937 2018/07 15.02.2018  
(30) 12.08.2016 US 201662374232 P
- (54) • *FUNKRESSOURCENS-AUSWAHL*  
• *SELECTING RADIO RESOURCE*  
• *SÉLECTION DE RESSOURCES RADIO*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BLASCO SERRANO, Ricardo, 022 60 Espoo, FI  
SUN, Wanlu, 169 40 Solna, SE  
BELLESCHI, Marco, 171 66 Solna, SE  
DO, Hieu, 177 32 Järfälla, SE  
SORRENTINO, Stefano, 171 68 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 72/02** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 72/02** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 042 536 B1**  
**H04B 7/26** **H04W 52/28**  
**H04W 52/34** **H04W 52/14**  
**H04L 5/00** **H04W 52/36**  
**H04W 72/10** **H04W 52/40**  
(25) En (26) En  
(21) 14841683.7 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2016  
(86) KR 2014/008343 04.09.2014  
(87) WO 2015/034299 2015/10 12.03.2015  
(30) 04.09.2013 US 201361873804 P  
15.01.2014 US 201461927503 P  
11.02.2014 US 201461938147 P  
15.02.2014 US 201461940379 P  
23.02.2014 US 201461943457 P  
07.04.2014 US 201461976486 P  
17.04.2014 US 201461981170 P  
24.04.2014 US 201461984030 P  
08.06.2014 US 201462009311 P  
19.06.2014 US 201462014120 P  
22.06.2014 US 201462015505 P  
05.08.2014 US 201462033630 P  
07.08.2014 US 201462034153 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER AUFWÄRTSÜBERTRAGUNGSLEISTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING UPLINK POWER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) LG Electronics, Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu 150-721 Seoul, KR
- (72) YI, Yunjung, Seoul 137-893, KR  
AHN, Joonkui, Seoul 137-893, KR  
KIM, Kijun, Seoul 137-893, KR  
SEO, Dongyoun, Seoul 137-893, KR

- YANG, Suckchel, Seoul 137-893, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (60) 20166893.6 / 3 694 263

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 398 179 B1**  
**H04B 7/0452** **H04W 74/08**  
H04W 84/12 H04W 74/04  
(25) En (26) En  
(21) 16882603.0 (22) 28.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018  
(86) US 2016/069004 28.12.2016  
(87) WO 2017/117286 2017/27 06.07.2017  
(30) 28.12.2015 US 201562272033 P  
27.06.2016 US 201662355252 P  
29.06.2016 US 201662356445 P  
01.07.2016 US 201662357855 P
- (54) • *MEHRFACHNETZWERKZUWEISUNGS-VEKTORBETRIEB*  
• *MULTIPLE NETWORK ALLOCATION VECTOR OPERATION*  
• *OPÉRATION VECTORIELLE D'ATTRIBUTION DE RÉSEAUX MULTIPLES*
- (73) Newracom, Inc., 25361 Commercentre Drive, Suite 200, Lake Forest, CA 92630, US
- (72) NOH, Yujin, Lake Forest California 92630, US  
SEOK, Yong Ho, Lake Forest California 92630, US  
LEE, Dae Won, Lake Forest California 92630, US
- (74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE
- (60) 20198458.0

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 400 743 B1**  
**H04W 48/12** **H04L 5/00**  
**H04L 1/00** **H04L 1/16**  
**H04L 27/26** **H04W 4/70**  
(25) En (26) En  
(21) 17746917.8 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018  
(86) CN 2017/072501 24.01.2017  
(87) WO 2017/133597 2017/32 10.08.2017  
(30) 04.02.2016 US 201615015649
- (54) • *SIGNALISIERUNGS- UND STEUERKANALSTRUKTUREN FÜR MEHRERE DIENSTE*  
• *SIGNALING AND CONTROL CHANNEL STRUCTURES FOR MULTIPLE SERVICES*  
• *STRUCTURES DE CANAL DE SIGNALISATION ET DE COMMANDE POUR DE MULTIPLES SERVICES*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) AU, Kelvin Kar Kin, Kanata, Ontario K2M 0A2, CA  
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2W5, CA
- (74) Gill Jennings & Every LLP, MXL The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 443 792 B1**  
**H04W 72/12** **H04L 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17721102.6 (22) 27.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019

- (86) EP 2017/060113 27.04.2017  
(87) WO 2017/194324 2017/46 16.11.2017  
(30) 13.05.2016 EP 16169734  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG, DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSNETZWERK UND -VERFAHREN*  
• *COMMUNICATIONS DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT, WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK AND METHODS*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE, RÉSEAU DE COMMUNICATIONS SANS FIL ET PROCÉDÉS*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge KT13 0XW, GB
- (84) AL  
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 451 774 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16901361.2 (22) 13.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) CN 2016/082138 13.05.2016  
(87) WO 2017/193406 2017/46 16.11.2017  
(54) • *DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*  
• *SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD AND USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Li, Guorong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZENG, Yongbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CAI, Yu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
DOU, Fenghui, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
TENNY, Nathan Edward, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 474 617 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 5/14**  
H04W 88/02  
(25) Zh (26) En  
(21) 18191409.4 (22) 23.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-INFORMATIONEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 493 630 B1**  
**H04W 52/02** **H04W 76/10**  
H04W 16/04 H04L 5/00  
H04W 28/16  
(25) En (26) En  
(21) 18214335.4 (22) 17.01.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 05.06.2019  
(30) 19.01.2006 CN 200610003809  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN DER RESSOURCE DES BASISSTATIONSKNOTENS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DISTRIBUTING RESOURCE OF BASE STATION NODE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE RESSOURCES DE NOEUD DE STATION DE BASE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Jianzhi, Shenzhen, Guangdong, CN  
ZHUANG, Hongcheng, Shenzhen, Guangdong, CN
- (74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 498 008 B1**  
**H04W 76/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17754973.0 (22) 10.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) US 2017/046363 10.08.2017  
(87) WO 2018/031816 2018/07 15.02.2018  
(30) 10.08.2016 US 201662373254 P  
13.08.2016 US 201662374803 P  
(54) • *KONFIGURATION EINER SEMIPERSISTENTEN PLANUNG UND V2X IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*  
• *CONFIGURATION OF SEMI PERSISTENT SCHEDULING AND V2X IN A WIRELESS NETWORK*  
• *CONFIGURATION DE PROGRAMMATION SEMI-PERSISTANTE, ET COMMUNICATIONS V2X, DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
- (73) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US  
(72) DINAN, Esmael, Reston, VA 20190, US  
BABAEI, Alireza, Reston, VA 20190, US
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 506 700 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17854961.4 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(86) SE 2018/050700 28.06.2018  
(87) WO 2019/032005 2019/07 14.02.2019
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) CN 2017/104075 28.09.2017  
(87) WO 2018/059511 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 CN 201610878968  
07.12.2016 CN 201611118002  
(54) • *DOWNLINK-RESSOURCEN-PLANUNGS-VERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *DOWNLINK RESOURCE SCHEDULING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES DE LIAISON DESCENDANTE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
MA, Sha, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 598 826 B1**  
**H04J 11/00** **H04W 28/06**  
**H04L 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19195802.4 (22) 26.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 22.01.2020  
(30) 04.01.2008 JP 2008000198  
12.03.2008 JP 2008062970  
(54) • *KANALANORDNUNGSVERFAHREN UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSBASISSTATIONSVORRICHTUNG*  
• *CHANNEL ARRANGEMENT METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION BASE STATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CANAL ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) NISHIO, Akihiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
WENGERTER, Christian, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
HIRAMATSU, Katsuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 665 999 B1**  
**H04W 28/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18740928.9 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(86) SE 2018/050700 28.06.2018  
(87) WO 2019/032005 2019/07 14.02.2019

- (30) 09.08.2017 US 201762542858 P
- (54) • *NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-NETZWERK*
- *NETWORK NODE AND METHOD IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
- *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SHREEVASTAV, Ritesh, SE-194 47 Upplands Väsby, SE
- HÖGLUND, Andreas, SE-170 62 Solna, SE
- BRISMAR, Sofia, SE-181 61 Lidingö, SE
- SUI, Yutao, SE-171 67 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04B 7/26</b>  |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 1/18</b>  |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 7/00</b>  |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 25/02</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 25/03</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04L 27/26</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 28/10</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 48/08</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 48/16</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 72/02</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 72/12</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 74/08</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 76/28</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | → (51) <b>H04W 84/04</b> |

- (51) **H04W 72/08** (11) **2 880 947 B1**
- H04W 52/36** **H04J 11/00**
- H04W 24/10 H04L 5/00
- H04L 25/02 H04L 25/03
- (25) En (26) En
- (21) 13748404.4 (22) 26.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015
- (86) US 2013/052260 26.07.2013
- (87) WO 2014/022225 2014/06 06.02.2014
- (30) 01.08.2012 US 201261678601 P
- 25.07.2013 US 201313951241
- (54) • *VERWALTUNG VON UNKOORDINIERTEN INTERFERENZEN*
- *MANAGEMENT OF UNCOORDINATED INTERFERENCE*
- *GESTION D'INTERFÉRENCE NON COORDONNÉE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121, US
- KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121, US

- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

---

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H04W 72/08</b> | → (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| <b>H04W 72/10</b> | → (51) <b>H04W 72/04</b> |

- (51) **H04W 72/12** (11) **3 079 428 B1**
- H04L 27/26**
- (25) Zh (26) En
- (21) 14873645.7 (22) 21.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2016
- (86) CN 2014/073901 21.03.2014
- (87) WO 2015/096286 2015/26 02.07.2015
- (30) 25.12.2013 PCT/CN2013/090415
- (54) • *HDFDD-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
- *HALF-DUPLEX FREQUENCY-DIVISION DUPLEX COMMUNICATION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION PAR DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE EXPLOITÉ EN SEMI-DUPLEX, STATION DE BASE ET TERMINAL*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CUI, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- LI, Anjian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- XIA, Jinhuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- YANG, Xiaodong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

- (51) **H04W 72/12** (11) **3 331 307 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 18152711.0 (22) 13.02.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 06.06.2018
- (30) 06.03.2007 JP 2007056441
- 14.08.2007 JP 2007211591
- 15.08.2007 JP 2007211982
- 20.12.2007 JP 2007329025
- (54) • *MOBILSTATION, BASISSTATION UND VERFAHREN FÜR AUFWÄRTSPANUNG*
- *MOBILE STATION, BASE STATION, AND METHOD FOR UPLINK SCHEDULING*
- *STATION MOBILE, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ PLANIFICATION DE LIAISON MONTANTE*
- (73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) Ishii, Hiroyuki, Tokyo 100-6150, JP
- Harada, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
- Umesh, Anil, Tokyo, 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 08711175.3 / 2 120 480

---

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H04W 72/12</b> | (11) <b>3 352 406 B1</b> |
| <b>H04W 72/04</b> | <b>H04W 28/04</b>        |
| <b>H04L 5/00</b>  | <b>H04W 72/02</b>        |
| <b>H04W 92/18</b> |                          |

- (25) Ko (26) En
- (21) 16846922.9 (22) 19.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.07.2018
- (86) KR 2016/010419 19.09.2016
- (87) WO 2017/048101 2017/12 23.03.2017
- (30) 17.09.2015 US 201562220206 P
- 04.11.2015 US 201562251100 P
- 16.11.2015 US 201562256046 P
- 05.02.2016 US 201662292216 P
- 15.02.2016 US 201662295150 P
- 31.03.2016 US 201662316556 P
- 01.04.2016 US 201662317477 P
- 05.04.2016 US 201662318755 P
- 13.05.2016 US 201662336563 P
- 11.08.2016 US 201662373972 P
- 12.08.2016 US 201662374710 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN-EMPfangEN VON NACHRICHTEN AUS EINEM V2X-ENDGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING MESSAGES FROM V2X TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE MESSAGES D'UN TERMINAL V2V DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) CHAE, Hyukjin, Seoul 06772, KR
- SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
- LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
- (74) Katerle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H04W 72/12</b> | (11) <b>3 379 883 B1</b> |
| <b>H04L 29/08</b> | <b>H04W 72/04</b>        |

- (25) Zh (26) En
- (21) 16888823.8 (22) 05.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (86) CN 2016/073676 05.02.2016
- (87) WO 2017/132998 2017/32 10.08.2017
- (54) • *VERFAHREN UND MOBILSTATION ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DIENSTES*
- *METHOD AND MOBILE STATION FOR TRANSMITTING SERVICE*
- *PROCÉDÉ ET STATION MOBILE PERMETTANT LA TRANSMISSION D'UN SERVICE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FENG, Bin, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (60) 20199043.9

---

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>H04W 72/12</b> | (11) <b>3 440 884 B1</b> |
| (25) En           | (26) En                  |

- (21) 17716347.4 (22) 27.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019
- (86) US 2017/024223 27.03.2017
- (87) WO 2017/176479 2017/41 12.10.2017
- (30) 05.04.2016 US 201662318212 P
- 07.12.2016 US 201615371795
- (54) • *PLANUNGSANFRAGENSAMMLUNG NACH EINER DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSPERIODE*

- *SCHEDULING REQUEST COLLECTION AFTER A DISCONTINUOUS RECEPTION PERIOD*
  - *RECUEIL D'UNE REQUÊTE D'ORDONNANCEMENT APRÈS UNE PÉRIODE DE RÉCEPTION DISCONTINUE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego California 92121-1714, US  
 LI, Junyi, San Diego California 92121-1714, US  
 SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego California 92121-1714, US  
 CEZANNE, Juergen, San Diego California 92121-1714, US  
 LUO, Tao, San Diego California 92121-1714, US  
 SAMPATH, Ashwin, San Diego California 92121-1714, US  
 (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 72/12** → (51) **H04L 25/03**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 28/06**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 74/00** (11) **2 243 330 B1**  
**H04W 74/08** **H04W 12/10**  
 H04L 29/12 H04L 29/06
- (25) En (26) En  
 (21) 08867246.4 (22) 19.12.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 27.10.2010  
 (86) US 2008/087815 19.12.2008  
 (87) WO 2009/086188 2009/28 09.07.2009  
 (30) 19.12.2007 US 15159 P  
 17.12.2008 US 337383
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER NACHRICHT AUF EINEM GEMEINSAMEN STEUERKANAL FÜR WAHLFREIEN ZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSFER OF A MESSAGE ON A COMMON CONTROL CHANNEL FOR RANDOM ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRANSFERT D'UN MESSAGE SUR UN CANAL DE SIGNALISATION COMMUN POUR L'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US  
 (72) KITAZOE, Masato, San Diego California 92121, US  
 MEYLAN, Arnaud, San Diego California 92121, US  
 (74) Heselberger, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (60) 20175220.1 / 3 735 089

- (51) **H04W 74/00** (11) **3 070 858 B1**  
**H04L 1/16** H04W 72/04  
 H04L 1/00
- (25) Zh (26) En  
 (21) 13899197.1 (22) 12.12.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.09.2016  
 (86) CN 2013/089274 12.12.2013  
 (87) WO 2015/085552 2015/24 18.06.2015  
 (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
 • *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION DE DONNÉES*
- (73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN  
 (72) SHU, Guiming, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 RONG, Zhigang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 LU, Su, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 DING, Zhiming, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 DU, Zhenguo, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 74/00** (11) **3 393 193 B1**  
H04W 52/00

- (25) Zh (26) En  
 (21) 17746885.7 (22) 24.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
 (86) CN 2017/072399 24.01.2017  
 (87) WO 2017/133565 2017/32 10.08.2017  
 (30) 06.02.2016 CN 201610083942
- (54) • *INFORMATIONSMELDEVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE DISKONTINUIERLICHES ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*  
 • *INFORMATION REPORTING METHOD AND DEVICE, AND DISCONTINUOUS TRANSMISSION METHOD*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DISCONTINUE*
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) DAI, Qian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04W 74/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 050 228 B1**
- (25) En (26) En  
 (21) 14847958.7 (22) 04.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2016  
 (86) KR 2014/008313 04.09.2014  
 (87) WO 2015/046781 2015/13 02.04.2015  
 (30) 24.09.2013 US 201361881453 P
- (54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN MAC UND PHY FÜR PARALLELE DIREKTZUGRIFFS-VERFAHREN VON DUALEN KONNEKTIVITÄT*  
 • *COMMUNICATION BETWEEN MAC AND PHY FOR PARALLEL RANDOM ACCESS PROCEDURES OF DUAL CONNECTIVITY*  
 • *COMMUNICATION ENTRE MAC ET PHY POUR DES PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE EN PARALLÈLE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE*

- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
 (72) LEE, Sunyoung, Seoul 137-893, KR  
 YI, Seungjune, Seoul 137-893, KR  
 PARK, Sungjun, Seoul 137-893, KR  
 LEE, Youngdae, Seoul 137-893, KR  
 (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
 (60) 19171349.4 / 3 537 839

(51) **H04W 74/08** (11) **3 222 100 B1**  
H04W 16/14

- (25) En (26) En  
 (21) 15778161.8 (22) 28.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017  
 (86) US 2015/052685 28.09.2015  
 (87) WO 2016/081068 2016/21 26.05.2016  
 (30) 18.11.2014 US 201462081480 P  
 25.09.2015 US 201514866428
- (54) • *TECHNIKEN ZUM SENDEN VON PRÄAMBELN ÜBER EIN UNLIZENZIERTES FUNKFREQENZSPEKTRUMSBAND*  
 • *TECHNIQUES FOR TRANSMITTING PREAMBLES OVER AN UNLICENSED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*  
 • *TECHNIQUES POUR TRANSMETTRE DES PRÉAMBULES SUR UNE BANDE DE SPECTRES RADIOFRÉQUENCE NON AUTORISÉE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US  
 MALLADI, Durga, Prasad, San Diego, California 92121-1714, US  
 LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
 WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US  
 GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
 CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
 XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
 (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
 (60) 18161730.9 / 3 352 524

(51) **H04W 74/08** (11) **3 352 524 B1**  
H04W 16/14

- (25) En (26) En  
 (21) 18161730.9 (22) 28.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
 (30) 18.11.2014 US 201462081480 P  
 25.09.2015 US 201514866428
- (54) • *TECHNIKEN ZUR REAKTION AUF ERKANNTEN PRÄAMBLEN ÜBER EIN UNLIZENZIERTES FUNKFREQENZSPEKTRUMSBAND*  
 • *TECHNIQUES FOR REACTING TO DETECTED PREAMBLES OVER AN UNLICENSED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*  
 • *TECHNIQUES DE RÉACTION À DES PRÉAMBULES DÉTECTÉS SUR UNE BANDE DE SPECTRE DE FRÉQUENCE RADIO SANS LICENCE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, CA, 92121-1714, US



MALLADI, Durga Prasad, San Diego, CA, 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, CA, 92121-1714, US  
WEI, Yongbin, San Diego, CA, 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, CA, 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 15778161.8 / 3 222 100

(51) **H04W 74/08** (11) **3 409 063 B1**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 16816520.7 (22) 01.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) US 2016/064440 01.12.2016  
(87) WO 2017/131860 2017/31 03.08.2017  
(30) 27.01.2016 US 201662287604 P 13.05.2016 US 201615154344  
(54) • KANALRESERVIERUNGSTECHNIKEN FÜR UNLIZENZIERTES SPEKTRUM  
• CHANNEL RESERVATION TECHNIQUES FOR UNLICENSED SPECTRUM  
• TECHNIQUES DE RÉSERVATION DE CANAL POUR SPECTRE SANS LICENCE

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MALLIK, Siddhartha, San Diego, California 92121-1714, US  
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US  
MALLADI, Durga, Prasad, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **3 468 281 B1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16907820.1 (22) 07.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) CN 2016/089093 07.07.2016  
(87) WO 2018/006315 2018/02 11.01.2018  
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT  
• DATA TRANSMISSION METHOD AND USER EQUIPMENT  
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHOU, Ping, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 497 957 B1**  
**H04W 16/14**

(25) En (26) En  
(21) 18852742.8 (22) 12.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(86) CN 2018/105232 12.09.2018  
(87) WO 2019/052468 2019/12 21.03.2019  
(30) 14.09.2017 PCT/CN2017/101701  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRÄGERMESSUNG  
• METHOD AND DEVICES FOR CARRIER SENSING  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE PORTEUSE

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN  
LI, Gen, Beijing 100102, CN  
FAN, Rui, Beijing 100102, CN

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 74/08** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 74/00**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 76/11** (11) **2 649 857 B1**

(25) En (26) En  
(21) 11804612.7 (22) 08.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2013  
(86) US 2011/063996 08.12.2011  
(87) WO 2012/078905 2012/24 14.06.2012  
(30) 10.12.2010 US 965399

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON RESSOURCENKOLLISIONEN IN DRAHTLOSEN PEER-TO-PEER KOMMUNIKATIONSNETZEN  
• METHODS AND APPARATUS FOR DETECTION OF RESOURCE COLLISION IN WIRELESS PEER-TO-PEER COMMUNICATION NETWORKS  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION DE COLLISION DE RESSOURCES DANS RÉSEAUX DE COMMUNICATION POSTE-À-POSTE SANS FIL

(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) WANG, Ying, San Diego, California 92121-1714, US  
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04W 76/11** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 8/08**

**H04W 76/12** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 76/14** (11) **3 105 990 B1**  
**H04W 8/00**

(25) En (26) En  
(21) 14881482.5 (22) 26.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016  
(86) US 2014/057850 26.09.2014  
(87) WO 2015/119665 2015/32 13.08.2015  
(30) 10.02.2014 US 201461938002 P  
(54) • DIREKTE WI-FI-DIENSTMECHANISMEN ZUR ERWEITERUNG VON DRAHTLOSER GIGABIT-ANZEIGE  
• WI-FI DIRECT SERVICES MECHANISMS FOR WIRELESS GIGABIT DISPLAY EXTENSION  
• MÉCANISMES DE SERVICES WI-FI DIRECT POUR EXTENSION D’AFFICHAGE DE GIGABIT SANS FIL

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) LI, Guoqing, Portland, Oregon 97229, US  
SADEGHI, Bahareh, Portland, Oregon 97229, US  
QI, Emily, Gig Harbor, Washington 98332, US  
CORDEIRO, Carlos, Portland, Oregon 97229, US

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04W 76/14** (11) **3 468 290 B1**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 18201639.4 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(30) 12.09.2014 EP 14184600  
(54) • KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN  
• COMMUNICATIONS SYSTEM, COMMUNICATIONS DEVICE AND METHOD  
• SYSTÈME, DISPOSITIF, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(60) 20192269.7  
(62) 15760479.4 / 3 192 321

**H04W 76/14** → (51) **H04L 1/18**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 76/15** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 76/15** → (51) **H04W 76/19**

**H04W 76/16** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 76/18** (11) **2 619 926 B1**  
**H04W 24/00** **H04W 36/00**

(25) En (26) En  
(21) 11827014.9 (22) 21.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2013  
(86) KR 2011/006970 21.09.2011  
(87) WO 2012/039586 2012/13 29.03.2012  
(30) 21.09.2010 CN 201010292445

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER URSACHE EINES FUNKVERBINDUNGSFEHLERS ODER EINES ÜBERGABEFEHLERS IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING CAUSE OF RADIO LINK FAILURE OR HANDOVER FAILURE IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ ADAPTÉS POUR DÉTECTER LA CAUSE D'UNE RUPTURE DE LA LIAISON RADIO OU D'UNE RUPTURE D'UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) XU, Lixiang, Beijing 100125, CN
- VAN LIESHOUT, Gert-Jan, NL-7314 CG Apeldoorn, NL
- VAN DER VELDE, Himke, NL-8014 ZT Zwolle, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 76/18** → (51) **H04W 8/26**

- (51) **H04W 76/19** (11) **3 051 916 B1**
- H04W 76/15** H04W 36/00
- H04W 76/18

- (25) En (26) En
- (21) 16152049.9 (22) 20.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2016
- (30) 21.01.2015 US 201562105759 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER KOMMUNIKATIONSOPERATION MIT MEHREREN BASISSTATIONEN*
- *DEVICE AND METHOD OF HANDLING COMMUNICATION OPERATION WITH MULTIPLE BASE STATIONS*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'OPÉRATION DE COMMUNICATION AVEC PLUSIEURS STATIONS DE BASE*
- (73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
- (72) Wu, Chih-Hsiang, 330 Taoyuan City, TW
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04W 76/19** (11) **3 354 110 B1**
- H04W 76/25**

- (25) En (26) En
- (21) 15775833.5 (22) 23.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (86) SE 2015/050988 23.09.2015
- (87) WO 2017/052428 2017/13 30.03.2017
- (54) • *NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG EINES AUSFALLS EINER VERBINDUNG AUFGRUND VON RTP-ZEITÜBERSCHREITUNG*
- *NETWORK NODE AND METHOD FOR AVOIDING DROP OF A CONNECTION DUE TO RTP TIMEOUT*
- *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVITER UN ABANDON DE CONNEXION DÙ AU DÉLAI D'ATTENTE D'UN PROTOCOLE RTP*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE
- (72) OHLSSON, Anders, 175 49 Järfälla, SE

- MÜLLER, Walter, 194 62 Upplands Väsby, SE
- GUSTAFSSON, Christer, 141 45 Huddinge, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 76/19** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 76/22** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 76/23** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 76/25** → (51) **H04W 76/19**

**H04W 76/27** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 4/70**

- (51) **H04W 76/28** (11) **3 165 046 B1**
- H04W 52/02**

- (25) En (26) En
- (21) 14734480.8 (22) 01.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.05.2017
- (86) EP 2014/063974 01.07.2014
- (87) WO 2016/000765 2016/01 07.01.2016
- (54) • *VERBESSERTE DRX-KONFIGURATION*
- *IMPROVED DRX CONFIGURATION*
- *CONFIGURATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) AMÉLIORÉE*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LANGEREIS, Alexander, 193 40 Stigtuna, SE
- KANESALINGAM, Prabaharan, Ottawa, Ontario K2M 2R9, CA
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **H04W 76/28** (11) **3 419 366 B1**
- H04W 72/04** **H04L 5/00**
- H04W 52/02**

- (25) En (26) En
- (21) 18188105.3 (22) 15.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 26.12.2018
- (30) 15.06.2009 US 18709509 P
- 26.06.2009 US 22088609 P

- (54) • *VERFAHREN FÜR UNTERBROCHENEN EMPFANGSBETRIEB FÜR LONG-TERM-EVOLUTION-ADVANCED-TRÄGERAGGREGATION*
- *METHOD FOR DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION FOR LONG TERM EVOLUTION ADVANCED CARRIER AGGREGATION*
- *PROCÉDÉ POUR LE FONCTIONNEMENT DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR L'AGRÉGATION D'UNE PORTEUSE AVANCÉE A ÉVOLUTION À LONG TERME*

- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FONG, Mo-Han, Kanata, Ontario 2K2 3K1, CA
- MCBEATH, Sean, Irving, Texas 75039, US
- CAI, Zhijun, Irving, Texas 75039, US
- EARNSHAW, Mark, Kanta, Ontario K2K 3K1, CA
- HEO, Youn Hyoung, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA
- YU, Yi, Irving, Texas 75039, US
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- (62) 15190497.6 / 2 991 259

10735361.7 / 2 443 899

**H04W 76/30** → (51) **H04W 28/16**

**H04W 76/30** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 76/50** → (51) **H04L 12/18**

**H04W 80/02** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 80/06** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 80/12** → (51) **H04W 28/02**

- (51) **H04W 84/04** (11) **3 337 289 B1**
- H04W 72/04**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17206094.9 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1601800

- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATIONS*

- (73) Thales, Tour Carpe Diem, Place des Corolles, Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR

- (72) MULTEDO, Gilbert, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
- LAMY-BERGOT, Catherine, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
- ROGIER, Jean-Luc, 92622 Gennevilliers Cedex, FR

- (74) Marks & Clerk France, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**H04W 84/04** → (51) **H04L 25/03**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 84/12** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 8/00**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 40/12**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 88/18**

- (51) **H04W 88/00** (11) **2 840 861 B1**
- (25) Zh (26) En

- (21) 12874791.2 (22) 16.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.02.2015
- (86) CN 2012/074150 16.04.2012
- (87) WO 2013/155671 2013/43 24.10.2013

- (54) • *AUF DRAHTLOSER PEER-TO-PEER-KOMMUNIKATION BASIERENDES ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
- *PEER-TO-PEER WIRELESS COMMUNICATION-BASED TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION FONDÉS SUR UNE COMMUNICATION SANS FIL D'HOMOLOGUE À HOMOLOGUE*

- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) YANG, Ning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- LU, Qiuyan, Shenzhen Guangdong 518057, CN

- CHEN, Yucong, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Ligi, Stefano, et al, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT
- 
- H04W 88/00** → (51) **G01S 1/02**
- 
- H04W 88/02** → (51) **G01S 1/02**
- 
- H04W 88/02** → (51) **G06F 21/56**
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04B 7/26**
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04L 27/26**
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04L 29/08**
- 
- H04W 88/04** → (51) **G01S 1/02**
- 
- H04W 88/06** → (51) **H04L 29/08**
- 
- H04W 88/08** → (51) **H04B 7/024**
- 
- H04W 88/08** → (51) **H04B 7/26**
- 
- H04W 88/08** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 88/08** → (51) **H04L 12/18**
- 
- H04W 88/12** → (51) **H04B 7/26**
- 
- H04W 88/12** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04W 88/16** → (51) **H04W 28/10**
- 
- (51) **H04W 88/18** (11) **3 219 170 B1**  
**H04W 84/18** **H04W 4/48**  
(25) En (26) En  
(21) 15858181.9 (22) 09.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) KR 2015/012009 09.11.2015  
(87) WO 2016/076587 2016/20 19.05.2016  
(30) 12.11.2014 KR 20140157352  
(54) • **INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **INFORMATION PROVIDING APPARATUS AND METHOD THEREOF**  
• **APPAREIL DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Sungha, Seoul 06772, KR  
LEE, Minhun, Seoul 06772, KR  
LEE, Seyoung, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- H04W 92/02** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04W 92/18** → (51) **H04W 56/00**
- 
- H04W 92/18** → (51) **H04W 72/12**
- 
- H05B 3/02** → (51) **F16L 11/12**
- 
- H05B 3/06** → (51) **H05B 3/14**
- 
- (51) **H05B 3/14** (11) **3 347 661 B1**  
**H05B 3/62** **F27B 17/02**  
**F27D 5/00** **F27D 11/04**  
**F27D 99/00** **G01N 21/31**  
**G01N 21/74** **H05B 3/06**  
(25) De (26) De
- (21) 16766864.9 (22) 31.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/070484 31.08.2016  
(87) WO 2017/042067 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 DE 102015115355  
(54) • **HEIZKAMMER, HEIZOFEN, ANALYSE-VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN VON FREMDSTOFFGEHALTEN IN PROBEN**  
• **HEATING CHAMBER, HEATING FURNACE, ANALYSIS DEVICE, AND METHOD FOR ANALYZING FOREIGN-SUBSTANCE CONTENTS IN SAMPLES**  
• **CHAMBRE DE CHAUFFAGE, FOUR DE CHAUFFAGE, DISPOSITIF D'ANALYSE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE TENEURS EN SUBSTANCES ÉTRANGÈRES DANS DES ÉCHANTILLONS**  
(73) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH, Rodheimer Strasse 59, 35452 Heuchelheim, DE  
(72) METZ, Joachim, 35683 Dillenburg, DE  
GÄRTNER, Ralf, 35633 Lahnau, DE  
DOBROTKA, Simon, 35576 Wetzlar, DE  
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE
- 
- H05B 3/62** → (51) **H05B 3/14**
- 
- (51) **H05B 3/74** (11) **1 937 032 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 06026455.3 (22) 20.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 25.06.2008  
(54) • **Haushaltgerät**  
• **Household appliance**  
• **Appareil ménager**  
(73) Electrolux Home Products Corporation N.V., Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE  
(72) Kaiser, Kersten, 91541 Rothenburg, DE  
Neukamm, Alwin, 91452 Wilhelmsdorf, DE  
Cenedese, Claudio, 33037 Pasiand di Prato (UD), IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE
- 
- (51) **H05B 3/74** (11) **3 614 806 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19192786.2 (22) 21.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2020  
(30) 21.08.2018 KR 20180097613  
(54) • **ELEKTRISCHER HEIZER**  
• **ELECTRIC HEATER**  
• **CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) Song, Misun, Seoul 08592, KR  
Kwon, Yooseok, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **H05B 6/04** (11) **3 348 117 B1**  
**H02M 7/42**  
(25) En (26) En  
(21) 16770376.8 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) JP 2016/004105 08.09.2016  
(87) WO 2017/043088 2017/11 16.03.2017  
(30) 09.09.2015 JP 2015177757
- (54) • **STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR INDUKTIONSHOCHDRUCK**  
• **INDUCTION HEATING POWER SUPPLY APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR CHAUFFAGE PAR INDUCTION**  
(73) Neturen Co., Ltd., 17-1, Higashigotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8639, JP  
(72) KANAI, Takahiko, Tokyo 141-8639, JP  
SUGIMOTO, Masato, Tokyo 141-8639, JP  
YOSHIDA, Haruki, Tokyo 141-8639, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (51) **H05B 6/06** (11) **3 127 398 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15716144.9 (22) 24.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) IB 2015/052127 24.03.2015  
(87) WO 2015/150967 2015/40 08.10.2015  
(30) 02.04.2014 ES 201430485  
(54) • **GARGERÄTEVORRICHTUNG**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **DISPOSITIF POUR APPAREILS DE CUISSON**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) BLASCO RUEDA, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES  
CORTES BLANCO, Alvaro, 50013 Zaragoza, ES  
GARCIA-IZQUIERDO GANGO, Oscar, 50008 Zaragoza, ES  
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
- 
- (51) **H05B 6/06** (11) **3 297 397 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17190630.8 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 16.09.2016 DE 102016217783  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOCHFELDES MIT MEHREREN HEIZEINRICHTUNGEN**  
• **METHOD FOR OPERATING A COOKING HOB WITH MULTIPLE HEATING DEVICES**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLAQUE DE CUISSON DOTÉE D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE**  
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE  
(72) Egenter, Christian, 75015 Bretten, DE  
Rupp, Gabriel, 75015 Bretten, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **H05B 6/06** (11) **3 556 180 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17822459.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) IB 2017/057812 12.12.2017  
(87) WO 2018/116053 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 ES 201631615  
(54) • **HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG**  
• **DOMESTIC APPLIANCE DEVICE**  
• **APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) BURDIO PINILLA, José Miguel, 50018 Zaragoza, ES  
CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES  
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES  
LUCIA GIL, Oscar, 50006 Zaragoza, ES  
MILLAN SERRANO, Ignacio, 50018 Zaragoza, ES  
NAVAL PALLARES, Alejandro, 22300 Barbastro Huesca, ES  
SARNAGO ANDIA, Hector, 42110 Olvega (Soria), ES

(51) **H05B 6/06** (11) **3 651 547 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 19194342.2 (22) 29.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(30) 08.11.2018 KR 20180136320  
(54) • **INDUKTIONSHETZVORRICHTUNG MIT NEGATIVER SPANNUNGSSCHUTZ-SCHALTUNG**  
• **INDUCTION HEATING DEVICE HAVING NEGATIVE VOLTAGE PROTECTION CIRCUIT**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION DOTÉ D'UN CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LA TENSION NÉGATIVE**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KWACK, Younghwan, Seoul 08592, KR  
SO, Seongho, Seoul 08592, KR  
YANG, Jaekyung, Seoul 08592, KR  
LEE, Yongsoo, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H05B 6/10** (11) **2 984 903 B1**  
**B29C 65/36** **B65B 51/22**  
B29C 65/74

(25) En (26) En  
(21) 14713137.9 (22) 28.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2016  
(86) EP 2014/056329 28.03.2014  
(87) WO 2014/166765 2014/42 16.10.2014  
(30) 10.04.2013 SE 1350448

(54) • **INDUKTIONSVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INDUKTIONSVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG**  
• **INDUCTION SEALING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING AN INDUCTION SEALING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SCELLAGE PAR INDUCTION ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE SCELLAGE PAR INDUCTION**

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
(72) BIERLEIN, Pär, S-247 54 Dalby, SE  
ISRAELSSON, Karl, S-217 42 Malmö, SE  
SANDBERG, Daniel, S-247 47 Flyinge, SE  
DE SALVO, Vincenzo, S-212 14 Malmö, SE  
ALEXANDERSSON, Martin, S-244 65 Furu-lund, SE  
JOHANSSON, Karl-Axel, S-246 50 Löddekö-pinge, SE

(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) **H05B 6/12** (11) **3 509 397 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17845832.9 (22) 15.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(86) JP 2017/022049 15.06.2017  
(87) WO 2018/042821 2018/10 08.03.2018

(30) 30.08.2016 JP 2016168392  
(54) • **INDUKTIONSERWÄRMUNGSVORRICHTUNG LASTDETEKTIONSVERFAHREN IN DER INDUKTIONSERWÄRMUNGSVORRICHTUNG**  
• **INDUCTION HEATING DEVICE AND LOAD DETECTION METHOD IN INDUCTION HEATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF CHAUFFANT PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHARGE DANS LE DISPOSITIF CHAUFFANT PAR INDUCTION**

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) KUROSE, Yoichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TAKEBE, Masaya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
KINOSHITA, Masashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Strasse 20, 81829 München, DE

**H05B 6/64** → (51) **F24C 1/00**

**H05B 6/64** → (51) **F24C 7/08**

**H05B 6/64** → (51) **G05G 1/10**

(51) **H05B 33/08** (11) **2 900 039 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14152709.3 (22) 27.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2015  
(54) • **Leuchtmittel und hiermit ausgestattete Kraftfahrzeugeleuchte sowie Verfahren zu deren Betrieb**  
• **Luminaire and motor vehicle light equipped with same and method for the operation thereof**  
• **Ampoule, phare de véhicule automobile équipé de celle-ci et son procédé de fonctionnement**

(73) odelo GmbH, Hedelfinger Strasse 137, 70329 Stuttgart, DE  
(72) Schwegler, Veit, 70372 Stuttgart, DE  
Vollmer, Marco, 71332 Waiblingen, DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

**H05B 33/08** → (51) **G03B 27/54**

**H05B 33/08** → (51) **G05F 1/56**

**H05B 33/08** → (51) **H05B 45/20**

**H05B 33/14** → (51) **C09K 11/06**

**H05B 41/00** → (51) **H04L 12/28**

**H05B 41/24** → (51) **G03B 27/54**

(51) **H05B 41/282** (11) **3 123 827 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14887631.1 (22) 24.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) CN 2014/073976 24.03.2014

(87) WO 2015/143612 2015/39 01.10.2015  
(54) • **STROMUMRICHTERSCHALTUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **POWER CONVERTER CIRCUIT AND METHOD THEREOF**  
• **CIRCUIT CONVERTISSEUR DE COURANT ET SON PROCÉDÉ**

(73) Redisem Ltd., 301-302 IC Development Centre 6 Science Park West Avenue H.K. Science Park, Shatin, Hong Kong 999077, CN  
(72) JACQUES, Russell, Shatin, Hong Kong 999077, CN  
COULSON, David, Shatin, Hong Kong 999077, CN  
(74) inCompass IP Europe Limited, 51 Paddock Mead, Harlow, Essex CM18 7RR, GB

**H05B 45/00** → (51) **H05B 47/18**

(51) **H05B 45/10** (11) **3 146 799 B1**  
**H05B 45/37**  
(25) En (26) En  
(21) 15726471.4 (22) 18.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) US 2015/031346 18.05.2015  
(87) WO 2015/179277 2015/47 26.11.2015  
(30) 19.05.2014 US 201462000139 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER LED-LEBENSDAUER UND DER FARBQUALITÄT UND DIMMUNGSVORRICHTUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING LED LIFETIME AND COLOR QUALITY IN DIMMING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE DURÉE DE VIE DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENT (DEL) ET LA QUALITÉ DE COULEUR DANS UN APPAREIL DE GRADATION**

(73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, Arizona 85224-6199, US  
(72) REITER, Andreas, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE  
STEEDMAN, Sean Stacy, Phoenix, AZ 85048, US  
DI JASIO, Lucio, 81545 Munich, DE  
JULICHER, Joseph, Maricopa, AZ 85138, US  
YUENYONGSGOOL, Yong, Gilbert, AZ 85297, US

(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE

**H05B 45/10** → (51) **H02M 3/335**

(51) **H05B 45/20** (11) **3 367 757 B1**  
**H05B 33/08** **H01L 33/50**  
**F21Y 113/00**

(25) En (26) En  
(21) 18158741.1 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 28.02.2017 CN 201710114303

(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **LIGHTING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ÉCLAIRAGE**  
(73) LEEDARSON LIGHTING CO., LTD., Xingtai Industrial Zone Xingda Road, Changtai Zhangzhou Fujian 363999, CN  
(72) WANG, Qiyuan, Xiamen, Fujian 361010, CN  
HUANG, Wenchang, Xiamen, Fujian 361010, CN  
CHEN, Guang'ai, Xiamen, Fujian 361010, CN  
CHEN, Huiwu, Xiamen, Fujian 361010, CN

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16  
Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki,  
FI

**H05B 45/37** → (51) **H02M 3/335**

**H05B 45/37** → (51) **H05B 45/10**

**H05B 45/382** → (51) **H02M 3/335**

(51) **H05B 47/10** (11) **3 278 461 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16715050.7 (22) 30.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) GB 2016/050883 30.03.2016  
(87) WO 2016/156832 2016/40 06.10.2016  
(30) 30.03.2015 GB 201505454

- (54) • *STEUERUNG DER LEISTUNG EINER LAST MIT SIGNALE ENTLANG EINER STROMLEITUNG*
- *CONTROLLING POWER TO A LOAD WITH SIGNALS ALONG A POWER LINE*
- *COMMANDE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE VERS UNE CHARGE AU MOYEN DE SIGNAUX LE LONG D'UNE LIGNE ÉLECTRIQUE*

(73) Lighting And Illumination Technology  
Experience Limited, Unit 2 Farrington Place  
Rossendale Road Industrial Estate, Burnley,  
Lancashire BB11 5TY, GB

(72) MERRICK, Michael John, Otley West  
Yorkshire LS21 3LP, GB  
HOLT, Rod, Otley West Yorkshire LS21 3LP,  
GB

(74) HGF, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H05B 47/10** (11) **3 516 934 B1**  
**H02J 3/00** H05B 47/11  
H05B 47/16

(25) It (26) En  
(21) 17809052.8 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
(86) IT 2017/000201 19.09.2017  
(87) WO 2018/051381 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 IT 201600093792

- (54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM ZUR STROMVERSORGUNG MINDESTENS EINER STROMVERSORGUNGSEINHEIT MIT FÄHIGKEIT ZUR STROMVERSORGUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN ODER SYSTEME*
- *LIGHTING SYSTEM CONFIGURED TO SUPPLY POWER TO AT LEAST ONE POWER SUPPLY UNIT CAPABLE OF SUPPLYING POWER TO ELECTRONIC DEVICES OR SYSTEMS*
- *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CONÇU POUR ALIMENTER AU MOINS UN BLOC D'ALIMENTATION POUVANT ALIMENTER DES DISPOSITIFS OU DES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES*

(73) Alosys Communications S.r.l., Via Monti di  
Creta 25, 00167 Roma, IT  
Mariani, Adriana, Viale Aldo Moro 118/A,  
02010 Borgo Velino (RI), IT

(72) MARIANI, Adriana, 02010 Borgo Velino (RI),  
IT  
PIGNATELLI, Eugenio, 00167 Roma, IT  
PIGNATELLI, Giovanni Battista, 00167 Ro-  
ma, IT

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

(51) **H05B 47/105** (11) **3 338 457 B1**  
**H05B 47/12** **H05B 47/19**  
**H04S 7/00** **H04R 1/02**  
**G06F 3/0484**

(25) En (26) En  
(21) 16875978.5 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(86) KR 2016/014407 09.12.2016  
(87) WO 2017/105036 2017/25 22.06.2017  
(30) 18.12.2015 KR 20150182052

- (54) • *AUDIOVORRICHTUNG, ANSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR AUDIOVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES AUZEICHNUNGSMEDIUM*
- *AUDIO APPARATUS, DRIVING METHOD FOR AUDIO APPARATUS, AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM*
- *APPAREIL AUDIO, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL AUDIO, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) WON, Mi-youn, Seoul 02448, KR  
CHOI, Won-min, Seoul 06378, KR  
KIM, Jung-geun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16544, KR

KIM, Ji-hyae, Seoul 05065, KR  
LEE, Won-hee, Seoul 04428, KR  
PARK, Chang-hoon, Seoul 06294, KR  
JEON, Se-ran, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13614, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H05B 47/105** (11) **3 659 404 B1**  
**H05B 47/155**

(25) En (26) En  
(21) 18742798.4 (22) 19.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2020  
(86) EP 2018/069611 19.07.2018  
(87) WO 2019/020482 2019/05 31.01.2019  
(30) 26.07.2017 EP 17183206

- (54) • *STEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DYNAMISCHEN LICHTEFFEKTS AUF EINEM LICHTQUELLENARRAY*
- *A CONTROLLER AND METHOD FOR GENERATING A DYNAMIC LIGHT EFFECT ON A LIGHT SOURCE ARRAY*
- *ORGANE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EFFET DE LUMIÈRE DYNAMIQUE SUR UN RÉSEAU DE SOURCES DE LUMIÈRE*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL

(72) BERGMAN, Anthonie, Hendrik, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
VAN GHELUWE, Jochen, Renaat, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
CLOUT, Ramon, Antoine, Wiro, 5656 AE  
Eindhoven, NL

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Nether-  
lands B.V. Intellectual Property High Tech  
Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 47/105** → (51) **H05B 47/175**

**H05B 47/12** → (51) **H05B 47/105**

**H05B 47/155** → (51) **H05B 47/105**

(51) **H05B 47/175** (11) **3 485 703 B1**  
**H05B 47/105** **G08C 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 17737545.8 (22) 05.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(86) EP 2017/066798 05.07.2017  
(87) WO 2018/011036 2018/03 18.01.2018  
(30) 14.07.2016 EP 16179410

- (54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNG MIT MÖGLICHKEIT ZUR RÜCKGÄNGIGMACHUNG*
- *ILLUMINATION CONTROL WITH UNDO OPTION*
- *COMMANDE D'ÉCLAIRAGE AVEC POSSIBILITÉ D'ANNULER*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL

(72) ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Nether-  
lands B.V. Intellectual Property High Tech  
Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05B 47/18** (11) **2 453 719 B1**  
**H05B 45/00** H02J 9/02

(25) De (26) De  
(21) 11188708.9 (22) 10.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 16.05.2012  
(30) 10.11.2010 AT 18502010

- (54) • *Notbeleuchtungsanlage und ein Verfahren zur Initialisierung einer Notbeleuchtungsanlage*
- *Emergency lighting system and a method for initialising the same*
- *Installation d'éclairage d'urgence et procédé d'initialisation d'une installation d'éclairage d'urgence*

(73) DIN-Dietmar Nocker Facilitymanagement  
GmbH, Kotzinastrasse 5, 4030 Linz, AT

(72) Nocker, Dietmar, 4531 Kematen an der  
Krems, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020  
Linz, AT

(51) **H05B 47/185** (11) **3 206 463 B1**  
(25) Zh (26) En

(21) 15849131.6 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.08.2017  
(86) CN 2015/090213 22.09.2015  
(87) WO 2016/054970 2016/15 14.04.2016  
(30) 10.10.2014 CN 201420584724 U

- (54) • *BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND DURCH EIN STROMKABELRANDSIGNAL AUSGELÖSTER LED-TREIBER*
- *COMPUTING DEVICE AND LED DRIVER TRIGGERED BY POWER CORD EDGE SIGNAL*
- *DISPOSITIF DE CALCUL ET PILOTE DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE DÉCLENCHÉ PAR SIGNAL DE CRÊTE DE CÂBLE D'ALIMENTATION*

(73) Luo, Xiaohua, Mailbox 1713 Yuquan  
Campus Zhejiang University No.38 Zheda  
Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang  
310027, CN

(72) Luo, Xiaohua, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05B 47/185** → (51) **H02J 9/02**

**H05B 47/19** → (51) **H05B 47/105**

(51) **H05H 1/34** (11) **3 069 580 B1**  
**B23K 9/095** **B23K 9/10**

(25) En (26) En  
(21) 14772548.5 (22) 15.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2016

(86) US 2014/055638 15.09.2014

(87) WO 2015/047770 2015/13 02.04.2015

(30) 13.11.2013 US 201314079163

23.07.2014 US 201462028065 P

(54) • **PLASMABRENNER MIT EINSTELLUNGSANPASSUNG DURCH SCHALTEN**  
• **PLASMA TORCH WITH SETTINGS ADJUSTMENT BY SWITCHING**  
• **TORCHE À PLASMA AVEC AJUSTEMENT DE RÉGLAGES PAR COMMUTATION**

(73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US

(72) MAO, Junsong, Hanover, NH 03755, US  
KORNPROBST, Michael F., Henrico, NC 27842, US

HANSEN, Brett A., Mapleton, UT 84664, US  
SHIPULSKI, E. Michael, Etna, NH 03750, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H05H 3/06** → (51) **A61N 5/10**

**H05H 6/00** → (51) **A61N 5/10**

(51) **H05K 1/02** (11) **3 107 357 B1**  
**H05K 1/11** **H01R 24/44**  
**H01R 24/50**

(25) En (26) En  
(21) 16020228.9 (22) 13.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016

(30) 19.06.2015 JP 2015123401

(54) • **MEHRSCHICHTIGE LEITERPLATTE UND VERBINDUNGSSTRUKTUR EINER MEHRSCHICHTIGEN LEITERPLATTE UND EINER VERBINDER**  
• **MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD AND CONNECTION STRUCTURE OF A MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD AND A CONNECTOR**  
• **CARTE DE CÂBLAGE IMPRIMÉ MULTICOUCHE ET STRUCTURE DE CONNEXION D'UNE CARTE DE CÂBLAGE IMPRIMÉ MULTICOUCHE ET UN CONNECTEUR**

(73) Hosiden Corporation, 4-33, Kitakyuhoji 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP

(72) Kondo, Hayato, Yao-shi, Osaka, 581-0071, JP

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H05K 1/02** → (51) **H04N 5/225**

**H05K 1/02** → (51) **H05K 7/20**

**H05K 1/03** → (51) **C04B 35/584**

**H05K 1/03** → (51) **C08G 59/24**

**H05K 1/03** → (51) **C08J 5/18**

**H05K 1/05** → (51) **C04B 35/584**

(51) **H05K 1/09** (11) **3 099 146 B1**  
**C09D 11/52** **C09D 11/104**  
**C09D 127/08** **C08G 63/12**  
**H01B 1/22** H05K 3/12  
C08K 3/08

(25) En (26) En

(21) 15169397.5 (22) 27.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016

(54) • **VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG EINER SILBERNEN SCHICHT ODER EINES MUSTERS MIT EINER SILBERNANOPARTIKEL-DISPERSION**

• **METHOD OF PREPARING A SILVER LAYER OR PATTERN COMPRISING A STEP OF APPLYING A SILVER NANOPARTICLE DISPERSION**

• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COUCHE OU D'UNE STRUCTURE D'ARGENT COMPRENANT UNE ÉTAPE D'APPLICATION DE DISPERSION DE NANOPARTICULES D'ARGENT**

(73) AGFA-GEVAERT, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(72) BOLLEN, Dirk, 2640 Mortsel, BE

VRIAMONT, Nicolas, 2640 Mortsel, BE  
VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE

(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

**H05K 1/09** → (51) **H01B 1/22**

**H05K 1/11** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H05K 1/14** (11) **3 192 334 B1**  
**H05K 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 15763956.8 (22) 03.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017

(86) FI 2015/050575 03.09.2015

(87) WO 2016/038245 2016/11 17.03.2016

(30) 12.09.2014 FI 20145804

(54) • **LEITERPLATTENSYSYSTEM**  
• **A CIRCUIT BOARD SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ**

(73) Ledi Oy, Joensuukatu 13, 24240 Salo, FI

(72) HUKKANEN, Hannu, FI-20960 Turku, FI

(74) Finnpatent Oy, Smart Chemistry Park Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI

**H05K 3/00** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 3/10** → (51) **H01B 1/22**

**H05K 3/32** → (51) **H01L 31/048**

(51) **H05K 5/00** (11) **3 146 813 B1**

(25) De (26) De  
(21) 15710771.5 (22) 18.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017

(86) EP 2015/055608 18.03.2015

(87) WO 2015/176842 2015/47 26.11.2015

(30) 19.05.2014 DE 102014209411

(54) • **ELEKTRONISCHES STEUERMODUL, INSBESONDERE FÜR GETRIEBESTEUERUNG, MIT AN PRESSKONTAKTE ANGESCHWEISSTEN ELEKTRISCHEN BAUTEILEN**

• **ELECTRONIC CONTROL MODULE, IN PARTICULAR FOR GEAR MECHANISM CONTROL, WITH ELECTRICAL COMPONENTS WHICH ARE WELDED TO PRESS CONTACTS**

• **MODULE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, EN PARTICULIER DESTINÉ À UNE COMMANDE DE BOÎTE DE VITESSES, ÉQUIPÉ DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES SOUDÉS À DES CONTACTS INSÉRÉS À FORCE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) LISKOW, Uwe, 71679 Asperg, DE

**H05K 5/02** → (51) **B60R 16/023**

**H05K 5/02** → (51) **H01R 13/502**

**H05K 5/02** → (51) **H04M 1/18**

(51) **H05K 7/14** (11) **3 289 842 B1**

(25) De (26) De  
(21) 16709779.9 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018

(86) EP 2016/055350 11.03.2016

(87) WO 2016/173764 2016/44 03.11.2016

(30) 30.04.2015 DE 102015208005

(54) • **KONTAKTANORDNUNG, VORZUGSWEISE FÜR EINE LEISTUNGSELEKTRONIK**  
• **CONTACT ARRANGEMENT, PREFERABLY FOR A POWER ELECTRONICS SYSTEM**  
• **ENSEMBLE DE CONTACTS, DE PRÉFÉRENCE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) HOU, Qiang, Suzhou Jiangsu 215021, CN  
JIN, Hao, TaiCang City Jiangsu 215433, CN

WIESA, Thomas, 71665 Vaihingen, DE

MEIER, Andreas, 72793 Pfullingen, DE

CELLO, David, 70178 Stuttgart, DE

SHI, Zhenzhong, Suzhou Jiangsu 215021, CN

GOEPFERT, Sebastian, 70197 Stuttgart, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 644 695 B1**  
**A47B 88/403** **A47B 88/57**

(25) En (26) En  
(21) 19161203.5 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020

(30) 25.10.2018 TW 107138118

(54) • **GLEITSCHIENENANORDNUNG**

• **SLIDE RAIL ASSEMBLY**

• **ENSEMBLE RAILS DE GLISSEMENT**

(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shunan Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., 82150 Kaohsiung City, TW

King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd., Kaohsiung Science Park Lu-Chu District, Kaohsiung City 82151, TW

(72) CHEN, Ken-Ching, 82150 Kaohsiung City, TW

YANG, Shun-Ho, 82150 Kaohsiung City, TW

HUANG, Chien-Li, 82150 Kaohsiung City, TW

WANG, Chun-Chiang, 82150 Kaohsiung City, TW

(74) Kiering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **2 536 262 B1**

(25) En (26) En

- (21) 12169879.9 (22) 29.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2012  
(30) 16.06.2011 US 201113161842  
(54) • *Vertikal montiertes Multihybridmodul und Kühlkörper*  
• *Vertically mounted multi-hybrid module and heat sink*  
• *Module multi-hybride monté verticalement et dissipateur thermique*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096-1010, US  
(72) Kokas, Jay, W., East Granby, Connecticut 06026, US  
Roy, Kevin, P., West Springfield, Massachusetts 01089, US  
Schwartz, Judy, Longmeadow, Massachusetts 01106, US  
Maynard, Michael, Springfield, Massachusetts 01118, US  
Pennell, John, D., Enfield, Connecticut 06082, US  
Fitzpatrick, Matthew, S., Portland, Connecticut 06480, US  
Speziale, Richard, M., Winsted, Connecticut 06098, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **2 857 764 B1**  
**H05K 1/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13781690.6 (22) 26.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015  
(86) JP 2013/002862 26.04.2013  
(87) WO 2013/161323 2013/44 31.10.2013  
(30) 27.04.2012 JP 2012103724  
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*  
• *REFRIGERATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
- (73) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) TERAKI, Junichi, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP  
OGURI, Akihiko, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8323, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **3 003 001 B1**  
**B23P 15/26**  
(25) En (26) En  
(21) 15186925.2 (22) 25.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2016  
(30) 30.09.2014 US 201414501683  
(54) • *KÜHLSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT EINER LEISTUNGSELEKTRONIKANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *COOLING SYSTEM FOR USE WITH A POWER ELECTRONICS ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*  
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN ENSEMBLE D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) KUSUDA, Charles E., Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
(74) Bartelds, Erik, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **3 039 954 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14758462.7 (22) 19.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2016  
(86) US 2014/051644 19.08.2014  
(87) WO 2015/031104 2015/09 05.03.2015  
(30) 29.08.2013 US 201314013456  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT WÄRMEROHREN ZUM VERBINDEN ELEKTRONISCHER ANORDNUNGEN MIT UNGLEICHER WÄRMEERZEUGUNG*  
• *APPARATUS AND METHODS USING HEAT PIPES FOR LINKING ELECTRONIC ASSEMBLIES THAT UNEQUALLY PRODUCE HEAT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS UTILISANT DES CALODUCS POUR RELIER DES ENSEMBLES ÉLECTRONIQUES QUI PRODUISENT DE LA CHALEUR DE FAÇON INÉGALE*
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) OUGHTON, George W., Jr., Raleigh, North Carolina 27614, US  
NAVARRO, George Arthur, Raleigh, North Carolina 27615, US  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **3 393 222 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18158610.8 (22) 26.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(30) 23.04.2017 US 201762488842 P  
05.07.2017 US 201762528542 P  
24.11.2017 KR 20170158952  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*  
• *AFFICHEUR*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) OH, Hongyeol, 06772 Seoul, KR  
OH, Sangjoon, 06772 Seoul, KR  
HAN, Byoungwook, 06772 Seoul, KR  
KIM, Joongnyon, 06772 Seoul, KR  
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- H05K 7/20** → (51) **H01L 23/373**
- (51) **H05K 9/00** (11) **2 464 206 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 11007905.0 (22) 29.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2012  
(30) 10.12.2010 KR 20100126520  
(54) • *Mobiles Endgerät*  
• *Mobile terminal*  
• *Terminal mobile*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR  
(72) Lim, Gukchan, Mapo-Gu seoul, KR  
(74) Hwang, Hyokune, Yongin Gyeonggi-Do, KR  
Lee, Hyunok, Guro-Gu Seoul, KR
- Sohn, Jungwoo, Bupyeong-Gu Incheon, KR  
Lee, Jinsu, Gunpo Geonggi-Do, KR  
Jeong, Taejong, Gangdong-Gu Seoul, KR  
Han, Dongsu, Geumcheon-Gu Seoul, KR  
He, Yongheon, Dongan-Gu Anyang Gyeonggi-Do, KR  
Shim, Hongjo, Geumcheon-Gu Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- H05K 9/00** → (51) **C09D 7/62**
- 
- H05K 9/00** → (51) **G01R 33/422**
- 
- H05K 13/00** → (51) **B25J 9/16**
- 
- H05K 13/02** → (51) **H01L 21/677**
- 
- (51) **H05K 13/04** (11) **3 179 840 B1**  
**H05K 13/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14899155.7 (22) 06.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.06.2017  
(86) JP 2014/070700 06.08.2014  
(87) WO 2016/020998 2016/06 11.02.2016  
(54) • *SUBSTRATARBEITSVORRICHTUNG*  
• *SUBSTRATE WORK DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAVAIL DE SUBSTRAT*
- (73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP  
(72) SUGIHARA, Kohei, Chiryu Aichi, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H05K 13/04** (11) **3 328 181 B1**  
**H05K 13/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15899552.2 (22) 24.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(86) JP 2015/071071 24.07.2015  
(87) WO 2017/017718 2017/05 02.02.2017  
(54) • *KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE UND KOMPONENTENMONTAGESYSTEM*  
• *COMPONENT MOUNTING MACHINE AND COMPONENT MOUNTING SYSTEM*  
• *MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANTS ET SYSTÈME DE MONTAGE DE COMPOSANTS*
- (73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP  
(72) HARA, Kenji, Chiryu Aichi, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H05K 13/08** → (51) **H05K 13/04**

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

- (51) **A21D 2/02** (11) **2 327 309 B2**  
**A21D 10/00** **A23L 1/304**  
**C01B 25/34**
- (25) De (26) De  
(21) 09175720.3 (22) 11.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2011  
(45) 09.01.2013 B1
- (54) • *Magnesiumpyrophosphat enthaltendes Produkt und dessen Verwendung als Triebssäure für die Herstellung von Backwaren*  
• *Product containing magnesium pyrophosphate and its use as a leavening agent for producing baked products*  
• *Produit comprenant du pyrophosphate de magnésium et son utilisation comme acide mouvant pour la fabrication de produits boulangers*
- (73) Chemische Fabrik Budenheim KG, Rheinstrasse 27, 55257 Budenheim, DE  
(72) Bouchain, Wolfgang, 65207 Wiesbaden, DE Markmann, Joachim, 55452 Dorsheim, DE Schnee, Rainer, 55130 Mainz, DE Wissemborski, Rüdiger, 55435 Gau-Algesheim, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

**A21D 10/00** → (51) **A21D 2/02**

**A23L 1/304** → (51) **A21D 2/02**

**A47L 5/22** → (51) **A47L 9/10**

**A47L 9/00** → (51) **A47L 9/10**

- (51) **A47L 9/10** (11) **2 278 906 B2**  
**A47L 9/00** **A47L 5/22**
- (25) En (26) En  
(21) 08744854.4 (22) 01.04.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 02.02.2011  
(45) 16.11.2016 B1  
(86) US 2008/059016 01.04.2008  
(87) WO 2009/110915 2009/37 11.09.2009  
(30) 06.03.2008 US 43948
- (54) • *INTEGRIERTES VAKUUMGEBLÄSE-GEHÄUSE*  
• *INTEGRAL VACUUM FAN HOUSING*  
• *ENVELOPPE MONOBLOC DE VENTILATEUR ASPIRANT*
- (73) Tennant Company, 701 North Lilac Drive P.O. Box 1452, Minneapolis, MN 55440, US  
(72) ADELMAN, Kurt, Clarence, Sauk Rapids, MN 56379-9782, US WYDRA, Larry, David, Plymouth, MN 55441, US  
(74) Howe, Steven, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61F 13/49** → (51) **C08F 2/32**

**A61F 13/53** → (51) **C08F 2/32**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/04** → (51) **A61K 8/26**

- (51) **A61K 8/19** (11) **2 283 803 B2**  
**A61K 8/23** **A61K 8/41**  
**A61Q 5/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 09754460.5 (22) 29.05.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 16.02.2011  
(45) 11.04.2018 B1  
(86) JP 2009/002383 29.05.2009  
(87) WO 2009/144952 2009/49 03.12.2009  
(30) 30.05.2008 JP 2008143007
- (54) • *SCHAUMHAARFÄRBEMITTEL AUS ZWEI BESTANDTEILEN*  
• *TWO-PART FOAM HAIR DYE*  
• *MOUSSE COLORANTE POUR CHEVEUX BI-COMPOSANT*
- (73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP  
(72) OGAWA, Toshio, Tokyo 131-8501, JP SAITO, Yoshinori, Tokyo 131-8501, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 8/23** → (51) **A61K 8/19**

- (51) **A61K 8/26** (11) **3 021 821 B2**  
**A61K 8/37** **A61Q 15/00**  
**A61K 8/891** **B65D 83/46**  
**B65D 83/14** **A61K 8/02**  
**A61K 8/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14747464.7 (22) 15.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2016  
(45) 29.11.2017 B1  
(86) US 2014/046577 15.07.2014  
(87) WO 2015/009644 2015/03 22.01.2015  
(30) 16.07.2013 US 201361846951 P 17.06.2014 US 201414307447
- (54) • *SCHWEISSHEMMEDE SPRÜHVORRICHTUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *ANTIPERSPIRANT SPRAY DEVICES AND COMPOSITIONS*  
• *DISPOSITIFS DE PULVÉRISATION D'ANTITRANSPIRANT ET COMPOSITIONS ANTITRANSPIRANTES*
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) MENON, Elton Luis, Cincinnati, Ohio 45202, US SWAILE, David Frederick, Cincinnati, Ohio 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61K 8/365** (11) **2 785 314 B2**

**A61K 8/97** **A61K 31/185**

**A61Q 19/08** **A61K 35/748**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 12797837.7 (22) 28.11.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.10.2014  
(45) 14.02.2018 B1  
(86) EP 2012/073860 28.11.2012  
(87) WO 2013/079546 2013/23 06.06.2013  
(30) 28.11.2011 FR 1160853
- (54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOMBINATION AUS MINDESTENS EINEM BLAUALGENEXTRAKT MIT MINDESTENS EINER ALPHAHYDROXYSAURE ODER EINEM IHRER SALZE*  
• *TOPICAL COMPOSITION CONTAINING A COMBINATION OF AT LEAST ONE BLUE ALGAE EXTRACT WITH AT LEAST ONE ALPHA HYDROXY ACID OR ONE OF THE SALTS THEREOF*  
• *COMPOSITION TOPIQUE COMPRENANT UNE ASSOCIATION D'AU MOINS UN EXTRAIT D'ALGUE BLEUE AVEC AU MOINS UN ACIDE ALPHA HYDROXYLE OU UN DE SES SELS*
- (73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, 45, place Abel Gance, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) BRUNEL, Yves, F-81150 Marssac-sur-Tarn, FR CASTEX-RIZZI, Nathalie, F-31770 Colomiers, FR DUBOIS, Jacques, F-11100 Narbonne, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/41** → (51) **A61K 8/19**

**A61K 8/891** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/97** → (51) **A61K 8/365**

**A61K 31/185** → (51) **A61K 8/365**

**A61K 31/713** → (51) **C12N 15/117**

**A61K 35/748** → (51) **A61K 8/365**

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/705**

**A61K 39/39** → (51) **C12N 15/117**

**A61Q 5/10** → (51) **A61K 8/19**

**A61Q 15/00** → (51) **A61K 8/26**

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/365**

- (51) **B01D 53/50** (11) **2 711 067 B2**  
**B01D 53/56** **B01D 53/78**  
**B01D 53/92** **F01N 3/04**  
**F01N 3/08** **F02M 26/35**  
**F02M 26/36**
- (25) En (26) En  
(21) 12185840.1 (22) 25.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.03.2014  
(45) 28.02.2018 B1
- (54) • *KOMBINIERTES REINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM REDUZIEREN VON SOX UND NOX IN ABGASEN AUS EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *COMBINED CLEANING SYSTEM AND METHOD FOR REDUCTION OF SOX AND NOX IN EXHAUST GASES FROM A COMBUSTION ENGINE*  
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE COMBINÉ ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU SOX ET NOX DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION*



- (73) Alfa Laval Corporate AB, PO Box 73, 221 00 Lund, SE  
(72) Königsson, Staffan, 147 40 Tumba, SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

**B01D 53/56** → (51) **B01D 53/50**

**B01D 53/78** → (51) **B01D 53/50**

**B01D 53/92** → (51) **B01D 53/50**

**B04B 1/08** → (51) **B04B 11/02**

- (51) **B04B 11/02** (11) **2 643 092 B2**  
**B04B 11/04** **B04B 1/08**  
(25) De (26) De  
(21) 11785417.4 (22) 21.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.10.2013  
(45) 17.01.2018 B1  
(86) EP 2011/070528 21.11.2011  
(87) WO 2012/069398 2012/22 31.05.2012  
(30) 23.11.2010 DE 102010052301

- (54) • *GETAKTETE PRODUKTZUFUHR BEI EINER ZENTRIFUGE UND ZENTRIFUGE DAFÜR*  
• *METHOD FOR PROCESSING A PRODUCT IN A CENTRIFUGAL FIELD*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN PRODUIT DANS LE CHAMP CENTRIFUGE*

- (73) GE A Mechanical Equipment GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE  
(72) KÖNIG, Julian, 33098 Paderborn, DE  
TERWEY, Bernd, 48653 Coesfeld, DE  
MACKEL, Wilfried, 59510 Lippetal-Herzfeld, DE  
PENKL, Andreas, 59510 Lippetal, DE  
BATHOLT, Thomas, 59302 Oelde, DE  
QUITER, Kathrin, 48317 Drensteinfurt, DE  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwältin Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE

**B04B 11/04** → (51) **B04B 11/02**

- (51) **B05B 15/12** (11) **2 437 895 B2**  
(25) De (26) De  
(21) 11719560.2 (22) 13.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.04.2012  
(45) 22.01.2014 B1  
(86) EP 2011/057755 13.05.2011  
(87) WO 2011/144527 2011/47 24.11.2011  
(30) 17.05.2010 DE 102010021540

- (54) • *UMLUFTSPRITZKABINE*  
• *RECIRCULATING-AIR SPRAY BOOTH*  
• *CABINE DE PULVÉRISATION À CIRCULATION D'AIR*

- (73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) WURSTER, Gerd, 70191 Stuttgart, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

- (51) **B22D 11/043** (11) **2 349 612 B2**  
(25) De (26) De  
(21) 09784060.7 (22) 20.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 03.08.2011  
(45) 26.12.2012 B1  
(86) EP 2009/065526 20.11.2009  
(87) WO 2010/057967 2010/21 27.05.2010

- (30) 20.11.2008 AT 18052008  
(54) • *VERFAHREN UND STRANGGIESSANLAGE ZUM HERSTELLEN VON DICKEN BRAMMEN*  
• *METHOD AND CONTINUOUS CASTING PLANT FOR MANUFACTURING THICK SLABS*  
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE POUR LA PRODUCTION DE BRAMES ÉPAISSES*

- (73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT  
(72) MOERWALD, Karl, A-4490 St. Florian, AT  
PENNERSTORFER, Paul, A-4600 Thalheim, AT  
STIFTINGER, Michael, A-4209 Engerwitzdorf, AT  
WATZINGER, Josef, A-4204 Reichenau, AT  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**B23K 35/02** → (51) **C22C 21/02**

**B23K 35/28** → (51) **C22C 21/02**

**B23K 35/38** → (51) **C22C 21/02**

- (51) **B29C 70/48** (11) **2 776 234 B2**  
**B29C 70/54**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 12787802.3 (22) 23.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.09.2014  
(45) 20.09.2017 B1  
(86) FR 2012/052420 23.10.2012  
(87) WO 2013/068666 2013/20 16.05.2013  
(30) 08.11.2011 US 201161557124 P

- (54) • *DRUCKHALTEVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDBAUTEILEN DURCH SPRITZGIESSEN VON HARZ UND ZUEGHÖRIGES VERFAHREN*  
• *PRESSURE HOLDING DEVICE FOR PRODUCING COMPOSITE COMPONENTS BY THE INJECTION MOULDING OF RESIN, AND ASSOCIATED METHOD*  
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN EN PRESSION POUR LA REALISATION DE PIECES COMPOSITES PAR INJECTION DE RESINE ET PROCEDE ASSOCIE*

- (73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) MATHON, Richard, New Castle, New Hampshire 03854, US  
PHELIPPEAU, Antoine, Portsmouth, New Hampshire 03801, US

- (74) Camus, Olivier Jean-Claude, Cabinet Camus Lebkirri 25, Rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/48**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 21/02**

- (51) **B61K 9/12** (11) **1 345 802 B2**  
**G01M 17/10** **G01H 1/00**  
**B61L 23/00**

- (25) De (26) De  
(21) 01985425.6 (22) 20.12.2001  
(84) AT BE CH CY CZ DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR  
(43) 24.09.2003  
(45) 06.07.2005 B1  
(86) EP 2001/015116 20.12.2001  
(87) WO 2002/051685 2002/27 04.07.2002  
(30) 22.12.2000 DE 10065786

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN DES FAHRVERHALTENS VON SCHIENENFAHRZEUGEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE DRIVING BEHAVIOUR OF RAIL VEHICLES*  
• *PROCEDE ET DISPOSITIF PERMETTANT DE SURVEILLER LE COMPORTEMENT DE CONDUITE DE VEHICULES SUR RAILS*

- (73) DB Fernverkehr AG, Stephensonstrasse 1, 60326 Frankfurt, DE  
(72) SÄGLITZ, Mario, 12167 Berlin, DE  
BRANDENBURG, Lutz, 14467 Potsdam, DE  
KLOCKOW, Thomas, 81673 München, DE  
SUNDER, Reinhold, 85778 Haimhausen, DE  
KOLBASSEFF, Alexander, 83527 Haag-Rosenheim, DE  
KIENINGER, Kurt, 81827 München, DE  
RÖHM, Andreas, 85764 Oberschleiheim, DE  
WALTER, Johannes, 85764 Oberschleiheim, DE  
ALDER, Phil, 12557 Berlin, DE  
KOLUPA, Jens, 14052 Berlin, DE  
(74) Heusch, Christian, Ant-IP GmbH Kirchplatz 2, 82387 Antdorf, DE

**B61L 23/00** → (51) **B61K 9/12**

- (51) **B65B 9/04** (11) **2 110 329 B2**  
**B65B 57/00** **G07C 9/00**  
(25) De (26) De  
(21) 09005462.8 (22) 17.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 21.10.2009  
(45) 11.05.2016 B1  
(30) 18.04.2008 DE 102008019706  
(54) • *Verpackungsmaschine mit wenigstens einer Anmeldevorrichtung*  
• *Packaging machine with at least one reporting device*  
• *Machine d'emballage dotée d'au moins un dispositif d'enregistrement*

- (73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE  
(72) Botzenhardt, Claus, 87439 Kempten, DE  
Pfalzer, Thomas, 87763 Lautrach, DE  
Kleinert, Christopher, 87439 Kempten, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65B 57/00** → (51) **B65B 9/04**

- (51) **B65D 23/04** (11) **2 346 744 B2**  
**B65D 81/32** **B65D 83/68**  
**B65D 51/28** **B65D 51/22**

- (25) En (26) En  
(21) 08876438.6 (22) 03.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 27.07.2011  
(45) 03.07.2013 B1  
(86) US 2008/082188 03.11.2008  
(87) WO 2010/044805 2010/16 22.04.2010  
(30) 14.10.2008 US 250588

- (54) • *NÄHRSTOFFABGABEBEHÄLTER UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *NUTRITIVE SUBSTANCE DELIVERY CONTAINER AND CORRESPONDING METHOD*  
• *CONTENANT DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCE NUTRITIVE ET METHOD CORRESPONDANTE*
- (73) MJN U.S. Holdings LLC, 2400 West Lloyd Expressway, Evansville, Indiana 47721, US  
(72) WIGGINS, Robin P., Evansville, Indiana 47721, US

GRELEWICZ, Rick, Evansville, Indiana 47721, US  
RANGAVAJLA, Nagendra, Evansville, Indiana 47721, US  
ANTHONY, Joshua C., Evansville, Indiana 47721, US  
MCCALLISTER, Patrick E., Evansville, Indiana 47721, US  
(74) Cawdell, Karen Teresa, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

**B65D 51/22** → (51) **B65D 23/04**

**B65D 51/28** → (51) **B65D 23/04**

**B65D 81/32** → (51) **B65D 23/04**

**B65D 83/14** → (51) **A61K 8/26**

**B65D 83/46** → (51) **A61K 8/26**

**B65D 83/68** → (51) **B65D 23/04**

**C01B 25/34** → (51) **A21D 2/02**

(51) **C07C 37/72** (11) **1 385 810 B2**  
**C07C 39/04**  
(25) En (26) En  
(21) 02723625.6 (22) 26.03.2002  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR  
(43) 04.02.2004  
(45) 01.09.2010 B1  
(86) US 2002/009347 26.03.2002  
(87) WO 2002/090303 2002/46 14.11.2002  
(30) 07.05.2001 US 850625

(54) • VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN VON PHENOL DURCH OPTIMISIERUNG DER VERWENDUNG VON ALKALI  
• PROCESS FOR EXTRACTING PHENOL BY OPTIMIZATION OF ALKALI USAGE  
• PROCEDE D'EXTRACTION DE PHENOL PAR OPTIMISATION DE L'UTILISATION DE L'ALCALI

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) EMBLIGE, Robert, W., Ivyland, PA 18974-2312, US  
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07C 39/04** → (51) **C07C 37/72**

(51) **C07K 14/705** (11) **2 699 593 B2**  
**C12N 15/85** **A61K 38/17**  
(25) En (26) En  
(21) 12720040.0 (22) 18.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2014  
(45) 30.08.2017 B1  
(86) US 2012/034051 18.04.2012  
(87) WO 2012/145384 2012/43 26.10.2012  
(30) 20.04.2011 US 201161477474 P  
(54) • BETA-2 MICROGLOBULIN-ARME ZELLEN  
• BETA-2 MICROGLOBULIN-DEFICIENT CELLS  
• CELLULES DÉFICIENTES EN BÊTA-2 MICROGLOBULINE

(73) University of Washington through its Center for Commercialization, UW Mail Box 354990 4311 11th Avenue NE, Suite 500, Seattle, WA 98105, US  
(72) RUSSELL, David, W., Seattle WA 98112, US  
HIRATA, Roli K., Seattle WA 98105, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C08F 2/32** (11) **2 998 325 B2**  
**A61F 13/49** **A61F 13/53**  
**C08F 8/00** **C08F 20/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 14893695.8 (22) 04.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(45) 20.09.2017 B1  
(86) JP 2014/079247 04.11.2014  
(87) WO 2016/006134 2016/02 14.01.2016  
(30) 11.07.2014 JP 2014143719  
31.10.2014 JP 2014223726

(54) • WASSERABSORBIERENDES HARZ UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL  
• WATER-ABSORBENT RESIN AND ABSORBENT ARTICLE  
• RÉSINE ABSORBANT L'EAU ET ARTICLE ABSORBANT

(73) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP

(72) HINAYAMA, Tetsuhiro, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP  
MURAKAMI, Masahiro, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP  
YABUGUCHI, Hiroki, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP  
YOKOYAMA, Hideki, Himeji-shi Hyogo 672-8076, JP

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**C08F 8/00** → (51) **C08F 2/32**

**C08F 20/06** → (51) **C08F 2/32**

**C11D 1/83** → (51) **C11D 17/00**

**C11D 3/40** → (51) **C11D 17/00**

(51) **C11D 17/00** (11) **1 994 135 B2**  
**C11D 3/40** **C11D 1/83**  
(25) En (26) En  
(21) 07703396.7 (22) 07.02.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 26.11.2008  
(45) 10.08.2011 B1  
(86) EP 2007/001161 07.02.2007  
(87) WO 2007/096066 2007/35 30.08.2007  
(30) 24.02.2006 EP 06250979

(54) • FLÜSSIGE WEISSGRADERHALTUNGS-ZUSAMMENSETZUNG  
• LIQUID WHITENING MAINTENANCE COMPOSITION  
• COMPOSITION D'ENTRETIEN LIQUIDE POUR AZURAGE

(73) Unilever PLC, Unilever House 100 Victoria Embankment, London EC4Y 0DY, GB

(84) CY GB IE  
(73) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HU IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, Merseyside CH63 3JW, GB  
BIRD, Jayne, Michelle, Merseyside CH63 3JW, GB  
MEACOCK, Carol, Merseyside CH63 3JW, GB  
RIGBY, Dawn, Merseyside CH63 3JW, GB  
WILLIAMS, Jacqueline, Merseyside CH63 3JW, GB

(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **C12N 15/117** (11) **2 773 760 B2**  
**A61K 31/713** **A61K 39/39**

(25) En (26) En  
(21) 12778763.8 (22) 31.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(45) 06.12.2017 B1  
(86) EP 2012/071640 31.10.2012  
(87) WO 2013/064584 2013/19 10.05.2013  
(30) 31.10.2011 EP 11187345  
30.12.2011 EP 11196165  
30.12.2011 US 201161581983 P

(54) • DOPPELSTRÄNGIGE RNA ZUR IMMUNSTIMULATION  
• DOUBLE-STRANDED RNA FOR IMMUNOSTIMULATION  
• ARN DOUBLE BRIN POUR L'IMMUNOSTIMULATION

(73) RiboxX GmbH, Pharmapark Radebeul Meissner Strasse 191, 01445 Radebeul, DE  
(72) ROHAYEM, Jacques, 01277 Dresden, DE  
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

**C12N 15/85** → (51) **C07K 14/705**

(51) **C12P 7/62** (11) **1 893 764 B2**  
(25) En (26) En  
(21) 06753304.2 (22) 13.06.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 05.03.2008  
(45) 07.01.2009 B1  
(86) DK 2006/000329 13.06.2006  
(87) WO 2006/133698 2006/51 21.12.2006  
(30) 13.06.2005 DK 200500858

(54) • ENZYMATISCHE HERSTELLUNG VON DEGUMMIERTEN FETTSÄUREALKYLETERN  
• ENZYMATIC PRODUCTION OF DEGUMMED FATTY ACID ALKYL ESTERS  
• PRODUCTION ENZYMATIQUE D'ESTERS ALKYLISQUES D'ACIDES GRAS DEMUCILAGINES

(73) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK  
(72) HOLM, Hans, Christian, DK-2900 Hellerup, DK  
NIELSEN, Per, Munk, DK-3400 Hillerød, DK  
CHRISTENSEN, Morten, Würtz, DK-2800 Lyngby, DK

(51) **C22C 9/04** (11) **1 815 033 B2**  
(25) De (26) De  
(21) 05813327.3 (22) 01.12.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.08.2007  
(45) 17.06.2015 B1  
(86) EP 2005/012824 01.12.2005  
(87) WO 2006/058744 2006/23 08.06.2006  
(30) 02.12.2004 DE 102004058318

(54) • VERWENDUNG EINER KUPFER-ZINK-LEGIERUNG  
• USE OF A COPPER-ZINC ALLOY  
• UTILISATION D'UN ALLIAGE CUIVRE-ZINC  
(73) Diehl Metall Stiftung & Co. KG, Heinrich-Diehl-Strasse 9, 90552 Röthenbach, DE  
(72) GAAG, Norbert, 91207 Lauf, DE  
DEHNELT, Alexander, 90403 Nürnberg, DE

(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) **C22C 21/02** (11) **2 382 087 B2**  
**B23K 35/28** **B23K 35/38**  
**B23K 35/02** **B32B 15/01**

(25) En (26) En  
(21) 09747831.7 (22) 04.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2011  
(45) 06.12.2017 B1  
(86) EP 2009/064586 04.11.2009  
(87) WO 2010/052231 2010/19 14.05.2010  
(30) 10.11.2008 EP 08168713  
10.11.2008 US 112823 P

(54) • *VERFAHREN ZUM FLUSSMITTELFREIEN LÖTEN VON ALUMINIUM UND LÖT- BLECH ZUR VERWENDUNG DARIN*  
• *PROCESS FOR FLUXLESS BRAZING OF ALUMINIUM AND BRAZING SHEET FOR USE THEREIN*  
• *Procédé pour le brasage d'aluminium sans flux et feuille de brasage correspondante*

(73) Aleris Rolled Products Germany GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 10, 56070 Koblenz, DE  
(72) WITTEBROOD, Adrianus Jacobus, 1991 HB Velsersbroek, NL  
(74) Dey, Michael, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **C23C 4/00** (11) **2 937 437 B2**  
**F01D 11/12**

(25) En (26) En  
(21) 15164502.5 (22) 21.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2015  
(45) 17.01.2018 B1  
(30) 24.04.2014 US 201461983590 P

(54) • *ABREIBARE DICHTUNG MIT NIEDRIGER PERMEABILITÄT FÜR HOCHDRUCKKOM- PRESSOR FÜR BLANKE NI-SCHAUFEL- BLÄTTER MIT KONTINUIERLICHER ME- TALLMATRIX*  
• *LOW PERMEABILITY HIGH PRESSURE COMPRESSOR ABRADABLE SEAL FOR BARE NI AIRFOILS HAVING CONTINUOUS METAL MATRIX*  
• *JOINT ABRADABLE DE COMPRESSEUR À HAUTE PRESSION ET FAIBLE PERMÉ-ABILITÉ POUR DES AUBES NI NUËS PRÉSENTANT UNE MATRICE MÉTAL- LIQUE CONTINUE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) Strock, Christopher W., Kennebunk, ME Maine 04043, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C23C 14/02** → (51) **C23C 30/00**

**C23C 14/06** → (51) **C23C 30/00**

**C23C 14/54** → (51) **C23C 30/00**

**C23C 28/04** → (51) **C23C 30/00**

(51) **C23C 30/00** (11) **1 485 520 B2**  
**C23C 14/02** **C23C 14/06**  
**C23C 28/04** **C23C 14/54**

(25) En (26) En  
(21) 03716363.1 (22) 06.03.2003

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(43) 15.12.2004  
(45) 03.07.2013 B1  
(86) US 2003/006953 06.03.2003  
(87) WO 2003/078689 2003/39 25.09.2003  
(30) 14.03.2002 US 97487

(54) • *SCHNEIDWERKZEUG MIT BESCHICH- TUNG AUS MEHREREN NANOMETER-DI- CKEN SCHICHTEN*  
• *NANOLAYERED COATED CUTTING TOOL*  
• *OUTIL DE COUPE AVEC REVETEMENT A COUCHES NANOMETRIQUES*

(73) KENNAMETAL INC., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650, US

(72) PENICH, Ronald, M., GREENSBURG, PA 15601, US

HEGDE, Parag, L., Greensburg, PA 15601, US

INSPEKTOR, Aharon, Pittsburgh, PA 15218, US

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts- anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**E03B 1/04** → (51) **E03C 1/05**

(51) **E03C 1/05** (11) **2 649 246 B2**  
**G05D 23/13** **E03B 1/04**

(25) De (26) De  
(21) 11794003.1 (22) 05.12.2011

(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2013  
(45) 02.08.2017 B1  
(86) CH 2011/000291 05.12.2011

(87) WO 2012/075592 2012/24 14.06.2012  
(30) 06.12.2010 CH 20432010

(54) • *SANITÄRSYSTEM MIT EINER MISCH- ZENTRALE*  
• *SANITARY SYSTEM WITH A CENTRAL MIXING FACILITY*  
• *SYSTÈME SANITAIRE ÉQUIPÉ D'UNE CENTRALE DE MÉLANGE*

(73) LoccoZ SYSTEM AG, Schulstrasse 9, 5707 Seengen, CH

(72) Zoccolillo, Giuseppe, 5707 Seengen, CH

(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG (Bern), Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(60) 17183910.3 / 3 301 232

**F01D 11/12** → (51) **C23C 4/00**

**F01L 3/20** → (51) **F16K 15/16**

**F01N 3/04** → (51) **B01D 53/50**

**F01N 3/08** → (51) **B01D 53/50**

**F02M 26/35** → (51) **B01D 53/50**

**F02M 26/36** → (51) **B01D 53/50**

**F04B 39/10** → (51) **F16K 15/16**

**F04B 49/06** → (51) **F04C 28/02**

**F04B 53/10** → (51) **F16K 15/16**

(51) **F04C 28/02** (11) **2 376 783 B2**  
**F04B 49/06** **G05B 17/02**

(25) De (26) De  
(21) 09799353.9 (22) 23.12.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2011

(45) 15.02.2017 B1  
(86) EP 2009/067838 23.12.2009  
(87) WO 2010/072803 2010/26 01.07.2010  
(30) 23.12.2008 DE 102008064491

(54) • *SIMULATIONSGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG BZW. REGELUNG VON DRUCKLUFTSTATIONEN*

• *SIMULATION-SUPPORTED METHOD FOR CONTROLLING AND REGULATING COMPRESSED AIR STATIONS*

• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR SIMULATION POUR LA COMMANDE OU LA RÉGULA- TION DE STATIONS D'AIR COMPRIMÉ*

(73) KAESER KOMPRESSOREN SE, Carl-Kaeser- Strasse 26, 96450 Coburg, DE

(72) WAGNER, Florian, 96486 Lautertal, DE

FREY, Georg, 66123 Saarbrücken, DE

(74) Zech, Stefan Markus, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **F16F 15/131** (11) **2 396 566 B2**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 09803825.0 (22) 09.12.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2011  
(45) 16.07.2014 B1

(86) FR 2009/052462 09.12.2009  
(87) WO 2010/092244 2010/33 19.08.2010

(30) 12.02.2009 FR 0950900

(54) • *ZWEIMASSEN-SCHWUNGRAD MIT EINEM NEIGUNGSBEGRENZER*  
• *DUAL MASS FLYWHEEL WITH A TILT LIMITER*  
• *DOUBLE VOLANT AMORTISSEUR A LIMITEUR DE BASCULEMENT*

(73) Valeo Embrayages, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR

(72) DEQUESNES, Laurent, F-80800 Fouillois, FR

DE VITA, Rodolfo, F-93012 Bobigny, FR

(74) Vincent, Catherine Marie Marguerite, VALEO Embrayages Sce Propriété Intellectuelle 14 Avenue des Béguines, 95892 Cergy- Pontoise Cedex, FR

(51) **F16K 15/16** (11) **2 496 869 B2**  
**F04B 53/10** **F04B 39/10**  
**F01L 3/20**

(25) En (26) En  
(21) 10832162.1 (22) 18.11.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2012  
(45) 05.10.2016 B1

(86) US 2010/057193 18.11.2010  
(87) WO 2011/063096 2011/21 26.05.2011

(30) 18.11.2009 US 262248 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN FLATTERVENTILMODUL UND VENTIL- ANORDNUNG DAMIT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A REED VALVE MODULE AND VALVE ASSEMBLY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MODULE DE SOUPAPE FLEXIBLE ET ENSEMBLE SOUPAPE*

(73) Zahroof Valves, Inc., 8615-A Jackrabbit Road, Houston, TX 77095, US

(72) Zahroof, Mohamed, Cypress TX 77433, US

(74) Jennings, Michael John, et al, A.A. Thornton & Co. 15 Old Bailey, London EC4M 7EF, GB

**G01H 1/00** → (51) **B61K 9/12**

**G01M 17/10** → (51) **B61K 9/12**

**G05B 17/02** → (51) **F04C 28/02**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>G05D 23/13</b> → (51) <b>E03C 1/05</b>   |                 |
| <b>G07C 9/00</b> → (51) <b>B65B 9/04</b>  |                 |
| (51) <b>G08B 17/107</b> (11) <b>2 720 209 B2</b><br><b>G08B 17/113</b>  |                 |
| (25) De (26) De   | (22) 09.10.2012 |
| (21) 12187861.5   |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |                 |
| (43) 16.04.2014   |                 |
| (45) 18.01.2017 B1  |                 |
| (54) • <i>Gefahrenmelder mit einem digitalen Tem-<br/>peratursensor</i><br>• <i>Warning system with a digital<br/>temperature sensor</i><br>• <i>Dispositif d'alarme avec un capteur de<br/>température numérique</i> |                 |
| (73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40,<br>8047 Zürich, CH  |                 |
| (72) Ebner, Harald, 6340 Baar, CH<br>Konrad, Hilmar, 6340 Baar, CH  |                 |
| (74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG<br>Postfach 22 16 34, 80506 München, DE  |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>G08B 17/113</b> → (51) <b>G08B 17/107</b>  |                 |
| (51) <b>G09B 9/00</b> (11) <b>2 584 551 B2</b>  |                 |
| (25) En (26) En   | (22) 12.12.2012 |
| (21) 12196769.9   |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                        |                 |
| (43) 24.04.2013   |                 |
| (45) 30.08.2017 B1  |                 |
| (54) • <i>Simulator</i><br>• <i>Simulator</i><br>• <i>Simulateur</i>  |                 |
| (73) Moog B.V., P.O. Box 187, 2150 AD Nieuw-<br>Vennep, NL  |                 |
| (72) Warmerdam, Jean-Paul, Nieuw-Vennep<br>2150 AD, NL<br>Hordijk, Jan, Nieuw-Vennep 2150 AD, NL<br>Hoogendoorn, Hanjo, Nieuw-Vennep 2150<br>AD, NL |                 |
| (74) Barnfather, Karl Jon, et al, Withers & Rogers<br>LLP 4 More London Riverside, London SE1<br>2AU, GB  |                 |

## II.1(3)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>A23K 10/18</b> → (51) <b>A23L 2/52</b>  |                 |
| (51) <b>A23L 2/52</b> (11) <b>2 925 300 B3</b><br><b>A61K 9/14</b> <b>C12N 1/04</b><br><b>C07K 17/02</b> <b>A23K 10/18</b><br><b>A61K 35/74</b> <b>A61K 35/741</b> |                 |
| (25) En (26) En  | (22) 29.11.2013 |
| (21) 13858805.8  |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                       |                 |
| (43) 07.10.2015  |                 |
| (45) 15.11.2017 B1   |                 |

|  |  |
|--|--|
| (86) AU 2013/001385 29.11.2013   |  |
| (87) WO 2014/082132 2014/23 05.06.2014   |  |
| (30) 29.11.2012 AU 2012905214  |  |
| (54) • <i>MIKROPARTIKEL ENTHALTEND EIN<br/>PROBIOTIKUM, EIN VERNETZBARES<br/>REAGENS, EIN DENATURIERTES PRO-<br/>TEIN, EIN POLYOLWEICHMACHER UND<br/>TREHALOSE</i><br>• <i>MICROPARTICLES COMPRISING A<br/>PROBIOTIC, CROSS-LINKABLE<br/>REAGENT, A DENATURED PROTEIN,<br/>POLYOL PLASTICISER AND TREHALOSE</i><br>• <i>MICROPARTICULES COMPRENANT UN<br/>PROBIOTIQUE, UN RÉACTIF DE RÉTICU-<br/>LATION, UNE PROTÉINE DÉNATURÉE,<br/>UN AGENT PLASTIFIANT À BASE DE<br/>POLYOL ET DU TRÉHALOSE</i> |  |
| (73) Progel Pty Ltd, Level 7 General Purpose<br>South Staff House Road The University of<br>Queensland, Brisbane Queensland 4072, AU   |  |
| (72) TRAN, Lai, Carina Heights Queensland 4152,<br>AU<br>CHING, Su Hung, Banyo Queensland 4014,<br>AU<br>TURNER, Cameron, Rochedale South<br>Queensland 4123, AU<br>BHANDARI, Bhesh, 4073 Seventeen Mile<br>Rocks Queensland, AU   |  |
| (74) J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn,<br>London WC1R 5JJ, GB  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>A61K 9/14</b> → (51) <b>A23L 2/52</b>   |  |
| <b>A61K 35/74</b> → (51) <b>A23L 2/52</b>  |  |
| <b>A61K 35/741</b> → (51) <b>A23L 2/52</b> |  |
| <b>C07K 17/02</b> → (51) <b>A23L 2/52</b>  |  |
| <b>C12N 1/04</b> → (51) <b>A23L 2/52</b>   |  |

## II.2(1)

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

|   |  |
|---|--|
| (11) <b>1 268 662</b> (51) <b>C08L 51/04</b>  |  |
| (87) WO 2001/062848                           |  |
| (11) <b>1 354 266</b> (51) <b>G06F 9/06</b>   |  |
| (87) WO 2002/027472                           |  |
| (11) <b>1 486 457</b> (51) <b>C01B 5/02</b>   |  |
| (11) <b>1 517 492</b> (51) <b>H04L 12/24</b>  |  |
| (11) <b>1 584 059</b> (51) <b>G06K 7/00</b>   |  |
| (87) WO 2004/063971                           |  |
| (11) <b>1 643 209</b> (51) <b>G01B 11/06</b>  |  |
| (11) <b>1 665 603</b> (51) <b>H04L 1/00</b>   |  |
| (87) WO 2005/027395                           |  |
| (11) <b>1 694 342</b> (51) <b>A61K 35/14</b>  |  |
| (87) WO 2005/046454                           |  |
| (11) <b>1 730 460</b> (51) <b>F28D 20/00</b>  |  |
| (87) WO 2005/088218                           |  |
| (11) <b>1 765 192</b> (51) <b>A61B 17/221</b> |  |
| (87) WO 2005/115120                           |  |
| (11) <b>1 767 983</b> (51) <b>G02C 7/02</b>   |  |
| (87) WO 2006/001409                           |  |

|   |  |
|---|--|
| (11) <b>1 775 450</b> (51) <b>F02D 41/02</b>  |  |
| (11) <b>1 794 480</b> (51) <b>F16H 63/36</b>  |  |
| (87) WO 2006/000338                           |  |
| (11) <b>1 812 340</b> (51) <b>C01B 13/14</b>  |  |
| (87) WO 2006/000049                           |  |
| (11) <b>1 851 776</b> (51) <b>H01C 1/084</b>  |  |
| (87) WO 2006/093506                           |  |
| (11) <b>1 865 484</b> (51) <b>G09F 13/22</b>  |  |
| (11) <b>1 881 049</b> (51) <b>C09J 201/00</b> |  |
| (87) WO 2006/114896                           |  |
| (11) <b>1 899 404</b> (51) <b>C08G 65/48</b>  |  |
| (87) WO 2007/007976                           |  |
| (11) <b>1 906 577</b> (51) <b>H04L 1/00</b>   |  |
| (11) <b>1 927 862</b> (51) <b>G01R 13/02</b>  |  |
| (11) <b>1 928 930</b> (51) <b>C08G 65/32</b>  |  |
| (87) WO 2007/037469                           |  |
| (11) <b>1 929 737</b> (51) <b>H04L 29/02</b>  |  |
| (87) WO 2007/036032                           |  |
| (11) <b>1 937 032</b> (51) <b>H05B 3/74</b>   |  |
| (11) <b>1 941 653</b> (51) <b>H04L 9/32</b>   |  |
| (87) WO 2007/046037                           |  |
| (11) <b>1 946 850</b> (51) <b>B05D 1/00</b>   |  |
| (11) <b>2 015 477</b> (51) <b>H04W 48/12</b>  |  |
| (11) <b>2 044 558</b> (51) <b>G06F 3/0354</b> |  |
| (87) WO 2007/146776                           |  |
| (11) <b>2 049 097</b> (51) <b>A61K 31/198</b> |  |
| (87) WO 2007/135241                           |  |
| (11) <b>2 052 011</b> (51) <b>A61K 47/64</b>  |  |
| (87) WO 2008/017125                           |  |
| (11) <b>2 059 679</b> (51) <b>F04B 49/03</b>  |  |
| (87) WO 2008/030760                           |  |
| (11) <b>2 060 391</b> (51) <b>B32B 27/16</b>  |  |
| (87) WO 2008/029733                           |  |
| (11) <b>2 067 797</b> (51) <b>C08F 30/08</b>  |  |
| (87) WO 2008/038719                           |  |
| (11) <b>2 081 869</b> (51) <b>B29C 70/64</b>  |  |
| (87) WO 2008/097257                           |  |
| (11) <b>2 097 925</b> (51) <b>H01L 25/065</b> |  |
| (87) WO 2008/085391                           |  |
| (11) <b>2 115 079</b> (51) <b>C09D 9/00</b>   |  |
| (87) WO 2008/107611                           |  |
| (11) <b>2 124 776</b> (51) <b>A61B 17/70</b>  |  |
| (87) WO 2008/089096                           |  |
| (11) <b>2 133 198</b> (51) <b>B32B 7/02</b>   |  |
| (87) WO 2008/126485                           |  |
| (11) <b>2 134 995</b> (51) <b>F16K 41/10</b>  |  |
| (87) WO 2008/145891                           |  |
| (11) <b>2 136 135</b> (51) <b>F21S 41/29</b>  |  |
| (11) <b>2 146 233</b> (51) <b>G02B 6/44</b>   |  |
| (87) WO 2008/139570                           |  |
| (11) <b>2 149 730</b> (51) <b>F16K 27/00</b>  |  |
| (87) WO 2008/146640                           |  |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| (11) <b>2 160 591</b><br>(87) WO 2008/142468                          | (51) <b>G01N 21/47</b>                            | (11) <b>2 334 264</b><br>(87) WO 2010/031755                          | (51) <b>A61F 2/966</b>                            | (11) <b>2 431 449</b><br>(87) WO 2010/131743                            | (51) <b>C10M 169/06</b>  |
| (11) <b>2 166 695</b><br>(87) WO 2008/126463                          | (51) <b>H04L 7/02</b>                             | (11) <b>2 335 419</b><br>(87) WO 2010/033151                          | (51) <b>H04N 19/59</b>                            | (11) <b>2 431 688</b><br>(87) WO 2010/131813                            | (51) <b>F25D 23/02</b>   |
| (11) <b>2 178 660</b><br>(87) WO 2009/021280                          | (51) <b>B22D 11/00</b>                            | (11) <b>2 339 254</b><br>(87) WO 2010/031244                          | (51) <b>F24F 1/20</b>                             | (11) <b>2 433 778</b><br>(11) <b>2 434 629</b><br>(11) <b>2 434 636</b> | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(51) <b>H02M 1/42</b><br>(51) <b>H02P 9/04</b>   |
| (11) <b>2 188 323</b><br>(87) WO 2009/034112                          | (51) <b>C09D 5/03</b>                             | (11) <b>2 340 625</b><br>(87) WO 2010/036041                          | (51) <b>H04B 7/26</b>                             | (11) <b>2 438 872</b><br>(11) <b>2 443 430</b><br>(87) WO 2010/147577   | (51) <b>A61F 2/915</b><br>(51) <b>G01M 17/02</b>                           |
| (11) <b>2 190 793</b><br>(87) WO 2009/045327                          | (51) <b>C09D 5/16</b>                             | (11) <b>2 343 530</b><br>(11) <b>2 344 198</b><br>(87) WO 2010/036947 | (51) <b>G01N 21/35</b><br>(51) <b>A61K 47/44</b>  | (11) <b>2 452 369</b><br>(87) WO 2011/004329                            | (51) <b>H01L 31/043</b>  |
| (11) <b>2 191 122</b><br>(87) WO 2009/038503                          | (51) <b>F02D 41/16</b>                            | (11) <b>2 351 068</b><br>(87) WO 2010/059781                          | (51) <b>H01L 21/20</b>                            | (11) <b>2 453 719</b><br>(11) <b>2 459 986</b><br>(87) WO 2011/014079   | (51) <b>H05B 47/18</b><br>(51) <b>G01N 21/03</b>                           |
| (11) <b>2 197 030</b><br>(11) <b>2 197 560</b><br>(87) WO 2009/037257 | (51) <b>H01L 23/66</b><br>(51) <b>A63F 13/45</b>  | (11) <b>2 351 341</b><br>(87) WO 2010/034437                          | (51) <b>G06F 3/14</b>                             | (11) <b>2 461 123</b><br>(87) WO 2011/013277                            | (51) <b>F25B 1/00</b>  |
| (11) <b>2 197 808</b><br>(87) WO 2009/044042                          | (51) <b>C03C 25/26</b>                            | (11) <b>2 353 303</b><br>(87) WO 2009/083372                          | (51) <b>H04R 25/00</b>                            | (11) <b>2 464 206</b><br>(11) <b>2 464 623</b><br>(87) WO 2011/019789   | (51) <b>H05K 9/00</b><br>(51) <b>C07C 231/02</b>                           |
| (11) <b>2 215 025</b><br>(87) WO 2009/040287                          | (51) <b>C03B 19/06</b>                            | (11) <b>2 364 833</b><br>(87) WO 2010/058803                          | (51) <b>B29C 43/36</b>                            | (11) <b>2 465 242</b><br>(87) WO 2011/019773                            | (51) <b>F25B 1/00</b><br>(51) <b>H04L 29/06</b>                            |
| (11) <b>2 240 865</b><br>(87) WO 2009/082390                          | (51) <b>H04L 29/14</b>                            | (11) <b>2 369 914</b><br>(87) WO 2010/065385                          | (51) <b>A01K 5/02</b>                             | (11) <b>2 467 874</b><br>(87) WO 2011/022180                            | (51) <b>C07C 231/02</b><br>(51) <b>H04L 29/06</b>                          |
| (11) <b>2 242 791</b><br>(87) WO 2009/099623                          | (51) <b>C08C 1/15</b>                             | (11) <b>2 370 892</b><br>(87) WO 2010/065511                          | (51) <b>G06F 16/25</b>                            | (11) <b>2 468 346</b><br>(11) <b>2 469 786</b><br>(87) WO 2011/021307   | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(51) <b>H01L 21/768</b>                          |
| (11) <b>2 243 330</b><br>(87) WO 2009/086188                          | (51) <b>H04W 74/00</b>                            | (11) <b>2 372 091</b><br>(11) <b>2 372 092</b>                        | (51) <b>F01D 5/18</b><br>(51) <b>F01D 5/18</b>    | (11) <b>2 468 346</b><br>(11) <b>2 469 786</b><br>(87) WO 2011/021307   | (51) <b>H01L 21/768</b><br>(51) <b>A61M 25/00</b>                          |
| (11) <b>2 251 853</b><br>(11) <b>2 254 092</b>                        | (51) <b>G09F 3/04</b><br>(51) <b>G06T 17/00</b>   | (11) <b>2 383 065</b><br>(11) <b>2 389 342</b><br>(87) WO 2010/085427 | (51) <b>B23K 11/087</b><br>(51) <b>C01G 25/02</b> | (11) <b>2 471 939</b><br>(87) WO 2011/024422                            | (51) <b>A61M 25/00</b><br>(51) <b>H04L 29/00</b>                           |
| (11) <b>2 254 690</b><br>(87) WO 2009/100995                          | (51) <b>B01J 2/00</b>                             | (11) <b>2 389 390</b><br>(87) WO 2010/085151                          | (51) <b>C12N 15/113</b>                           | (11) <b>2 473 034</b><br>(87) WO 2011/028975                            | (51) <b>C12P 7/02</b>  |
| (11) <b>2 257 224</b><br>(87) WO 2009/109967                          | (51) <b>A61B 17/00</b>                            | (11) <b>2 400 230</b><br>(11) <b>2 401 110</b><br>(87) WO 2010/098700 | (51) <b>F24F 1/0007</b><br>(51) <b>B23K 9/095</b> | (11) <b>2 474 039</b><br>(87) WO 2011/029010                            | (51) <b>A01N 43/12</b><br>(51) <b>H01L 29/78</b>                           |
| (11) <b>2 261 477</b><br>(87) WO 2009/113211                          | (51) <b>F01N 3/20</b>                             | (11) <b>2 404 749</b><br>(11) <b>2 407 739</b>                        | (51) <b>B32B 5/18</b><br>(51) <b>F25D 23/12</b>   | (11) <b>2 474 272</b><br>(11) <b>2 476 058</b><br>(87) WO 2011/031731   | (51) <b>H01L 29/78</b><br>(51) <b>A61B 17/068</b>                          |
| (11) <b>2 267 803</b><br>(11) <b>2 277 318</b><br>(87) WO 2009/136051 | (51) <b>H01L 33/14</b><br>(51) <b>H04N 19/105</b> | (11) <b>2 409 277</b><br>(87) WO 2010/107575                          | (51) <b>G06T 13/00</b>                            | (11) <b>2 478 589</b><br>(87) WO 2011/034391                            | (51) <b>G06F 11/14</b><br>(51) <b>H01Q 9/14</b>                            |
| (11) <b>2 288 573</b><br>(87) WO 2009/149979                          | (51) <b>B81C 3/00</b>                             | (11) <b>2 413 148</b><br>(87) WO 2010/110589                          | (51) <b>G01R 27/08</b>                            | (11) <b>2 479 268</b><br>(87) WO 2011/034115                            | (51) <b>H01Q 9/14</b><br>(51) <b>C12N 11/00</b>                            |
| (11) <b>2 298 820</b><br>(11) <b>2 313 832</b><br>(87) WO 2009/158178 | (51) <b>C08F 212/08</b><br>(51) <b>G06F 15/16</b> | (11) <b>2 415 975</b><br>(11) <b>2 417 767</b><br>(87) WO 2010/117213 | (51) <b>F01K 13/00</b><br>(51) <b>G11B 27/11</b>  | (11) <b>2 479 353</b><br>(11) <b>2 480 877</b><br>(87) WO 2011/036554   | (51) <b>C12N 11/00</b><br>(51) <b>E03C 1/264</b><br>(51) <b>G01N 21/86</b> |
| (11) <b>2 315 407</b><br>(11) <b>2 315 545</b><br>(87) WO 2010/010166 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(51) <b>A47L 15/42</b>  | (11) <b>2 422 253</b><br>(87) WO 2010/122032                          | (51) <b>G05B 23/02</b>                            | (11) <b>2 483 964</b><br>(87) WO 2011/039449                            | (51) <b>H01M 2/02</b>  |
| (11) <b>2 318 749</b><br>(87) WO 2010/009559                          | (51) <b>F16L 59/14</b>                            | (11) <b>2 426 240</b><br>(11) <b>2 426 386</b><br>(87) WO 2010/125849 | (51) <b>D03D 15/00</b><br>(51) <b>F16L 9/133</b>  | (11) <b>2 484 466</b><br>(87) WO 2011/040235                            | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(51) <b>B23B 13/02</b>                            |
| (11) <b>2 327 090</b><br>(87) WO 2010/029075                          | (51) <b>H01L 21/683</b>                           | (11) <b>2 427 144</b><br>(87) WO 2010/128502                          | (51) <b>A61F 2/24</b>                             | (11) <b>2 485 351</b><br>(11) <b>2 487 001</b>                          | (51) <b>H02G 3/06</b><br>(51) <b>B23F 21/16</b>                            |
| (11) <b>2 328 637</b><br>(87) WO 2010/033806                          | (51) <b>A61M 5/178</b>                            | (11) <b>2 427 475</b><br>(87) WO 2010/127640                          | (51) <b>C07K 7/06</b>                             | (11) <b>2 500 665</b>   | (51) <b>H02G 3/06</b><br>(51) <b>B23F 21/16</b><br>(51) <b>F24F 11/30</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 501 538</b><br>(87) WO 2011/057998 | (51) <b>B29C 73/02</b>  | (11) <b>2 568 530</b><br>(87) WO 2011/057998 | (51) <b>H01Q 1/24</b>   | (11) <b>2 619 082</b><br>(87) WO 2012/040521 | (51) <b>B63H 25/42</b>  |
| (11) <b>2 503 599</b><br>(87) WO 2012/036504 | (51) <b>H01L 31/042</b> | (11) <b>2 570 668</b><br>(87) WO 2012/036504 | (51) <b>F04B 39/00</b>  | (11) <b>2 619 555</b><br>(87) WO 2012/040615 | (51) <b>G01N 21/898</b> |
| (11) <b>2 504 592</b><br>(87) WO 2011/065882 | (51) <b>F16C 37/00</b>  | (11) <b>2 570 745</b><br>(87) WO 2011/065882 | (51) <b>F24F 11/30</b>  | (11) <b>2 619 926</b><br>(87) WO 2012/039586 | (51) <b>H04W 76/18</b>  |
| (11) <b>2 512 078</b><br>(87) WO 2011/072366 | (51) <b>H04L 12/801</b> | (11) <b>2 570 777</b><br>(87) WO 2011/072366 | (51) <b>G01D 5/20</b>   | (11) <b>2 621 077</b><br>(87) WO 2012/044757 | (51) <b>H02P 1/54</b>   |
| (11) <b>2 512 929</b><br>(87) WO 2011/072863 | (51) <b>B64C 25/24</b>  | (11) <b>2 571 023</b><br>(87) WO 2011/072863 | (51) <b>G10L 15/22</b>  | (11) <b>2 621 375</b><br>(87) WO 2012/041329 | (51) <b>A61B 17/221</b> |
| (11) <b>2 513 875</b><br>(87) WO 2011/072863 | (51) <b>G07D 7/12</b>   | (11) <b>2 571 149</b><br>(87) WO 2011/072863 | (51) <b>H02M 1/12</b>   | (11) <b>2 621 397</b><br>(87) WO 2012/041329 | (51) <b>A61C 13/00</b>  |
| (11) <b>2 518 274</b><br>(87) WO 2012/031468 | (51) <b>F01D 11/18</b>  | (11) <b>2 571 236</b><br>(87) WO 2012/031468 | (51) <b>H04M 3/48</b>   | (11) <b>2 623 268</b><br>(87) WO 2012/043204 | (51) <b>B25F 5/00</b>   |
| (11) <b>2 519 034</b><br>(87) WO 2012/031468 | (51) <b>H04R 5/04</b>   | (11) <b>2 572 757</b><br>(87) WO 2012/031468 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>2 623 430</b><br>(87) WO 2012/043204 | (51) <b>B65D 5/74</b>   |
| (11) <b>2 521 062</b><br>(87) WO 2011/090949 | (51) <b>G06F 21/51</b>  | (11) <b>2 573 364</b><br>(87) WO 2011/090949 | (51) <b>F02C 6/12</b>   | (11) <b>2 623 661</b><br>(87) WO 2011/090949 | (51) <b>D06F 93/00</b>  |
| (11) <b>2 525 905</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>B01J 19/28</b>  | (11) <b>2 573 542</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>G01N 1/31</b>   | (11) <b>2 626 619</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>B64F 1/20</b>   |
| (11) <b>2 526 071</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>C03C 8/04</b>   | (11) <b>2 579 028</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>G01N 21/90</b>  | (11) <b>2 627 028</b><br>(87) WO 2011/089343 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (11) <b>2 528 143</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>H01M 2/26</b>   | (11) <b>2 580 241</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>A61M 5/24</b>   | (11) <b>2 630 903</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>A47L 9/24</b>   |
| (11) <b>2 528 349</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>H04Q 1/06</b>   | (11) <b>2 588 171</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>A61M 5/24</b>   | (11) <b>2 631 440</b><br>(87) WO 2012/023392 | (51) <b>F01M 5/02</b>   |
| (11) <b>2 529 811</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>A63F 13/45</b>  | (11) <b>2 589 224</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>H04N 19/132</b> | (11) <b>2 637 828</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>B25J 9/16</b>   |
| (11) <b>2 534 239</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>C12M 1/00</b>   | (11) <b>2 590 756</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>C23C 16/00</b>  | (11) <b>2 641 427</b><br>(87) WO 2011/097587 | (51) <b>H04W 28/22</b>  |
| (11) <b>2 536 262</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>2 598 794</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>F21V 15/01</b>  | (11) <b>2 642 713</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 538 358</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>G06F 30/15</b>  | (11) <b>2 599 534</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>B01D 39/20</b>  | (11) <b>2 643 673</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>G01M 3/24</b>   |
| (11) <b>2 541 057</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>F16H 57/04</b>  | (11) <b>2 600 115</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>G01F 1/00</b>   | (11) <b>2 643 905</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>H01S 3/06</b>   |
| (11) <b>2 541 783</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>H04B 1/26</b>   | (11) <b>2 601 304</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>C12Q 1/04</b>   | (11) <b>2 644 677</b><br>(87) WO 2011/105505 | (51) <b>C09J 163/00</b> |
| (11) <b>2 547 346</b><br>(87) WO 2011/116221 | (51) <b>A61K 35/14</b>  | (11) <b>2 601 544</b><br>(87) WO 2011/116221 | (51) <b>E21B 47/13</b>  | (11) <b>2 644 677</b><br>(87) WO 2011/116221 | (51) <b>C09J 163/00</b> |
| (11) <b>2 547 965</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>F24F 11/00</b>  | (11) <b>2 602 151</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>E21B 47/13</b>  | (11) <b>2 645 184</b><br>(87) WO 2011/116011 | (51) <b>G03G 21/16</b>  |
| (11) <b>2 550 155</b><br>(87) WO 2011/119324 | (51) <b>B42D 25/36</b>  | (11) <b>2 609 375</b><br>(87) WO 2011/119324 | (51) <b>B60N 2/68</b>   | (11) <b>2 645 307</b><br>(87) WO 2011/119324 | (51) <b>G06K 19/077</b> |
| (11) <b>2 550 346</b><br>(87) WO 2011/119918 | (51) <b>C10M 137/10</b> | (11) <b>2 614 161</b><br>(87) WO 2011/119918 | (51) <b>F24F 7/00</b>   | (11) <b>2 646 383</b><br>(87) WO 2011/119918 | (51) <b>C03C 15/00</b>  |
| (11) <b>2 551 480</b><br>(87) WO 2011/118525 | (51) <b>F01N 3/08</b>   | (11) <b>2 614 902</b><br>(87) WO 2011/118525 | (51) <b>B60N 2/68</b>   | (11) <b>2 649 282</b><br>(87) WO 2011/118525 | (51) <b>C03C 15/00</b>  |
| (11) <b>2 552 191</b><br>(87) WO 2011/126644 | (51) <b>A01H 5/00</b>   | (11) <b>2 615 161</b><br>(87) WO 2011/126644 | (51) <b>G16B 20/00</b>  | (11) <b>2 649 282</b><br>(87) WO 2011/126644 | (51) <b>F02B 19/10</b>  |
| (11) <b>2 552 509</b><br>(87) WO 2011/123789 | (51) <b>A61M 1/10</b>   | (11) <b>2 614 902</b><br>(87) WO 2011/123789 | (51) <b>B22C 7/02</b>   | (11) <b>2 649 282</b><br>(87) WO 2011/123789 | (51) <b>F02B 19/10</b>  |
| (11) <b>2 560 709</b><br>(87) WO 2011/131776 | (51) <b>A61M 5/50</b>   | (11) <b>2 615 254</b><br>(87) WO 2011/131776 | (51) <b>B22C 7/02</b>   | (11) <b>2 649 857</b><br>(87) WO 2011/131776 | (51) <b>H04W 76/11</b>  |
| (11) <b>2 561 411</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>G05B 13/04</b>  | (11) <b>2 616 586</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>2 649 857</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04W 76/11</b>  |
| (11) <b>2 562 586</b><br>(87) WO 2011/130950 | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (11) <b>2 616 761</b><br>(87) WO 2011/130950 | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>2 652 021</b><br>(87) WO 2011/130950 | (51) <b>C08J 9/00</b>   |
| (11) <b>2 563 068</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04W 36/30</b>  | (11) <b>2 616 586</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>D21C 9/10</b>   | (11) <b>2 652 465</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>C08J 9/00</b>   |
| (11) <b>2 564 889</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>A61N 1/05</b>   | (11) <b>2 616 761</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>D21C 9/10</b>   | (11) <b>2 652 465</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>G01F 23/296</b> |
|  |                         | (11) <b>2 616 953</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>G01B 5/008</b>  | (11) <b>2 653 132</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>G01F 23/296</b> |
|  |                         | (11) <b>2 617 247</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 653 132</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>A61F 2/00</b>   |
|  |                         | (11) <b>2 617 969</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 655 867</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>A61F 2/00</b>   |
|  |                         | (11) <b>2 618 203</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04W 4/021</b>  | (11) <b>2 656 190</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>F03B 5/00</b>   |
|  |                         | (11) <b>2 618 346</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>H04W 4/021</b>  | (11) <b>2 656 928</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>F03B 5/00</b>   |
|  |                         |  | (51) <b>F02D 29/00</b>  | (11) <b>2 657 610</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>G06F 3/0484</b> |
|  |                         |  | (51) <b>F02D 29/00</b>  | (11) <b>2 659 222</b><br>(87) WO 2011/132050 | (51) <b>B07B 1/46</b>   |
|  |                         |  | (51) <b>G02B 27/01</b>  |  | (51) <b>F23R 3/28</b>   |
|  |                         |  | (51) <b>H01F 27/25</b>  |  | (51) <b>G01B 9/02</b>   |

|  |                          |  |                         |  |                          |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 660 103</b><br>(87) WO 2012/093061 | (51) <i>B60Q 3/00</i>    | (11) <b>2 698 441</b><br>(87) WO 2012/141206 | (51) <i>H01F 1/16</i>   | (11) <b>2 739 474</b><br>(87) WO 2013/019772 | (51) <i>B32B 27/08</i>   |
| (11) <b>2 661 352</b><br>(87) WO 2012/093061 | (51) <i>B29C 49/56</i>   | (11) <b>2 699 186</b><br>(87) WO 2012/143843 | (51) <i>A61B 34/20</i>  | (11) <b>2 739 708</b><br>(87) WO 2013/017886 | (51) <i>C10L 1/14</i>    |
| (11) <b>2 662 049</b><br>(87) WO 2012/095303 | (51) <i>A61B 18/14</i>   | (11) <b>2 700 573</b><br>(87) WO 2012/143843 | (51) <i>B64C 1/10</i>   | (11) <b>2 740 630</b><br>(87) WO 2013/026788 | (51) <i>B60L 53/16</i>   |
| (11) <b>2 663 640</b><br>(87) WO 2012/149965 | (51) <i>C12N 15/11</i>   | (11) <b>2 701 036</b><br>(87) WO 2012/154914 | (51) <i>G06F 3/0487</i> | (11) <b>2 744 940</b><br>(87) WO 2013/030453 | (51) <i>D21H 17/67</i>   |
| (11) <b>2 664 764</b><br>(87) WO 2012/103536 | (51) <i>F02C 3/22</i>    | (11) <b>2 703 828</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>G01R 31/08</i>  | (11) <b>2 746 031</b><br>(87) WO 2013/036193 | (51) <i>B29C 63/00</i>   |
| (11) <b>2 665 618</b><br>(87) WO 2012/103536 | (51) <i>B60L 53/14</i>   | (11) <b>2 705 864</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>A61M 5/32</i>   | (11) <b>2 746 576</b><br>(87) WO 2013/036538 | (51) <i>F03D 7/02</i>    |
| (11) <b>2 667 787</b><br>(87) WO 2012/103536 | (51) <i>A61B 17/04</i>   | (11) <b>2 706 170</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>E04H 4/16</i>   | (11) <b>2 749 376</b><br>(87) WO 2013/037961 | (51) <i>B25B 21/00</i>   |
| (11) <b>2 669 353</b><br>(87) WO 2012/102044 | (51) <i>C09K 15/08</i>   | (11) <b>2 706 746</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>H04N 5/232</i>  | (11) <b>2 751 179</b><br>(87) WO 2013/029746 | (51) <i>C08J 9/00</i>    |
| (11) <b>2 669 353</b><br>(87) WO 2012/102044 | (51) <i>C09K 15/08</i>   | (11) <b>2 708 827</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>F24F 7/00</i>   | (11) <b>2 751 547</b><br>(87) WO 2013/034914 | (51) <i>C08J 9/00</i>    |
| (11) <b>2 670 460</b><br>(87) WO 2012/104376 | (51) <i>A61M 5/19</i>    | (11) <b>2 709 540</b><br>(87) WO 2012/154914 | (51) <i>A61B 17/17</i>  | (11) <b>2 751 547</b><br>(87) WO 2013/029746 | (51) <i>G01N 21/3504</i> |
| (11) <b>2 670 798</b><br>(87) WO 2012/106425 | (51) <i>C08K 5/00</i>    | (11) <b>2 709 764</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>B01L 3/02</i>   | (11) <b>2 753 220</b><br>(87) WO 2013/034914 | (51) <i>A47J 43/28</i>   |
| (11) <b>2 672 972</b><br>(87) WO 2012/103398 | (51) <i>A61K 31/4425</i> | (11) <b>2 709 764</b><br>(87) WO 2012/158783 | (51) <i>B01L 3/02</i>   | (11) <b>2 753 220</b><br>(87) WO 2013/034914 | (51) <i>A47J 43/28</i>   |
| (11) <b>2 673 421</b><br>(87) WO 2012/107703 | (51) <i>B09B 1/00</i>    | (11) <b>2 711 093</b><br>(87) WO 2012/157178 | (51) <i>B29C 65/00</i>  | (11) <b>2 753 375</b><br>(87) WO 2013/036193 | (51) <i>A61M 25/00</i>   |
| (11) <b>2 673 467</b><br>(87) WO 2012/108818 | (51) <i>E21B 49/08</i>   | (11) <b>2 712 177</b><br>(87) WO 2012/157178 | (51) <i>H04N 13/239</i> | (11) <b>2 753 777</b><br>(87) WO 2013/036538 | (51) <i>F21V 29/67</i>   |
| (11) <b>2 673 516</b><br>(87) WO 2012/107240 | (51) <i>F16B 11/00</i>   | (11) <b>2 713 028</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>F02C 9/28</i>   | (11) <b>2 753 877</b><br>(87) WO 2013/036538 | (51) <i>F21V 29/67</i>   |
| (11) <b>2 673 467</b><br>(87) WO 2012/108818 | (51) <i>E21B 49/08</i>   | (11) <b>2 713 114</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>F24F 3/16</i>   | (11) <b>2 754 823</b><br>(87) WO 2013/037961 | (51) <i>E05F 15/608</i>  |
| (11) <b>2 673 516</b><br>(87) WO 2012/107240 | (51) <i>F16B 11/00</i>   | (11) <b>2 713 359</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>G09G 3/20</i>   | (11) <b>2 754 950</b><br>(87) WO 2013/037961 | (51) <i>F21V 17/00</i>   |
| (11) <b>2 675 911</b><br>(87) WO 2012/112160 | (51) <i>C12P 21/04</i>   | (11) <b>2 713 475</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>H02J 50/12</i>  | (11) <b>2 755 677</b><br>(87) WO 2013/037961 | (51) <i>A61K 39/00</i>   |
| (11) <b>2 675 911</b><br>(87) WO 2012/112160 | (51) <i>C12P 21/04</i>   | (11) <b>2 715 285</b><br>(87) WO 2012/167148 | (51) <i>G01C 21/36</i>  | (11) <b>2 756 320</b><br>(87) WO 2013/038017 | (51) <i>G01R 31/12</i>   |
| (11) <b>2 678 436</b><br>(87) WO 2012/113042 | (51) <i>C12P 7/06</i>    | (11) <b>2 715 915</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>H02J 7/00</i>   | (11) <b>2 756 413</b><br>(87) WO 2013/040189 | (51) <i>G06F 16/21</i>   |
| (11) <b>2 678 792</b><br>(87) WO 2012/116081 | (51) <i>C12Q 1/6883</i>  | (11) <b>2 716 702</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>H02J 7/00</i>   | (11) <b>2 756 413</b><br>(87) WO 2013/040189 | (51) <i>G06F 16/21</i>   |
| (11) <b>2 678 792</b><br>(87) WO 2012/116081 | (51) <i>C12Q 1/6883</i>  | (11) <b>2 716 702</b><br>(87) WO 2012/166126 | (51) <i>C08K 3/013</i>  | (11) <b>2 757 882</b><br>(87) WO 2013/043518 | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (11) <b>2 680 621</b><br>(87) WO 2012/116843 | (51) <i>H04L 29/08</i>   | (11) <b>2 717 421</b><br>(87) WO 2012/160638 | (51) <i>H02J 7/02</i>   | (11) <b>2 757 882</b><br>(87) WO 2013/043518 | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (11) <b>2 680 996</b><br>(87) WO 2012/116843 | (51) <i>B23D 57/02</i>   | (11) <b>2 717 421</b><br>(87) WO 2012/160638 | (51) <i>H02J 7/02</i>   | (11) <b>2 757 957</b><br>(87) WO 2013/041721 | (51) <i>A61B 17/00</i>   |
| (11) <b>2 682 114</b><br>(87) WO 2012/122151 | (51) <i>A61K 31/165</i>  | (11) <b>2 720 922</b><br>(87) WO 2012/173881 | (51) <i>H02J 7/02</i>   | (11) <b>2 757 957</b><br>(87) WO 2013/041721 | (51) <i>A61B 17/00</i>   |
| (11) <b>2 682 125</b><br>(87) WO 2012/122151 | (51) <i>A61K 38/29</i>   | (11) <b>2 720 922</b><br>(87) WO 2012/173881 | (51) <i>B60W 20/00</i>  | (11) <b>2 758 147</b><br>(87) WO 2013/043362 | (51) <i>B01D 29/39</i>   |
| (11) <b>2 682 204</b><br>(87) WO 2012/122151 | (51) <i>B22D 11/128</i>  | (11) <b>2 720 938</b><br>(87) WO 2012/172082 | (51) <i>B63C 9/04</i>   | (11) <b>2 758 147</b><br>(87) WO 2013/043362 | (51) <i>B01D 29/39</i>   |
| (11) <b>2 683 623</b><br>(87) WO 2012/120199 | (51) <i>B65D 65/46</i>   | (11) <b>2 722 204</b><br>(87) WO 2012/172082 | (51) <i>B60G 17/017</i> | (11) <b>2 759 242</b><br>(87) WO 2013/042329 | (51) <i>A47L 9/28</i>    |
| (11) <b>2 683 848</b><br>(87) WO 2012/119973 | (51) <i>B32B 15/01</i>   | (11) <b>2 724 245</b><br>(87) WO 2012/177390 | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>2 759 242</b><br>(87) WO 2013/042329 | (51) <i>A47L 9/28</i>    |
| (11) <b>2 684 031</b><br>(87) WO 2012/122151 | (51) <i>G01J 3/02</i>    | (11) <b>2 726 773</b><br>(87) WO 2013/000956 | (51) <i>F17C 1/16</i>   | (11) <b>2 760 205</b><br>(87) WO 2013/042329 | (51) <i>H04N 19/58</i>   |
| (11) <b>2 684 031</b><br>(87) WO 2012/122151 | (51) <i>G01J 3/02</i>    | (11) <b>2 726 773</b><br>(87) WO 2013/000956 | (51) <i>F17C 1/16</i>   | (11) <b>2 760 205</b><br>(87) WO 2013/042329 | (51) <i>H04N 19/58</i>   |
| (11) <b>2 686 693</b><br>(87) WO 2012/122987 | (51) <i>G01R 31/389</i>  | (11) <b>2 729 188</b><br>(87) WO 2013/009607 | (51) <i>A61L 9/14</i>   | (11) <b>2 761 091</b><br>(87) WO 2013/045635 | (51) <i>E01D 19/00</i>   |
| (11) <b>2 686 693</b><br>(87) WO 2012/122987 | (51) <i>G01R 31/389</i>  | (11) <b>2 729 188</b><br>(87) WO 2013/009607 | (51) <i>A61L 9/14</i>   | (11) <b>2 761 091</b><br>(87) WO 2013/045635 | (51) <i>E01D 19/00</i>   |
| (11) <b>2 687 039</b><br>(87) WO 2012/128886 | (51) <i>H04W 24/04</i>   | (11) <b>2 732 069</b><br>(87) WO 2013/007580 | (51) <i>C23C 16/455</i> | (11) <b>2 762 240</b><br>(87) WO 2013/047209 | (51) <i>B05D 1/36</i>    |
| (11) <b>2 687 039</b><br>(87) WO 2012/128886 | (51) <i>H04W 24/04</i>   | (11) <b>2 732 069</b><br>(87) WO 2013/007580 | (51) <i>C23C 16/455</i> | (11) <b>2 762 240</b><br>(87) WO 2013/047209 | (51) <i>B05D 1/36</i>    |
| (11) <b>2 688 470</b><br>(87) WO 2012/129542 | (51) <i>A61B 18/14</i>   | (11) <b>2 734 949</b><br>(87) WO 2013/012592 | (51) <i>G06F 21/53</i>  | (11) <b>2 762 580</b><br>(87) WO 2013/046695 | (51) <i>C22C 38/00</i>   |
| (11) <b>2 688 470</b><br>(87) WO 2012/129542 | (51) <i>A61B 18/14</i>   | (11) <b>2 735 846</b><br>(87) WO 2013/012592 | (51) <i>G01C 21/36</i>  | (11) <b>2 762 580</b><br>(87) WO 2013/046695 | (51) <i>C22C 38/00</i>   |
| (11) <b>2 689 453</b><br>(87) WO 2012/127006 | (51) <i>H01L 21/02</i>   | (11) <b>2 736 785</b><br>(87) WO 2013/019475 | (51) <i>B60W 30/19</i>  | (11) <b>2 763 101</b><br>(87) WO 2013/046817 | (51) <i>H04W 4/02</i>    |
| (11) <b>2 689 453</b><br>(87) WO 2012/127006 | (51) <i>H01L 21/02</i>   | (11) <b>2 736 785</b><br>(87) WO 2013/019475 | (51) <i>B60W 30/19</i>  | (11) <b>2 763 101</b><br>(87) WO 2013/046817 | (51) <i>H04W 4/02</i>    |
| (11) <b>2 689 587</b><br>(87) WO 2012/130774 | (51) <i>G06F 3/0481</i>  | (11) <b>2 738 404</b><br>(87) WO 2013/019475 | (51) <i>F16C 19/18</i>  | (11) <b>2 764 821</b><br>(87) WO 2013/054618 | (51) <i>A61B 8/14</i>    |
| (11) <b>2 689 587</b><br>(87) WO 2012/130774 | (51) <i>G06F 3/0481</i>  | (11) <b>2 738 404</b><br>(87) WO 2013/019475 | (51) <i>F16C 19/18</i>  | (11) <b>2 765 559</b><br>(87) WO 2013/054618 | (51) <i>G07D 3/14</i>    |
|  |                          |  |                         | (11) <b>2 767 467</b><br>(87) WO 2013/054618 | (51) <i>B62M 6/55</i>    |
|  |                          |  |                         | (11) <b>2 768 075</b><br>(87) WO 2013/054618 | (51) <i>H01Q 1/27</i>    |
|  |                          |  |                         | (11) <b>2 772 706</b><br>(87) WO 2013/054618 | (51) <i>F25B 1/10</i>    |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 772 808</b><br>(87) WO 2013/067503 | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (11) <b>2 802 373</b><br>(87) WO 2013/105091 | (51) <b>A61M 25/00</b>  | (11) <b>2 835 242</b><br>(87) WO 2013/152404 | (51) <b>B29K 305/00</b> |
| (11) <b>2 773 801</b><br>(87) WO 2013/067503 | (51) <b>D04H 3/013</b>  | (11) <b>2 803 408</b><br>(87) WO 2013/104117 | (51) <b>B01J 31/02</b>  | (11) <b>2 836 099</b><br>(87) WO 2013/153967 | (51) <b>A47G 9/10</b>   |
| (11) <b>2 774 244</b><br>(87) WO 2013/021371 | (51) <b>H02J 5/00</b>   | (11) <b>2 803 878</b><br>(87) WO 2013/104117 | (51) <b>F16D 43/18</b>  | (11) <b>2 838 087</b><br>(87) WO 2013/153967 | (51) <b>G11B 20/10</b>  |
| (11) <b>2 774 438</b><br>(87) WO 2013/064721 | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>2 804 280</b><br>(87) WO 2013/107892 | (51) <b>H02J 3/01</b>   | (11) <b>2 840 052</b><br>(87) WO 2013/155671 | (51) <b>B66B 1/34</b>   |
| (11) <b>2 774 706</b><br>(87) WO 2013/065393 | (51) <b>B23C 5/20</b>   | (11) <b>2 804 740</b><br>(87) WO 2013/112905 | (51) <b>B29C 48/10</b>  | (11) <b>2 840 861</b><br>(87) WO 2013/162058 | (51) <b>H04W 88/00</b>  |
| (11) <b>2 775 101</b><br>(87) WO 2013/067503 | (51) <b>F01D 5/20</b>   | (11) <b>2 806 943</b><br>(87) WO 2013/110758 | (51) <b>A61N 1/05</b>   | (11) <b>2 841 517</b><br>(87) WO 2013/162056 | (51) <b>C09J 109/00</b> |
| (11) <b>2 775 273</b><br>(87) WO 2013/067503 | (51) <b>G01F 23/284</b> | (11) <b>2 807 067</b><br>(87) WO 2013/154642 | (51) <b>B60W 30/182</b> | (11) <b>2 841 520</b><br>(87) WO 2013/162274 | (51) <b>C09J 7/38</b>   |
| (11) <b>2 775 416</b><br>(87) WO 2013/071284 | (51) <b>G06F 21/31</b>  | (11) <b>2 809 889</b><br>(87) WO 2013/119966 | (51) <b>F01D 25/04</b>  | (11) <b>2 843 039</b><br>(87) WO 2013/161278 | (51) <b>C12N 1/21</b>   |
| (11) <b>2 776 562</b><br>(87) WO 2013/070754 | (51) <b>C12N 11/02</b>  | (11) <b>2 812 357</b><br>(87) WO 2013/117470 | (51) <b>C07K 16/46</b>  | (11) <b>2 843 527</b><br>(87) WO 2013/161349 | (51) <b>G06F 3/0483</b> |
| (11) <b>2 776 845</b><br>(87) WO 2013/070754 | (51) <b>G01N 35/00</b>  | (11) <b>2 812 567</b><br>(87) WO 2013/124688 | (51) <b>F03D 7/02</b>   | (11) <b>2 843 713</b><br>(87) WO 2013/161278 | (51) <b>H01L 31/18</b>  |
| (11) <b>2 777 998</b><br>(87) WO 2013/070754 | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>2 813 350</b><br>(87) WO 2013/124688 | (51) <b>B29C 35/08</b>  | (11) <b>2 843 921</b><br>(87) WO 2013/161278 | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (11) <b>2 778 431</b><br>(87) WO 2013/185422 | (51) <b>F04D 29/44</b>  | (11) <b>2 817 357</b><br>(87) WO 2013/124688 | (51) <b>C08G 61/12</b>  | (11) <b>2 843 947</b><br>(87) WO 2013/165905 | (51) <b>G06T 7/90</b>   |
| (11) <b>2 781 955</b><br>(87) WO 2013/076347 | (51) <b>G02F 1/1337</b> | (11) <b>2 817 786</b><br>(87) WO 2013/124032 | (51) <b>G07B 15/06</b>  | (11) <b>2 844 405</b><br>(87) WO 2013/168554 | (51) <b>C11D 7/06</b>   |
| (11) <b>2 783 023</b><br>(87) WO 2013/076347 | (51) <b>C23C 16/455</b> | (11) <b>2 818 516</b><br>(87) WO 2013/125468 | (51) <b>G08L 27/18</b>  | (11) <b>2 848 127</b><br>(87) WO 2013/168554 | (51) <b>A23D 9/013</b>  |
| (11) <b>2 785 729</b><br>(87) WO 2013/080018 | (51) <b>C07H 21/04</b>  | (11) <b>2 818 938</b><br>(87) WO 2013/108322 | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (11) <b>2 848 262</b><br>(87) WO 2013/168743 | (51) <b>A61K 47/69</b>  |
| (11) <b>2 786 057</b><br>(87) WO 2013/081163 | (51) <b>F16L 13/11</b>  | (11) <b>2 819 451</b><br>(87) WO 2013/108322 | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (11) <b>2 848 328</b><br>(87) WO 2013/173563 | (51) <b>B21D 39/02</b>  |
| (11) <b>2 786 872</b><br>(87) WO 2013/081163 | (51) <b>B41J 2/325</b>  | (11) <b>2 821 797</b><br>(87) WO 2013/131321 | (51) <b>G01R 15/18</b>  | (11) <b>2 848 661</b><br>(87) WO 2013/170341 | (51) <b>C09D 11/322</b> |
| (11) <b>2 788 218</b><br>(87) WO 2013/083525 | (51) <b>B60L 7/26</b>   | (11) <b>2 821 942</b><br>(87) WO 2014/153740 | (51) <b>G06N 3/067</b>  | (11) <b>2 849 209</b><br>(87) WO 2013/175774 | (51) <b>H01L 21/02</b>  |
| (11) <b>2 788 639</b><br>(87) WO 2013/086281 | (51) <b>G01N 30/32</b>  | (11) <b>2 822 052</b><br>(87) WO 2013/132974 | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (11) <b>2 849 345</b><br>(87) WO 2013/175774 | (51) <b>H03M 1/06</b>   |
| (11) <b>2 789 855</b><br>(87) WO 2013/086556 | (51) <b>F04C 23/00</b>  | (11) <b>2 823 918</b><br>(87) WO 2013/131321 | (51) <b>B23B 13/12</b>  | (11) <b>2 850 199</b><br>(87) WO 2013/170341 | (51) <b>C12P 7/10</b>   |
| (11) <b>2 790 319</b><br>(87) WO 2013/086556 | (51) <b>H02P 29/02</b>  | (11) <b>2 824 552</b><br>(87) WO 2014/153740 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>2 850 610</b><br>(87) WO 2013/175774 | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (11) <b>2 791 577</b><br>(87) WO 2013/093074 | (51) <b>F23B 90/04</b>  | (11) <b>2 824 761</b><br>(87) WO 2013/138416 | (51) <b>H01Q 1/24</b>   | (11) <b>2 852 003</b><br>(87) WO 2013/175774 | (51) <b>H01R 13/11</b>  |
| (11) <b>2 793 743</b><br>(87) WO 2013/096335 | (51) <b>A61F 2/00</b>   | (11) <b>2 825 324</b><br>(87) WO 2013/138416 | (51) <b>B08B 15/00</b>  | (11) <b>2 853 844</b><br>(87) WO 2013/175774 | (51) <b>F25B 47/02</b>  |
| (11) <b>2 793 924</b><br>(87) WO 2013/096335 | (51) <b>A61K 38/16</b>  | (11) <b>2 826 965</b><br>(87) WO 2014/051986 | (51) <b>F01M 13/04</b>  | (11) <b>2 854 073</b><br>(87) WO 2013/174982 | (51) <b>G06K 7/10</b>   |
| (11) <b>2 795 634</b><br>(87) WO 2013/095378 | (51) <b>H01F 7/02</b>   | (11) <b>2 827 815</b><br>(87) WO 2013/139380 | (51) <b>A61F 7/12</b>   | (11) <b>2 854 318</b><br>(87) WO 2013/180486 | (51) <b>H04B 7/0456</b> |
| (11) <b>2 795 697</b><br>(87) WO 2013/095378 | (51) <b>H01M 8/0263</b> | (11) <b>2 829 010</b><br>(87) WO 2013/144697 | (51) <b>H04L 9/06</b>   | (11) <b>2 854 885</b><br>(87) WO 2013/181515 | (51) <b>A61L 27/52</b>  |
| (11) <b>2 796 124</b><br>(87) WO 2013/101946 | (51) <b>A61H 9/00</b>   | (11) <b>2 830 439</b><br>(87) WO 2013/144697 | (51) <b>A23L 2/56</b>   | (11) <b>2 856 813</b><br>(87) WO 2013/181515 | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (11) <b>2 796 973</b><br>(87) WO 2013/101946 | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (11) <b>2 830 728</b><br>(87) WO 2013/147196 | (51) <b>A63B 24/00</b>  | (11) <b>2 856 823</b><br>(87) WO 2013/186680 | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| (11) <b>2 797 697</b><br>(87) WO 2013/101946 | (51) <b>B05B 7/24</b>   | (11) <b>2 833 423</b><br>(87) WO 2013/148282 | (51) <b>B41J 2/14</b>   | (11) <b>2 857 764</b><br>(87) WO 2013/186680 | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (11) <b>2 799 807</b><br>(87) WO 2013/101946 | (51) <b>G01B 9/02</b>   | (11) <b>2 834 255</b><br>(87) WO 2013/148282 | (51) <b>A61K 36/81</b>  | (11) <b>2 858 657</b><br>(87) WO 2013/186680 | (51) <b>A23L 33/105</b> |
| (11) <b>2 800 020</b><br>(87) WO 2013/186387 | (51) <b>G06F 30/00</b>  |  |                         | (11) <b>2 861 881</b><br>(87) WO 2013/186387 | (51) <b>F16C 33/46</b>  |
| (11) <b>2 802 004</b><br>(87) WO 2013/186387 | (51) <b>H01L 21/311</b> |  |                         |  |                         |



|  |                          |  |                         |  |                          |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 862 507</b><br>(87) WO 2013/187243 | (51) <b>A61B 5/0205</b>  | (11) <b>2 887 235</b><br>(87) WO 2014/030603 | (51) <b>G06F 16/215</b> | (11) <b>2 900 536</b><br>(87) WO 2014/082831 | (51) <b>B61D 17/12</b>   |
| (11) <b>2 863 802</b><br>(87) WO 2014/002095 | (51) <b>A61B 6/00</b>    | (11) <b>2 889 075</b><br>(87) WO 2014/030603 | (51) <b>B01D 53/50</b>  | (11) <b>2 900 666</b><br>(87) WO 2014/052699 | (51) <b>C07F 9/6584</b>  |
| (11) <b>2 863 909</b><br>(87) WO 2014/001314 | (51) <b>A61K 31/4709</b> | (11) <b>2 889 671</b><br>(87) WO 2014/033147 | (51) <b>G02C 7/12</b>   | (11) <b>2 901 032</b><br>(87) WO 2014/052346 | (51) <b>F16C 33/20</b>   |
| (11) <b>2 864 068</b><br>(87) WO 2013/189582 | (51) <b>B21D 9/00</b>    | (11) <b>2 891 138</b><br>(87) WO 2014/032854 | (51) <b>C02F 1/00</b>   | (11) <b>2 901 286</b><br>(87) WO 2014/051776 | (51) <b>G06F 12/02</b>   |
| (11) <b>2 866 439</b><br>(87) WO 2014/003428 | (51) <b>H04N 19/129</b>  | (11) <b>2 891 812</b><br>(87) WO 2014/034280 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>2 901 342</b><br>(87) WO 2014/052938 | (51) <b>A61B 5/0484</b>  |
| (11) <b>2 867 821</b><br>(87) WO 2014/004862 | (51) <b>G06F 21/60</b>   | (11) <b>2 892 520</b><br>(87) WO 2014/037417 | (51) <b>F16D 48/02</b>  | (11) <b>2 901 471</b><br>(87) WO 2014/051779 | (51) <b>H01L 29/778</b>  |
| (11) <b>2 868 780</b><br>(87) WO 2014/003110 | (51) <b>C30B 29/04</b>   | (11) <b>2 893 187</b><br>(87) WO 2014/033332 | (51) <b>A61K 31/137</b> | (11) <b>2 902 400</b><br>(87) WO 2014/050816 | (51) <b>H01L 29/778</b>  |
| (11) <b>2 869 380</b><br>(87) WO 2014/003037 | (51) <b>H01M 8/06</b>    | (11) <b>2 893 244</b><br>(87) WO 2014/081495 | (51) <b>F03D 13/20</b>  | (11) <b>2 902 540</b><br>(87) WO 2014/051394 | (51) <b>C07F 17/00</b>   |
| (11) <b>2 869 855</b><br>(87) WO 2014/005727 | (51) <b>H01M 8/06</b>    | (11) <b>2 893 327</b><br>(87) WO 2014/036482 | (51) <b>F16N 7/14</b>   | (11) <b>2 902 694</b><br>(87) WO 2014/051394 | (51) <b>D06F 39/02</b>   |
| (11) <b>2 872 259</b><br>(87) WO 2014/020438 | (51) <b>A61L 27/16</b>   | (11) <b>2 893 336</b><br>(87) WO 2014/037388 | (51) <b>G01N 21/76</b>  | (11) <b>2 902 864</b><br>(87) WO 2014/054105 | (51) <b>F21S 2/00</b>    |
| (11) <b>2 874 232</b><br>(87) WO 2014/010481 | (51) <b>B05B 1/28</b>    | (11) <b>2 893 373</b><br>(87) WO 2014/039716 | (51) <b>G01N 27/82</b>  | (11) <b>2 903 034</b><br>(87) WO 2014/054105 | (51) <b>H01L 31/0224</b> |
| (11) <b>2 874 939</b><br>(87) WO 2014/016091 | (51) <b>H01Q 1/46</b>    | (11) <b>2 893 533</b><br>(87) WO 2014/040580 | (51) <b>G11C 16/30</b>  | (11) <b>2 905 860</b><br>(87) WO 2014/054105 | (51) <b>H02J 3/00</b>    |
| (11) <b>2 875 334</b><br>(87) WO 2014/012977 | (51) <b>B67C 7/00</b>    | (11) <b>2 895 073</b><br>(87) WO 2014/042592 | (51) <b>A61B 5/20</b>   | (11) <b>2 905 864</b><br>(87) WO 2014/054105 | (51) <b>H02J 3/38</b>    |
| (11) <b>2 875 371</b><br>(87) WO 2014/014995 | (51) <b>G01N 21/05</b>   | (11) <b>2 895 124</b><br>(87) WO 2014/043410 | (51) <b>A61F 11/00</b>  | (11) <b>2 908 305</b><br>(87) WO 2014/071024 | (51) <b>G09F 3/00</b>    |
| (11) <b>2 875 909</b><br>(87) WO 2014/013659 | (51) <b>H04L 12/28</b>   | (11) <b>2 895 733</b><br>(87) WO 2014/080280 | (51) <b>A61F 11/00</b>  | (11) <b>2 910 272</b><br>(87) WO 2014/046146 | (51) <b>A61M 25/00</b>   |
| (11) <b>2 875 918</b><br>(87) WO 2014/013659 | (51) <b>B25F 5/02</b>    | (11) <b>2 895 793</b><br>(87) WO 2014/043410 | (51) <b>F02N 11/08</b>  | (11) <b>2 910 293</b><br>(87) WO 2014/046146 | (51) <b>B01D 53/62</b>   |
| (11) <b>2 876 948</b><br>(87) WO 2014/018151 | (51) <b>B26B 19/28</b>   | (11) <b>2 895 874</b><br>(87) WO 2014/041147 | (51) <b>G02B 19/00</b>  | (11) <b>2 910 711</b><br>(87) WO 2014/078737 | (51) <b>E04H 1/12</b>    |
| (11) <b>2 877 429</b><br>(87) WO 2014/018151 | (51) <b>H04W 8/06</b>    | (11) <b>2 896 338</b><br>(87) WO 2014/041780 | (51) <b>G01R 33/422</b> | (11) <b>2 913 656</b><br>(87) WO 2014/071024 | (51) <b>G01N 15/14</b>   |
| (11) <b>2 877 474</b><br>(87) WO 2014/016660 | (51) <b>C02F 1/68</b>    | (11) <b>2 896 414</b><br>(87) WO 2014/041780 | (51) <b>A47K 3/28</b>   | (11) <b>2 914 504</b><br>(87) WO 2014/071024 | (51) <b>B65D 25/20</b>   |
| (11) <b>2 878 989</b><br>(87) WO 2014/018865 | (51) <b>C07D 493/04</b>  | (11) <b>2 896 670</b><br>(87) WO 2014/042385 | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) <b>2 915 564</b><br>(87) WO 2014/071024 | (51) <b>A61P 7/04</b>    |
| (11) <b>2 880 594</b><br>(87) WO 2014/019127 | (51) <b>G02C 7/06</b>    | (11) <b>2 896 670</b><br>(87) WO 2014/042385 | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) <b>2 916 591</b><br>(87) WO 2014/073966 | (51) <b>H04W 36/32</b>   |
| (11) <b>2 880 622</b><br>(87) WO 2014/019127 | (51) <b>G06T 7/11</b>    | (11) <b>2 897 561</b><br>(87) WO 2014/046669 | (51) <b>C09J 163/00</b> | (11) <b>2 916 947</b><br>(87) WO 2014/073966 | (51) <b>B01J 23/881</b>  |
| (11) <b>2 880 806</b><br>(87) WO 2014/022690 | (51) <b>G06T 1/20</b>    | (11) <b>2 897 677</b><br>(87) WO 2014/052983 | (51) <b>A61F 13/02</b>  | (11) <b>2 916 947</b><br>(87) WO 2014/073966 | (51) <b>B01J 23/881</b>  |
| (11) <b>2 880 947</b><br>(87) WO 2014/022225 | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>2 897 777</b><br>(87) WO 2014/052983 | (51) <b>A61M 16/16</b>  | (11) <b>2 918 306</b><br>(87) WO 2014/073966 | (51) <b>A61M 25/09</b>   |
| (11) <b>2 881 133</b><br>(87) WO 2014/020960 | (51) <b>H04W 72/08</b>   | (11) <b>2 897 848</b><br>(87) WO 2014/044796 | (51) <b>A61M 16/16</b>  | (11) <b>2 918 306</b><br>(87) WO 2014/073966 | (51) <b>A61M 25/09</b>   |
| (11) <b>2 881 625</b><br>(87) WO 2014/031687 | (51) <b>H04W 72/08</b>   | (11) <b>2 898 154</b><br>(87) WO 2014/044709 | (51) <b>B61D 33/00</b>  | (11) <b>2 919 718</b><br>(87) WO 2014/078737 | (51) <b>A61F 2/44</b>    |
| (11) <b>2 884 999</b><br>(87) WO 2014/031687 | (51) <b>A61N 2/02</b>    | (11) <b>2 898 360</b><br>(87) WO 2014/046924 | (51) <b>E04B 1/76</b>   | (11) <b>2 919 831</b><br>(87) WO 2014/076265 | (51) <b>A61M 5/142</b>   |
| (11) <b>2 885 188</b><br>(87) WO 2014/027065 | (51) <b>F16H 57/08</b>   | (11) <b>2 898 656</b><br>(87) WO 2014/044183 | (51) <b>G02B 6/36</b>   | (11) <b>2 921 131</b><br>(87) WO 2014/081259 | (51) <b>A61C 8/00</b>    |
| (11) <b>2 886 623</b><br>(87) WO 2014/204250 | (51) <b>C07K 14/725</b>  | (11) <b>2 898 856</b><br>(87) WO 2014/044183 | (51) <b>B61D 33/00</b>  | (11) <b>2 921 149</b><br>(87) WO 2014/081259 | (51) <b>A61F 13/02</b>   |
|  |                          | (11) <b>2 898 985</b><br>(87) WO 2014/044183 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 921 995</b><br>(87) WO 2014/081259 | (51) <b>A61F 13/02</b>   |
|  |                          | (11) <b>2 900 039</b><br>(87) WO 2014/050076 | (51) <b>E04B 1/76</b>   | (11) <b>2 922 801</b><br>(87) WO 2014/080144 | (51) <b>G06K 9/62</b>    |
|  |                          |  | (51) <b>G02B 6/36</b>   | (11) <b>2 922 801</b><br>(87) WO 2014/080144 | (51) <b>C04B 24/02</b>   |
|  |                          |  | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 923 023</b><br>(87) WO 2014/079992 | (51) <b>E06B 9/06</b>    |
|  |                          |  | (51) <b>C03C 3/06</b>   | (11) <b>2 923 755</b><br>(87) WO 2014/081259 | (51) <b>C01B 7/14</b>    |
|  |                          |  | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 924 553</b><br>(87) WO 2014/080879 | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
|  |                          |  | (51) <b>B60N 2/235</b>  | (11) <b>2 925 001</b><br>(87) WO 2014/080879 | (51) <b>H04N 21/2362</b> |

|  |                         |  |                         |  |                           |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|
| (11) <b>2 929 375</b><br>(87) WO 2014/088638 | (51) <b>G01V 3/08</b>   | (11) <b>2 953 649</b><br>(87) WO 2014/123418 | (51) <b>A61K 49/00</b>  | (11) <b>2 970 879</b><br>(87) WO 2014/143632 | (51) <b>A61L 27/38</b>    |
| (11) <b>2 930 097</b>                        | (51) <b>B62M 6/70</b>   | (11) <b>2 955 074</b>                        | (51) <b>B60W 10/02</b>  | (11) <b>2 971 419</b><br>(87) WO 2014/151004 | (51) <b>E05B 65/10</b>    |
| (11) <b>2 931 781</b><br>(87) WO 2014/093117 | (51) <b>C08G 59/14</b>  | (11) <b>2 955 582</b>                        | (51) <b>G03G 15/00</b>  | (11) <b>2 971 695</b><br>(87) WO 2014/197024 | (51) <b>F02C 7/28</b>     |
| (11) <b>2 932 049</b><br>(87) WO 2014/093659 | (51) <b>F01D 9/02</b>   | (11) <b>2 956 015</b><br>(87) WO 2014/125099 | (51) <b>A23L 2/66</b>   | (11) <b>2 971 713</b><br>(87) WO 2014/130718 | (51) <b>F02D 41/30</b>    |
| (11) <b>2 932 745</b><br>(87) WO 2014/093086 | (51) <b>H04W 8/08</b>   | (11) <b>2 956 698</b><br>(87) WO 2014/125241 | (51) <b>F16L 3/233</b>  | (11) <b>2 971 863</b><br>(87) WO 2014/139015 | (51) <b>F16H 3/10</b>     |
| (11) <b>2 933 044</b>                        | (51) <b>B22F 3/105</b>  | (11) <b>2 957 117</b><br>(87) WO 2014/135122 | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (11) <b>2 972 694</b><br>(87) WO 2014/158438 | (51) <b>G06F 3/03</b>     |
| (11) <b>2 933 478</b>                        | (51) <b>F03D 9/25</b>   | (11) <b>2 957 305</b>                        | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>2 972 780</b><br>(87) WO 2014/152187 | (51) <b>E05B 47/00</b>    |
| (11) <b>2 935 563</b><br>(87) WO 2014/100461 | (51) <b>C12N 1/16</b>   | (11) <b>2 957 727</b>                        | (51) <b>F01D 11/12</b>  | (11) <b>2 973 182</b><br>(87) WO 2014/145186 | (51) <b>G06F 21/56</b>    |
| (11) <b>2 935 841</b><br>(87) WO 2014/099530 | (51) <b>F02C 9/22</b>   | (11) <b>2 958 302</b>                        | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 973 182</b><br>(87) WO 2014/145186 | (51) <b>G06F 21/56</b>    |
| (11) <b>2 935 841</b><br>(87) WO 2014/099530 | (51) <b>F02C 9/22</b>   | (11) <b>2 958 454</b><br>(87) WO 2014/129959 | (51) <b>A61N 2/06</b>   | (11) <b>2 973 216</b><br>(87) WO 2014/151531 | (51) <b>G06K 9/00</b>     |
| (11) <b>2 936 575</b><br>(87) WO 2014/096565 | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (11) <b>2 959 015</b><br>(87) WO 2014/130589 | (51) <b>C12Q 1/6809</b> | (11) <b>2 973 216</b><br>(87) WO 2014/151531 | (51) <b>G06K 9/00</b>     |
| (11) <b>2 936 680</b><br>(87) WO 2014/094887 | (51) <b>H03H 3/04</b>   | (11) <b>2 960 098</b>                        | (51) <b>H04W 4/48</b>   | (11) <b>2 973 710</b><br>(87) WO 2014/149740 | (51) <b>H01L 27/11556</b> |
| (11) <b>2 939 891</b>                        | (51) <b>B60T 13/66</b>  | (11) <b>2 960 222</b>                        | (51) <b>C04B 38/00</b>  | (11) <b>2 974 019</b><br>(87) WO 2014/143046 | (51) <b>H03K 3/64</b>     |
| (11) <b>2 940 900</b><br>(87) WO 2014/103161 | (51) <b>H04B 10/116</b> | (11) <b>2 961 489</b><br>(87) WO 2014/132033 | (51) <b>A62B 9/00</b>   | (11) <b>2 975 370</b>                        | (51) <b>G01J 3/50</b>     |
| (11) <b>2 941 000</b><br>(87) WO 2014/103182 | (51) <b>H04N 19/124</b> | (11) <b>2 962 265</b><br>(87) WO 2014/134375 | (51) <b>G16H 10/60</b>  | (11) <b>2 975 506</b>                        | (51) <b>G06F 3/044</b>    |
| (11) <b>2 943 383</b><br>(87) WO 2014/110342 | (51) <b>B60N 2/56</b>   | (11) <b>2 962 330</b><br>(87) WO 2014/131704 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>2 977 026</b><br>(87) WO 2014/146557 | (51) <b>A61F 2/24</b>     |
| (11) <b>2 943 937</b><br>(87) WO 2014/108282 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>2 962 400</b><br>(87) WO 2014/131699 | (51) <b>H03M 11/00</b>  | (11) <b>2 979 335</b><br>(87) WO 2014/154938 | (51) <b>H01R 31/06</b>    |
| (11) <b>2 945 791</b><br>(87) WO 2014/111904 | (51) <b>B29C 45/27</b>  | (11) <b>2 962 637</b><br>(87) WO 2015/100706 | (51) <b>A61B 5/11</b>   | (11) <b>2 980 103</b><br>(87) WO 2014/153995 | (51) <b>C08B 37/00</b>    |
| (11) <b>2 946 220</b><br>(87) WO 2014/111188 | (51) <b>G01R 31/364</b> | (11) <b>2 964 213</b><br>(87) WO 2014/138037 | (51) <b>A61K 31/17</b>  | (11) <b>2 980 104</b><br>(87) WO 2015/046930 | (51) <b>C07F 7/00</b>     |
| (11) <b>2 947 136</b><br>(87) WO 2014/112417 | (51) <b>C10M 141/08</b> | (11) <b>2 964 255</b><br>(87) WO 2014/135694 | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>2 980 509</b>                        | (51) <b>F25B 39/02</b>    |
| (11) <b>2 948 050</b><br>(87) WO 2014/116825 | (51) <b>A61B 5/0205</b> | (11) <b>2 964 932</b><br>(87) WO 2014/137686 | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>2 980 689</b><br>(87) WO 2014/155549 | (51) <b>G06F 3/0481</b>   |
| (11) <b>2 948 118</b><br>(87) WO 2014/114925 | (51) <b>A41D 13/12</b>  | (11) <b>2 964 932</b><br>(87) WO 2014/137686 | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>2 980 840</b><br>(87) WO 2014/157120 | (51) <b>G01R 31/28</b>    |
| (11) <b>2 948 352</b><br>(87) WO 2014/154681 | (51) <b>B60T 13/66</b>  | (11) <b>2 967 824</b><br>(87) WO 2014/165023 | (51) <b>A61L 29/08</b>  | (11) <b>2 981 282</b><br>(87) WO 2014/166836 | (51) <b>A61K 9/00</b>     |
| (11) <b>2 949 498</b>                        | (51) <b>B60K 25/00</b>  | (11) <b>2 967 842</b><br>(87) WO 2014/145562 | (51) <b>A61F 2/16</b>   | (11) <b>2 981 735</b><br>(87) WO 2014/162259 | (51) <b>F16G 5/04</b>     |
| (11) <b>2 949 718</b><br>(87) WO 2015/037896 | (51) <b>C09J 7/22</b>   | (11) <b>2 968 481</b><br>(87) WO 2014/145735 | (51) <b>A61K 38/44</b>  | (11) <b>2 982 358</b>                        | (51) <b>A61G 7/00</b>     |
| (11) <b>2 949 824</b>                        | (51) <b>E03C 1/06</b>   | (11) <b>2 968 623</b><br>(87) WO 2014/159497 | (51) <b>A61K 51/12</b>  | (11) <b>2 983 001</b><br>(87) WO 2014/162730 | (51) <b>G01R 33/09</b>    |
| (11) <b>2 950 087</b><br>(87) WO 2014/115478 | (51) <b>G01N 27/22</b>  | (11) <b>2 968 701</b><br>(87) WO 2014/163751 | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) <b>2 983 200</b>                        | (51) <b>H01L 23/14</b>    |
| (11) <b>2 950 424</b>                        | (51) <b>H02K 3/22</b>   | (11) <b>2 968 899</b><br>(87) WO 2014/164881 | (51) <b>A61M 39/24</b>  | (11) <b>2 983 212</b>                        | (51) <b>H01L 31/048</b>   |
| (11) <b>2 951 672</b><br>(87) WO 2014/120229 | (51) <b>G06F 3/12</b>   | (11) <b>2 969 363</b><br>(87) WO 2014/143301 | (51) <b>B23K 1/00</b>   | (11) <b>2 983 821</b><br>(87) WO 2014/167332 | (51) <b>B01J 31/02</b>    |
| (11) <b>2 952 333</b>                        | (51) <b>B29C 64/153</b> | (11) <b>2 969 593</b><br>(87) WO 2014/149931 | (51) <b>B60C 1/00</b>   | (11) <b>2 984 903</b><br>(87) WO 2014/166765 | (51) <b>H05B 6/10</b>     |
| (11) <b>2 953 372</b>                        | (51) <b>H04N 21/436</b> | (11) <b>2 969 635</b><br>(87) WO 2014/159997 | (51) <b>B60K 31/04</b>  | (11) <b>2 984 923</b>                        | (51) <b>A01G 3/053</b>    |
|  |                         |  |                         | (11) <b>2 986 952</b><br>(87) WO 2014/169897 | (51) <b>G01F 11/28</b>    |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 987 048</b><br>(87) WO 2014/171917 | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (11) <b>3 002 351</b>                        | (51) <b>C25D 11/02</b>   | (11) <b>3 017 238</b><br>(87) WO 2015/000708 | (51) <b>F17C 7/04</b>   |
| (11) <b>2 987 295</b><br>(87) WO 2014/169937 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 003 001</b>                        | (51) <b>H05K 7/20</b>    | (11) <b>3 017 513</b><br>(87) WO 2015/001192 | (51) <b>H01R 25/00</b>  |
| (11) <b>2 987 953</b>                        | (51) <b>F01D 5/08</b>   | (11) <b>3 003 364</b><br>(87) WO 2014/191363 | (51) <b>A61K 39/12</b>   | (11) <b>3 017 582</b><br>(87) WO 2015/000795 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 988 022</b>                        | (51) <b>F16H 9/10</b>   | (11) <b>3 003 753</b><br>(87) WO 2014/191283 | (51) <b>B60J 1/20</b>    | (11) <b>3 019 177</b><br>(87) WO 2015/006460 | (51) <b>A61K 31/728</b> |
| (11) <b>2 988 145</b>                        | (51) <b>G01R 33/483</b> | (11) <b>3 004 634</b><br>(87) WO 2014/194914 | (51) <b>F03D 7/02</b>    | (11) <b>3 019 355</b><br>(87) WO 2015/005795 | (51) <b>B60D 1/36</b>   |
| (11) <b>2 989 185</b><br>(87) WO 2014/173844 | (51) <b>C10L 1/238</b>  | (11) <b>3 004 780</b><br>(87) WO 2014/187888 | (51) <b>F28F 21/06</b>   | (11) <b>3 019 367</b><br>(87) WO 2015/082218 | (51) <b>B60L 50/10</b>  |
| (11) <b>2 991 219</b><br>(87) WO 2014/175046 | (51) <b>H02P 27/06</b>  | (11) <b>3 007 578</b><br>(87) WO 2014/201423 | (51) <b>A43B 17/00</b>   | (11) <b>3 019 750</b><br>(87) WO 2015/006081 | (51) <b>F04C 29/04</b>  |
| (11) <b>2 991 252</b>                        | (51) <b>H04J 3/16</b>   | (11) <b>3 007 910</b><br>(87) WO 2014/198618 | (51) <b>B60C 9/06</b>    | (11) <b>3 019 895</b><br>(87) WO 2015/004487 | (51) <b>G01V 1/42</b>   |
| (11) <b>2 991 339</b>                        | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 007 918</b><br>(87) WO 2014/201463 | (51) <b>B60G 21/02</b>   | (11) <b>3 020 868</b>                        | (51) <b>E02F 3/84</b>   |
| (11) <b>2 992 035</b><br>(87) WO 2014/177603 | (51) <b>C08G 69/06</b>  | (11) <b>3 008 565</b><br>(87) WO 2014/200733 | (51) <b>G06F 3/0485</b>  | (11) <b>3 021 374</b>                        | (51) <b>H01L 51/52</b>  |
| (11) <b>2 993 512</b>                        | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 008 911</b><br>(87) WO 2015/006167 | (51) <b>H04N 21/4402</b> | (11) <b>3 021 787</b><br>(87) WO 2015/007843 | (51) <b>A61C 11/02</b>  |
| (11) <b>2 994 010</b><br>(87) WO 2014/180900 | (51) <b>A47B 88/427</b> | (11) <b>3 009 864</b>                        | (51) <b>G01V 1/52</b>    | (11) <b>3 022 801</b><br>(87) WO 2015/009933 | (51) <b>H01Q 1/42</b>   |
| (11) <b>2 994 338</b><br>(87) WO 2014/180722 | (51) <b>B60L 3/00</b>   | (11) <b>3 010 382</b><br>(87) WO 2016/008478 | (51) <b>A47J 37/07</b>   | (11) <b>3 023 065</b>                        | (51) <b>A61B 17/70</b>  |
| (11) <b>2 994 839</b><br>(87) WO 2014/182665 | (51) <b>H04W 4/70</b>   | (11) <b>3 011 185</b><br>(87) WO 2014/202903 | (51) <b>F04D 29/22</b>   | (11) <b>3 023 679</b><br>(87) WO 2015/007013 | (51) <b>F16K 27/10</b>  |
| (11) <b>2 994 886</b><br>(87) WO 2014/180657 | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (11) <b>3 011 281</b><br>(87) WO 2014/202340 | (51) <b>G01G 9/00</b>    | (11) <b>3 024 070</b><br>(87) WO 2016/052820 | (51) <b>H01M 4/525</b>  |
| (11) <b>2 994 971</b><br>(87) WO 2014/180781 | (51) <b>H02J 3/48</b>   | (11) <b>3 012 134</b>                        | (51) <b>B60H 1/00</b>    | (11) <b>3 024 390</b><br>(87) WO 2015/011103 | (51) <b>A61B 5/1455</b> |
| (11) <b>2 996 591</b><br>(87) WO 2014/184694 | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>3 012 144</b>                        | (51) <b>B60K 26/02</b>   | (11) <b>3 024 667</b><br>(87) WO 2015/011386 | (51) <b>B43K 23/008</b> |
| (11) <b>2 997 249</b><br>(87) WO 2014/139753 | (51) <b>F02M 26/54</b>  | (11) <b>3 012 160</b><br>(87) WO 2014/202007 | (51) <b>B60R 21/34</b>   | (11) <b>3 025 516</b><br>(87) WO 2015/010864 | (51) <b>H04S 7/00</b>   |
| (11) <b>2 997 424</b><br>(87) WO 2014/184979 | (51) <b>G03G 9/087</b>  | (11) <b>3 012 380</b>                        | (51) <b>E04D 3/36</b>    | (11) <b>3 025 856</b><br>(87) WO 2015/015166 | (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| (11) <b>2 998 528</b><br>(87) WO 2014/181717 | (51) <b>F01N 3/01</b>   | (11) <b>3 012 876</b>                        | (51) <b>H01L 31/103</b>  | (11) <b>3 026 186</b>                        | (51) <b>E04B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 998 643</b><br>(87) WO 2014/185511 | (51) <b>F21S 41/143</b> | (11) <b>3 013 832</b><br>(87) WO 2014/209980 | (51) <b>C07D 491/052</b> | (11) <b>3 026 714</b><br>(87) WO 2015/037856 | (51) <b>H01L 31/18</b>  |
| (11) <b>2 998 655</b>                        | (51) <b>F24C 15/10</b>  | (11) <b>3 013 901</b><br>(87) WO 2014/205802 | (51) <b>C08L 23/10</b>   | (11) <b>3 027 103</b><br>(87) WO 2015/015166 | (51) <b>A47L 9/04</b>   |
| (11) <b>2 998 948</b><br>(87) WO 2014/184894 | (51) <b>G09C 1/00</b>   | (11) <b>3 014 182</b><br>(87) WO 2014/210412 | (51) <b>F23L 15/04</b>   | (11) <b>3 027 295</b><br>(87) WO 2015/015299 | (51) <b>B01D 53/22</b>  |
| (11) <b>2 998 995</b>                        | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>3 014 310</b><br>(87) WO 2014/209443 | (51) <b>G01V 1/30</b>    | (11) <b>3 027 541</b><br>(87) WO 2015/014425 | (51) <b>B65G 39/12</b>  |
| (11) <b>2 999 365</b><br>(87) WO 2014/187770 | (51) <b>A24F 47/00</b>  | (11) <b>3 014 373</b><br>(87) WO 2014/207242 | (51) <b>G05B 23/02</b>   | (11) <b>3 027 675</b><br>(87) WO 2015/017299 | (51) <b>C08G 71/04</b>  |
| (11) <b>3 000 161</b><br>(87) WO 2014/186845 | (51) <b>H02J 3/14</b>   | (11) <b>3 014 509</b><br>(87) WO 2015/034592 | (51) <b>G06F 21/32</b>   | (11) <b>3 028 640</b><br>(87) WO 2015/029974 | (51) <b>A61B 8/08</b>   |
| (11) <b>3 000 789</b>                        | (51) <b>C02F 1/469</b>  | (11) <b>3 015 262</b><br>(87) WO 2015/029974 | (51) <b>B32B 7/02</b>    | (11) <b>3 029 705</b><br>(87) WO 2014/208138 | (51) <b>H01H 83/22</b>  |
| (11) <b>3 000 977</b>                        | (51) <b>F01D 5/28</b>   | (11) <b>3 015 691</b><br>(87) WO 2014/208138 | (51) <b>F02D 41/34</b>   | (11) <b>3 029 706</b>                        | (51) <b>H01H 83/22</b>  |
| (11) <b>3 001 210</b>                        | (51) <b>G01R 31/34</b>  | (11) <b>3 015 794</b><br>(87) WO 2014/208938 | (51) <b>F25B 27/00</b>   | (11) <b>3 030 279</b><br>(87) WO 2015/021189 | (51) <b>A61M 1/02</b>   |
| (11) <b>3 001 251</b>                        | (51) <b>G03G 15/20</b>  | (11) <b>3 017 226</b><br>(87) WO 2015/000773 | (51) <b>F16L 11/08</b>   | (11) <b>3 030 397</b><br>(87) WO 2015/018391 | (51) <b>B29C 53/84</b>  |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (11) <b>3 030 604</b><br>(87) WO 2015/018588   | (51) <b>C08J 5/18</b>                              | (11) <b>3 043 070</b><br>(87) WO 2015/033586   | (51) <b>F04C 18/356</b>                          | (11) <b>3 048 836</b><br>(87) WO 2015/041493   | (51) <b>H04W 36/22</b>                            |
| (11) <b>3 030 795</b><br>(87) WO 2015/039997   | (51) <b>F16B 2/24</b>                              | (11) <b>3 043 774</b><br>(87) WO 2015/038811   | (51) <b>A61K 9/08</b>                            | (11) <b>3 049 073</b><br>(87) WO 2015/048146   | (51) <b>A61K 31/198</b>                           |
| (11) <b>3 030 854</b><br>(87) WO 2015/039174   | (51) <b>F26B 3/00</b>                              | (11) <b>3 043 775</b><br>(87) WO 2015/038818   | (51) <b>A61K 9/08</b>                            | (11) <b>3 049 794</b><br>(87) WO 2015/044194   | (51) <b>G01M 17/02</b>                            |
| (11) <b>3 031 156</b><br>(87) WO 2015/018616   | (51) <b>H04L 1/02</b>                              | (11) <b>3 043 865</b><br>(87) WO 2015/036442   | (51) <b>A61K 31/42</b>                           | (11) <b>3 050 097</b><br>(87) WO 2015/040514   | (51) <b>H01L 23/38</b>                            |
| (11) <b>3 031 354</b><br>(11) <b>3 031 406</b> | (51) <b>A46B 17/02</b><br>(51) <b>A61B 17/115</b>  | (11) <b>3 043 880</b><br>(87) WO 2015/033348   | (51) <b>B01D 35/10</b>                           | (11) <b>3 050 228</b><br>(87) WO 2015/046781   | (51) <b>H04W 74/08</b>                            |
| (11) <b>3 031 864</b><br>(87) WO 2015/020020   | (51) <b>C08L 79/08</b>                             | (11) <b>3 044 393</b><br>(87) WO 2015/038879   | (51) <b>E04H 5/12</b>                            | (11) <b>3 050 251</b><br>(87) WO 2015/048058   | (51) <b>H04L 9/08</b>                             |
| (11) <b>3 033 592</b><br>(87) WO 2015/022558   | (51) <b>G01C 21/36</b>                             | (11) <b>3 044 553</b><br>(87) WO 2015/038365   | (51) <b>G01G 19/414</b>                          | (11) <b>3 050 439</b><br>(87) WO 2015/046291   | (51) <b>A23L 7/109</b>                            |
| (11) <b>3 033 919</b><br>(87) WO 2015/037944   | (51) <b>H04L 29/06</b>                             | (11) <b>3 044 633</b><br>(87) WO 2015/038433   | (51) <b>G03B 27/54</b>                           | (11) <b>3 050 567</b><br>(87) WO 2015/042821   | (51) <b>A61K 31/52</b>                            |
| (11) <b>3 034 159</b><br>(11) <b>3 034 545</b> | (51) <b>B01F 5/06</b><br>(51) <b>C08G 81/02</b>    | (11) <b>3 044 658</b><br>(87) WO 2015/038403   | (51) <b>G06F 3/0485</b>                          | (11) <b>3 051 222</b><br>(11) <b>3 051 613</b> | (51) <b>F24F 7/00</b><br>(51) <b>H01M 4/62</b>    |
| (11) <b>3 034 875</b><br>(11) <b>3 035 129</b> | (51) <b>F04B 35/01</b><br>(51) <b>G04B 45/00</b>   | (11) <b>3 044 864</b><br>(87) WO 2015/038766   | (51) <b>H02M 3/158</b>                           | (11) <b>3 051 916</b><br>(11) <b>3 053 332</b> | (51) <b>H04W 76/19</b><br>(51) <b>H04N 5/262</b>  |
| (11) <b>3 035 692</b><br>(11) <b>3 036 491</b> | (51) <b>H04N 21/24</b><br>(51) <b>F25D 29/00</b>   | (11) <b>3 044 928</b><br>(87) WO 2015/036772   | (51) <b>H04L 29/08</b>                           | (11) <b>3 051 916</b><br>(87) WO 2015/047877   | (51) <b>H04W 76/19</b><br>(51) <b>H04N 5/262</b>  |
| (11) <b>3 036 491</b><br>(87) WO 2015/024841   | (51) <b>F25D 29/00</b>                             | (11) <b>3 045 236</b><br>(87) WO 2015/037657   | (51) <b>B21D 22/20</b>                           | (11) <b>3 053 743</b><br>(11) <b>3 054 270</b> | (51) <b>H01L 31/0352</b><br>(51) <b>G01F 1/84</b> |
| (11) <b>3 037 187</b><br>(87) WO 2015/053036   | (51) <b>B21D 22/26</b>                             | (11) <b>3 045 301</b><br>(87) WO 2015/053050   | (51) <b>B29D 30/12</b>                           | (11) <b>3 054 270</b><br>(11) <b>3 054 394</b> | (51) <b>G01F 1/84</b><br>(51) <b>G06F 21/51</b>   |
| (11) <b>3 037 459</b><br>(11) <b>3 037 902</b> | (51) <b>C08H 8/00</b><br>(51) <b>G05B 19/042</b>   | (11) <b>3 045 778</b><br>(87) WO 2015/037436   | (51) <b>F16H 61/02</b>                           | (11) <b>3 054 599</b><br>(87) WO 2015/066925   | (51) <b>H03M 13/00</b><br>(51) <b>H04N 1/387</b>  |
| (11) <b>3 037 902</b><br>(11) <b>3 038 658</b> | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(51) <b>C07K 14/505</b> | (11) <b>3 045 840</b><br>(87) WO 2015/046834   | (51) <b>F25B 30/02</b>                           | (11) <b>3 054 662</b><br>(11) <b>3 055 683</b> | (51) <b>H04N 1/387</b><br>(51) <b>G01N 21/958</b> |
| (11) <b>3 038 658</b><br>(87) WO 2015/028966   | (51) <b>C07K 14/505</b>                            | (11) <b>3 045 850</b><br>(87) WO 2015/037687   | (51) <b>F28D 7/16</b>                            | (11) <b>3 054 662</b><br>(11) <b>3 056 223</b> | (51) <b>H04N 1/387</b><br>(51) <b>A61L 2/20</b>   |
| (11) <b>3 039 136</b><br>(87) WO 2015/031619   | (51) <b>C12N 9/22</b>                              | (11) <b>3 045 909</b><br>(11) <b>3 045 926</b> | (51) <b>G01N 33/00</b><br>(51) <b>G01R 33/09</b> | (11) <b>3 056 223</b><br>(11) <b>3 056 934</b> | (51) <b>A61L 2/20</b><br>(51) <b>G02B 23/24</b>   |
| (11) <b>3 039 503</b><br>(87) WO 2015/027993   | (51) <b>G06F 1/16</b>                              | (11) <b>3 045 926</b><br>(87) WO 2015/035912   | (51) <b>G01R 33/09</b>                           | (11) <b>3 056 934</b><br>(11) <b>3 057 508</b> | (51) <b>G02B 23/24</b><br>(51) <b>A61B 5/16</b>   |
| (11) <b>3 039 543</b><br>(87) WO 2015/173533   | (51) <b>G06F 9/48</b>                              | (11) <b>3 046 373</b><br>(87) WO 2015/037924   | (51) <b>H04W 48/12</b>                           | (11) <b>3 057 508</b><br>(87) WO 2015/057321   | (51) <b>A61B 5/16</b>                             |
| (11) <b>3 039 954</b><br>(87) WO 2015/031104   | (51) <b>H05K 7/20</b>                              | (11) <b>3 046 420</b><br>(87) WO 2015/041529   | (51) <b>A23C 9/142</b>                           | (11) <b>3 058 578</b><br>(87) WO 2015/056152   | (51) <b>H01G 11/06</b>                            |
| (11) <b>3 040 158</b><br>(87) WO 2015/029677   | (51) <b>B24B 5/307</b>                             | (11) <b>3 046 426</b><br>(87) WO 2015/039137   | (51) <b>A23L 3/26</b>                            | (11) <b>3 058 578</b><br>(87) WO 2015/055786   | (51) <b>H01G 11/06</b><br>(51) <b>B82B 3/00</b>   |
| (11) <b>3 040 176</b><br>(11) <b>3 040 180</b> | (51) <b>B29C 44/42</b><br>(51) <b>B29C 65/18</b>   | (11) <b>3 046 569</b><br>(87) WO 2015/036734   | (51) <b>A61K 38/17</b>                           | (11) <b>3 058 584</b><br>(87) WO 2015/055783   | (51) <b>B82B 3/00</b><br>(51) <b>H01L 41/113</b>  |
| (11) <b>3 040 354</b><br>(87) WO 2015/030550   | (51) <b>C08F 293/00</b>                            | (11) <b>3 047 524</b><br>(87) WO 2015/039128   | (51) <b>H01L 31/0216</b>                         | (11) <b>3 058 602</b><br>(87) WO 2015/055788   | (51) <b>H01L 41/113</b>                           |
| (11) <b>3 040 836</b><br>(11) <b>3 041 295</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b><br>(51) <b>H04W 48/16</b>  | (11) <b>3 047 573</b><br>(87) WO 2015/039330   | (51) <b>H03L 7/099</b>                           | (11) <b>3 058 762</b><br>(87) WO 2015/022579   | (51) <b>H04R 27/00</b><br>(51) <b>H04N 7/18</b>   |
| (11) <b>3 041 295</b><br>(11) <b>3 041 497</b> | (51) <b>H04W 48/16</b><br>(51) <b>A61K 38/46</b>   | (11) <b>3 047 678</b><br>(87) WO 2015/042241   | (51) <b>H04W 36/32</b>                           | (11) <b>3 059 946</b><br>(11) <b>3 061 130</b> | (51) <b>H04N 7/18</b><br>(51) <b>H02M 1/32</b>    |
| (11) <b>3 041 497</b><br>(87) WO 2015/035162   | (51) <b>A61K 38/46</b>                             | (11) <b>3 047 680</b><br>(87) WO 2015/042149   | (51) <b>H04W 40/12</b>                           | (11) <b>3 061 130</b><br>(87) WO 2015/090367   | (51) <b>H02M 1/32</b>                             |
| (11) <b>3 042 536</b><br>(87) WO 2015/034299   | (51) <b>H04W 72/04</b>                             | (11) <b>3 047 796</b><br>(87) WO 2015/041312   | (51) <b>A61B 5/026</b>                           | (11) <b>3 061 691</b><br>(11) <b>3 062 351</b> | (51) <b>B64D 15/20</b><br>(51) <b>H01L 29/786</b> |
| (11) <b>3 042 789</b><br>(87) WO 2015/050022   | (51) <b>B60C 11/03</b>                             | (11) <b>3 048 511</b><br>(11) <b>3 048 511</b> | (51) <b>G06F 1/32</b><br>(51) <b>G06F 1/32</b>   | (11) <b>3 062 351</b><br>(87) WO 2015/059986   | (51) <b>H01L 29/786</b><br>(51) <b>G06N 3/04</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 066 048</b><br>(87) WO 2015/067328 | (51) <b>C01B 25/32</b>  | (11) <b>3 081 309</b><br>(87) WO 2015/100743 | (51) <b>B05B 5/04</b>   | (11) <b>3 099 146</b><br>(87) WO 2015/115073 | (51) <b>H05K 1/09</b>   |
| (11) <b>3 066 233</b><br>(87) WO 2015/116278 | (51) <b>C23C 24/04</b>  | (11) <b>3 081 882</b><br>(87) WO 2015/089588 | (51) <b>F25B 21/00</b>  | (11) <b>3 099 213</b><br>(87) WO 2015/114627 | (51) <b>A61B 1/00</b>   |
| (11) <b>3 066 730</b><br>(87) WO 2015/150277 | (51) <b>F03D 9/25</b>   | (11) <b>3 082 376</b><br>(87) WO 2015/092262 | (51) <b>H04W 64/00</b>  | (11) <b>3 099 223</b><br>(87) WO 2015/114566 | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (11) <b>3 067 413</b><br>(87) WO 2015/068461 | (51) <b>C12M 3/06</b>   | (11) <b>3 082 395</b><br>(87) WO 2015/092262 | (51) <b>A01D 34/66</b>  | (11) <b>3 100 480</b><br>(87) WO 2015/114566 | (51) <b>H04W 4/70</b>   |
| (11) <b>3 067 724</b><br>(87) WO 2015/068461 | (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 082 527</b><br>(87) WO 2015/092262 | (51) <b>A47J 36/02</b>  | (11) <b>3 100 523</b><br>(87) WO 2015/114566 | (51) <b>H04W 48/12</b>  |
| (11) <b>3 067 923</b><br>(87) WO 2015/073719 | (51) <b>H01L 23/485</b> | (11) <b>3 083 213</b><br>(87) WO 2015/092262 | (51) <b>B29D 11/00</b>  | (11) <b>3 100 833</b><br>(87) WO 2015/117851 | (51) <b>B25J 15/06</b>  |
| (11) <b>3 068 007</b><br>(87) WO 2015/116292 | (51) <b>H02J 3/18</b>   | (11) <b>3 083 360</b><br>(87) WO 2015/094296 | (51) <b>B60W 40/068</b> | (11) <b>3 101 781</b><br>(87) WO 2015/117851 | (51) <b>H02J 50/12</b>  |
| (11) <b>3 068 923</b><br>(87) WO 2015/073719 | (51) <b>C23C 24/08</b>  | (11) <b>3 085 148</b><br>(87) WO 2015/092874 | (51) <b>H04W 28/10</b>  | (11) <b>3 102 618</b><br>(87) WO 2015/117851 | (51) <b>C08F 220/18</b> |
| (11) <b>3 069 231</b><br>(87) WO 2015/073719 | (51) <b>G06F 7/04</b>   | (11) <b>3 085 716</b><br>(87) WO 2015/092874 | (51) <b>C08G 18/40</b>  | (11) <b>3 102 647</b><br>(87) WO 2015/117851 | (51) <b>C09K 11/02</b>  |
| (11) <b>3 069 305</b><br>(87) WO 2015/047770 | (51) <b>G06N 3/04</b>   | (11) <b>3 085 831</b><br>(87) WO 2015/093376 | (51) <b>D06M 13/395</b> | (11) <b>3 102 995</b><br>(87) WO 2015/114104 | (51) <b>G06F 1/3231</b> |
| (11) <b>3 069 580</b><br>(87) WO 2015/047770 | (51) <b>H05H 1/34</b>   | (11) <b>3 085 855</b><br>(87) WO 2015/093376 | (51) <b>E04H 4/16</b>   | (11) <b>3 103 296</b><br>(87) WO 2015/123125 | (51) <b>H04W 72/02</b>  |
| (11) <b>3 070 272</b><br>(87) WO 2015/085552 | (51) <b>F01D 9/06</b>   | (11) <b>3 085 980</b><br>(87) WO 2016/054037 | (51) <b>F16D 23/14</b>  | (11) <b>3 103 722</b><br>(87) WO 2015/123294 | (51) <b>B64D 25/14</b>  |
| (11) <b>3 070 858</b><br>(87) WO 2015/077485 | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (11) <b>3 087 750</b><br>(87) WO 2015/083765 | (51) <b>H04N 21/431</b> | (11) <b>3 105 284</b><br>(87) WO 2015/120901 | (51) <b>C08J 5/24</b>   |
| (11) <b>3 071 973</b><br>(87) WO 2015/077485 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 087 860</b><br>(87) WO 2015/083765 | (51) <b>A43D 1/02</b>   | (11) <b>3 105 367</b><br>(87) WO 2015/120617 | (51) <b>C23F 14/02</b>  |
| (11) <b>3 072 660</b><br>(87) WO 2015/075683 | (51) <b>B29C 43/02</b>  | (11) <b>3 088 459</b><br>(87) WO 2015/098065 | (51) <b>C08L 23/12</b>  | (11) <b>3 105 626</b><br>(87) WO 2015/120617 | (51) <b>G02B 6/44</b>   |
| (11) <b>3 072 683</b><br>(87) WO 2015/075683 | (51) <b>B32B 15/02</b>  | (11) <b>3 088 897</b><br>(87) WO 2015/098065 | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 105 627</b><br>(87) WO 2015/119665 | (51) <b>G02B 6/38</b>   |
| (11) <b>3 073 524</b><br>(87) WO 2015/080750 | (51) <b>H01L 23/373</b> | (11) <b>3 089 420</b><br>(87) WO 2015/102012 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 105 990</b><br>(87) WO 2015/119665 | (51) <b>H04W 76/14</b>  |
| (11) <b>3 074 823</b><br>(87) WO 2015/080750 | (51) <b>G03H 1/04</b>   | (11) <b>3 090 251</b><br>(87) WO 2015/102012 | (51) <b>G01N 21/85</b>  | (11) <b>3 106 157</b><br>(87) WO 2015/124428 | (51) <b>A61K 31/045</b> |
| (11) <b>3 076 129</b><br>(87) WO 2015/093325 | (51) <b>G01C 21/32</b>  | (11) <b>3 090 777</b><br>(87) WO 2015/105334 | (51) <b>A61M 39/08</b>  | (11) <b>3 106 700</b><br>(87) WO 2015/124762 | (51) <b>F16D 65/092</b> |
| (11) <b>3 076 330</b><br>(87) WO 2015/074492 | (51) <b>G06K 7/10</b>   | (11) <b>3 090 910</b><br>(87) WO 2015/105334 | (51) <b>B60W 10/08</b>  | (11) <b>3 107 143</b><br>(87) WO 2015/125854 | (51) <b>H01M 10/16</b>  |
| (11) <b>3 076 505</b><br>(87) WO 2015/082813 | (51) <b>H02B 1/56</b>   | (11) <b>3 091 736</b><br>(87) WO 2015/111712 | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (11) <b>3 107 357</b><br>(87) WO 2015/125854 | (51) <b>H05K 1/02</b>   |
| (11) <b>3 077 178</b><br>(87) WO 2015/085041 | (51) <b>B29C 65/48</b>  | (11) <b>3 092 386</b><br>(87) WO 2015/111712 | (51) <b>F02B 39/10</b>  | (11) <b>3 108 177</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>F21S 41/16</b>  |
| (11) <b>3 077 199</b><br>(87) WO 2015/085041 | (51) <b>B32B 7/06</b>   | (11) <b>3 093 023</b><br>(87) WO 2016/153124 | (51) <b>C12N 5/074</b>  | (11) <b>3 108 787</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>A47L 9/28</b>   |
| (11) <b>3 077 879</b><br>(87) WO 2015/082595 | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (11) <b>3 093 542</b><br>(87) WO 2016/153124 | (51) <b>F16L 11/12</b>  | (11) <b>3 109 025</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>B29C 70/06</b>  |
| (11) <b>3 078 411</b><br>(87) WO 2015/093325 | (51) <b>B01D 61/18</b>  | (11) <b>3 095 610</b><br>(87) WO 2015/105334 | (51) <b>B41J 2/32</b>   | (11) <b>3 109 906</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>H01L 31/049</b> |
| (11) <b>3 078 468</b><br>(87) WO 2015/084124 | (51) <b>B29D 30/06</b>  | (11) <b>3 096 437</b><br>(87) WO 2015/107786 | (51) <b>H02J 50/12</b>  | (11) <b>3 110 989</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>C25D 11/02</b>  |
| (11) <b>3 078 695</b><br>(87) WO 2015/084124 | (51) <b>C08F 297/00</b> | (11) <b>3 096 533</b><br>(87) WO 2015/192361 | (51) <b>H04N 21/236</b> | (11) <b>3 111 208</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>G01N 29/11</b>  |
| (11) <b>3 079 428</b><br>(87) WO 2015/096286 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 096 546</b><br>(87) WO 2015/192361 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>3 111 817</b><br>(87) WO 2015/128989 | (51) <b>A47K 10/48</b>  |
| (11) <b>3 079 843</b><br>(87) WO 2015/088440 | (51) <b>B21F 13/00</b>  | (11) <b>3 096 574</b><br>(87) WO 2015/112850 | (51) <b>H04W 60/00</b>  | (11) <b>3 112 100</b><br>(87) WO 2015/129282 | (51) <b>B26B 21/44</b>  |
| (11) <b>3 080 414</b><br>(87) WO 2015/088768 | (51) <b>F02B 17/00</b>  | (11) <b>3 097 108</b><br>(87) WO 2015/112850 | (51) <b>C07D 493/00</b> | (11) <b>3 112 501</b><br>(87) WO 2015/129282 | (51) <b>C23C 22/53</b>  |
| (11) <b>3 081 293</b><br>(87) WO 2015/067328 | (51) <b>B01J 20/28</b>  | (11) <b>3 097 905</b><br>(87) WO 2015/112850 | (51) <b>A61K 8/35</b>   | (11) <b>3 112 659</b><br>(87) WO 2015/129282 | (51) <b>F02M 53/00</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 113 066</b><br>(87) WO 2015/132488 | (51) <i>G06F 21/62</i>  | (11) <b>3 126 470</b><br>(87) WO 2015/150120 | (51) <i>C09K 11/06</i>  | (11) <b>3 138 658</b><br>(87) WO 2015/166945 | (51) <i>B23K 35/26</i>  |
| (11) <b>3 113 967</b><br>(87) WO 2015/132488 | (51) <i>B60K 17/10</i>  | (11) <b>3 127 298</b><br>(87) WO 2015/153214 | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 138 690</b><br>(87) WO 2016/002472 | (51) <i>B41J 2/175</i>  |
| (11) <b>3 114 513</b><br>(87) WO 2015/149722 | (51) <i>G02B 6/26</i>   | (11) <b>3 127 398</b><br>(87) WO 2015/150967 | (51) <i>H05B 6/06</i>   | (11) <b>3 138 703</b><br>(87) WO 2015/165405 | (51) <i>B60C 23/04</i>  |
| (11) <b>3 114 699</b><br>(87) WO 2015/134430 | (51) <i>H01J 37/317</i> | (11) <b>3 127 705</b><br>(87) WO 2015/152186 | (51) <i>B41J 2/015</i>  | (11) <b>3 138 856</b><br>(87) WO 2015/165405 | (51) <i>C08F 4/649</i>  |
| (11) <b>3 116 475</b><br>(87) WO 2015/136538 | (51) <i>A61K 9/00</i>   | (11) <b>3 128 171</b><br>(87) WO 2015/152074 | (51) <i>F04B 35/04</i>  | (11) <b>3 138 983</b><br>(87) WO 2016/018756 | (51) <i>E05D 15/26</i>  |
| (11) <b>3 116 690</b><br>(87) WO 2015/136289 | (51) <i>B25H 3/02</i>   | (11) <b>3 128 199</b><br>(87) WO 2015/151273 | (51) <i>F16D 55/228</i> | (11) <b>3 139 184</b><br>(87) WO 2015/171079 | (51) <i>G01R 1/22</i>   |
| (11) <b>3 116 976</b><br>(87) WO 2015/138534 | (51) <i>C10B 1/04</i>   | (11) <b>3 128 550</b><br>(87) WO 2015/151273 | (51) <i>H01L 23/31</i>  | (11) <b>3 139 823</b><br>(87) WO 2015/171079 | (51) <i>A61B 5/00</i>   |
| (11) <b>3 117 487</b><br>(87) WO 2015/135709 | (51) <i>H01R 4/2429</i> | (11) <b>3 129 205</b><br>(87) WO 2015/155371 | (51) <i>B29C 49/06</i>  | (11) <b>3 139 915</b><br>(87) WO 2016/018488 | (51) <i>A61K 31/353</i> |
| (11) <b>3 117 624</b><br>(87) WO 2015/138373 | (51) <i>H04N 21/443</i> | (11) <b>3 129 301</b><br>(87) WO 2015/155220 | (51) <i>B65D 30/08</i>  | (11) <b>3 140 780</b><br>(87) WO 2016/018488 | (51) <i>G06F 3/01</i>   |
| (11) <b>3 117 950</b><br>(87) WO 2015/136914 | (51) <i>B23K 26/067</i> | (11) <b>3 129 381</b><br>(87) WO 2015/157559 | (51) <i>C07D 487/14</i> | (11) <b>3 141 123</b><br>(87) WO 2015/175252 | (51) <i>A21C 3/08</i>   |
| (11) <b>3 118 003</b><br>(87) WO 2015/136914 | (51) <i>B41J 2/175</i>  | (11) <b>3 131 412</b><br>(87) WO 2015/115897 | (51) <i>A23L 13/10</i>  | (11) <b>3 141 729</b><br>(87) WO 2015/175252 | (51) <i>F02F 7/00</i>   |
| (11) <b>3 118 356</b><br>(87) WO 2015/135282 | (51) <i>D01H 4/44</i>   | (11) <b>3 131 980</b><br>(87) WO 2015/158649 | (51) <i>C09D 11/101</i> | (11) <b>3 142 738</b><br>(87) WO 2015/175252 | (51) <i>B29C 57/00</i>  |
| (11) <b>3 118 462</b><br>(87) WO 2015/135282 | (51) <i>F04D 29/46</i>  | (11) <b>3 131 981</b><br>(87) WO 2015/158752 | (51) <i>C09D 11/101</i> | (11) <b>3 143 031</b><br>(87) WO 2015/175158 | (51) <i>C07F 9/6574</i> |
| (11) <b>3 119 567</b><br>(87) WO 2015/142526 | (51) <i>B26B 21/52</i>  | (11) <b>3 132 320</b><br>(87) WO 2015/158558 | (51) <i>G05B 19/418</i> | (11) <b>3 143 156</b><br>(87) WO 2015/175305 | (51) <i>A61K 31/573</i> |
| (11) <b>3 119 669</b><br>(87) WO 2015/139006 | (51) <i>B62M 3/02</i>   | (11) <b>3 132 887</b><br>(87) WO 2015/152049 | (51) <i>B23P 6/00</i>   | (11) <b>3 143 363</b><br>(87) WO 2015/174852 | (51) <i>F41A 33/06</i>  |
| (11) <b>3 119 753</b><br>(87) WO 2015/143188 | (51) <i>C07D 401/06</i> | (11) <b>3 132 929</b><br>(87) WO 2015/152049 | (51) <i>C09D 183/02</i> | (11) <b>3 143 413</b><br>(87) WO 2015/175917 | (51) <i>G01R 19/165</i> |
| (11) <b>3 120 216</b><br>(87) WO 2015/142336 | (51) <i>G06F 1/3287</i> | (11) <b>3 133 350</b><br>(87) WO 2015/159376 | (51) <i>F24C 15/20</i>  | (11) <b>3 143 605</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>G08G 1/087</i>  |
| (11) <b>3 121 219</b><br>(87) WO 2015/144723 | (51) <i>C08J 5/24</i>   | (11) <b>3 133 732</b><br>(87) WO 2015/159376 | (51) <i>H02P 27/06</i>  | (11) <b>3 144 053</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>C02F 1/42</i>   |
| (11) <b>3 121 640</b><br>(87) WO 2015/176502 | (51) <i>G09G 3/36</i>   | (11) <b>3 133 808</b><br>(87) WO 2015/157926 | (51) <i>H04N 7/14</i>   | (11) <b>3 144 177</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>B60N 2/12</i>   |
| (11) <b>3 121 788</b><br>(87) WO 2015/176502 | (51) <i>G06T 7/00</i>   | (11) <b>3 133 872</b><br>(87) WO 2015/157926 | (51) <i>H04W 48/16</i>  | (11) <b>3 144 325</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>C08B 37/10</i>  |
| (11) <b>3 122 488</b><br>(87) WO 2015/148657 | (51) <i>B21D 53/02</i>  | (11) <b>3 133 880</b><br>(87) WO 2015/160042 | (51) <i>H04W 56/00</i>  | (11) <b>3 144 518</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>F02M 61/14</i>  |
| (11) <b>3 122 774</b><br>(87) WO 2015/144732 | (51) <i>A61K 39/00</i>  | (11) <b>3 134 156</b><br>(87) WO 2015/164647 | (51) <i>A61M 5/142</i>  | (11) <b>3 144 586</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>F21V 5/00</i>   |
| (11) <b>3 123 067</b><br>(87) WO 2015/144723 | (51) <i>F16L 11/08</i>  | (11) <b>3 134 205</b><br>(87) WO 2015/164464 | (51) <i>B01J 31/04</i>  | (11) <b>3 144 599</b><br>(87) WO 2015/175283 | (51) <i>F24F 13/26</i>  |
| (11) <b>3 123 380</b><br>(87) WO 2015/148494 | (51) <i>C12Q 1/6886</i> | (11) <b>3 135 909</b><br>(87) WO 2015/164464 | (51) <i>F04B 35/04</i>  | (11) <b>3 144 904</b><br>(87) WO 2015/178761 | (51) <i>G07C 9/00</i>   |
| (11) <b>3 123 827</b><br>(87) WO 2015/143612 | (51) <i>H05B 41/282</i> | (11) <b>3 136 465</b><br>(87) WO 2015/163267 | (51) <i>H01L 51/52</i>  | (11) <b>3 145 086</b><br>(87) WO 2015/178761 | (51) <i>H03M 1/08</i>   |
| (11) <b>3 124 216</b><br>(87) WO 2015/147295 | (51) <i>B29C 67/00</i>  | (11) <b>3 136 733</b><br>(87) WO 2015/163267 | (51) <i>H04N 19/31</i>  | (11) <b>3 145 125</b><br>(87) WO 2015/178761 | (51) <i>H04L 12/28</i>  |
| (11) <b>3 124 525</b><br>(87) WO 2015/147295 | (51) <i>C08J 7/04</i>   | (11) <b>3 136 970</b><br>(87) WO 2015/168473 | (51) <i>A61B 6/03</i>   | (11) <b>3 145 333</b><br>(87) WO 2015/178761 | (51) <i>A23L 33/00</i>  |
| (11) <b>3 124 771</b><br>(87) WO 2015/147295 | (51) <i>F02C 7/14</i>   | (11) <b>3 137 933</b><br>(87) WO 2015/168081 | (51) <i>G02B 6/42</i>   | (11) <b>3 145 834</b><br>(87) WO 2015/191070 | (51) <i>B65D 75/30</i>  |
| (11) <b>3 125 518</b><br>(87) WO 2015/149930 | (51) <i>H04N 1/10</i>   | (11) <b>3 138 163</b><br>(87) WO 2015/168266 | (51) <i>H01R 13/533</i> | (11) <b>3 145 925</b><br>(87) WO 2015/179414 | (51) <i>C07D 413/04</i> |
| (11) <b>3 126 076</b><br>(87) WO 2015/149930 | (51) <i>B22D 7/06</i>   | (11) <b>3 138 522</b><br>(87) WO 2015/168266 | (51) <i>A61B 18/14</i>  | (11) <b>3 146 118</b><br>(87) WO 2015/176125 | (51) <i>E04H 12/04</i>  |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 146 799</b><br>(87) WO 2015/179277 | (51) <i>H05B 45/10</i>   | (11) <b>3 157 100</b><br>(87) WO 2015/196799 | (51) <i>H01Q 3/26</i>   | (11) <b>3 173 531</b><br>(87) WO 2016/013381 | (51) <i>E02D 1/02</i>   |
| (11) <b>3 146 813</b><br>(87) WO 2015/176842 | (51) <i>H05K 5/00</i>    | (11) <b>3 157 212</b><br>(87) WO 2015/195234 | (51) <i>H04L 12/861</i> | (11) <b>3 173 657</b><br>(87) WO 2016/018479 | (51) <i>F16H 1/32</i>   |
| (11) <b>3 146 998</b><br>(87) WO 2015/178477 | (51) <i>A61N 5/10</i>    | (11) <b>3 157 597</b><br>(87) WO 2015/200202 | (51) <i>A61M 1/12</i>   | (11) <b>3 173 766</b><br>(87) WO 2016/019153 | (51) <i>G01N 3/10</i>   |
| (11) <b>3 147 086</b><br>(87) WO 2015/181196 | (51) <i>G06T 7/70</i>    | (11) <b>3 158 638</b><br>(87) WO 2015/187734 | (51) <i>H02P 3/12</i>   | (11) <b>3 174 471</b><br>(87) WO 2016/018520 | (51) <i>A61B 17/00</i>  |
| (11) <b>3 147 128</b><br>(87) WO 2015/174928 | (51) <i>B41J 2/21</i>    | (11) <b>3 159 105</b><br>(87) WO 2016/003330 | (51) <i>H02P 3/12</i>   | (11) <b>3 174 489</b><br>(87) WO 2016/019204 | (51) <i>A61B 34/00</i>  |
| (11) <b>3 147 454</b><br>(87) WO 2015/188119 | (51) <i>F01D 5/18</i>    | (11) <b>3 159 577</b><br>(87) WO 2016/019287 | (51) <i>B24B 55/02</i>  | (11) <b>3 174 686</b><br>(87) WO 2016/019287 | (51) <i>A61B 34/00</i>  |
| (11) <b>3 147 489</b><br>(87) WO 2015/178477 | (51) <i>F02K 1/28</i>    | (11) <b>3 161 563</b><br>(87) WO 2016/000039 | (51) <i>F16H 25/20</i>  | (11) <b>3 174 686</b><br>(87) WO 2016/019287 | (51) <i>B29C 43/00</i>  |
| (11) <b>3 147 699</b><br>(87) WO 2016/174928 | (51) <i>G02B 27/01</i>   | (11) <b>3 161 563</b><br>(87) WO 2016/000720 | (51) <i>G05F 1/67</i>   | (11) <b>3 175 223</b><br>(87) WO 2016/017442 | (51) <i>G01N 21/35</i>  |
| (11) <b>3 147 879</b><br>(87) WO 2015/180630 | (51) <i>G08B 17/00</i>   | (11) <b>3 162 148</b><br>(87) WO 2016/007662 | (51) <i>H04W 8/26</i>   | (11) <b>3 175 293</b><br>(87) WO 2016/020447 | (51) <i>G03B 21/14</i>  |
| (11) <b>3 147 939</b><br>(87) WO 2015/187734 | (51) <i>G08B 17/00</i>   | (11) <b>3 164 150</b><br>(87) WO 2016/007662 | (51) <i>A61K 38/36</i>  | (11) <b>3 175 602</b><br>(87) WO 2016/019287 | (51) <i>H04L 29/08</i>  |
| (11) <b>3 148 074</b><br>(87) WO 2015/181196 | (51) <i>H03G 7/00</i>    | (11) <b>3 164 167</b><br>(87) WO 2016/007662 | (51) <i>A61M 1/00</i>   | (11) <b>3 175 770</b><br>(87) WO 2016/017442 | (51) <i>A61B 1/00</i>   |
| (11) <b>3 148 439</b><br>(87) WO 2015/181196 | (51) <i>A61B 6/00</i>    | (11) <b>3 164 791</b><br>(87) WO 2016/000720 | (51) <i>G06F 3/0488</i> | (11) <b>3 176 587</b><br>(87) WO 2016/017442 | (51) <i>G01N 35/02</i>  |
| (11) <b>3 149 864</b><br>(87) WO 2015/187734 | (51) <i>H04B 5/02</i>    | (11) <b>3 165 046</b><br>(87) WO 2016/000765 | (51) <i>H04W 76/28</i>  | (11) <b>3 176 749</b><br>(87) WO 2016/020447 | (51) <i>G06T 5/00</i>   |
| (11) <b>3 150 297</b><br>(87) WO 2015/180630 | (51) <i>B21D 28/34</i>   | (11) <b>3 166 792</b><br>(87) WO 2016/005299 | (51) <i>H04W 76/28</i>  | (11) <b>3 177 451</b><br>(87) WO 2016/020998 | (51) <i>B29C 64/165</i> |
| (11) <b>3 150 858</b><br>(87) WO 2015/180630 | (51) <i>F04D 17/04</i>   | (11) <b>3 167 166</b><br>(87) WO 2016/039655 | (51) <i>B32B 27/40</i>  | (11) <b>3 179 840</b><br>(87) WO 2016/020998 | (51) <i>H05K 13/04</i>  |
| (11) <b>3 150 909</b><br>(87) WO 2015/180630 | (51) <i>F21V 7/24</i>    | (11) <b>3 167 404</b><br>(87) WO 2016/007662 | (51) <i>F01K 23/04</i>  | (11) <b>3 180 496</b><br>(87) WO 2016/024867 | (51) <i>E21B 47/024</i> |
| (11) <b>3 151 128</b><br>(87) WO 2015/188119 | (51) <i>G06F 13/40</i>   | (11) <b>3 167 404</b><br>(87) WO 2016/007662 | (51) <i>G06K 7/10</i>   | (11) <b>3 180 840</b><br>(87) WO 2016/023655 | (51) <i>H02K 7/075</i>  |
| (11) <b>3 151 514</b><br>(87) WO 2015/188119 | (51) <i>H04L 29/08</i>   | (11) <b>3 168 259</b><br>(87) WO 2016/006448 | (51) <i>C08J 5/18</i>   | (11) <b>3 180 883</b><br>(87) WO 2016/025073 | (51) <i>H04L 5/00</i>   |
| (11) <b>3 151 541</b><br>(87) WO 2015/185434 | (51) <i>H04N 5/232</i>   | (11) <b>3 168 387</b><br>(87) WO 2016/006257 | (51) <i>C04B 33/34</i>  | (11) <b>3 181 168</b><br>(87) WO 2016/028563 | (51) <i>A61M 5/31</i>   |
| (11) <b>3 151 672</b><br>(87) WO 2015/188119 | (51) <i>C12N 5/0783</i>  | (11) <b>3 168 514</b><br>(87) WO 2016/010971 | (51) <i>F16K 15/02</i>  | (11) <b>3 181 252</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>B21C 47/24</i>  |
| (11) <b>3 151 947</b><br>(87) WO 2015/185434 | (51) <i>B01D 53/04</i>   | (11) <b>3 168 951</b><br>(87) WO 2016/010971 | (51) <i>H02J 3/46</i>   | (11) <b>3 181 495</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>B65G 54/02</i>  |
| (11) <b>3 152 940</b><br>(87) WO 2015/187288 | (51) <i>H04W 12/08</i>   | (11) <b>3 169 441</b><br>(87) WO 2016/010842 | (51) <i>B05B 1/08</i>   | (11) <b>3 181 952</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>F16H 59/02</i>  |
| (11) <b>3 152 945</b><br>(87) WO 2015/185370 | (51) <i>H04L 5/00</i>    | (11) <b>3 169 583</b><br>(87) WO 2016/010842 | (51) <i>B05B 1/08</i>   | (11) <b>3 182 103</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>G01N 21/954</i> |
| (11) <b>3 153 114</b><br>(87) WO 2015/190643 | (51) <i>A61B 17/12</i>   | (11) <b>3 170 023</b><br>(87) WO 2016/009422 | (51) <i>B64C 1/22</i>   | (11) <b>3 182 146</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>G01R 31/382</i> |
| (11) <b>3 153 239</b><br>(87) WO 2016/039548 | (51) <i>B05B 5/025</i>   | (11) <b>3 170 223</b><br>(87) WO 2016/019905 | (51) <i>G01S 17/02</i>  | (11) <b>3 182 574</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>H02M 1/42</i>   |
| (11) <b>3 153 792</b><br>(87) WO 2016/039548 | (51) <i>F24S 40/48</i>   | (11) <b>3 170 344</b><br>(87) WO 2016/019905 | (51) <i>H04W 56/00</i>  | (11) <b>3 183 524</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>F28D 7/00</i>   |
| (11) <b>3 154 064</b><br>(87) WO 2016/039548 | (51) <i>H01B 1/22</i>    | (11) <b>3 170 663</b><br>(87) WO 2017/042911 | (51) <i>H04W 56/00</i>  | (11) <b>3 183 626</b><br>(87) WO 2016/029219 | (51) <i>H01R 13/66</i>  |
| (11) <b>3 155 770</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>H04L 12/715</i>  | (11) <b>3 170 683</b><br>(87) WO 2017/042911 | (51) <i>B41C 1/10</i>   | (11) <b>3 183 910</b><br>(87) WO 2016/028563 | (51) <i>H04W 28/08</i>  |
| (11) <b>3 155 918</b><br>(87) WO 2015/190643 | (51) <i>A43B 7/12</i>    | (11) <b>3 170 875</b><br>(87) WO 2016/010043 | (51) <i>B60C 23/04</i>  | (11) <b>3 184 382</b><br>(87) WO 2016/027994 | (51) <i>B60T 8/17</i>   |
| (11) <b>3 156 055</b><br>(87) WO 2015/190643 | (51) <i>A61K 31/4425</i> | (11) <b>3 171 471</b><br>(87) WO 2016/008076 | (51) <i>C09J 127/12</i> | (11) <b>3 184 580</b><br>(87) WO 2016/004505 | (51) <i>C08J 5/18</i>   |
| (11) <b>3 156 108</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>A63B 71/06</i>   | (11) <b>3 171 614</b><br>(87) WO 2016/014685 | (51) <i>H02G 3/06</i>   | (11) <b>3 185 592</b><br>(87) WO 2016/004474 | (51) <i>H04W 4/021</i>  |
| (11) <b>3 156 767</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>G01C 21/36</i>   | (11) <b>3 172 531</b><br>(87) WO 2016/014685 | (51) <i>H04R 3/00</i>   | (11) <b>3 185 984</b><br>(87) WO 2016/004505 | (51) <i>B01D 45/08</i>  |
| (11) <b>3 156 948</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>G06K 19/077</i>  | (11) <b>3 173 032</b><br>(87) WO 2016/004474 | (51) <i>G01D 3/08</i>   | (11) <b>3 186 455</b><br>(87) WO 2016/004474 | (51) <i>E04B 5/10</i>   |
| (11) <b>3 156 991</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>G09F 9/302</i>   |  |                         |  |                         |
| (11) <b>3 157 009</b><br>(87) WO 2016/018859 | (51) <i>G10L 19/018</i>  |  |                         |  |                         |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 186 696</b><br>(87) WO 2016/029376   | (51) <i>G06F 3/042</i>                           | (11) <b>3 191 916</b><br>(87) WO 2016/040192   | (51) <i>G06F 1/3206</i>                           | (11) <b>3 198 103</b><br>(87) WO 2016/108817   | (51) <i>E21B 4/02</i>                            |
| (11) <b>3 186 954</b><br>(87) WO 2016/031189   | (51) <i>H04N 5/232</i>                           | (11) <b>3 192 334</b><br>(87) WO 2016/038245   | (51) <i>H05K 1/14</i>                             | (11) <b>3 198 127</b><br>(87) WO 2016/046451   | (51) <i>F02B 43/00</i>                           |
| (11) <b>3 187 062</b><br>(87) WO 2016/031972   | (51) <i>A43B 13/04</i>                           | (11) <b>3 192 761</b><br>(87) WO 2016/038642   | (51) <i>B66B 11/02</i>                            | (11) <b>3 198 203</b><br>(87) WO 2016/048865   | (51) <i>F25B 40/02</i>                           |
| (11) <b>3 187 363</b><br>(11) <b>3 188 038</b> | (51) <i>B60L 53/14</i><br>(51) <i>G06F 16/35</i> | (11) <b>3 192 855</b><br>(87) WO 2016/039468   | (51) <i>C10M 105/80</i>                           | (11) <b>3 198 866</b><br>(87) WO 2016/048015   | (51) <i>G06F 3/01</i>                            |
| (11) <b>3 188 239</b><br>(11) <b>3 188 391</b> | (51) <i>H01L 27/146</i><br>(51) <i>H04L 1/00</i> | (11) <b>3 193 043</b><br>(11) <b>3 193 261</b> | (51) <i>F16H 48/06</i><br>(51) <i>G06F 40/131</i> | (11) <b>3 198 933</b><br>(87) WO 2016/045091   | (51) <i>H04W 36/00</i>                           |
| (11) <b>3 188 682</b><br>(87) WO 2016/035084   | (51) <i>A61B 34/00</i>                           | (11) <b>3 193 510</b><br>(87) WO 2016/038903   | (51) <i>H04Q 9/00</i>                             | (11) <b>3 199 548</b><br>(87) WO 2016/045563   | (51) <i>C07K 16/08</i>                           |
| (11) <b>3 188 963</b><br>(87) WO 2016/034871   | (51) <i>B63B 59/04</i>                           | (11) <b>3 193 810</b><br>(87) WO 2016/042203   | (51) <i>A61H 3/06</i>                             | (11) <b>3 199 829</b><br>(11) <b>3 200 258</b> | (51) <i>F16F 15/123</i><br>(51) <i>H01M 2/16</i> |
| (11) <b>3 189 078</b><br>(87) WO 2016/020553   | (51) <i>A61P 35/00</i>                           | (11) <b>3 193 981</b><br>(87) WO 2016/041871   | (51) <i>A61M 5/20</i>                             | (11) <b>3 200 279</b><br>(11) <b>3 200 412</b> | (51) <i>H01Q 3/26</i><br>(51) <i>H04L 25/03</i>  |
| (11) <b>3 189 454</b><br>(87) WO 2016/034520   | (51) <i>G16H 50/50</i>                           | (11) <b>3 194 341</b><br>(87) WO 2016/044093   | (51) <i>C02F 3/18</i>                             | (11) <b>3 200 412</b><br>(87) WO 2016/048055   | (51) <i>H04L 25/03</i>                           |
| (11) <b>3 189 856</b><br>(87) WO 2016/034110   | (51) <i>A61K 48/00</i>                           | (11) <b>3 194 342</b><br>(87) WO 2016/042558   | (51) <i>C02F 9/12</i>                             | (11) <b>3 200 863</b><br>(87) WO 2016/054104   | (51) <i>A61M 35/00</i>                           |
| (11) <b>3 189 857</b><br>(87) WO 2016/035342   | (51) <i>A61L 2/18</i>                            | (11) <b>3 194 364</b><br>(87) WO 2016/042298   | (51) <i>C07C 303/40</i>                           | (11) <b>3 201 070</b><br>(87) WO 2016/051036   | (51) <i>B62D 25/12</i>                           |
| (11) <b>3 190 843</b><br>(87) WO 2016/036182   | (51) <i>H04W 56/00</i>                           | (11) <b>3 194 488</b><br>(87) WO 2016/042355   | (51) <i>C08K 5/42</i>                             | (11) <b>3 201 417</b><br>(87) WO 2016/051307   | (51) <i>E06B 9/58</i>                            |
| (11) <b>3 191 248</b><br>(87) WO 2016/037903   | (51) <i>B23F 5/16</i>                            | (11) <b>3 194 963</b><br>(87) WO 2016/044714   | (51) <i>G01N 33/53</i>                            | (11) <b>3 201 675</b><br>(87) WO 2016/050692   | (51) <i>G02B 26/00</i>                           |
| (11) <b>3 191 279</b><br>(87) WO 2016/037911   | (51) <i>B28D 1/04</i>                            | (11) <b>3 195 013</b><br>(87) WO 2016/011505   | (51) <i>G01S 1/02</i>                             | (11) <b>3 201 705</b><br>(87) WO 2016/050433   | (51) <i>G05B 19/19</i>                           |
| (11) <b>3 191 352</b><br>(87) WO 2016/038154   | (51) <i>B60T 1/14</i>                            | (11) <b>3 195 140</b><br>(87) WO 2016/044065   | (51) <i>G06F 17/00</i>                            | (11) <b>3 202 157</b><br>(87) WO 2016/052889   | (51) <i>H04Q 9/00</i>                            |
| (11) <b>3 191 391</b><br>(87) WO 2016/038242   | (51) <i>B66B 1/20</i>                            | (11) <b>3 195 550</b><br>(87) WO 2016/041593   | (51) <i>H04L 29/06</i>                            | (11) <b>3 202 259</b><br>(11) <b>3 202 668</b> | (51) <i>A01J 5/017</i><br>(51) <i>B64F 1/31</i>  |
| (11) <b>3 191 406</b><br>(87) WO 2016/040902   | (51) <i>C01F 7/56</i>                            | (11) <b>3 195 710</b><br>(87) WO 2016/043758   | (51) <i>H01L 35/30</i>                            | (11) <b>3 202 832</b><br>(87) WO 2016/052555   | (51) <i>C08J 9/06</i>                            |
| (11) <b>3 191 427</b><br>(87) WO 2016/038026   | (51) <i>C04B 35/462</i>                          | (11) <b>3 195 982</b><br>(11) <b>3 196 026</b> | (51) <i>B25B 29/02</i><br>(51) <i>B41J 2/165</i>  | (11) <b>3 202 887</b><br>(87) WO 2016/052179   | (51) <i>C12M 1/34</i>                            |
| (11) <b>3 191 508</b><br>(87) WO 2016/040517   | (51) <i>C07K 14/705</i>                          | (11) <b>3 196 264</b><br>(87) WO 2016/031871   | (51) <i>C09D 201/00</i>                           | (11) <b>3 203 100</b><br>(87) WO 2016/052106   | (51) <i>F16C 41/00</i>                           |
| (11) <b>3 191 517</b><br>(87) WO 2016/038064   | (51) <i>C07K 16/28</i>                           | (11) <b>3 196 297</b><br>(87) WO 2016/043168   | (51) <i>C12N 5/077</i>                            | (11) <b>3 203 244</b><br>(11) <b>3 203 684</b> | (51) <i>G01R 13/02</i><br>(51) <i>H04L 12/24</i> |
| (11) <b>3 191 533</b><br>(87) WO 2016/040261   | (51) <i>C08F 222/10</i>                          | (11) <b>3 196 416</b><br>(11) <b>3 196 564</b> | (51) <i>F01D 5/18</i><br>(51) <i>F24F 11/30</i>   | (11) <b>3 203 697</b><br>(87) WO 2016/062166   | (51) <i>H04L 27/26</i>                           |
| (11) <b>3 191 578</b><br>(87) WO 2016/040794   | (51) <i>C12N 1/19</i>                            | (11) <b>3 196 564</b><br>(87) WO 2016/063552   | (51) <i>F24F 11/30</i>                            | (11) <b>3 203 697</b><br>(87) WO 2016/050148   | (51) <i>H04L 27/26</i>                           |
| (11) <b>3 191 616</b><br>(87) WO 2016/037892   | (51) <i>C23C 22/34</i>                           | (11) <b>3 197 267</b><br>(87) WO 2016/044873   | (51) <i>A01G 17/06</i>                            | (11) <b>3 204 250</b><br>(87) WO 2016/055216   | (51) <i>B60K 15/067</i>                          |
| (11) <b>3 191 751</b><br>(87) WO 2016/040514   | (51) <i>B23K 11/11</i>                           | (11) <b>3 197 338</b><br>(87) WO 2016/049548   | (51) <i>A01G 17/06</i>                            | (11) <b>3 204 783</b><br>(87) WO 2016/055307   | (51) <i>G01R 31/327</i>                          |
| (11) <b>3 191 782</b><br>(87) WO 2016/037232   | (51) <i>F28D 5/00</i>                            | (11) <b>3 197 541</b><br>(87) WO 2016/048976   | (51) <i>A61B 3/14</i><br>(51) <i>A61N 1/36</i>    | (11) <b>3 205 297</b><br>(87) WO 2016/103366   | (51) <i>A61B 17/32</i>                           |
| (11) <b>3 191 859</b><br>(87) WO 2016/037995   | (51) <i>G01R 31/34</i>                           | (11) <b>3 198 010</b><br>(87) WO 2016/049459   | (51) <i>C07K 14/725</i>                           | (11) <b>3 205 297</b><br>(87) WO 2016/103366   | (51) <i>A61B 17/32</i>                           |
| (11) <b>3 191 900</b><br>(87) WO 2016/039587   | (51) <i>G04G 21/08</i>                           | (11) <b>3 198 030</b><br>(87) WO 2016/045799   | (51) <i>C12Q 1/6886</i>                           | (11) <b>3 205 575</b><br>(11) <b>3 205 820</b> | (51) <i>B64C 3/14</i><br>(51) <i>F01D 5/14</i>   |
|  |  |  |   | (11) <b>3 205 939</b><br>(11) <b>3 205 939</b> | (51) <i>F23R 3/28</i>                            |



|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 206 216</b><br>(87) WO 2016/054970 | (51) <i>H01H 23/06</i>  | (11) <b>3 223 257</b><br>(87) WO 2016/085791 | (51) <i>G08G 1/0965</i> | (11) <b>3 234 387</b><br>(87) WO 2016/096918 | (51) <i>F16C 33/66</i>  |
| (11) <b>3 206 463</b><br>(87) WO 2016/061667 | (51) <i>H05B 47/185</i> | (11) <b>3 223 411</b><br>(87) WO 2016/086069 | (51) <i>H02K 15/085</i> | (11) <b>3 234 926</b><br>(87) WO 2016/097920 | (51) <i>G06T 19/20</i>  |
| (11) <b>3 209 396</b><br>(87) WO 2016/061667 | (51) <i>A63B 69/00</i>  | (11) <b>3 224 000</b><br>(87) WO 2016/086069 | (51) <i>B24D 11/00</i>  | (11) <b>3 235 194</b><br>(87) WO 2016/099778 | (51) <i>H04L 12/771</i> |
| (11) <b>3 210 045</b><br>(87) WO 2016/062775 | (51) <i>G01T 1/167</i>  | (11) <b>3 224 530</b><br>(87) WO 2016/083447 | (51) <i>F21S 8/04</i>   | (11) <b>3 235 491</b><br>(87) WO 2016/101202 | (51) <i>A61K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 210 378</b><br>(87) WO 2016/061640 | (51) <i>H04N 13/257</i> | (11) <b>3 224 755</b><br>(87) WO 2016/084331 | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 236 072</b><br>(87) WO 2016/106256 | (51) <i>F04B 51/00</i>  |
| (11) <b>3 211 673</b><br>(87) WO 2016/066917 | (51) <i>H01L 27/146</i> | (11) <b>3 225 227</b><br>(87) WO 2016/095099 | (51) <i>A61K 6/00</i>   | (11) <b>3 236 441</b><br>(87) WO 2016/105969 | (51) <i>F04B 51/00</i>  |
| (11) <b>3 211 679</b><br>(87) WO 2016/066917 | (51) <i>H01L 33/62</i>  | (11) <b>3 225 600</b><br>(87) WO 2016/084283 | (51) <i>C03C 17/25</i>  | (11) <b>3 236 476</b><br>(87) WO 2016/106028 | (51) <i>G08B 21/12</i>  |
| (11) <b>3 212 051</b><br>(87) WO 2016/066917 | (51) <i>A47J 45/06</i>  | (11) <b>3 225 705</b><br>(87) WO 2016/084283 | (51) <i>C21D 9/573</i>  | (11) <b>3 236 659</b><br>(87) WO 2016/101202 | (51) <i>G21F 3/00</i>   |
| (11) <b>3 212 176</b><br>(87) WO 2016/066594 | (51) <i>A61K 31/05</i>  | (11) <b>3 225 871</b><br>(87) WO 2016/084118 | (51) <i>F16D 69/02</i>  | (11) <b>3 236 788</b><br>(87) WO 2016/106028 | (51) <i>H04N 21/236</i> |
| (11) <b>3 213 167</b><br>(87) WO 2016/067241 | (51) <i>G05F 1/56</i>   | (11) <b>3 226 262</b><br>(87) WO 2016/090272 | (51) <i>H01F 1/055</i>  | (11) <b>3 236 831</b><br>(87) WO 2016/106256 | (51) <i>A24F 47/00</i>  |
| (11) <b>3 213 857</b><br>(87) WO 2016/067241 | (51) <i>B23K 26/03</i>  | (11) <b>3 226 311</b><br>(87) WO 2016/095099 | (51) <i>H01L 33/48</i>  | (11) <b>3 238 099</b><br>(87) WO 2016/105969 | (51) <i>A47L 15/00</i>  |
| (11) <b>3 214 407</b><br>(87) WO 2016/065852 | (51) <i>G01C 21/36</i>  | (11) <b>3 226 504</b><br>(87) WO 2016/095099 | (51) <i>H04J 3/06</i>   | (11) <b>3 238 125</b><br>(87) WO 2016/105969 | (51) <i>G06Q 30/02</i>  |
| (11) <b>3 214 492</b><br>(87) WO 2016/065852 | (51) <i>G02F 1/1333</i> | (11) <b>3 226 514</b><br>(87) WO 2016/090272 | (51) <i>G06F 16/176</i> | (11) <b>3 238 669</b><br>(87) WO 2016/104913 | (51) <i>G06F 21/57</i>  |
| (11) <b>3 214 574</b><br>(87) WO 2016/071030 | (51) <i>G06K 7/10</i>   | (11) <b>3 226 748</b><br>(87) WO 2016/088827 | (51) <i>A61B 5/00</i>   | (11) <b>3 238 819</b><br>(87) WO 2016/104913 | (51) <i>A61F 2/95</i>   |
| (11) <b>3 215 771</b><br>(87) WO 2016/071030 | (51) <i>F16K 1/38</i>   | (11) <b>3 228 314</b><br>(87) WO 2016/088968 | (51) <i>A61K 31/137</i> | (11) <b>3 238 835</b><br>(87) WO 2016/106102 | (51) <i>B01J 37/04</i>  |
| (11) <b>3 217 464</b><br>(87) WO 2016/072002 | (51) <i>H04Q 9/00</i>   | (11) <b>3 228 443</b><br>(87) WO 2016/088968 | (51) <i>B29D 30/46</i>  | (11) <b>3 238 835</b><br>(87) WO 2016/104913 | (51) <i>B41M 5/00</i>   |
| (11) <b>3 217 654</b><br>(87) WO 2016/072752 | (51) <i>H04N 5/64</i>   | (11) <b>3 228 513</b><br>(87) WO 2016/088827 | (51) <i>B60W 10/06</i>  | (11) <b>3 239 057</b><br>(87) WO 2016/104913 | (51) <i>B64G 1/44</i>   |
| (11) <b>3 219 162</b><br>(87) WO 2016/075515 | (51) <i>H04W 16/08</i>  | (11) <b>3 228 626</b><br>(87) WO 2016/088968 | (51) <i>A61K 38/08</i>  | (11) <b>3 239 514</b><br>(87) WO 2016/104913 | (51) <i>F02M 59/44</i>  |
| (11) <b>3 219 170</b><br>(87) WO 2016/076587 | (51) <i>H04W 88/18</i>  | (11) <b>3 228 846</b><br>(87) WO 2016/088968 | (51) <i>F02C 7/055</i>  | (11) <b>3 239 893</b><br>(87) WO 2017/016102 | (51) <i>G06K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 219 575</b><br>(87) WO 2016/076587 | (51) <i>B61L 27/00</i>  | (11) <b>3 228 976</b><br>(87) WO 2016/088740 | (51) <i>F02C 7/055</i>  | (11) <b>3 240 979</b><br>(87) WO 2016/108951 | (51) <i>F25B 1/00</i>   |
| (11) <b>3 219 873</b><br>(87) WO 2016/094897 | (51) <i>E04G 15/06</i>  | (11) <b>3 229 061</b><br>(87) WO 2016/088740 | (51) <i>G01B 7/315</i>  | (11) <b>3 241 302</b><br>(87) WO 2016/108189 | (51) <i>H04L 9/32</i>   |
| (11) <b>3 220 233</b><br>(87) WO 2016/092015 | (51) <i>G06F 3/01</i>   | (11) <b>3 229 793</b><br>(87) WO 2016/094897 | (51) <i>B29D 11/00</i>  | (11) <b>3 241 886</b><br>(87) WO 2016/108189 | (51) <i>H04L 9/32</i>   |
| (11) <b>3 220 275</b><br>(87) WO 2016/092015 | (51) <i>G06F 12/06</i>  | (11) <b>3 229 913</b><br>(87) WO 2016/094897 | (51) <i>A61K 31/145</i> | (11) <b>3 242 234</b><br>(87) WO 2016/108189 | (51) <i>B64G 1/44</i>   |
| (11) <b>3 220 618</b><br>(87) WO 2016/090646 | (51) <i>H04M 11/08</i>  | (11) <b>3 230 913</b><br>(87) WO 2016/090606 | (51) <i>G06F 21/30</i>  | (11) <b>3 242 407</b><br>(87) WO 2016/106778 | (51) <i>F02M 59/44</i>  |
| (11) <b>3 220 623</b><br>(87) WO 2016/090646 | (51) <i>H04N 1/60</i>   | (11) <b>3 230 925</b><br>(87) WO 2016/137483 | (51) <i>G06K 15/10</i>  | (11) <b>3 242 407</b><br>(87) WO 2016/106778 | (51) <i>G06K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 220 761</b><br>(87) WO 2016/079589 | (51) <i>A24F 40/30</i>  | (11) <b>3 231 293</b><br>(87) WO 2016/092768 | (51) <i>A23L 2/02</i>   | (11) <b>3 242 635</b><br>(87) WO 2016/110758 | (51) <i>A61F 2/40</i>   |
| (11) <b>3 221 107</b><br>(87) WO 2016/081568 | (51) <i>B29B 7/74</i>   | (11) <b>3 231 300</b><br>(87) WO 2016/143128 | (51) <i>A24D 1/02</i>   | (11) <b>3 242 797</b><br>(87) WO 2016/110799 | (51) <i>B32B 5/02</i>   |
| (11) <b>3 221 349</b><br>(87) WO 2016/079597 | (51) <i>C07K 16/18</i>  | (11) <b>3 231 923</b><br>(87) WO 2016/090969 | (51) <i>D06F 39/04</i>  | (11) <b>3 242 894</b><br>(87) WO 2016/111645 | (51) <i>C07K 16/28</i>  |
| (11) <b>3 222 017</b><br>(87) WO 2016/079604 | (51) <i>H04L 27/26</i>  | (11) <b>3 232 712</b><br>(87) WO 2016/092768 | (51) <i>D06F 39/04</i>  | (11) <b>3 242 894</b><br>(87) WO 2016/111645 | (51) <i>C07K 16/28</i>  |
| (11) <b>3 222 100</b><br>(87) WO 2016/081068 | (51) <i>H04W 74/08</i>  | (11) <b>3 233 458</b><br>(87) WO 2016/097908 | (51) <i>D06F 39/04</i>  | (11) <b>3 244 286</b><br>(87) WO 2016/111539 | (51) <i>G06F 3/01</i>   |
| (11) <b>3 223 143</b><br>(87) WO 2016/081068 | (51) <i>G06F 3/12</i>   | (11) <b>3 233 515</b><br>(87) WO 2016/096285 | (51) <i>D06F 39/04</i>  | (11) <b>3 244 514</b><br>(87) WO 2016/111539 | (51) <i>H02K 3/52</i>   |
|  |                         | (11) <b>3 233 885</b><br>(87) WO 2016/097484 | (51) <i>B42D 25/387</i> | (11) <b>3 244 834</b><br>(87) WO 2016/114928 | (51) <i>H02K 3/52</i>   |
|  |                         |  | (51) <i>C07K 1/30</i>   | (11) <b>3 244 834</b><br>(87) WO 2016/114928 | (51) <i>A61F 2/24</i>   |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 244 948</b><br>(87) WO 2016/113127 | (51) <i>A61M 5/24</i>   |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 246 162</b><br>(87) WO 2016/114204 | (51) <i>B41J 25/304</i> |

|  |                          |  |                         |  |                          |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 246 773</b><br>(87) WO 2016/113952 | (51) <i>G05B 19/05</i>   | (11) <b>3 254 318</b><br>(87) WO 2016/123984 | (51) <i>H01L 51/00</i>  | (11) <b>3 260 727</b><br>(87) WO 2016/133198 | (51) <i>F16F 9/12</i>    |
| (11) <b>3 246 790</b>                        | (51) <i>G06F 3/01</i>    | (11) <b>3 254 571</b>                        | (51) <i>A24F 47/00</i>  | (11) <b>3 260 944</b>                        | (51) <i>G05B 23/02</i>   |
| (11) <b>3 246 974</b><br>(87) WO 2016/113952 | (51) <i>H01M 4/587</i>   | (11) <b>3 254 572</b><br>(87) WO 2016/124057 | (51) <i>A24F 47/00</i>  | (11) <b>3 261 011</b>                        | (51) <i>G06F 21/33</i>   |
| (11) <b>3 247 409</b><br>(87) WO 2016/118715 | (51) <i>A61K 48/00</i>   | (11) <b>3 254 856</b>                        | (51) <i>B41J 2/165</i>  | (11) <b>3 261 607</b><br>(87) WO 2016/138249 | (51) <i>A61K 8/35</i>    |
| (11) <b>3 247 735</b><br>(87) WO 2016/116489 | (51) <i>C08G 65/32</i>   | (11) <b>3 254 860</b><br>(87) WO 2016/125460 | (51) <i>B41M 5/337</i>  | (11) <b>3 262 046</b><br>(87) WO 2016/138363 | (51) <i>C07D 487/04</i>  |
| (11) <b>3 248 530</b>                        | (51) <i>A61B 1/00</i>    | (11) <b>3 255 199</b><br>(87) WO 2016/124037 | (51) <i>D06F 39/08</i>  | (11) <b>3 262 298</b><br>(87) WO 2016/137981 | (51) <i>F04B 9/04</i>    |
| (11) <b>3 248 554</b>                        | (51) <i>A61B 17/29</i>   | (11) <b>3 255 274</b>                        | (51) <i>F03D 1/06</i>   | (11) <b>3 262 524</b><br>(87) WO 2016/137618 | (51) <i>G06F 15/80</i>   |
| (11) <b>3 248 637</b>                        | (51) <i>A61M 5/315</i>   | (11) <b>3 255 274</b>                        | (51) <i>F03D 1/06</i>   | (11) <b>3 262 524</b><br>(87) WO 2016/137618 | (51) <i>G06F 15/80</i>   |
| (11) <b>3 248 803</b>                        | (51) <i>B41J 29/13</i>   | (11) <b>3 255 530</b><br>(87) WO 2016/123985 | (51) <i>G02F 1/1333</i> | (11) <b>3 262 568</b><br>(87) WO 2016/172713 | (51) <i>G06K 9/00</i>    |
| (11) <b>3 248 956</b><br>(87) WO 2016/117553 | (51) <i>C04B 35/584</i>  | (11) <b>3 255 682</b><br>(87) WO 2016/125880 | (51) <i>H01L 31/05</i>  | (11) <b>3 262 692</b><br>(87) WO 2016/137668 | (51) <i>H01L 29/786</i>  |
| (11) <b>3 249 282</b>                        | (51) <i>F17C 5/06</i>    | (11) <b>3 255 731</b><br>(87) WO 2016/125743 | (51) <i>H01Q 25/02</i>  | (11) <b>3 263 343</b><br>(87) WO 2016/136333 | (51) <i>B41J 2/175</i>   |
| (11) <b>3 249 313</b>                        | (51) <i>F24F 13/24</i>   | (11) <b>3 255 789</b><br>(87) WO 2017/113758 | (51) <i>H03F 1/26</i>   | (11) <b>3 263 581</b>                        | (51) <i>C07K 1/00</i>    |
| (11) <b>3 249 390</b><br>(87) WO 2016/117011 | (51) <i>G01N 21/90</i>   | (11) <b>3 255 928</b><br>(87) WO 2016/134526 | (51) <i>H04W 48/16</i>  | (11) <b>3 263 642</b><br>(87) WO 2017/069425 | (51) <i>C08L 27/06</i>   |
| (11) <b>3 249 681</b>                        | (51) <i>H01J 49/42</i>   | (11) <b>3 256 707</b><br>(87) WO 2016/130497 | (51) <i>F02B 39/10</i>  | (11) <b>3 263 664</b>                        | (51) <i>C09D 171/00</i>  |
| (11) <b>3 249 932</b><br>(87) WO 2016/117908 | (51) <i>H04N 21/2381</i> | (11) <b>3 256 709</b><br>(87) WO 2016/128479 | (51) <i>F02C 9/18</i>   | (11) <b>3 263 903</b><br>(87) WO 2016/136482 | (51) <i>F04C 29/04</i>   |
| (11) <b>3 249 937</b>                        | (51) <i>H04N 21/44</i>   | (11) <b>3 256 709</b><br>(87) WO 2016/128479 | (51) <i>F02C 9/18</i>   | (11) <b>3 264 337</b>                        | (51) <i>G06K 19/07</i>   |
| (11) <b>3 250 083</b><br>(87) WO 2016/123339 | (51) <i>A47C 1/02</i>    | (11) <b>3 257 065</b><br>(87) WO 2016/113707 | (51) <i>H01J 37/32</i>  | (11) <b>3 264 557</b><br>(87) WO 2016/136911 | (51) <i>H02J 3/38</i>    |
| (11) <b>3 250 689</b><br>(87) WO 2016/123243 | (51) <i>C12N 15/00</i>   | (11) <b>3 257 129</b><br>(87) WO 2017/004146 | (51) <i>H02J 3/08</i>   | (11) <b>3 265 138</b><br>(87) WO 2016/141426 | (51) <i>A61L 15/26</i>   |
| (11) <b>3 250 701</b><br>(87) WO 2016/120345 | (51) <i>C12P 13/06</i>   | (11) <b>3 257 440</b>                        | (51) <i>A61B 5/08</i>   | (11) <b>3 265 237</b><br>(87) WO 2016/140682 | (51) <i>B05B 7/06</i>    |
| (11) <b>3 250 975</b><br>(87) WO 2016/123460 | (51) <i>G05D 16/16</i>   | (11) <b>3 257 614</b><br>(87) WO 2016/129337 | (51) <i>B23K 11/14</i>  | (11) <b>3 265 708</b><br>(87) WO 2016/123140 | (51) <i>F16L 3/233</i>   |
| (11) <b>3 251 195</b><br>(87) WO 2016/122235 | (51) <i>H02K 1/27</i>    | (11) <b>3 257 960</b><br>(87) WO 2016/129291 | (51) <i>C22C 38/00</i>  | (11) <b>3 266 218</b><br>(87) WO 2016/141165 | (51) <i>H04N 21/2343</i> |
| (11) <b>3 251 906</b><br>(87) WO 2016/120980 | (51) <i>B60T 8/1755</i>  | (11) <b>3 258 124</b>                        | (51) <i>F16C 17/04</i>  | (11) <b>3 266 222</b><br>(87) WO 2016/139205 | (51) <i>H04R 25/00</i>   |
| (11) <b>3 251 948</b>                        | (51) <i>B64C 21/06</i>   | (11) <b>3 258 162</b><br>(87) WO 2016/127636 | (51) <i>F21S 8/00</i>   | (11) <b>3 267 083</b>                        | (51) <i>F16L 9/14</i>    |
| (11) <b>3 252 185</b><br>(87) WO 2016/121121 | (51) <i>C23C 14/50</i>   | (11) <b>3 258 521</b>                        | (51) <i>H01M 4/38</i>   | (11) <b>3 267 123</b>                        | (51) <i>F24F 13/20</i>   |
| (11) <b>3 252 519</b><br>(87) WO 2016/121955 | (51) <i>G02B 15/14</i>   | (11) <b>3 259 119</b><br>(87) WO 2016/189279 | (51) <i>B29D 11/00</i>  | (11) <b>3 267 712</b>                        | (51) <i>H04W 16/10</i>   |
| (11) <b>3 252 919</b>                        | (51) <i>H02J 9/02</i>    | (11) <b>3 259 428</b><br>(87) WO 2016/131909 | (51) <i>E06B 7/18</i>   | (11) <b>3 268 031</b><br>(87) WO 2016/146329 | (51) <i>A61K 31/4704</i> |
| (11) <b>3 252 965</b><br>(87) WO 2016/119655 | (51) <i>H04B 7/06</i>    | (11) <b>3 259 472</b><br>(87) WO 2016/159927 | (51) <i>F03D 7/02</i>   | (11) <b>3 268 039</b><br>(87) WO 2016/145139 | (51) <i>C07K 16/28</i>   |
| (11) <b>3 253 238</b><br>(87) WO 2016/124741 | (51) <i>A24F 40/10</i>   | (11) <b>3 259 827</b><br>(87) WO 2016/131620 | (51) <i>H02J 9/06</i>   | (11) <b>3 268 078</b><br>(87) WO 2016/145206 | (51) <i>A61M 39/18</i>   |
| (11) <b>3 253 551</b><br>(87) WO 2016/124310 | (51) <i>B01D 46/12</i>   | (11) <b>3 259 931</b><br>(87) WO 2016/205121 | (51) <i>H04W 12/06</i>  | (11) <b>3 268 165</b><br>(87) WO 2016/142284 | (51) <i>B23Q 1/00</i>    |
| (11) <b>3 253 876</b><br>(87) WO 2016/127015 | (51) <i>C12N 15/12</i>   | (11) <b>3 260 116</b>                        | (51) <i>A61K 9/19</i>   | (11) <b>3 268 199</b><br>(87) WO 2016/142441 | (51) <i>B29C 33/04</i>   |
| (11) <b>3 254 131</b><br>(87) WO 2016/124491 | (51) <i>G01R 33/563</i>  | (11) <b>3 260 246</b>                        | (51) <i>B25J 15/04</i>  | (11) <b>3 268 427</b><br>(87) WO 2016/148950 | (51) <i>C08L 23/08</i>   |
|  |                          | (11) <b>3 260 427</b>                        | (51) <i>C02F 9/00</i>   |  |                          |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 268 597</b><br>(87) WO 2016/145467 | (51) <b>F02F 1/24</b>    | (11) <b>3 279 609</b><br>(87) WO 2016/165088 | (51) <b>G01C 19/574</b> | (11) <b>3 285 819</b><br>(87) WO 2016/171745 | (51) <b>A61L 27/40</b>  |
| (11) <b>3 268 804</b><br>(87) WO 2016/145204 | (51) <b>G02C 7/04</b>    | (11) <b>3 279 892</b><br>(87) WO 2016/165088 | (51) <b>H04R 19/00</b>  | (11) <b>3 287 231</b><br>(87) WO 2016/171465 | (51) <b>B23Q 3/157</b>  |
| (11) <b>3 268 840</b><br>(87) WO 2016/142338 | (51) <b>G06F 1/16</b>    | (11) <b>3 280 169</b><br>(87) WO 2016/162446 | (51) <b>H04W 24/08</b>  | (11) <b>3 287 452</b><br>(87) WO 2016/170869 | (51) <b>C07F 7/02</b>   |
| (11) <b>3 269 735</b><br>(87) WO 2016/145961 | (51) <b>A61K 39/00</b>   | (11) <b>3 280 280</b><br>(87) WO 2016/163895 | (51) <b>A24F 40/42</b>  | (11) <b>3 287 614</b><br>(87) WO 2016/174070 | (51) <b>F01K 23/10</b>  |
| (11) <b>3 269 831</b><br>(87) WO 2016/145961 | (51) <b>A61K 39/00</b>   | (11) <b>3 280 474</b><br>(87) WO 2016/162383 | (51) <b>A61M 11/00</b>  | (11) <b>3 287 780</b><br>(87) WO 2016/179101 | (51) <b>G01N 31/12</b>  |
| (11) <b>3 269 837</b><br>(87) WO 2016/145961 | (51) <b>C21D 8/02</b>    | (11) <b>3 280 558</b><br>(87) WO 2016/162746 | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>3 287 921</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>G06F 21/32</b>  |
| (11) <b>3 270 017</b><br>(87) WO 2016/148989 | (51) <b>C22C 38/02</b>   | (11) <b>3 280 675</b><br>(87) WO 2016/164195 | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>3 288 116</b><br>(87) WO 2016/176617 | (51) <b>H01R 4/48</b>   |
| (11) <b>3 270 461</b><br>(87) WO 2016/148989 | (51) <b>F16K 1/52</b>    | (11) <b>3 280 695</b><br>(87) WO 2016/164532 | (51) <b>B66F 9/06</b>   | (11) <b>3 288 117</b><br>(87) WO 2016/176617 | (51) <b>H01R 12/77</b>  |
| (11) <b>3 270 508</b><br>(87) WO 2016/148989 | (51) <b>H01Q 1/32</b>    | (11) <b>3 280 917</b><br>(87) WO 2016/150120 | (51) <b>C07C 67/44</b>  | (11) <b>3 288 169</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>H02M 7/49</b>   |
| (11) <b>3 270 861</b><br>(87) WO 2016/148989 | (51) <b>H02P 21/05</b>   | (11) <b>3 281 222</b><br>(87) WO 2016/209275 | (51) <b>F04D 27/00</b>  | (11) <b>3 288 179</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>H02P 21/18</b>  |
| (11) <b>3 271 750</b><br>(87) WO 2016/148989 | (51) <b>A61G 13/12</b>   | (11) <b>3 281 369</b><br>(87) WO 2016/209275 | (51) <b>F04D 27/00</b>  | (11) <b>3 288 371</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>A01K 3/00</b>   |
| (11) <b>3 272 453</b><br>(87) WO 2016/148307 | (51) <b>G01S 19/07</b>   | (11) <b>3 281 867</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>H01L 21/683</b> | (11) <b>3 288 812</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>B61D 17/06</b>  |
| (11) <b>3 272 493</b><br>(87) WO 2016/148307 | (51) <b>B23K 26/06</b>   | (11) <b>3 282 150</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 288 974</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>A61P 31/04</b>  |
| (11) <b>3 272 859</b><br>(87) WO 2016/148307 | (51) <b>B29C 49/48</b>   | (11) <b>3 282 180</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 289 078</b><br>(87) WO 2016/173603 | (51) <b>C12N 9/36</b>   |
| (11) <b>3 273 298</b><br>(87) WO 2016/150124 | (51) <b>C12N 5/071</b>   | (11) <b>3 282 338</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>B64C 25/22</b>  | (11) <b>3 289 104</b><br>(87) WO 2016/176617 | (51) <b>A61P 35/00</b>  |
| (11) <b>3 273 958</b><br>(87) WO 2016/154420 | (51) <b>G02F 1/29</b>    | (11) <b>3 282 522</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>F16J 15/02</b>  | (11) <b>3 289 374</b><br>(87) WO 2016/179098 | (51) <b>G01S 1/02</b>   |
| (11) <b>3 274 123</b><br>(87) WO 2016/153600 | (51) <b>A61K 31/485</b>  | (11) <b>3 282 563</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>F21S 10/00</b>  | (11) <b>3 289 842</b><br>(87) WO 2016/173764 | (51) <b>H05K 7/14</b>   |
| (11) <b>3 274 557</b><br>(87) WO 2016/149740 | (51) <b>B23K 9/32</b>    | (11) <b>3 282 906</b><br>(87) WO 2016/166216 | (51) <b>H01R 13/629</b> | (11) <b>3 289 902</b><br>(87) WO 2016/175250 | (51) <b>C12N 9/36</b>   |
| (11) <b>3 274 992</b><br>(87) WO 2016/160403 | (51) <b>F04C 2/344</b>   | (11) <b>3 283 337</b><br>(87) WO 2016/166233 | (51) <b>A47J 42/40</b>  | (11) <b>3 290 155</b><br>(87) WO 2016/176617 | (51) <b>A41D 31/102</b> |
| (11) <b>3 275 398</b><br>(87) WO 2016/160360 | (51) <b>G10L 21/0208</b> | (11) <b>3 283 444</b><br>(87) WO 2016/166721 | (51) <b>B60S 5/04</b>   | (11) <b>3 290 847</b><br>(87) WO 2016/179146 | (51) <b>B24B 37/013</b> |
| (11) <b>3 275 604</b><br>(87) WO 2016/156832 | (51) <b>A61C 13/00</b>   | (11) <b>3 283 714</b><br>(87) WO 2016/165726 | (51) <b>G02B 17/06</b>  | (11) <b>3 290 910</b><br>(87) WO 2016/179146 | (51) <b>F28D 1/047</b>  |
| (11) <b>3 276 482</b><br>(87) WO 2016/156832 | (51) <b>B25J 9/16</b>    | (11) <b>3 283 921</b><br>(87) WO 2016/168599 | (51) <b>G02B 17/06</b>  | (11) <b>3 291 194</b><br>(87) WO 2016/179146 | (51) <b>G01N 21/95</b>  |
| (11) <b>3 276 740</b><br>(87) WO 2016/160980 | (51) <b>B25J 9/16</b>    | (11) <b>3 284 181</b><br>(87) WO 2017/005422 | (51) <b>E04H 9/06</b>   | (11) <b>3 291 226</b><br>(87) WO 2016/173170 | (51) <b>G08B 25/01</b>  |
| (11) <b>3 277 276</b><br>(87) WO 2016/160980 | (51) <b>G06F 3/14</b>    | (11) <b>3 284 182</b><br>(87) WO 2016/168409 | (51) <b>E04H 9/06</b>   | (11) <b>3 291 304</b><br>(87) WO 2016/173170 | (51) <b>G10L 21/02</b>  |
| (11) <b>3 277 980</b><br>(87) WO 2016/160360 | (51) <b>H01P 3/12</b>    | (11) <b>3 284 437</b><br>(87) WO 2016/167360 | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (11) <b>3 291 760</b><br>(87) WO 2016/177605 | (51) <b>H01L 29/786</b> |
| (11) <b>3 278 461</b><br>(87) WO 2016/156832 | (51) <b>A61K 31/433</b>  | (11) <b>3 284 469</b><br>(87) WO 2016/167360 | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (11) <b>3 292 170</b><br>(87) WO 2016/179146 | (51) <b>A61C 13/265</b> |
| (11) <b>3 278 504</b><br>(87) WO 2016/192639 | (51) <b>A61K 31/433</b>  | (11) <b>3 284 687</b><br>(87) WO 2016/167360 | (51) <b>H04B 3/54</b>   | (11) <b>3 292 212</b><br>(87) WO 2016/177724 | (51) <b>C08L 11/00</b>  |
| (11) <b>3 278 721</b><br>(87) WO 2016/159150 | (51) <b>F16H 15/28</b>   | (11) <b>3 284 754</b><br>(87) WO 2016/172026 | (51) <b>H04B 3/54</b>   | (11) <b>3 292 775</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>C12Q 1/02</b>   |
| (11) <b>3 278 781</b><br>(87) WO 2016/158750 | (51) <b>H05B 47/10</b>   | (11) <b>3 285 792</b><br>(87) WO 2016/172026 | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 292 776</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| (11) <b>3 278 952</b><br>(87) WO 2016/136129 | (51) <b>H05B 47/10</b>   | (11) <b>3 285 792</b><br>(87) WO 2016/172026 | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 292 776</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>C08L 11/00</b>  |
| (11) <b>3 279 149</b><br>(87) WO 2016/136129 | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (11) <b>3 285 792</b><br>(87) WO 2016/172026 | (51) <b>A61C 8/00</b>   | (11) <b>3 292 978</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>C12Q 1/02</b>   |
| (11) <b>3 279 175</b><br>(87) WO 2016/136129 | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (11) <b>3 285 792</b><br>(87) WO 2016/172026 | (51) <b>A61K 31/70</b>  | (11) <b>3 293 018</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
|  | (51) <b>A61B 5/02</b>    |  | (51) <b>B65D 5/355</b>  | (11) <b>3 293 201</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
|  | (51) <b>A61F 13/51</b>   |  | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>3 293 231</b><br>(87) WO 2016/192598 | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
|  | (51) <b>B29C 49/06</b>   |  | (51) <b>C08L 33/04</b>  |  | (51) <b>B29C 45/28</b>  |
|  | (51) <b>C01G 51/00</b>   |  | (51) <b>F16J 15/34</b>  |  | (51) <b>B60C 9/18</b>   |
|  | (51) <b>C04B 35/622</b>  |  | (51) <b>A61K 38/29</b>  |  | (51) <b>C07K 16/28</b>  |
|  |                          |  |                         |  | (51) <b>C09D 5/02</b>   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 293 273</b> | (51) <i>C12Q 1/6886</i> | (11) <b>3 300 029</b> | (51) <i>G07B 15/02</i>  | (11) <b>3 304 179</b> | (51) <i>G02C 7/02</i>   |
| (11) <b>3 293 623</b> | (51) <i>G06F 3/0488</i> | (11) <b>3 300 272</b> | (51) <i>H04J 14/02</i>  | (87) WO 2016/196156   |                         |
| (11) <b>3 293 850</b> | (51) <i>H02J 7/00</i>   | (11) <b>3 300 345</b> | (51) <i>H04M 9/02</i>   | (11) <b>3 304 496</b> | (51) <i>G06T 9/00</i>   |
| (11) <b>3 293 893</b> | (51) <i>H04B 7/26</i>   | (11) <b>3 300 566</b> | (51) <i>A01C 7/20</i>   | (87) WO 2016/198318   |                         |
| (11) <b>3 294 752</b> | (51) <i>C07K 5/10</i>   | (11) <b>3 300 742</b> | (51) <i>A61K 38/40</i>  | (11) <b>3 305 012</b> | (51) <i>H04B 7/024</i>  |
| (87) WO 2016/182660   |                         | (11) <b>3 300 973</b> | (51) <i>B60S 3/00</i>   | (87) WO 2017/005142   |                         |
| (11) <b>3 295 151</b> | (51) <i>G01N 21/03</i>  | (11) <b>3 301 059</b> | (51) <i>B66B 7/06</i>   | (11) <b>3 305 064</b> | (51) <i>A01G 25/02</i>  |
| (87) WO 2016/181100   |                         | (11) <b>3 301 189</b> | (51) <i>C12Q 1/689</i>  | (87) WO 2016/190168   |                         |
| (11) <b>3 295 174</b> | (51) <i>G01N 33/53</i>  | (11) <b>3 301 194</b> | (51) <i>C12Q 1/6886</i> | (11) <b>3 305 350</b> | (51) <i>A61M 5/31</i>   |
| (87) WO 2016/183092   |                         | (11) <b>3 301 208</b> | (51) <i>C40B 50/06</i>  | (87) WO 2016/190526   |                         |
| (11) <b>3 296 187</b> | (51) <i>B62J 6/00</i>   | (11) <b>3 301 285</b> | (51) <i>F02F 3/22</i>   | (11) <b>3 305 448</b> | (51) <i>B23B 51/04</i>  |
| (11) <b>3 296 246</b> | (51) <i>B66B 19/00</i>  | (11) <b>3 301 328</b> | (51) <i>F16H 35/10</i>  | (11) <b>3 305 616</b> | (51) <i>B60W 10/10</i>  |
| (11) <b>3 296 394</b> | (51) <i>C12N 9/24</i>   | (11) <b>3 301 722</b> | (51) <i>H01L 29/423</i> | (87) WO 2016/194195   |                         |
| (11) <b>3 296 560</b> | (51) <i>F02P 3/00</i>   | (11) <b>3 301 723</b> | (51) <i>H01L 29/66</i>  | (11) <b>3 305 838</b> | (51) <i>C08J 3/00</i>   |
| (87) WO 2016/185988   |                         | (11) <b>3 301 767</b> | (51) <i>H01R 13/703</i> | (87) WO 2016/194962   |                         |
| (11) <b>3 296 569</b> | (51) <i>F02C 3/30</i>   | (11) <b>3 301 792</b> | (51) <i>H02K 11/20</i>  | (11) <b>3 305 923</b> | (51) <i>C22B 23/06</i>  |
| (87) WO 2016/181664   |                         | (11) <b>3 301 874</b> | (51) <i>H04L 12/901</i> | (87) WO 2016/194659   |                         |
| (11) <b>3 296 698</b> | (51) <i>G01C 23/00</i>  | (87) WO 2017/000755   |                         | (11) <b>3 306 952</b> | (51) <i>G07F 9/06</i>   |
| (11) <b>3 296 838</b> | (51) <i>G06F 1/16</i>   | (11) <b>3 301 903</b> | (51) <i>H04N 5/225</i>  | (87) WO 2016/188403   |                         |
| (11) <b>3 296 951</b> | (51) <i>G06T 5/00</i>   | (11) <b>3 301 950</b> | (51) <i>H04R 29/00</i>  | (11) <b>3 306 568</b> | (51) <i>G06T 11/00</i>  |
| (11) <b>3 296 952</b> | (51) <i>G06T 5/00</i>   | (87) WO 2017/185342   |                         | (11) <b>3 306 921</b> | (51) <i>H04N 19/117</i> |
| (11) <b>3 297 157</b> | (51) <i>H03F 1/02</i>   | (11) <b>3 302 067</b> | (51) <i>A01N 63/50</i>  | (11) <b>3 306 952</b> | (51) <i>H03H 9/24</i>   |
| (11) <b>3 297 293</b> | (51) <i>H04R 7/12</i>   | (87) WO 2016/191430   |                         | (87) WO 2016/194208   |                         |
| (11) <b>3 297 397</b> | (51) <i>H05B 6/06</i>   | (11) <b>3 302 375</b> | (51) <i>A61F 5/02</i>   | (11) <b>3 306 958</b> | (51) <i>H04S 5/02</i>   |
| (11) <b>3 297 540</b> | (51) <i>A61B 17/00</i>  | (87) WO 2016/198358   |                         | (87) WO 2017/029946   |                         |
| (87) WO 2016/187406   |                         | (11) <b>3 302 688</b> | (51) <i>A61N 1/05</i>   | (11) <b>3 307 061</b> | (51) <i>A01K 61/00</i>  |
| (11) <b>3 297 950</b> | (51) <i>C01B 17/00</i>  | (87) WO 2016/196797   |                         | (87) WO 2016/200260   |                         |
| (87) WO 2016/187395   |                         | (11) <b>3 302 717</b> | (51) <i>A61K 8/9789</i> | (11) <b>3 307 796</b> | (51) <i>C08F 220/06</i> |
| (11) <b>3 298 483</b> | (51) <i>G06F 3/0488</i> | (87) WO 2016/193390   |                         | (87) WO 2016/205015   |                         |
| (87) WO 2017/061702   |                         | (11) <b>3 302 730</b> | (51) <i>G16H 50/20</i>  | (11) <b>3 307 817</b> | (51) <i>C08K 5/3417</i> |
| (11) <b>3 298 642</b> | (51) <i>H01M 4/13</i>   | (87) WO 2016/196333   |                         | (87) WO 2016/199173   |                         |
| (87) WO 2016/183638   |                         | (11) <b>3 302 890</b> | (51) <i>B25F 5/02</i>   | (11) <b>3 307 942</b> | (51) <i>D21D 1/30</i>   |
| (11) <b>3 298 775</b> | (51) <i>H04N 9/73</i>   | (87) WO 2016/196899   |                         | (87) WO 2016/198743   |                         |
| (87) WO 2016/187551   |                         | (11) <b>3 302 891</b> | (51) <i>B25F 5/02</i>   | (11) <b>3 307 949</b> | (51) <i>D21G 9/00</i>   |
| (11) <b>3 298 880</b> | (51) <i>A01F 12/40</i>  | (87) WO 2016/196918   |                         | (87) WO 2016/200805   |                         |
| (11) <b>3 298 913</b> | (51) <i>A24F 47/00</i>  | (11) <b>3 302 984</b> | (51) <i>B41J 2/175</i>  | (11) <b>3 308 721</b> | (51) <i>A61B 17/00</i>  |
| (11) <b>3 298 914</b> | (51) <i>A24F 47/00</i>  | (87) WO 2016/193238   |                         | (87) WO 2018/026050   |                         |
| (11) <b>3 299 170</b> | (51) <i>B41J 2/045</i>  | (11) <b>3 303 094</b> | (51) <i>B61L 5/18</i>   | (11) <b>3 309 076</b> | (51) <i>F02M 35/02</i>  |
| (11) <b>3 299 195</b> | (51) <i>B60H 1/00</i>   | (87) WO 2016/196008   |                         | (87) WO 2016/200248   |                         |
| (11) <b>3 299 246</b> | (51) <i>B61D 17/10</i>  | (11) <b>3 303 136</b> | (51) <i>B64D 13/06</i>  | (11) <b>3 309 349</b> | (51) <i>E06C 1/39</i>   |
| (11) <b>3 299 251</b> | (51) <i>B62B 7/06</i>   | (87) WO 2016/193378   |                         | (87) WO 2016/200248   |                         |
| (11) <b>3 299 258</b> | (51) <i>B62D 5/04</i>   | (11) <b>3 303 469</b> | (51) <i>C08L 23/14</i>  | (11) <b>3 309 703</b> | (51) <i>G06K 7/10</i>   |
| (11) <b>3 299 293</b> | (51) <i>B64D 11/01</i>  | (87) WO 2016/192960   |                         | (87) WO 2017/012581   |                         |
| (11) <b>3 299 529</b> | (51) <i>E04B 1/76</i>   | (11) <b>3 303 488</b> | (51) <i>C09D 11/101</i> | (11) <b>3 309 831</b> | (51) <i>H01L 23/50</i>  |
| (11) <b>3 299 720</b> | (51) <i>F23R 3/00</i>   | (87) WO 2016/193728   |                         | (87) WO 2017/038904   |                         |
| (11) <b>3 299 783</b> | (51) <i>G01K 7/42</i>   | (11) <b>3 303 754</b> | (51) <i>E21B 10/26</i>  | (11) <b>3 310 430</b> | (51) <i>A61N 1/378</i>  |
| (11) <b>3 299 946</b> | (51) <i>G06F 3/0481</i> | (87) WO 2016/196695   |                         | (87) WO 2016/205589   |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 304 087</b> | (51) <i>G01N 33/68</i>  | (11) <b>3 310 783</b> | (51) <i>C07D 487/04</i> |
|                       |                         | (87) WO 2016/188979   |                         | (87) WO 2016/205806   |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 310 879</b> | (51) <i>C10G 1/02</i>   |
|                       |                         |                       |                         | (87) WO 2016/203437   |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 311 608</b> | (51) <i>H04W 24/02</i>  |
|                       |                         |                       |                         | (87) WO 2016/201633   |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 312 161</b> | (51) <i>C07D 231/12</i> |
|                       |                         |                       |                         | (87) WO 2016/202254   |                         |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 312 206</b><br>(87) WO 2016/203772 | (51) <b>C08G 2/10</b>   | (11) <b>3 318 177</b><br>(87) WO 2017/022358 | (51) <b>A61B 1/04</b>    | (11) <b>3 325 950</b><br>(87) WO 2017/015483 | (51) <b>G01N 23/225</b> |
| (11) <b>3 312 557</b>                        | (51) <b>G01C 19/00</b>  | (11) <b>3 318 299</b>                        | (51) <b>A61M 25/06</b>   | (11) <b>3 326 045</b><br>(87) WO 2017/015103 | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| (11) <b>3 312 568</b>                        | (51) <b>G01D 21/00</b>  | (11) <b>3 318 594</b><br>(87) WO 2017/159903 | (51) <b>C08J 3/075</b>   | (11) <b>3 326 216</b><br>(87) WO 2017/012827 | (51) <b>H01L 41/053</b> |
| (11) <b>3 312 804</b><br>(87) WO 2016/203772 | (51) <b>G06T 15/50</b>  | (11) <b>3 318 630</b><br>(87) WO 2016/171235 | (51) <b>C12N 15/10</b>   | (11) <b>3 326 339</b><br>(87) WO 2017/015251 | (51) <b>H04L 12/931</b> |
| (11) <b>3 313 352</b><br>(87) WO 2016/205868 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 318 743</b>                        | (51) <b>F02K 3/115</b>   | (11) <b>3 326 605</b>                        | (51) <b>A61J 1/10</b>   |
| (11) <b>3 313 478</b><br>(87) WO 2017/027876 | (51) <b>A61M 5/19</b>   | (11) <b>3 319 160</b><br>(87) WO 2017/003109 | (51) <b>H01M 8/1086</b>  | (11) <b>3 326 708</b><br>(87) WO 2017/014200 | (51) <b>B01D 53/50</b>  |
| (11) <b>3 313 592</b><br>(87) WO 2016/210248 | (51) <b>B21B 38/10</b>  | (11) <b>3 319 675</b><br>(87) WO 2017/006189 | (51) <b>A61M 16/00</b>   | (11) <b>3 326 900</b>                        | (51) <b>B63B 35/03</b>  |
| (11) <b>3 313 689</b><br>(87) WO 2017/003518 | (51) <b>B60N 2/12</b>   | (11) <b>3 320 385</b><br>(87) WO 2017/011476 | (51) <b>B42D 25/324</b>  | (11) <b>3 327 004</b><br>(87) WO 2017/014201 | (51) <b>C07D 215/38</b> |
| (11) <b>3 313 777</b><br>(87) WO 2016/209264 | (51) <b>B81C 1/00</b>   | (11) <b>3 320 735</b><br>(87) WO 2018/059189 | (51) <b>H04W 72/02</b>   | (11) <b>3 327 092</b>                        | (51) <b>C09D 11/00</b>  |
| (11) <b>3 313 929</b><br>(87) WO 2016/206958 | (51) <b>C08L 23/06</b>  | (11) <b>3 321 059</b><br>(87) WO 2017/004857 | (51) <b>B29C 45/26</b>   | (11) <b>3 327 170</b>                        | (51) <b>C23C 14/06</b>  |
| (11) <b>3 314 032</b><br>(87) WO 2017/001450 | (51) <b>C21D 8/10</b>   | (11) <b>3 321 193</b><br>(87) WO 2017/007237 | (51) <b>B65B 9/22</b>    | (11) <b>3 327 461</b>                        | (51) <b>G01S 7/35</b>   |
| (11) <b>3 314 407</b><br>(87) WO 2016/209582 | (51) <b>G06F 9/30</b>   | (11) <b>3 321 425</b>                        | (51) <b>E02D 27/42</b>   | (11) <b>3 327 476</b>                        | (51) <b>G02B 6/38</b>   |
| (11) <b>3 314 634</b><br>(87) WO 2016/209379 | (51) <b>H01L 21/28</b>  | (11) <b>3 321 896</b>                        | (51) <b>G06Q 20/32</b>   | (11) <b>3 327 572</b>                        | (51) <b>G06F 11/14</b>  |
| (11) <b>3 314 709</b><br>(87) WO 2016/207326 | (51) <b>H02H 3/16</b>   | (11) <b>3 321 908</b>                        | (51) <b>G08B 17/06</b>   | (11) <b>3 327 934</b><br>(87) WO 2017/014262 | (51) <b>H03K 17/62</b>  |
| (11) <b>3 314 936</b><br>(87) WO 2016/210013 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 322 352</b><br>(87) WO 2017/009571 | (51) <b>A61B 17/06</b>   | (11) <b>3 328 181</b><br>(87) WO 2017/017718 | (51) <b>H05K 13/04</b>  |
| (11) <b>3 315 373</b><br>(87) WO 2016/208702 | (51) <b>B60W 30/14</b>  | (11) <b>3 322 456</b><br>(87) WO 2017/009672 | (51) <b>A61M 1/10</b>    | (11) <b>3 328 798</b><br>(87) WO 2017/018944 | (51) <b>C02F 1/48</b>   |
| (11) <b>3 315 413</b><br>(87) WO 2016/208340 | (51) <b>B64D 45/00</b>  | (11) <b>3 322 873</b><br>(87) WO 2017/009776 | (51) <b>E05D 15/52</b>   | (11) <b>3 328 992</b><br>(87) WO 2017/017474 | (51) <b>A61P 1/00</b>   |
| (11) <b>3 315 635</b><br>(87) WO 2016/208340 | (51) <b>C25D 3/62</b>   | (11) <b>3 322 971</b><br>(87) WO 2017/010804 | (51) <b>G01N 21/359</b>  | (11) <b>3 329 177</b><br>(87) WO 2017/021615 | (51) <b>F17C 13/08</b>  |
| (11) <b>3 316 183</b><br>(87) WO 2016/208051 | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (11) <b>3 322 996</b><br>(87) WO 2017/009315 | (51) <b>G01R 33/3415</b> | (11) <b>3 329 476</b><br>(87) WO 2017/021230 | (51) <b>G08B 7/06</b>   |
| (11) <b>3 316 586</b><br>(87) WO 2017/133172 | (51) <b>H04N 21/234</b> | (11) <b>3 323 080</b><br>(87) WO 2017/011601 | (51) <b>H04L 9/32</b>    | (11) <b>3 329 701</b><br>(87) WO 2017/019955 | (51) <b>H04L 12/18</b>  |
| (11) <b>3 316 673</b><br>(87) WO 2017/002093 | (51) <b>A01G 3/06</b>   | (11) <b>3 323 856</b><br>(87) WO 2017/010390 | (51) <b>B29C 55/12</b>   | (11) <b>3 329 901</b>                        | (51) <b>A61Q 17/04</b>  |
| (11) <b>3 316 713</b><br>(87) WO 2017/109448 | (51) <b>A24F 40/465</b> | (11) <b>3 324 438</b>                        | (51) <b>H01L 27/02</b>   | (11) <b>3 330 515</b>                        | (51) <b>F02C 3/107</b>  |
| (11) <b>3 316 731</b><br>(87) WO 2017/012109 | (51) <b>A46B 9/04</b>   | (11) <b>3 324 503</b>                        | (51) <b>H02H 3/05</b>    | (11) <b>3 330 569</b><br>(87) WO 2017/037940 | (51) <b>F16H 3/72</b>   |
| (11) <b>3 316 911</b><br>(87) WO 2017/001057 | (51) <b>A61K 47/36</b>  | (11) <b>3 324 581</b><br>(87) WO 2017/039355 | (51) <b>G06F 3/0488</b>  | (11) <b>3 330 698</b><br>(87) WO 2017/018221 | (51) <b>G01N 21/03</b>  |
| (11) <b>3 317 100</b><br>(87) WO 2017/003773 | (51) <b>B32B 27/08</b>  | (11) <b>3 324 644</b>                        | (51) <b>H04R 1/10</b>    | (11) <b>3 331 015</b>                        | (51) <b>H01L 27/12</b>  |
| (11) <b>3 317 119</b><br>(87) WO 2017/004665 | (51) <b>B60B 29/00</b>  | (11) <b>3 324 648</b>                        | (51) <b>H04R 3/12</b>    | (11) <b>3 331 230</b>                        | (51) <b>H04N 1/03</b>   |
| (11) <b>3 317 216</b><br>(87) WO 2017/006147 | (51) <b>B66B 3/00</b>   | (11) <b>3 325 176</b><br>(87) WO 2017/013041 | (51) <b>B05D 7/00</b>    | (11) <b>3 331 307</b>                        | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (11) <b>3 317 349</b><br>(87) WO 2017/001280 | (51) <b>C08L 23/12</b>  | (11) <b>3 325 291</b><br>(87) WO 2017/012684 | (51) <b>B60C 25/05</b>   | (11) <b>3 331 367</b><br>(87) WO 2017/021510 | (51) <b>A21D 13/068</b> |
| (11) <b>3 317 586</b><br>(87) WO 2017/002075 | (51) <b>F23R 3/16</b>   | (11) <b>3 325 327</b><br>(87) WO 2017/013178 | (51) <b>B62D 9/02</b>    | (11) <b>3 331 495</b><br>(87) WO 2017/024027 | (51) <b>A61K 9/00</b>   |
|  |                         | (11) <b>3 325 814</b><br>(87) WO 2017/013525 | (51) <b>F04D 29/42</b>   | (11) <b>3 332 166</b><br>(87) WO 2017/021870 | (51) <b>F16M 11/20</b>  |
|  |                         |  |                          | (11) <b>3 332 736</b>                        | (51) <b>A61C 9/00</b>   |
|  |                         |  |                          | (11) <b>3 332 816</b>                        | (51) <b>A61L 27/36</b>  |
|  |                         |  |                          | (11) <b>3 332 879</b>                        | (51) <b>B07B 1/36</b>   |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 333 059</b> | (51) <i>B62M 3/08</i>   | (11) <b>3 339 197</b> | (51) <i>B65B 51/30</i>   | (11) <b>3 345 270</b> | (51) <i>H02G 3/16</i>   |
|                       |                         |                       |                          | (87) WO 2017/037192   |                         |
| (11) <b>3 333 071</b> | (51) <i>B64C 27/00</i>  | (11) <b>3 339 940</b> | (51) <i>G02C 7/02</i>    | (11) <b>3 345 515</b> | (51) <i>B24B 3/54</i>   |
| (11) <b>3 333 837</b> | (51) <i>G09G 3/32</i>   | (11) <b>3 340 018</b> | (51) <i>G06F 3/0354</i>  | (11) <b>3 346 043</b> | (51) <i>D06F 23/04</i>  |
| (87) WO 2017/024454   |                         | (87) WO 2017/029836   |                          | (87) WO 2017/036276   |                         |
| (11) <b>3 333 929</b> | (51) <i>H01M 2/04</i>   | (11) <b>3 340 248</b> | (51) <i>G16H 20/30</i>   | (11) <b>3 346 114</b> | (51) <i>F01L 25/08</i>  |
| (11) <b>3 334 515</b> | (51) <i>B01D 35/31</i>  | (11) <b>3 340 657</b> | (51) <i>H04R 25/00</i>   | (87) WO 2017/038325   |                         |
| (87) WO 2017/025161   |                         | (11) <b>3 340 768</b> | (51) <i>A01D 75/20</i>   | (11) <b>3 346 781</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   |
| (11) <b>3 334 581</b> | (51) <i>B29C 33/02</i>  | (87) WO 2017/034469   |                          | (87) WO 2017/049487   |                         |
| (87) WO 2017/046733   |                         | (11) <b>3 341 062</b> | (51) <i>A61M 16/00</i>   | (11) <b>3 347 230</b> | (51) <i>H02J 5/00</i>   |
| (11) <b>3 334 981</b> | (51) <i>F24S 20/20</i>  | (87) WO 2017/127823   |                          | (87) WO 2017/042364   |                         |
| (87) WO 2017/024338   |                         | (11) <b>3 341 091</b> | (51) <i>A63B 22/04</i>   | (11) <b>3 347 234</b> | (51) <i>B60N 2/28</i>   |
| (11) <b>3 334 990</b> | (51) <i>F25D 31/00</i>  | (87) WO 2017/040207   |                          | (87) WO 2017/042330   |                         |
| (87) WO 2017/024339   |                         | (11) <b>3 341 151</b> | (51) <i>B23K 7/00</i>    | (11) <b>3 347 393</b> | (51) <i>C08G 18/62</i>  |
| (11) <b>3 335 166</b> | (51) <i>G06Q 10/00</i>  | (87) WO 2017/035124   |                          | (87) WO 2017/042177   |                         |
| (87) WO 2017/024388   |                         | (11) <b>3 342 337</b> | (51) <i>A61B 5/024</i>   | (11) <b>3 347 424</b> | (51) <i>C09J 7/22</i>   |
| (11) <b>3 335 275</b> | (51) <i>H01Q 7/00</i>   | (11) <b>3 342 570</b> | (51) <i>B27H 3/02</i>    | (87) WO 2017/042216   |                         |
| (87) WO 2017/069742   |                         | (11) <b>3 342 646</b> | (51) <i>B60R 3/00</i>    | (11) <b>3 347 474</b> | (51) <i>C12N 15/62</i>  |
| (11) <b>3 335 398</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (87) WO 2017/033651   |                          | (87) WO 2017/041143   |                         |
| (87) WO 2017/048058   |                         | (11) <b>3 342 941</b> | (51) <i>E02F 9/26</i>    | (11) <b>3 347 621</b> | (51) <i>F16H 3/66</i>   |
| (11) <b>3 335 500</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (87) WO 2017/033622   |                          | (87) WO 2017/044021   |                         |
| (87) WO 2017/026980   |                         | (11) <b>3 343 030</b> | (51) <i>F03D 80/70</i>   | (11) <b>3 347 661</b> | (51) <i>H05B 3/14</i>   |
| (11) <b>3 335 538</b> | (51) <i>A01D 34/73</i>  | (87) WO 2017/049531   |                          | (87) WO 2017/042067   |                         |
| (11) <b>3 336 105</b> | (51) <i>C07K 16/24</i>  | (11) <b>3 343 969</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    | (11) <b>3 347 733</b> | (51) <i>G01F 23/284</i> |
| (11) <b>3 336 170</b> | (51) <i>C12M 1/34</i>   | (87) WO 2017/049531   |                          | (87) WO 2017/044437   |                         |
| (87) WO 2017/028758   |                         | (11) <b>3 344 107</b> | (51) <i>A47L 11/30</i>   | (11) <b>3 347 883</b> | (51) <i>G08B 17/12</i>  |
| (11) <b>3 336 416</b> | (51) <i>F21S 41/20</i>  | (87) WO 2017/037669   |                          | (87) WO 2017/044355   |                         |
| (11) <b>3 336 567</b> | (51) <i>G01R 33/24</i>  | (11) <b>3 344 108</b> | (51) <i>A47L 11/40</i>   | (11) <b>3 347 886</b> | (51) <i>G08G 1/01</i>   |
| (11) <b>3 336 584</b> | (51) <i>G01S 19/42</i>  | (87) WO 2017/037673   |                          | (87) WO 2017/041838   |                         |
| (11) <b>3 336 855</b> | (51) <i>G21F 9/30</i>   | (11) <b>3 344 352</b> | (51) <i>A63G 31/16</i>   | (11) <b>3 347 932</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>   |
| (87) WO 2017/026576   |                         | (87) WO 2017/037458   |                          | (87) WO 2017/044133   |                         |
| (11) <b>3 336 914</b> | (51) <i>H01L 51/50</i>  | (11) <b>3 344 422</b> | (51) <i>B25J 9/16</i>    | (11) <b>3 348 040</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |
| (11) <b>3 337 078</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (87) WO 2017/040803   |                          | (87) WO 2017/041780   |                         |
| (87) WO 2017/054514   |                         | (11) <b>3 344 474</b> | (51) <i>B60C 9/00</i>    | (11) <b>3 348 067</b> | (51) <i>H04N 21/438</i> |
| (11) <b>3 337 289</b> | (51) <i>H04W 84/04</i>  | (87) WO 2017/037225   |                          | (87) WO 2017/042674   |                         |
| (11) <b>3 337 440</b> | (51) <i>A61H 1/02</i>   | (11) <b>3 344 578</b> | (51) <i>C01B 17/765</i>  | (11) <b>3 348 068</b> | (51) <i>H04N 21/438</i> |
| (87) WO 2017/029351   |                         | (87) WO 2017/037167   |                          | (87) WO 2017/042675   |                         |
| (11) <b>3 337 526</b> | (51) <i>A61L 27/36</i>  | (11) <b>3 344 604</b> | (51) <i>C07D 215/02</i>  | (11) <b>3 348 117</b> | (51) <i>H05B 6/04</i>   |
| (87) WO 2017/118266   |                         | (87) WO 2017/036404   |                          | (87) WO 2017/043088   |                         |
| (11) <b>3 337 849</b> | (51) <i>C08K 5/16</i>   | (11) <b>3 344 611</b> | (51) <i>C07D 313/00</i>  | (11) <b>3 348 203</b> | (51) <i>A61B 8/04</i>   |
| (87) WO 2017/033117   |                         | (87) WO 2017/040769   |                          | (87) WO 2017/043536   |                         |
| (11) <b>3 338 161</b> | (51) <i>G06F 1/3234</i> | (11) <b>3 344 748</b> | (51) <i>C07K 14/395</i>  | (11) <b>3 348 947</b> | (51) <i>F28F 9/02</i>   |
| (87) WO 2017/053044   |                         | (87) WO 2017/037241   |                          | (11) <b>3 349 064</b> | (51) <i>G03B 35/00</i>  |
| (11) <b>3 338 322</b> | (51) <i>H01Q 1/24</i>   | (11) <b>3 344 766</b> | (51) <i>C12N 15/10</i>   | (11) <b>3 349 499</b> | (51) <i>H04W 24/10</i>  |
| (87) WO 2017/052327   |                         | (87) WO 2017/040793   |                          | (87) WO 2017/050299   |                         |
| (11) <b>3 338 397</b> | (51) <i>G06F 9/30</i>   | (11) <b>3 344 853</b> | (51) <i>F01C 1/18</i>    | (11) <b>3 349 508</b> | (51) <i>H04W 36/00</i>  |
| (87) WO 2017/030600   |                         | (87) WO 2017/040792   |                          | (11) <b>3 349 726</b> | (51) <i>A61K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 338 457</b> | (51) <i>H05B 47/105</i> | (11) <b>3 344 923</b> | (51) <i>F24C 3/04</i>    | (87) WO 2017/045966   |                         |
| (87) WO 2017/105036   |                         | (87) WO 2017/039329   |                          | (11) <b>3 350 005</b> | (51) <i>B60K 11/08</i>  |
| (11) <b>3 338 640</b> | (51) <i>A61B 8/00</i>   | (11) <b>3 345 052</b> | (51) <i>G03C 1/73</i>    | (87) WO 2017/045879   |                         |
| (11) <b>3 338 983</b> | (51) <i>B29C 33/44</i>  | (87) WO 2017/039669   |                          | (11) <b>3 350 028</b> | (51) <i>B60R 21/261</i> |
| (87) WO 2017/105036   |                         | (11) <b>3 345 108</b> | (51) <i>H03K 19/1776</i> | (87) WO 2017/046150   |                         |
| (11) <b>3 339 048</b> | (51) <i>B42D 25/324</i> | (87) WO 2017/040049   |                          | (11) <b>3 350 282</b> | (51) <i>C09K 8/512</i>  |
|                       |                         | (11) <b>3 345 157</b> | (51) <i>G06T 7/62</i>    | (87) WO 2017/048707   |                         |
|                       |                         | (87) WO 2017/037472   |                          |                       |                         |

|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
| (11) <b>3 350 368</b><br>(87) WO 2017/046455   | (51) <b>D21C 9/00</b>                             | (11) <b>3 353 331</b><br>(87) WO 2017/053215   | (51) <b>C21D 9/00</b>                              | (11) <b>3 357 185</b><br>(87) WO 2017/057870   | (51) <b>H04L 5/00</b>                             |
| (11) <b>3 350 531</b><br>(87) WO 2017/046532   | (51) <b>F28F 9/00</b>                             | (11) <b>3 353 403</b><br>(87) WO 2017/051156   | (51) <b>F02D 41/06</b>                             | (11) <b>3 357 329</b><br>(87) WO 2017/057033   | (51) <b>A01G 25/02</b>                            |
| (11) <b>3 350 536</b><br>(87) WO 2017/046169   | (51) <b>F41G 3/14</b>                             | (11) <b>3 353 430</b><br>(87) WO 2017/050581   | (51) <b>F16B 21/08</b>                             | (11) <b>3 357 480</b><br>(87) WO 2017/056871   | (51) <b>A61K 8/06</b>                             |
| (11) <b>3 350 611</b><br>(87) WO 2017/045767   | (51) <b>G01R 33/563</b>                           | (11) <b>3 353 459</b><br>(87) WO 2017/051382   | (51) <b>F16L 39/00</b>                             | (11) <b>3 357 881</b><br>(11) <b>3 357 903</b> | (51) <b>F24C 15/04</b><br>(51) <b>C07C 67/58</b>  |
| (11) <b>3 350 750</b><br>(87) WO 2017/048280   | (51) <b>G06K 19/07</b>                            | (11) <b>3 353 524</b><br>(87) WO 2017/151103   | (51) <b>G01N 1/34</b>                              | (11) <b>3 358 108</b><br>(87) WO 2017/055654   | (51) <b>E04G 11/48</b>                            |
| (11) <b>3 350 814</b><br>(87) WO 2017/058569   | (51) <b>H01B 13/02</b>                            | (11) <b>3 353 677</b><br>(87) WO 2017/053311   | (51) <b>G10L 15/22</b>                             | (11) <b>3 358 258</b><br>(11) <b>3 358 268</b> | (51) <b>A47B 96/02</b><br>(51) <b>F24F 12/00</b>  |
| (11) <b>3 350 940</b><br>(87) WO 2017/045713   | (51) <b>H04B 7/06</b>                             | (11) <b>3 353 908</b><br>(87) WO 2017/053694   | (51) <b>H04B 10/118</b>                            | (11) <b>3 358 469</b><br>(87) WO 2017/056917   | (51) <b>G06F 13/362</b>                           |
| (11) <b>3 351 355</b><br>(87) WO 2017/047048   | (51) <b>B25J 13/08</b>                            | (11) <b>3 353 958</b><br>(87) WO 2017/053893   | (51) <b>H04L 12/26</b>                             | (11) <b>3 358 470</b><br>(87) WO 2017/058047   | (51) <b>G06F 8/38</b>                             |
| (11) <b>3 351 485</b><br>(11) <b>3 351 523</b> | (51) <b>B65D 77/04</b><br>(51) <b>C07C 13/72</b>  | (11) <b>3 353 963</b><br>(87) WO 2017/051286   | (51) <b>H04L 12/715</b>                            | (11) <b>3 358 662</b><br>(87) WO 2017/056974   | (51) <b>H01M 4/62</b>                             |
| (87) WO 2017/047993                            |   | (11) <b>3 354 110</b><br>(87) WO 2017/052428   | (51) <b>H04W 76/19</b>                             | (11) <b>3 358 684</b><br>(87) WO 2017/056499   | (51) <b>H01S 5/022</b>                            |
| (11) <b>3 351 569</b><br>(87) WO 2017/046963   | (51) <b>C08F 8/42</b>                             | (11) <b>3 354 894</b><br>(87) WO 2017/051048   | (51) <b>F03D 1/00</b>                              | (11) <b>3 358 795</b><br>(87) WO 2017/075796   | (51) <b>G06F 9/50</b>                             |
| (11) <b>3 351 631</b><br>(11) <b>3 351 939</b> | (51) <b>C12N 15/10</b><br>(51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 354 908</b><br>(11) <b>3 354 988</b> | (51) <b>G09F 15/02</b><br>(51) <b>F24C 1/00</b>    | (11) <b>3 359 409</b><br>(87) WO 2017/060577   | (51) <b>B60K 20/04</b>                            |
| (87) WO 2017/047529                            |   | (87) WO 2017/051754                            |  | (11) <b>3 359 903</b><br>(87) WO 2017/055262   | (51) <b>F41G 3/02</b>                             |
| (11) <b>3 351 995</b><br>(87) WO 2017/045110   | (51) <b>G02B 27/02</b>                            | (11) <b>3 355 139</b><br>(11) <b>3 355 360</b> | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(51) <b>H01L 29/786</b> | (11) <b>3 359 941</b><br>(87) WO 2017/060072   | (51) <b>G01M 3/20</b>                             |
| (87) WO 2017/047051                            |   | (87) WO 2017/049845                            |  | (11) <b>3 359 963</b><br>(87) WO 2017/045601   | (51) <b>H04M 1/725</b>                            |
| (11) <b>3 352 157</b><br>(87) WO 2017/047051   | (51) <b>G09G 3/36</b>                             | (11) <b>3 355 436</b><br>(11) <b>3 355 701</b> | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(51) <b>A23C 9/15</b>     | (11) <b>3 360 279</b><br>(87) WO 2017/060675   | (51) <b>H04L 9/00</b>                             |
| (87) WO 2017/047028                            |   | (87) WO 2016/174651                            |  | (11) <b>3 360 622</b><br>(11) <b>3 360 642</b> | (51) <b>B21J 9/20</b><br>(51) <b>B23Q 17/00</b>   |
| (11) <b>3 352 194</b><br>(87) WO 2017/047028   | (51) <b>H01H 50/02</b>                            | (11) <b>3 355 706</b><br>(87) WO 2017/059312   | (51) <b>A23G 4/00</b>                              | (11) <b>3 360 676</b><br>(11) <b>3 360 682</b> | (51) <b>B31B 50/60</b><br>(51) <b>B41J 2/01</b>   |
| (87) WO 2017/047028                            |   | (87) WO 2017/058029                            |  | (87) WO 2017/061340                            |   |
| (11) <b>3 352 308</b><br>(11) <b>3 352 406</b> | (51) <b>H01R 13/453</b><br>(51) <b>H04W 72/12</b> | (11) <b>3 355 746</b><br>(11) <b>3 356 148</b> | (51) <b>A47C 27/14</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b>   | (11) <b>3 360 918</b><br>(11) <b>3 361 344</b> | (51) <b>C08J 3/22</b><br>(51) <b>G05D 1/00</b>    |
| (87) WO 2017/048101                            |   | (87) WO 2017/059312                            |  | (11) <b>3 361 579</b><br>(11) <b>3 361 601</b> | (51) <b>H01R 13/523</b><br>(51) <b>B60L 7/18</b>  |
| (11) <b>3 352 507</b><br>(11) <b>3 352 524</b> | (51) <b>H04W 48/16</b><br>(51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 356 148</b><br>(87) WO 2017/135959   | (51) <b>A47C 27/14</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b>   | (11) <b>3 362 136</b><br>(87) WO 2017/065878   | (51) <b>B60L 7/18</b><br>(51) <b>A61N 1/05</b>    |
| (87) WO 2017/051016                            |   | (87) WO 2017/135959                            |  | (11) <b>3 363 099</b><br>(87) WO 2017/063823   | (51) <b>H02K 1/14</b>                             |
| (11) <b>3 352 595</b><br>(87) WO 2017/051016   | (51) <b>A24D 1/20</b>                             | (11) <b>3 356 305</b><br>(87) WO 2017/054076   | (51) <b>C03C 12/00</b>                             | (11) <b>3 363 340</b><br>(11) <b>3 363 486</b> | (51) <b>A47L 9/00</b><br>(51) <b>A61M 16/00</b>   |
| (87) WO 2017/052097                            |   | (87) WO 2017/054076                            |  | (87) WO 2017/064973                            |   |
| (11) <b>3 352 666</b><br>(87) WO 2017/052097   | (51) <b>A61B 5/11</b>                             | (11) <b>3 356 464</b><br>(87) WO 2017/056332   | (51) <b>C08L 21/00</b>                             | (11) <b>3 363 696</b><br>(11) <b>3 363 743</b> | (51) <b>B60T 7/04</b><br>(51) <b>B64G 1/22</b>    |
| (87) WO 2017/052097                            |   | (87) WO 2017/056332                            |  | (11) <b>3 364 001</b><br>(11) <b>3 364 001</b> | (51) <b>H01R 13/523</b><br>(51) <b>F01L 13/00</b> |
| (11) <b>3 352 925</b><br>(87) WO 2017/053352   | (51) <b>B21D 26/027</b>                           | (11) <b>3 356 500</b><br>(87) WO 2017/055874   | (51) <b>C10L 1/32</b>                              |  |   |
| (87) WO 2017/053352                            |   | (87) WO 2017/055874                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 077</b><br>(87) WO 2017/051274   | (51) <b>B65D 5/50</b>                             | (11) <b>3 356 670</b><br>(87) WO 2017/054822   | (51) <b>F03D 7/04</b>                              |  |   |
| (87) WO 2017/051274                            |   | (87) WO 2017/054822                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 202</b><br>(87) WO 2017/051385   | (51) <b>C07K 16/18</b>                            | (11) <b>3 356 707</b><br>(87) WO 2017/058536   | (51) <b>F16J 1/00</b>                              |  |   |
| (87) WO 2017/051385                            |   | (87) WO 2017/058536                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 274</b><br>(87) WO 2017/045979   | (51) <b>C11D 3/386</b>                            | (11) <b>3 356 719</b><br>(87) WO 2017/059007   | (51) <b>F16L 55/46</b>                             |  |   |
| (87) WO 2017/045979                            |   | (87) WO 2017/059007                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 284</b><br>(87) WO 2017/049353   | (51) <b>C12N 1/14</b>                             | (11) <b>3 356 732</b><br>(87) WO 2017/058666   | (51) <b>F21S 6/00</b>                              |  |   |
| (87) WO 2017/049353                            |   | (87) WO 2017/058666                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 296</b><br>(87) WO 2017/053879   | (51) <b>C12N 15/10</b>                            | (11) <b>3 357 000</b><br>(87) WO 2017/058848   | (51) <b>G06K 9/52</b>                              |  |   |
| (87) WO 2017/053879                            |   | (87) WO 2017/058848                            |  |  |   |
| (11) <b>3 353 321</b><br>(87) WO 2017/050882   | (51) <b>C12Q 1/6881</b>                           |  |  |  |   |

|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 364 111</b> | (51) <i>F24C 7/08</i>   | (11) <b>3 375 530</b> | (51) <i>B05B 5/08</i>    | (11) <b>3 382 752</b> | (51) <i>H01L 23/13</i>   |
| (87) WO 2017/082279   |                         | (87) WO 2017/082279   |                          | (87) WO 2017/090422   |                          |
| (11) <b>3 364 119</b> | (51) <i>F24F 13/02</i>  | (11) <b>3 375 824</b> | (51) <i>C08L 101/14</i>  | (11) <b>3 382 790</b> | (51) <i>H01M 10/6556</i> |
| (87) WO 2017/069924   |                         | (87) WO 2017/053026   |                          | (87) WO 2018/062863   |                          |
| (11) <b>3 364 445</b> | (51) <i>H01J 37/305</i> | (11) <b>3 376 052</b> | (51) <i>F04D 29/42</i>   | (11) <b>3 382 835</b> | (51) <i>H02G 3/14</i>    |
| (87) WO 2018/022888   |                         | (87) WO 2017/082399   |                          | (87) WO 2017/088443   |                          |
| (11) <b>3 365 408</b> | (51) <i>C09K 5/04</i>   | (11) <b>3 376 330</b> | (51) <i>B60W 50/14</i>   | (11) <b>3 383 064</b> | (51) <i>H04M 9/08</i>    |
| (87) WO 2017/068319   |                         | (87) WO 2017/082399   |                          | (87) WO 2017/095797   |                          |
| (11) <b>3 365 490</b> | (51) <i>D06F 75/20</i>  | (11) <b>3 376 582</b> | (51) <i>H01M 10/0585</i> | (11) <b>3 383 706</b> | (51) <i>B60R 1/08</i>    |
| (87) WO 2017/068279   |                         | (87) WO 2017/082399   |                          | (87) WO 2017/095797   |                          |
| (11) <b>3 365 629</b> | (51) <i>G01C 9/28</i>   | (11) <b>3 376 781</b> | (51) <i>H04R 1/40</i>    | (11) <b>3 383 853</b> | (51) <i>C07D 401/14</i>  |
| (87) WO 2017/068319   |                         | (87) WO 2017/053026   |                          | (87) WO 2017/095758   |                          |
| (11) <b>3 365 998</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 377 422</b> | (51) <i>B65D 51/18</i>   | (11) <b>3 383 853</b> | (51) <i>C07D 401/14</i>  |
| (87) WO 2017/069924   |                         | (87) WO 2017/053026   |                          | (87) WO 2017/095758   |                          |
| (11) <b>3 366 035</b> | (51) <i>H04N 5/232</i>  | (11) <b>3 377 627</b> | (51) <i>C12Q 1/6869</i>  | (11) <b>3 383 929</b> | (51) <i>C08F 212/08</i>  |
| (87) WO 2017/069902   |                         | (87) WO 2017/087554   |                          | (87) WO 2017/093368   |                          |
| (11) <b>3 366 237</b> | (51) <i>A61B 17/128</i> | (11) <b>3 378 180</b> | (51) <i>H04L 1/18</i>    | (11) <b>3 384 337</b> | (51) <i>G02B 26/10</i>   |
| (87) WO 2017/069902   |                         | (87) WO 2017/084903   |                          | (87) WO 2017/094002   |                          |
| (11) <b>3 366 857</b> | (51) <i>E04D 1/00</i>   | (11) <b>3 378 446</b> | (51) <i>A61F 2/60</i>    | (11) <b>3 384 633</b> | (51) <i>H04L 12/28</i>   |
| (87) WO 2017/069924   |                         | (87) WO 2017/085338   |                          | (87) WO 2017/092802   |                          |
| (11) <b>3 366 950</b> | (51) <i>F16H 61/02</i>  | (11) <b>3 378 687</b> | (51) <i>B60J 7/043</i>   | (11) <b>3 385 198</b> | (51) <i>B65G 47/244</i>  |
| (87) WO 2017/069902   |                         | (87) WO 2017/085926   |                          | (87) WO 2017/092153   |                          |
| (11) <b>3 367 245</b> | (51) <i>G06F 12/02</i>  | (11) <b>3 378 765</b> | (51) <i>B64C 27/32</i>   | (11) <b>3 385 299</b> | (51) <i>C08G 63/91</i>   |
| (87) WO 2017/069902   |                         | (87) WO 2017/085926   |                          | (87) WO 2017/092153   |                          |
| (11) <b>3 367 609</b> | (51) <i>H04L 9/08</i>   | (11) <b>3 378 800</b> | (51) <i>B65D 88/12</i>   | (11) <b>3 385 573</b> | (51) <i>F16H 55/10</i>   |
| (87) WO 2017/069902   |                         | (87) WO 2017/085926   |                          | (87) WO 2018/070255   |                          |
| (11) <b>3 367 632</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 378 889</b> | (51) <i>C08J 5/04</i>    | (11) <b>3 385 945</b> | (51) <i>G10L 13/027</i>  |
| (87) WO 2017/074274   |                         | (87) WO 2017/086394   |                          | (87) WO 2018/070255   |                          |
| (11) <b>3 367 757</b> | (51) <i>H05B 45/20</i>  | (11) <b>3 378 948</b> | (51) <i>C12Q 1/68</i>    | (11) <b>3 386 201</b> | (51) <i>H04N 21/235</i>  |
| (87) WO 2017/074274   |                         | (87) WO 2017/086394   |                          | (87) WO 2018/070255   |                          |
| (11) <b>3 367 939</b> | (51) <i>A61B 17/80</i>  | (11) <b>3 378 957</b> | (51) <i>C21D 6/00</i>    | (11) <b>3 386 772</b> | (51) <i>B60B 21/12</i>   |
| (87) WO 2017/074274   |                         | (87) WO 2017/086394   |                          | (87) WO 2017/100241   |                          |
| (11) <b>3 368 503</b> | (51) <i>C07C 69/738</i> | (11) <b>3 378 982</b> | (51) <i>D06F 33/48</i>   | (11) <b>3 386 874</b> | (51) <i>B65D 3/26</i>    |
| (87) WO 2017/071873   |                         | (87) WO 2017/085828   |                          | (87) WO 2017/100777   |                          |
| (11) <b>3 369 397</b> | (51) <i>A61D 19/04</i>  | (11) <b>3 379 110</b> | (51) <i>F16H 61/662</i>  | (11) <b>3 387 227</b> | (51) <i>F01N 3/20</i>    |
| (87) WO 2017/071873   |                         | (87) WO 2017/085828   |                          | (87) WO 2017/097810   |                          |
| (11) <b>3 369 649</b> | (51) <i>B62K 25/28</i>  | (11) <b>3 379 321</b> | (51) <i>G02B 27/01</i>   | (11) <b>3 387 595</b> | (51) <i>G06Q 10/06</i>   |
| (87) WO 2017/071873   |                         | (87) WO 2017/094209   |                          | (87) WO 2017/100773   |                          |
| (11) <b>3 370 180</b> | (51) <i>G06F 21/31</i>  | (11) <b>3 379 611</b> | (51) <i>H01M 4/04</i>    | (11) <b>3 387 778</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    |
| (87) WO 2017/071873   |                         | (87) WO 2017/132998   |                          | (87) WO 2017/099659   |                          |
| (11) <b>3 370 251</b> | (51) <i>H01L 21/265</i> | (11) <b>3 379 883</b> | (51) <i>H04W 72/12</i>   | (11) <b>3 388 066</b> | (51) <i>A61K 31/568</i>  |
| (87) WO 2017/071873   |                         | (87) WO 2017/132998   |                          | (87) WO 2017/099659   |                          |
| (11) <b>3 371 844</b> | (51) <i>H01M 4/04</i>   | (11) <b>3 380 151</b> | (51) <i>A61M 5/24</i>    | (11) <b>3 388 598</b> | (51) <i>E04H 4/00</i>    |
| (87) WO 2017/077055   |                         | (87) WO 2017/089290   |                          | (87) WO 2017/098668   |                          |
| (11) <b>3 372 090</b> | (51) <i>A23L 2/52</i>   | (11) <b>3 380 168</b> | (51) <i>A61M 5/32</i>    | (11) <b>3 388 676</b> | (51) <i>F04C 25/02</i>   |
| (87) WO 2017/077055   |                         | (87) WO 2017/089267   |                          | (87) WO 2017/098668   |                          |
| (11) <b>3 372 803</b> | (51) <i>F02C 6/12</i>   | (11) <b>3 380 322</b> | (51) <i>B32B 7/12</i>    | (11) <b>3 388 772</b> | (51) <i>F28F 3/08</i>    |
| (87) WO 2017/115729   |                         | (87) WO 2017/089563   |                          | (87) WO 2017/098668   |                          |
| (11) <b>3 373 113</b> | (51) <i>G06F 3/01</i>   | (11) <b>3 380 719</b> | (51) <i>F03D 1/06</i>    | (11) <b>3 388 879</b> | (51) <i>G02B 7/10</i>    |
| (87) WO 2017/115729   |                         | (87) WO 2017/089194   |                          | (87) WO 2017/096507   |                          |
| (11) <b>3 373 257</b> | (51) <i>G07D 9/00</i>   | (11) <b>3 380 899</b> | (51) <i>G06F 21/14</i>   | (11) <b>3 389 091</b> | (51) <i>H01L 25/075</i>  |
| (87) WO 2017/076304   |                         | (87) WO 2017/123367   |                          | (87) WO 2017/096507   |                          |
| (11) <b>3 373 299</b> | (51) <i>G10H 1/10</i>   | (11) <b>3 381 306</b> | (51) <i>A24F 47/00</i>   | (11) <b>3 389 293</b> | (51) <i>H04W 4/16</i>    |
| (87) WO 2017/076304   |                         | (87) WO 2017/123367   |                          | (87) WO 2017/105947   |                          |
| (11) <b>3 373 331</b> | (51) <i>H01L 23/16</i>  | (11) <b>3 381 500</b> | (51) <i>A61M 37/00</i>   | (11) <b>3 389 583</b> | (51) <i>A61F 13/496</i>  |
| (87) WO 2017/075881   |                         | (87) WO 2017/106822   |                          | (87) WO 2017/105947   |                          |
| (11) <b>3 373 397</b> | (51) <i>H01R 13/502</i> | (11) <b>3 381 703</b> | (51) <i>B41J 3/36</i>    | (11) <b>3 389 700</b> | (51) <i>A61K 39/00</i>   |
| (87) WO 2017/075881   |                         | (87) WO 2017/102951   |                          | (87) WO 2017/106822   |                          |
| (11) <b>3 373 508</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>   | (11) <b>3 382 240</b> | (51) <i>F16J 15/16</i>   | (11) <b>3 389 953</b> | (51) <i>F24H 3/04</i>    |
| (87) WO 2017/077611   |                         | (87) WO 2018/126731   |                          | (87) WO 2017/102951   |                          |
| (11) <b>3 374 177</b> | (51) <i>B32B 5/14</i>   | (11) <b>3 382 693</b> | (51) <i>G10L 13/027</i>  | (11) <b>3 390 474</b> | (51) <i>C08F 265/06</i>  |
| (87) WO 2017/080609   |                         | (87) WO 2017/106037   |                          | (87) WO 2017/106037   |                          |
| (11) <b>3 375 143</b> | (51) <i>H04L 12/26</i>  | (11) <b>3 382 712</b> | (51) <i>G11C 17/16</i>   |                       |                          |
| (87) WO 2017/081389   |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 375 167</b> | (51) <i>H04W 48/08</i>  |                       |                          |                       |                          |
| (87) WO 2018/126731   |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 375 312</b> | (51) <i>A43B 5/04</i>   |                       |                          |                       |                          |
| (87) WO 2018/126731   |                         |                       |                          |                       |                          |



|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 390 544</b><br>(87) WO 2017/106269 | (51) <b>C09D 5/03</b>   | (11) <b>3 399 534</b><br>(87) WO 2017/106269 | (51) <b>H01H 11/00</b>  | (11) <b>3 407 507</b><br>(87) WO 2017/124994 | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (11) <b>3 390 648</b><br>(87) WO 2017/102871 | (51) <b>C12P 7/04</b>   | (11) <b>3 399 576</b><br>(87) WO 2018/070703 | (51) <b>H01M 4/13</b>   | (11) <b>3 407 638</b><br>(87) WO 2017/127992 | (51) <b>H04W 28/04</b>  |
| (11) <b>3 391 584</b><br>(87) WO 2017/106406 | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (11) <b>3 399 580</b><br>(87) WO 2017/120361 | (51) <b>H01M 8/0637</b> | (11) <b>3 407 757</b><br>(87) WO 2017/129168 | (51) <b>A45D 34/06</b>  |
| (11) <b>3 392 214</b><br>(87) WO 2017/101479 | (51) <b>C03B 23/24</b>  | (11) <b>3 399 920</b><br>(87) WO 2017/118866 | (51) <b>A61B 8/06</b>   | (11) <b>3 407 833</b><br>(87) WO 2017/131930 | (51) <b>A61F 2/07</b>   |
| (11) <b>3 392 286</b><br>(87) WO 2017/101538 | (51) <b>C08G 59/42</b>  | (11) <b>3 400 291</b><br>(87) WO 2017/118790 | (51) <b>C12N 7/00</b>   | (11) <b>3 407 929</b><br>(87) WO 2017/129322 | (51) <b>A61M 1/00</b>   |
| (11) <b>3 392 321</b><br>(87) WO 2017/104801 | (51) <b>C09D 17/00</b>  | (11) <b>3 400 503</b><br>(87) WO 2017/133597 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 408 116</b><br>(87) WO 2017/132178 | (51) <b>B60G 7/00</b>   |
| (11) <b>3 392 398</b><br>(87) WO 2017/101735 | (51) <b>D06F 58/22</b>  | (11) <b>3 401 443</b><br>(87) WO 2017/119230 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 408 254</b><br>(87) WO 2017/131746 | (51) <b>C07C 229/22</b> |
| (11) <b>3 392 537</b><br>(87) WO 2017/101735 | (51) <b>F16K 31/04</b>  | (11) <b>3 401 568</b><br>(87) WO 2017/122024 | (51) <b>E01F 7/04</b>   | (11) <b>3 408 642</b><br>(87) WO 2017/132277 | (51) <b>G01N 1/22</b>   |
| (11) <b>3 392 585</b><br>(87) WO 2017/101284 | (51) <b>F26B 5/08</b>   | (11) <b>3 402 140</b><br>(87) WO 2017/123591 | (51) <b>F16F 9/46</b>   | (11) <b>3 408 993</b><br>(87) WO 2017/131860 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 392 967</b><br>(87) WO 2017/133565 | (51) <b>H01Q 3/32</b>   | (11) <b>3 402 580</b><br>(87) WO 2018/152657 | (51) <b>H04L 12/707</b> | (11) <b>3 409 063</b><br>(87) WO 2018/152657 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>3 393 193</b><br>(87) WO 2017/106923 | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (11) <b>3 402 985</b><br>(87) WO 2017/122176 | (51) <b>A63B 69/00</b>  | (11) <b>3 409 093</b><br>(87) WO 2018/152657 | (51) <b>A01C 11/02</b>  |
| (11) <b>3 393 222</b><br>(87) WO 2017/112440 | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>3 403 339</b><br>(87) WO 2017/120795 | (51) <b>F04B 1/04</b>   | (11) <b>3 409 475</b><br>(87) WO 2017/126337 | (51) <b>H01L 41/09</b>  |
| (11) <b>3 393 628</b><br>(87) WO 2017/106923 | (51) <b>B01D 53/62</b>  | (11) <b>3 403 472</b><br>(87) WO 2017/122176 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>3 409 507</b><br>(87) WO 2017/134116 | (51) <b>B60C 11/04</b>  |
| (11) <b>3 394 028</b><br>(87) WO 2017/112440 | (51) <b>C07C 211/54</b> | (11) <b>3 403 517</b><br>(87) WO 2017/122996 | (51) <b>H02M 3/335</b>  | (11) <b>3 409 987</b><br>(87) WO 2017/134382 | (51) <b>F16K 41/12</b>  |
| (11) <b>3 395 246</b><br>(87) WO 2017/110188 | (51) <b>A61B 5/06</b>   | (11) <b>3 403 517</b><br>(87) WO 2017/122996 | (51) <b>A24F 40/40</b>  | (11) <b>3 410 517</b><br>(87) WO 2017/136722 | (51) <b>H01M 4/36</b>   |
| (11) <b>3 395 491</b><br>(87) WO 2017/114756 | (51) <b>B23K 26/08</b>  | (11) <b>3 403 764</b><br>(87) WO 2017/153116 | (51) <b>B24C 1/04</b>   | (11) <b>3 410 743</b><br>(87) WO 2017/136666 | (51) <b>H04R 25/00</b>  |
| (11) <b>3 395 539</b><br>(87) WO 2017/114719 | (51) <b>B29C 64/106</b> | (11) <b>3 404 612</b><br>(87) WO 2017/127453 | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (11) <b>3 411 063</b><br>(87) WO 2017/135863 | (51) <b>A61K 38/46</b>  |
| (11) <b>3 395 683</b><br>(87) WO 2017/114719 | (51) <b>B64D 1/02</b>   | (11) <b>3 404 726</b><br>(87) WO 2017/125395 | (51) <b>H01L 33/38</b>  | (11) <b>3 411 255</b><br>(87) WO 2017/134116 | (51) <b>B60K 11/08</b>  |
| (11) <b>3 395 740</b><br>(87) WO 2017/114719 | (51) <b>B66B 3/00</b>   | (11) <b>3 404 905</b><br>(87) WO 2017/144535 | (51) <b>H04M 1/2745</b> | (11) <b>3 411 255</b><br>(87) WO 2017/134382 | (51) <b>B60K 11/08</b>  |
| (11) <b>3 395 917</b><br>(87) WO 2017/110188 | (51) <b>C09D 179/08</b> | (11) <b>3 404 929</b><br>(87) WO 2017/125395 | (51) <b>H04Q 9/00</b>   | (11) <b>3 411 490</b><br>(87) WO 2017/136722 | (51) <b>C12P 7/06</b>   |
| (11) <b>3 396 251</b><br>(87) WO 2017/114756 | (51) <b>F23R 3/00</b>   | (11) <b>3 405 030</b><br>(87) WO 2017/125395 | (51) <b>H04Q 9/00</b>   | (11) <b>3 411 490</b><br>(87) WO 2017/136722 | (51) <b>C12P 7/06</b>   |
| (11) <b>3 396 392</b><br>(87) WO 2017/114756 | (51) <b>G01R 21/02</b>  | (11) <b>3 405 030</b><br>(87) WO 2017/125395 | (51) <b>A01N 25/28</b>  | (11) <b>3 411 544</b><br>(87) WO 2017/135863 | (51) <b>E04H 5/06</b>   |
| (11) <b>3 397 095</b><br>(87) WO 2017/114756 | (51) <b>A24F 47/00</b>  | (11) <b>3 405 146</b><br>(87) WO 2017/153116 | (51) <b>A61F 2/915</b>  | (11) <b>3 411 544</b><br>(87) WO 2017/135863 | (51) <b>E04H 5/06</b>   |
| (11) <b>3 397 461</b><br>(87) WO 2017/115026 | (51) <b>B29C 70/68</b>  | (11) <b>3 405 146</b><br>(87) WO 2017/153116 | (51) <b>A61F 2/915</b>  | (11) <b>3 411 974</b><br>(87) WO 2017/136666 | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (11) <b>3 397 492</b><br>(87) WO 2017/114719 | (51) <b>B41F 27/12</b>  | (11) <b>3 405 240</b><br>(87) WO 2018/010709 | (51) <b>A61M 5/32</b>   | (11) <b>3 411 974</b><br>(87) WO 2017/136666 | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (11) <b>3 397 501</b><br>(87) WO 2017/114801 | (51) <b>B42D 25/305</b> | (11) <b>3 405 584</b><br>(87) WO 2017/125970 | (51) <b>A61M 5/32</b>   | (11) <b>3 412 126</b><br>(87) WO 2017/136666 | (51) <b>A01C 7/04</b>   |
| (11) <b>3 397 806</b><br>(87) WO 2017/115016 | (51) <b>D21B 1/32</b>   | (11) <b>3 405 584</b><br>(87) WO 2017/125970 | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 412 126</b><br>(87) WO 2017/136666 | (51) <b>A01C 7/04</b>   |
| (11) <b>3 398 179</b><br>(87) WO 2017/117286 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 405 632</b><br>(87) WO 2017/127453 | (51) <b>E05B 47/00</b>  | (11) <b>3 412 395</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>B23F 23/06</b>  |
| (11) <b>3 398 838</b><br>(87) WO 2017/115016 | (51) <b>B62D 21/15</b>  | (11) <b>3 405 632</b><br>(87) WO 2017/127453 | (51) <b>E05B 47/00</b>  | (11) <b>3 412 449</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>B32B 27/00</b>  |
| (11) <b>3 399 062</b><br>(87) WO 2017/115748 | (51) <b>B22D 11/00</b>  | (11) <b>3 405 981</b><br>(87) WO 2017/144535 | (51) <b>E05B 47/00</b>  | (11) <b>3 412 582</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>B64G 1/40</b>   |
| (11) <b>3 399 174</b><br>(87) WO 2017/115748 | (51) <b>F02D 41/30</b>  | (11) <b>3 406 125</b><br>(87) WO 2017/144535 | (51) <b>H01L 31/167</b> | (11) <b>3 412 582</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>B64G 1/40</b>   |
| (11) <b>3 399 236</b><br>(87) WO 2017/115748 | (51) <b>G05G 1/10</b>   | (11) <b>3 406 270</b><br>(87) WO 2017/126390 | (51) <b>H01L 31/167</b> | (11) <b>3 412 680</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>C07K 7/08</b>   |
|  |                         | (11) <b>3 406 732</b><br>(87) WO 2017/126542 | (51) <b>A01C 7/20</b>   | (11) <b>3 412 802</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>D01D 5/253</b>  |
|  |                         | (11) <b>3 406 998</b><br>(87) WO 2017/126542 | (51) <b>A01C 7/20</b>   | (11) <b>3 412 802</b><br>(87) WO 2017/135335 | (51) <b>D01D 5/253</b>  |
|  |                         | (11) <b>3 406 999</b><br>(87) WO 2017/126542 | (51) <b>A61L 24/04</b>  | (11) <b>3 412 838</b><br>(87) WO 2018/043104 | (51) <b>E02F 9/24</b>   |
|  |                         |  | (51) <b>C12N 1/20</b>   | (11) <b>3 412 861</b><br>(87) WO 2018/043104 | (51) <b>E06B 9/42</b>   |
|  |                         |  | (51) <b>F28D 21/00</b>  | (11) <b>3 413 035</b><br>(87) WO 2018/062856 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |
|  |                         |  | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>3 413 100</b><br>(87) WO 2018/062856 | (51) <b>G02B 1/11</b>   |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 413 280</b><br>(87) WO 2018/062856 | (51) <b>G08B 17/107</b> |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 413 483</b><br>(87) WO 2017/135301 | (51) <i>H04B 10/079</i> | (11) <b>3 419 366</b><br>(87) WO 2017/147304 | (51) <i>H04W 76/28</i>  | (11) <b>3 426 583</b><br>(87) WO 2017/153035 | (51) <i>B65H 9/00</i>   |
| (11) <b>3 413 511</b><br>(87) WO 2017/185251 | (51) <i>H04L 12/24</i>  | (11) <b>3 419 431</b><br>(87) WO 2017/147304 | (51) <i>A23L 3/3571</i> | (11) <b>3 428 174</b><br>(87) WO 2017/153035 | (51) <i>C07F 15/00</i>  |
| (11) <b>3 413 737</b><br>(87) WO 2017/137083 | (51) <i>A42B 3/04</i>   | (11) <b>3 419 455</b><br>(87) WO 2017/144600 | (51) <i>A42B 3/00</i>   | (11) <b>3 428 292</b><br>(87) WO 2017/153035 | (51) <i>C21D 9/00</i>   |
| (11) <b>3 414 108</b><br>(87) WO 2017/137915 | (51) <i>B44F 1/06</i>   | (11) <b>3 419 575</b><br>(87) WO 2017/147246 | (51) <i>A61F 13/15</i>  | (11) <b>3 428 743</b><br>(87) WO 2017/153035 | (51) <i>G04G 17/04</i>  |
| (11) <b>3 414 111</b><br>(87) WO 2017/137950 | (51) <i>B60B 27/00</i>  | (11) <b>3 419 857</b><br>(87) WO 2017/144831 | (51) <i>B60N 2/58</i>   | (11) <b>3 429 691</b><br>(87) WO 2017/157997 | (51) <i>A61P 31/04</i>  |
| (11) <b>3 414 204</b><br>(87) WO 2017/137748 | (51) <i>C02F 1/469</i>  | (11) <b>3 420 277</b><br>(87) WO 2017/147181 | (51) <i>F23D 14/28</i>  | (11) <b>3 429 918</b><br>(87) WO 2017/165232 | (51) <i>B63B 35/44</i>  |
| (11) <b>3 414 417</b><br>(87) WO 2017/139461 | (51) <i>E06B 3/66</i>   | (11) <b>3 420 452</b><br>(87) WO 2017/144657 | (51) <i>H04L 12/24</i>  | (11) <b>3 430 537</b><br>(87) WO 2017/161272 | (51) <i>G06F 16/20</i>  |
| (11) <b>3 414 666</b><br>(87) WO 2017/139069 | (51) <i>G06F 13/16</i>  | (11) <b>3 420 487</b><br>(87) WO 2017/146961 | (51) <i>G06F 21/55</i>  | (11) <b>3 430 594</b><br>(87) WO 2017/157799 | (51) <i>G06T 7/223</i>  |
| (11) <b>3 414 751</b><br>(87) WO 2017/157830 | (51) <i>G09B 9/00</i>   | (11) <b>3 420 684</b><br>(87) WO 2017/144951 | (51) <i>H04L 12/58</i>  | (11) <b>3 430 689</b><br>(87) WO 2017/160494 | (51) <i>H01R 13/62</i>  |
| (11) <b>3 414 782</b><br>(87) WO 2017/137563 | (51) <i>H01L 31/032</i> | (11) <b>3 420 688</b><br>(87) WO 2017/147016 | (51) <i>H04L 12/725</i> | (11) <b>3 431 159</b><br>(87) WO 2017/159425 | (51) <i>A63H 30/04</i>  |
| (11) <b>3 414 854</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>H04B 17/309</i> | (11) <b>3 420 912</b><br>(87) WO 2017/146364 | (51) <i>A61B 8/00</i>   | (11) <b>3 431 220</b><br>(87) WO 2017/159425 | (51) <i>B23K 26/21</i>  |
| (11) <b>3 415 134</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>A61G 7/057</i>  | (11) <b>3 420 919</b><br>(87) WO 2017/146364 | (51) <i>A61B 17/00</i>  | (11) <b>3 431 273</b><br>(87) WO 2018/076963 | (51) <i>B29C 70/36</i>  |
| (11) <b>3 415 429</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>B64D 9/00</i>   | (11) <b>3 420 958</b><br>(87) WO 2017/146364 | (51) <i>A61B 17/072</i> | (11) <b>3 431 516</b><br>(87) WO 2017/159994 | (51) <i>C08F 10/06</i>  |
| (11) <b>3 415 529</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>C07K 16/00</i>  | (11) <b>3 420 966</b><br>(87) WO 2017/146364 | (51) <i>A61B 17/072</i> | (11) <b>3 431 517</b><br>(87) WO 2017/159755 | (51) <i>C08F 20/12</i>  |
| (11) <b>3 415 774</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>F16C 9/02</i>   | (11) <b>3 421 443</b><br>(87) WO 2017/145903 | (51) <i>C04B 35/50</i>  | (11) <b>3 431 560</b><br>(87) WO 2017/159740 | (51) <i>C09D 163/00</i> |
| (11) <b>3 415 966</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>G02B 6/35</i>   | (11) <b>3 421 468</b><br>(87) WO 2017/145903 | (51) <i>C07D 471/04</i> | (11) <b>3 431 935</b><br>(87) WO 2017/159470 | (51) <i>G01G 19/02</i>  |
| (11) <b>3 416 017</b><br>(87) WO 2017/138870 | (51) <i>G05D 1/02</i>   | (11) <b>3 422 074</b><br>(87) WO 2017/145487 | (51) <i>G02B 21/36</i>  | (11) <b>3 432 068</b><br>(87) WO 2017/159470 | (51) <i>F21S 10/02</i>  |
| (11) <b>3 416 368</b><br>(87) WO 2017/138216 | (51) <i>H04N 5/232</i>  | (11) <b>3 422 116</b><br>(87) WO 2017/145487 | (51) <i>G21D 1/18</i>   | (11) <b>3 432 082</b><br>(87) WO 2017/159470 | (51) <i>G04B 17/06</i>  |
| (11) <b>3 416 376</b><br>(87) WO 2017/138321 | (51) <i>H04N 9/31</i>   | (11) <b>3 422 895</b><br>(87) WO 2017/151156 | (51) <i>A45B 25/00</i>  | (11) <b>3 432 430</b><br>(87) WO 2017/159470 | (51) <i>H01T 13/20</i>  |
| (11) <b>3 416 806</b><br>(87) WO 2018/185277 | (51) <i>B29C 49/46</i>  | (11) <b>3 423 251</b><br>(87) WO 2017/151903 | (51) <i>B29C 45/63</i>  | (11) <b>3 432 701</b><br>(87) WO 2017/163229 | (51) <i>A01D 90/08</i>  |
| (11) <b>3 416 819</b><br>(87) WO 2017/141160 | (51) <i>B29D 35/00</i>  | (11) <b>3 424 251</b><br>(87) WO 2017/148542 | (51) <i>H04W 68/00</i>  | (11) <b>3 432 803</b><br>(87) WO 2017/162860 | (51) <i>A61B 8/08</i>   |
| (11) <b>3 417 518</b><br>(87) WO 2017/140830 | (51) <i>H01T 1/16</i>   | (11) <b>3 424 339</b><br>(87) WO 2017/148542 | (51) <i>A23G 4/18</i>   | (11) <b>3 432 981</b><br>(87) WO 2017/163088 | (51) <i>A61N 1/39</i>   |
| (11) <b>3 417 569</b><br>(87) WO 2017/142634 | (51) <i>H04L 9/08</i>   | (11) <b>3 424 878</b><br>(87) WO 2017/149886 | (51) <i>C01B 32/05</i>  | (11) <b>3 433 493</b><br>(87) WO 2017/162655 | (51) <i>F04B 9/14</i>   |
| (11) <b>3 417 656</b><br>(87) WO 2017/140341 | (51) <i>H04W 48/20</i>  | (11) <b>3 424 930</b><br>(87) WO 2017/150477 | (51) <i>C07D 513/04</i> | (11) <b>3 433 679</b><br>(87) WO 2017/162985 | (51) <i>G03H 1/08</i>   |
| (11) <b>3 417 749</b><br>(87) WO 2017/140341 | (51) <i>A47K 3/30</i>   | (11) <b>3 425 223</b><br>(87) WO 2017/150609 | (51) <i>F16C 33/78</i>  | (11) <b>3 433 749</b><br>(87) WO 2017/164980 | (51) <i>H04L 29/06</i>  |
| (11) <b>3 417 777</b><br>(87) WO 2017/142082 | (51) <i>A61B 5/11</i>   | (11) <b>3 425 240</b><br>(87) WO 2017/150609 | (51) <i>F16H 57/04</i>  | (11) <b>3 433 797</b><br>(87) WO 2017/162313 | (51) <i>G06K 19/077</i> |
| (11) <b>3 418 205</b><br>(87) WO 2017/141424 | (51) <i>B65B 5/10</i>   | (11) <b>3 425 625</b><br>(87) WO 2017/150171 | (51) <i>G06F 3/02</i>   | (11) <b>3 433 976</b><br>(87) WO 2017/162516 | (51) <i>H04L 12/10</i>  |
| (11) <b>3 418 411</b><br>(87) WO 2017/141424 | (51) <i>C22C 38/00</i>  | (11) <b>3 425 992</b><br>(87) WO 2017/166194 | (51) <i>H04W 28/16</i>  | (11) <b>3 434 589</b><br>(87) WO 2017/162516 | (51) <i>B64C 27/57</i>  |
| (11) <b>3 418 488</b><br>(87) WO 2017/141424 | (51) <i>E21B 17/02</i>  | (11) <b>3 426 094</b><br>(87) WO 2017/153004 | (51) <i>A47C 7/50</i>   | (11) <b>3 434 667</b><br>(87) WO 2017/162516 | (51) <i>C07C 229/12</i> |
| (11) <b>3 418 649</b><br>(87) WO 2017/141424 | (51) <i>F24H 1/12</i>   | (11) <b>3 426 576</b><br>(87) WO 2017/153583 | (51) <i>B65G 1/04</i>   | (11) <b>3 434 669</b><br>(87) WO 2017/162516 | (51) <i>C07D 221/20</i> |
| (11) <b>3 419 264</b><br>(87) WO 2017/141424 | (51) <i>A44C 5/00</i>   |  |                         | (11) <b>3 435 272</b><br>(87) WO 2017/162516 | (51) <i>G06F 21/64</i>  |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 435 525</b><br>(87) WO 2017/165927 | (51) <i>H02K 3/52</i>   | (11) <b>3 445 288</b><br>(87) WO 2017/182878 | (51) <i>A61F 2/16</i>   | (11) <b>3 451 774</b><br>(87) WO 2017/193406 | (51) <i>H04W 72/04</i>   |
| (11) <b>3 435 537</b>                        | (51) <i>H02P 7/29</i>   | (11) <b>3 445 758</b><br>(87) WO 2018/005812 | (51) <i>C07D 207/16</i> | (11) <b>3 451 993</b><br>(87) WO 2017/192977 | (51) <i>A61F 13/511</i>  |
| (11) <b>3 435 952</b><br>(87) WO 2017/165927 | (51) <i>A61J 9/00</i>   | (11) <b>3 445 873</b><br>(87) WO 2017/184861 | (51) <i>A61P 7/00</i>   | (11) <b>3 451 995</b><br>(87) WO 2017/192978 | (51) <i>A61F 13/532</i>  |
| (11) <b>3 436 759</b><br>(87) WO 2017/167598 | (51) <i>F28F 3/04</i>   | (11) <b>3 445 902</b><br>(87) WO 2017/181212 | (51) <i>D03D 37/00</i>  | (11) <b>3 452 261</b><br>(87) WO 2017/190860 | (51) <i>B29C 45/14</i>   |
| (11) <b>3 436 815</b><br>(87) WO 2017/172292 | (51) <i>G01N 33/36</i>  | (11) <b>3 446 416</b><br>(87) WO 2017/195183 | (51) <i>H04B 7/06</i>   | (11) <b>3 452 281</b><br>(87) WO 2017/191556 | (51) <i>B32B 5/02</i>    |
| (11) <b>3 437 322</b><br>(87) WO 2017/160471 | (51) <i>G06F 21/62</i>  | (11) <b>3 446 573</b>                        | (51) <i>A24D 1/02</i>   | (11) <b>3 452 465</b><br>(87) WO 2017/191599 | (51) <i>C07D 401/14</i>  |
| (11) <b>3 437 523</b>                        | (51) <i>A47D 13/10</i>  | (11) <b>3 446 807</b>                        | (51) <i>B21K 23/00</i>  | (11) <b>3 453 270</b>                        | (51) <i>A24F 47/00</i>   |
| (11) <b>3 437 542</b><br>(87) WO 2017/170233 | (51) <i>A61B 1/00</i>   | (11) <b>3 447 096</b>                        | (51) <i>C09D 7/00</i>   | (11) <b>3 453 271</b><br>(87) WO 2017/191347 | (51) <i>A41H 5/02</i>    |
| (11) <b>3 438 002</b>                        | (51) <i>B64F 1/31</i>   | (11) <b>3 447 173</b>                        | (51) <i>D01F 6/04</i>   | (11) <b>3 453 336</b>                        | (51) <i>A61B 8/08</i>    |
| (11) <b>3 438 114</b><br>(87) WO 2017/170916 | (51) <i>C07F 15/00</i>  | (11) <b>3 447 665</b>                        | (51) <i>G06F 21/32</i>  | (11) <b>3 453 373</b>                        | (51) <i>A61G 7/10</i>    |
| (11) <b>3 438 550</b>                        | (51) <i>F24C 15/16</i>  | (11) <b>3 447 933</b><br>(87) WO 2018/014253 | (51) <i>H04B 7/04</i>   | (11) <b>3 453 444</b>                        | (51) <i>B01D 46/24</i>   |
| (11) <b>3 438 997</b><br>(87) WO 2018/054314 | (51) <i>H01F 41/02</i>  | (11) <b>3 448 027</b>                        | (51) <i>H04N 19/122</i> | (11) <b>3 453 464</b>                        | (51) <i>B05D 3/12</i>    |
| (11) <b>3 439 144</b><br>(87) WO 2017/171432 | (51) <i>H02J 7/00</i>   | (11) <b>3 448 028</b>                        | (51) <i>H04N 19/176</i> | (11) <b>3 453 469</b>                        | (51) <i>B21D 24/14</i>   |
| (11) <b>3 439 950</b><br>(87) WO 2017/174906 | (51) <i>B64C 1/14</i>   | (11) <b>3 448 197</b><br>(87) WO 2017/187051 | (51) <i>A45C 11/34</i>  | (11) <b>3 453 585</b>                        | (51) <i>B61D 1/06</i>    |
| (11) <b>3 440 287</b><br>(87) WO 2017/174490 | (51) <i>F16B 7/04</i>   | (11) <b>3 448 215</b><br>(87) WO 2017/186688 | (51) <i>A47K 5/12</i>   | (11) <b>3 453 608</b>                        | (51) <i>B63H 9/06</i>    |
| (11) <b>3 440 505</b><br>(87) WO 2017/176727 | (51) <i>G02F 1/1333</i> | (11) <b>3 448 346</b><br>(87) WO 2017/187468 | (51) <i>A61H 5/00</i>   | (11) <b>3 453 714</b>                        | (51) <i>C07J 41/00</i>   |
| (11) <b>3 440 884</b><br>(87) WO 2017/176479 | (51) <i>H04W 72/12</i>  | (11) <b>3 448 768</b><br>(87) WO 2018/177591 | (51) <i>B65D 6/18</i>   | (11) <b>3 453 782</b>                        | (51) <i>C23C 16/26</i>   |
| (11) <b>3 440 948</b><br>(87) WO 2017/188226 | (51) <i>A24F 47/00</i>  | (11) <b>3 448 845</b><br>(87) WO 2017/186536 | (51) <i>C07D 401/12</i> | (11) <b>3 453 853</b><br>(87) WO 2017/191813 | (51) <i>F01N 3/08</i>    |
| (11) <b>3 441 634</b>                        | (51) <i>F16C 19/52</i>  | (11) <b>3 448 850</b><br>(87) WO 2017/186653 | (51) <i>C07D 401/12</i> | (11) <b>3 453 884</b>                        | (51) <i>F04D 19/04</i>   |
| (11) <b>3 441 722</b>                        | (51) <i>G01C 21/34</i>  | (11) <b>3 448 918</b><br>(87) WO 2017/185737 | (51) <i>C08G 77/06</i>  | (11) <b>3 453 911</b>                        | (51) <i>F16F 1/38</i>    |
| (11) <b>3 442 133</b>                        | (51) <i>H04B 7/06</i>   | (11) <b>3 449 011</b><br>(87) WO 2017/190012 | (51) <i>C12Q 1/68</i>   | (11) <b>3 454 090</b>                        | (51) <i>G01S 19/30</i>   |
| (11) <b>3 442 138</b><br>(87) WO 2017/185380 | (51) <i>H04B 10/116</i> | (11) <b>3 449 133</b><br>(87) WO 2017/186272 | (51) <i>F04D 29/22</i>  | (11) <b>3 454 194</b>                        | (51) <i>G06F 3/0482</i>  |
| (11) <b>3 442 198</b>                        | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 449 250</b><br>(87) WO 2017/190031 | (51) <i>G01N 33/68</i>  | (11) <b>3 454 336</b>                        | (51) <i>G10L 19/005</i>  |
| (11) <b>3 442 708</b><br>(87) WO 2017/178034 | (51) <i>B01L 3/02</i>   | (11) <b>3 449 715</b>                        | (51) <i>A01D 67/00</i>  | (11) <b>3 454 387</b><br>(87) WO 2018/164386 | (51) <i>H01L 35/16</i>   |
| (11) <b>3 442 822</b><br>(87) WO 2017/178122 | (51) <i>H02H 3/06</i>   | (11) <b>3 450 191</b><br>(87) WO 2017/187905 | (51) <i>B41M 7/00</i>   | (11) <b>3 454 520</b>                        | (51) <i>H04L 29/06</i>   |
| (11) <b>3 443 792</b><br>(87) WO 2017/194324 | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 450 279</b>                        | (51) <i>B61D 17/12</i>  | (11) <b>3 454 578</b>                        | (51) <i>H04S 7/00</i>    |
| (11) <b>3 443 884</b>                        | (51) <i>A61B 3/113</i>  | (11) <b>3 450 477</b>                        | (51) <i>C08G 18/76</i>  | (11) <b>3 454 594</b>                        | (51) <i>H04W 28/02</i>   |
| (11) <b>3 444 150</b>                        | (51) <i>B60R 25/10</i>  | (11) <b>3 450 656</b>                        | (51) <i>E04H 4/00</i>   | (11) <b>3 454 774</b><br>(87) WO 2017/194478 | (51) <i>A61C 7/20</i>    |
| (11) <b>3 444 239</b><br>(87) WO 2017/175613 | (51) <i>C07D 213/71</i> | (11) <b>3 450 927</b>                        | (51) <i>G01D 5/353</i>  | (11) <b>3 454 975</b><br>(87) WO 2017/182387 | (51) <i>B01D 53/86</i>   |
| (11) <b>3 444 567</b><br>(87) WO 2017/204199 | (51) <i>G01C 21/20</i>  | (11) <b>3 451 546</b>                        | (51) <i>H04B 5/00</i>   | (11) <b>3 455 206</b><br>(87) WO 2017/196806 | (51) <i>C07D 207/444</i> |
| (11) <b>3 445 274</b><br>(87) WO 2017/182461 | (51) <i>A61C 13/08</i>  | (11) <b>3 451 679</b>                        | (51) <i>H04N 21/44</i>  | (11) <b>3 455 216</b><br>(87) WO 2017/194453 | (51) <i>C07D 401/14</i>  |
|  |                         | (11) <b>3 451 752</b>                        | (51) <i>H04W 52/34</i>  | (11) <b>3 455 491</b><br>(87) WO 2017/196183 | (51) <i>F03B 13/26</i>   |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 456 002</b><br>(87) WO 2017/196561 | (51) <i>H04L 12/24</i>   |
|  |                         |  |                         | (11) <b>3 456 020</b><br>(87) WO 2017/194989 | (51) <i>H04L 29/08</i>   |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 456 288</b> | (51) <i>A61C 19/00</i>  | (11) <b>3 461 773</b> | (51) <i>B65H 67/06</i>   | (11) <b>3 468 281</b> | (51) <i>H04W 74/08</i>  |
| (11) <b>3 456 363</b> | (51) <i>A61L 27/22</i>  | (11) <b>3 461 817</b> | (51) <i>C07D 307/93</i>  | (87) WO 2018/006315   |                         |
| (11) <b>3 456 531</b> | (51) <i>B32B 5/18</i>   | (11) <b>3 462 154</b> | (51) <i>G01K 13/02</i>   | (11) <b>3 468 290</b> | (51) <i>H04W 76/14</i>  |
| (11) <b>3 456 583</b> | (51) <i>B60N 2/75</i>   | (11) <b>3 462 288</b> | (51) <i>G06F 3/041</i>   | (11) <b>3 468 880</b> | (51) <i>B65D 5/38</i>   |
| (11) <b>3 456 647</b> | (51) <i>B65D 5/38</i>   | (87) WO 2018/001064   |                          | (87) WO 2017/212285   |                         |
| (11) <b>3 456 867</b> | (51) <i>C23C 28/04</i>  | (11) <b>3 462 359</b> | (51) <i>G06Q 20/32</i>   | (11) <b>3 469 221</b> | (51) <i>F16C 11/06</i>  |
| (11) <b>3 456 945</b> | (51) <i>F02C 7/36</i>   | (11) <b>3 462 413</b> | (51) <i>G06T 7/00</i>    | (87) WO 2017/214466   |                         |
| (11) <b>3 457 182</b> | (51) <i>G02B 6/00</i>   | (11) <b>3 462 523</b> | (51) <i>H01M 4/36</i>    | (11) <b>3 469 951</b> | (51) <i>A47B 57/30</i>  |
| (87) WO 2018/006418   |                         | (11) <b>3 462 535</b> | (51) <i>H01Q 1/20</i>    | (11) <b>3 470 005</b> | (51) <i>A61B 18/18</i>  |
| (11) <b>3 457 481</b> | (51) <i>H01M 8/18</i>   | (11) <b>3 462 736</b> | (51) <i>H04N 17/00</i>   | (11) <b>3 470 147</b> | (51) <i>B21D 28/34</i>  |
| (87) WO 2018/056732   |                         | (11) <b>3 462 766</b> | (51) <i>H04W 24/02</i>   | (11) <b>3 470 278</b> | (51) <i>B60S 1/52</i>   |
| (11) <b>3 457 483</b> | (51) <i>H01M 10/052</i> | (11) <b>3 462 780</b> | (51) <i>H04W 48/08</i>   | (11) <b>3 470 399</b> | (51) <i>C07D 233/64</i> |
| (87) WO 2018/097695   |                         | (87) WO 2018/000378   |                          | (11) <b>3 470 401</b> | (51) <i>C07D 279/26</i> |
| (11) <b>3 457 676</b> | (51) <i>H04M 11/02</i>  | (11) <b>3 463 605</b> | (51) <i>B01D 1/26</i>    | (11) <b>3 470 455</b> | (51) <i>C08J 3/20</i>   |
| (11) <b>3 457 955</b> | (51) <i>A61B 17/122</i> | (87) WO 2017/202431   |                          | (11) <b>3 470 640</b> | (51) <i>F01N 3/20</i>   |
| (87) WO 2018/057461   |                         | (11) <b>3 463 658</b> | (51) <i>B01J 37/02</i>   | (11) <b>3 470 798</b> | (51) <i>G01D 21/00</i>  |
| (11) <b>3 458 006</b> | (51) <i>A61F 13/49</i>  | (87) WO 2017/202863   |                          | (11) <b>3 471 219</b> | (51) <i>H01R 24/76</i>  |
| (87) WO 2017/201402   |                         | (11) <b>3 463 736</b> | (51) <i>B23K 15/00</i>   | (11) <b>3 472 624</b> | (51) <i>G01N 33/86</i>  |
| (11) <b>3 458 117</b> | (51) <i>A61L 27/10</i>  | (87) WO 2017/203151   |                          | (87) WO 2017/216208   |                         |
| (11) <b>3 458 458</b> | (51) <i>C07D 487/10</i> | (11) <b>3 463 944</b> | (51) <i>B60H 1/00</i>    | (11) <b>3 472 809</b> | (51) <i>G07C 9/00</i>   |
| (87) WO 2017/201283   |                         | (87) WO 2017/203130   |                          | (87) WO 2017/220260   |                         |
| (11) <b>3 458 479</b> | (51) <i>C07K 16/28</i>  | (11) <b>3 464 216</b> | (51) <i>C04B 35/48</i>   | (11) <b>3 472 995</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  |
| (87) WO 2017/214335   |                         | (87) WO 2017/205882   |                          | (87) WO 2017/222794   |                         |
| (11) <b>3 459 078</b> | (51) <i>G11B 27/28</i>  | (11) <b>3 464 480</b> | (51) <i>C09D 5/00</i>    | (11) <b>3 473 137</b> | (51) <i>A47C 23/00</i>  |
| (87) WO 2017/198737   |                         | (87) WO 2017/205562   |                          | (11) <b>3 473 205</b> | (51) <i>A61C 5/00</i>   |
| (11) <b>3 459 577</b> | (51) <i>A61M 11/06</i>  | (11) <b>3 464 532</b> | (51) <i>A61Q 5/02</i>    | (11) <b>3 473 298</b> | (51) <i>A61N 5/10</i>   |
| (11) <b>3 459 684</b> | (51) <i>B25J 5/00</i>   | (87) WO 2017/207235   |                          | (87) WO 2018/086367   |                         |
| (87) WO 2017/198214   |                         | (11) <b>3 464 965</b> | (51) <i>F16K 1/42</i>    | (11) <b>3 473 711</b> | (51) <i>C12N 9/28</i>   |
| (11) <b>3 459 740</b> | (51) <i>B41F 35/00</i>  | (87) WO 2017/213849   |                          | (11) <b>3 474 242</b> | (51) <i>G07D 7/121</i>  |
| (11) <b>3 459 771</b> | (51) <i>B60J 10/00</i>  | (11) <b>3 464 971</b> | (51) <i>F16K 31/06</i>   | (87) WO 2018/173210   |                         |
| (11) <b>3 459 816</b> | (51) <i>B62B 5/00</i>   | (87) WO 2017/209716   |                          | (11) <b>3 474 617</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  |
| (11) <b>3 459 855</b> | (51) <i>B64D 33/02</i>  | (11) <b>3 465 118</b> | (51) <i>G01L 1/18</i>    | (11) <b>3 474 823</b> | (51) <i>A61K 9/48</i>   |
| (11) <b>3 459 861</b> | (51) <i>B64F 1/10</i>   | (87) WO 2017/210030   |                          | (87) WO 2018/001440   |                         |
| (11) <b>3 460 075</b> | (51) <i>C12Q 1/68</i>   | (11) <b>3 465 191</b> | (51) <i>G01N 27/12</i>   | (11) <b>3 475 126</b> | (51) <i>B60R 21/013</i> |
| (11) <b>3 460 086</b> | (51) <i>C22C 38/00</i>  | (87) WO 2017/207965   |                          | (87) WO 2017/221228   |                         |
| (87) WO 2017/200033   |                         | (11) <b>3 465 723</b> | (51) <i>H01H 51/22</i>   | (11) <b>3 475 150</b> | (51) <i>B62J 6/00</i>   |
| (11) <b>3 460 207</b> | (51) <i>F01K 23/10</i>  | (87) WO 2017/202803   |                          | (87) WO 2018/002741   |                         |
| (11) <b>3 460 567</b> | (51) <i>G02F 1/35</i>   | (11) <b>3 465 829</b> | (51) <i>H01R 4/48</i>    | (11) <b>3 475 564</b> | (51) <i>F03D 80/80</i>  |
| (11) <b>3 460 912</b> | (51) <i>H01Q 13/20</i>  | (87) WO 2017/207530   |                          | (87) WO 2017/220093   |                         |
| (11) <b>3 460 932</b> | (51) <i>H01H 33/00</i>  | (11) <b>3 466 019</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 475 565</b> | (51) <i>F03D 80/80</i>  |
| (87) WO 2017/199412   |                         | (87) WO 2017/202627   |                          | (87) WO 2017/220094   |                         |
| (11) <b>3 460 962</b> | (51) <i>H02K 5/24</i>   | (11) <b>3 466 259</b> | (51) <i>A01M 7/00</i>    | (11) <b>3 475 608</b> | (51) <i>F21V 29/76</i>  |
| (11) <b>3 461 102</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 466 374</b> | (51) <i>A61F 2/30</i>    | (87) WO 2018/001781   |                         |
| (11) <b>3 461 274</b> | (51) <i>C12Q 1/68</i>   | (11) <b>3 466 426</b> | (51) <i>A61K 31/4741</i> | (11) <b>3 475 790</b> | (51) <i>G06F 3/01</i>   |
| (87) WO 2018/064629   |                         | (87) WO 2017/209180   |                          | (87) WO 2018/001859   |                         |
| (11) <b>3 461 389</b> | (51) <i>A61B 1/00</i>   | (11) <b>3 467 133</b> | (51) <i>C22C 38/00</i>   | (11) <b>3 475 842</b> | (51) <i>G06F 16/909</i> |
| (11) <b>3 461 582</b> | (51) <i>B23P 9/02</i>   | (87) WO 2017/209180   |                          | (87) WO 2018/005147   |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 467 317</b> | (51) <i>F04D 13/06</i>   | (11) <b>3 476 106</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  |
|                       |                         | (11) <b>3 467 501</b> | (51) <i>G01N 33/533</i>  | (87) WO 2018/066907   |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 467 716</b> | (51) <i>G06K 19/073</i>  | (11) <b>3 476 350</b> | (51) <i>A61B 18/26</i>  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 476 710</b> | (51) <i>B62K 21/06</i>  | (11) <b>3 484 273</b> | (51) <i>A01G 15/00</i>  | (11) <b>3 490 913</b> | (51) <i>B65G 23/30</i>  |
| (87) WO 2018/012992   |                         | (87) WO 2018/012992   |                         | (87) WO 2018/019658   |                         |
| (11) <b>3 477 838</b> | (51) <i>H02M 3/158</i>  | (11) <b>3 484 449</b> | (51) <i>A61K 9/14</i>   | (11) <b>3 491 925</b> | (51) <i>A21D 2/36</i>   |
| (87) WO 2017/221427   |                         | (87) WO 2017/182347   |                         | (11) <b>3 492 274</b> | (51) <i>B44C 5/04</i>   |
| (11) <b>3 477 922</b> | (51) <i>H04M 1/02</i>   | (11) <b>3 484 911</b> | (51) <i>C07K 14/505</i> | (11) <b>3 492 402</b> | (51) <i>B65D 63/10</i>  |
| (87) WO 2018/001472   |                         | (87) WO 2018/011381   |                         | (11) <b>3 492 630</b> | (51) <i>C25B 9/10</i>   |
| (11) <b>3 478 460</b> | (51) <i>B25J 9/16</i>   | (11) <b>3 484 972</b> | (51) <i>C09J 175/06</i> | (11) <b>3 492 688</b> | (51) <i>E06C 7/48</i>   |
| (87) WO 2018/001723   |                         | (87) WO 2018/011491   |                         | (87) WO 2018/018116   |                         |
| (11) <b>3 478 533</b> | (51) <i>B60N 2/08</i>   | (11) <b>3 485 372</b> | (51) <i>G06F 9/38</i>   | (11) <b>3 492 728</b> | (51) <i>F02D 41/40</i>  |
| (87) WO 2018/007233   |                         | (87) WO 2018/052218   |                         | (11) <b>3 492 873</b> | (51) <i>G01C 21/34</i>  |
| (11) <b>3 478 588</b> | (51) <i>B65B 51/02</i>  | (11) <b>3 485 665</b> | (51) <i>H04W 48/18</i>  | (11) <b>3 493 364</b> | (51) <i>H04B 5/00</i>   |
| (87) WO 2018/060434   |                         | (87) WO 2018/010812   |                         | (87) WO 2018/020890   |                         |
| (11) <b>3 478 796</b> | (51) <i>C10G 9/20</i>   | (11) <b>3 485 703</b> | (51) <i>H05B 47/175</i> | (11) <b>3 493 455</b> | (51) <i>H04L 7/00</i>   |
| (87) WO 2018/002330   |                         | (87) WO 2018/011036   |                         | (87) WO 2018/227856   |                         |
| (11) <b>3 479 442</b> | (51) <i>H01R 43/00</i>  | (11) <b>3 485 803</b> | (51) <i>A61B 5/00</i>   | (11) <b>3 493 572</b> | (51) <i>H04W 12/00</i>  |
| (87) WO 2018/001714   |                         | (11) <b>3 487 064</b> | (51) <i>H02P 21/14</i>  | (87) WO 2018/040568   |                         |
| (11) <b>3 480 067</b> | (51) <i>B60R 21/232</i> | (11) <b>3 487 132</b> | (51) <i>H04L 12/861</i> | (11) <b>3 493 630</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  |
| (87) WO 2018/001714   |                         | (87) WO 2018/024173   |                         | (11) <b>3 494 057</b> | (51) <i>B65D 8/00</i>   |
| (11) <b>3 480 081</b> | (51) <i>B62D 5/04</i>   | (11) <b>3 487 214</b> | (51) <i>H04L 1/00</i>   | (87) WO 2018/025032   |                         |
| (87) WO 2018/003880   |                         | (87) WO 2018/028680   |                         | (11) <b>3 494 159</b> | (51) <i>C08G 63/672</i> |
| (11) <b>3 480 165</b> | (51) <i>C09K 11/02</i>  | (11) <b>3 487 295</b> | (51) <i>A01N 1/02</i>   | (87) WO 2018/024987   |                         |
| (87) WO 2018/003880   |                         | (87) WO 2018/015548   |                         | (11) <b>3 494 445</b> | (51) <i>B60W 30/09</i>  |
| (11) <b>3 480 229</b> | (51) <i>C08F 299/06</i> | (11) <b>3 487 428</b> | (51) <i>A61F 2/00</i>   | (87) WO 2018/026603   |                         |
| (87) WO 2018/174447   |                         | (87) WO 2018/022487   |                         | (11) <b>3 494 569</b> | (51) <i>G09F 9/33</i>   |
| (11) <b>3 480 245</b> | (51) <i>C08K 5/17</i>   | (11) <b>3 487 459</b> | (51) <i>A61F 5/41</i>   | (87) WO 2018/024273   |                         |
| (87) WO 2018/174447   |                         | (87) WO 2018/050754   |                         | (11) <b>3 494 653</b> | (51) <i>H04B 7/185</i>  |
| (11) <b>3 480 324</b> | (51) <i>C21B 7/10</i>   | (11) <b>3 487 794</b> | (51) <i>B65G 43/08</i>  | (87) WO 2018/100180   |                         |
| (87) WO 2018/003143   |                         | (87) WO 2018/015029   |                         | (11) <b>3 495 168</b> | (51) <i>B60C 15/00</i>  |
| (11) <b>3 480 329</b> | (51) <i>C21D 1/74</i>   | (11) <b>3 488 055</b> | (51) <i>E03C 1/02</i>   | (11) <b>3 495 679</b> | (51) <i>F16C 33/66</i>  |
| (87) WO 2018/003143   |                         | (87) WO 2018/015709   |                         | (87) WO 2018/025922   |                         |
| (11) <b>3 480 968</b> | (51) <i>H04B 7/0404</i> | (11) <b>3 488 074</b> | (51) <i>E21B 43/12</i>  | (11) <b>3 495 694</b> | (51) <i>F16H 57/04</i>  |
| (87) WO 2018/056789   |                         | (87) WO 2018/049364   |                         | (11) <b>3 495 810</b> | (51) <i>G01N 27/404</i> |
| (11) <b>3 481 200</b> | (51) <i>A01N 37/44</i>  | (11) <b>3 488 114</b> | (51) <i>F16B 12/20</i>  | (87) WO 2018/124066   |                         |
| (87) WO 2018/009618   |                         | (87) WO 2018/015090   |                         | (11) <b>3 496 270</b> | (51) <i>H03F 1/30</i>   |
| (11) <b>3 481 253</b> | (51) <i>A45F 5/02</i>   | (11) <b>3 488 550</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 496 341</b> | (51) <i>H04L 12/40</i>  |
| (87) WO 2018/009352   |                         | (87) WO 2018/015793   |                         | (11) <b>3 496 800</b> | (51) <i>A61M 25/10</i>  |
| (11) <b>3 481 753</b> | (51) <i>B65G 29/02</i>  | (11) <b>3 488 684</b> | (51) <i>A01G 7/02</i>   | (87) WO 2018/033910   |                         |
| (87) WO 2018/007524   |                         | (87) WO 2018/037461   |                         | (11) <b>3 496 927</b> | (51) <i>B29C 45/26</i>  |
| (11) <b>3 482 101</b> | (51) <i>F16H 7/08</i>   | (11) <b>3 488 783</b> | (51) <i>A61B 6/00</i>   | (87) WO 2018/011352   |                         |
| (87) WO 2018/009331   |                         | (87) WO 2018/016369   |                         | (11) <b>3 497 107</b> | (51) <i>C07F 7/00</i>   |
| (11) <b>3 482 135</b> | (51) <i>F24C 3/12</i>   | (11) <b>3 489 081</b> | (51) <i>B60N 2/30</i>   | (87) WO 2018/015831   |                         |
| (87) WO 2018/030751   |                         | (11) <b>3 489 409</b> | (51) <i>D06F 39/14</i>  | (11) <b>3 497 279</b> | (51) <i>D06F 75/00</i>  |
| (11) <b>3 482 168</b> | (51) <i>G01F 11/02</i>  | (11) <b>3 489 527</b> | (51) <i>F04D 29/68</i>  | (87) WO 2018/029583   |                         |
| (87) WO 2018/011704   |                         | (11) <b>3 489 536</b> | (51) <i>F16D 3/84</i>   | (11) <b>3 497 629</b> | (51) <i>G06N 3/04</i>   |
| (11) <b>3 482 921</b> | (51) <i>B29D 30/06</i>  | (11) <b>3 489 829</b> | (51) <i>G06F 11/07</i>  | (87) WO 2018/048934   |                         |
| (87) WO 2018/011704   |                         | (11) <b>3 490 040</b> | (51) <i>H01M 4/36</i>   | (11) <b>3 497 630</b> | (51) <i>G06N 3/04</i>   |
| (11) <b>3 482 958</b> | (51) <i>B41J 2/16</i>   | (87) WO 2018/164405   |                         | (87) WO 2018/048945   |                         |
| (87) WO 2018/011704   |                         | (11) <b>3 490 053</b> | (51) <i>H01M 10/42</i>  | (11) <b>3 497 893</b> | (51) <i>H04L 12/717</i> |
| (11) <b>3 482 986</b> | (51) <i>B60K 6/445</i>  | (11) <b>3 490 280</b> | (51) <i>H04W 8/06</i>   | (87) WO 2018/033769   |                         |
| (87) WO 2018/008317   |                         | (11) <b>3 490 362</b> | (51) <i>A01C 5/06</i>   | (11) <b>3 497 957</b> | (51) <i>H04W 74/08</i>  |
| (11) <b>3 483 022</b> | (51) <i>B60W 30/12</i>  | (87) WO 2018/067087   |                         | (87) WO 2019/052468   |                         |
| (87) WO 2018/008317   |                         | (11) <b>3 483 101</b> | (51) <i>B65H 31/02</i>  |                       |                         |
| (11) <b>3 483 101</b> | (51) <i>B65H 31/02</i>  | (11) <b>3 483 236</b> | (51) <i>C10M 139/02</i> |                       |                         |
| (87) WO 2018/008550   |                         | (87) WO 2018/008550   |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 483 447</b> | (51) <i>F04C 18/02</i>  | (11) <b>3 483 926</b> | (51) <i>H01L 21/84</i>  |                       |                         |
| (87) WO 2018/008550   |                         | (87) WO 2018/008550   |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 483 926</b> | (51) <i>H01L 21/84</i>  | (11) <b>3 484 162</b> | (51) <i>H04N 21/262</i> |                       |                         |
| (87) WO 2018/008550   |                         | (87) WO 2018/008550   |                         |                       |                         |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 497 996</b><br>(87) WO 2018/030937 | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (11) <b>3 504 449</b><br>(87) WO 2018/037003 | (51) <b>F16B 11/00</b>  | (11) <b>3 509 840</b><br>(87) WO 2018/046628 | (51) <b>B32B 37/18</b>  |
| (11) <b>3 498 008</b><br>(87) WO 2018/031816 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 504 465</b><br>(87) WO 2018/037172 | (51) <b>F16H 7/02</b>   | (11) <b>3 509 862</b><br>(87) WO 2018/046625 | (51) <b>B42C 1/12</b>   |
| (11) <b>3 498 070</b><br>(87) WO 2018/028118 | (51) <b>A01D 34/00</b>  | (11) <b>3 505 026</b><br>(87) WO 2018/131213 | (51) <b>A47J 36/32</b>  | (11) <b>3 509 864</b><br>(87) WO 2018/046624 | (51) <b>B42C 1/12</b>   |
| (11) <b>3 498 179</b><br>(87) WO 2018/028118 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 505 159</b><br>(87) WO 2018/131213 | (51) <b>A61P 1/04</b>   | (11) <b>3 509 865</b><br>(87) WO 2018/046626 | (51) <b>B42C 1/12</b>   |
| (11) <b>3 498 227</b><br>(87) WO 2019/075699 | (51) <b>A61F 2/28</b>   | (11) <b>3 506 227</b><br>(87) WO 2018/059511 | (51) <b>F01D 5/04</b>   | (11) <b>3 509 925</b><br>(87) WO 2018/045401 | (51) <b>B61L 1/14</b>   |
| (11) <b>3 498 799</b><br>(87) WO 2018/048284 | (51) <b>C09J 123/08</b> | (11) <b>3 506 336</b><br>(87) WO 2018/045314 | (51) <b>G08B 13/196</b> | (11) <b>3 509 946</b><br>(87) WO 2018/046612 | (51) <b>B64C 27/46</b>  |
| (11) <b>3 498 863</b><br>(87) WO 2018/094920 | (51) <b>C12Q 1/6827</b> | (11) <b>3 506 380</b><br>(87) WO 2018/042379 | (51) <b>H01L 21/311</b> | (11) <b>3 509 974</b><br>(87) WO 2018/047059 | (51) <b>B65G 54/02</b>  |
| (11) <b>3 498 938</b><br>(87) WO 2018/048284 | (51) <b>E04H 4/16</b>   | (11) <b>3 506 493</b><br>(87) WO 2018/045157 | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>3 509 977</b><br>(87) WO 2018/046487 | (51) <b>B66F 7/28</b>   |
| (11) <b>3 499 712</b><br>(87) WO 2019/075699 | (51) <b>H03F 3/08</b>   | (11) <b>3 506 700</b><br>(87) WO 2018/045314 | (51) <b>H02S 40/00</b>  | (11) <b>3 510 008</b><br>(87) WO 2018/046671 | (51) <b>C07C 4/16</b>   |
| (11) <b>3 499 762</b><br>(87) WO 2018/048284 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 506 765</b><br>(87) WO 2018/039688 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 510 054</b><br>(87) WO 2018/046667 | (51) <b>C08F 2/00</b>   |
| (11) <b>3 499 853</b><br>(87) WO 2018/094920 | (51) <b>H04M 1/02</b>   | (11) <b>3 507 074</b><br>(87) WO 2018/042379 | (51) <b>A22B 5/00</b>   | (11) <b>3 510 071</b><br>(87) WO 2018/047014 | (51) <b>C08G 18/61</b>  |
| (11) <b>3 500 139</b><br>(87) WO 2018/033351 | (51) <b>A47D 13/02</b>  | (11) <b>3 507 159</b><br>(87) WO 2018/045157 | (51) <b>B29C 64/135</b> | (11) <b>3 510 195</b><br>(87) WO 2018/046482 | (51) <b>C08H 1/06</b>   |
| (11) <b>3 500 222</b><br>(87) WO 2018/033794 | (51) <b>A61F 13/00</b>  | (11) <b>3 507 282</b><br>(87) WO 2018/041847 | (51) <b>B61B 9/00</b>   | (11) <b>3 510 276</b><br>(87) WO 2018/046069 | (51) <b>C08G 18/61</b>  |
| (11) <b>3 500 384</b><br>(87) WO 2018/034809 | (51) <b>B23K 9/095</b>  | (11) <b>3 507 663</b><br>(87) WO 2018/042746 | (51) <b>C07D 401/04</b> | (11) <b>3 510 368</b><br>(87) WO 2018/046557 | (51) <b>D21C 11/00</b>  |
| (11) <b>3 500 478</b><br>(87) WO 2018/032090 | (51) <b>B62H 7/00</b>   | (11) <b>3 507 663</b><br>(87) WO 2018/041847 | (51) <b>G05B 23/02</b>  | (11) <b>3 510 393</b><br>(87) WO 2018/048873 | (51) <b>F03D 1/06</b>   |
| (11) <b>3 500 802</b><br>(87) WO 2018/068879 | (51) <b>F24F 5/00</b>   | (11) <b>3 508 134</b><br>(87) WO 2018/066881 | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (11) <b>3 510 614</b><br>(87) WO 2018/046618 | (51) <b>G01G 23/01</b>  |
| (11) <b>3 501 006</b><br>(87) WO 2018/037024 | (51) <b>F24F 5/00</b>   | (11) <b>3 508 721</b><br>(87) WO 2018/042746 | (51) <b>F04B 11/00</b>  | (11) <b>3 510 741</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>G01G 23/01</b>  |
| (11) <b>3 501 095</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>G06T 11/00</b>  | (11) <b>3 508 940</b><br>(87) WO 2018/066881 | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (11) <b>3 511 081</b><br>(87) WO 2018/047722 | (51) <b>C07B 59/00</b>  |
| (11) <b>3 501 566</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>G06T 11/00</b>  | (11) <b>3 509 077</b><br>(87) WO 2018/070198 | (51) <b>H01F 27/28</b>  | (11) <b>3 511 298</b><br>(87) WO 2018/066933 | (51) <b>H01F 27/30</b>  |
| (11) <b>3 501 657</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>H02P 21/06</b>  | (11) <b>3 509 107</b><br>(87) WO 2018/066881 | (51) <b>H01F 27/28</b>  | (11) <b>3 511 463</b><br>(87) WO 2018/066933 | (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| (11) <b>3 501 863</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>H02P 21/06</b>  | (11) <b>3 509 181</b><br>(87) WO 2018/066881 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>3 511 513</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>H01F 27/30</b>  |
| (11) <b>3 502 334</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>3 509 326</b><br>(87) WO 2018/066881 | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>3 511 741</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>H01M 4/1391</b> |
| (11) <b>3 502 343</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>3 509 397</b><br>(87) WO 2018/042821 | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>3 511 929</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>G01K 7/02</b>   |
| (11) <b>3 502 436</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>B01L 99/00</b>  | (11) <b>3 509 521</b><br>(87) WO 2018/046592 | (51) <b>H04R 29/00</b>  | (11) <b>3 512 123</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>G01K 7/02</b>   |
| (11) <b>3 502 526</b><br>(87) WO 2018/033378 | (51) <b>B01L 99/00</b>  | (11) <b>3 509 521</b><br>(87) WO 2018/046592 | (51) <b>H04R 29/00</b>  | (11) <b>3 512 334</b><br>(87) WO 2018/050170 | (51) <b>B21C 37/08</b>  |
| (11) <b>3 502 840</b><br>(87) WO 2018/034028 | (51) <b>B60D 5/00</b>   | (11) <b>3 509 566</b><br>(87) WO 2018/046243 | (51) <b>H05B 6/12</b>   | (11) <b>3 512 457</b><br>(87) WO 2018/052811 | (51) <b>C01G 51/00</b>  |
| (11) <b>3 503 234</b><br>(87) WO 2018/034028 | (51) <b>B60D 5/00</b>   | (11) <b>3 509 650</b><br>(87) WO 2018/047130 | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 512 536</b><br>(87) WO 2018/053218 | (51) <b>D06F 73/02</b>  |
| (11) <b>3 503 238</b><br>(87) WO 2018/034028 | (51) <b>D06F 25/00</b>  | (11) <b>3 509 708</b><br>(87) WO 2018/046751 | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 512 588</b><br>(87) WO 2018/053114 | (51) <b>D06F 73/02</b>  |
| (11) <b>3 503 584</b><br>(87) WO 2018/040884 | (51) <b>D06F 58/06</b>  | (11) <b>3 509 740</b><br>(87) WO 2018/046927 | (51) <b>A61K 8/49</b>   |  |                         |
| (11) <b>3 503 642</b><br>(87) WO 2018/040884 | (51) <b>F02B 75/04</b>  | (11) <b>3 509 741</b><br>(87) WO 2018/046928 | (51) <b>A61K 8/49</b>   |  |                         |
| (11) <b>3 504 102</b><br>(87) WO 2018/036703 | (51) <b>F02B 75/04</b>  | (11) <b>3 509 748</b><br>(87) WO 2018/046890 | (51) <b>A61L 27/32</b>  |  |                         |
| (11) <b>3 504 377</b><br>(87) WO 2018/037017 | (51) <b>F16J 15/447</b> | (11) <b>3 509 759</b><br>(87) WO 2018/049048 | (51) <b>A61L 27/32</b>  |  |                         |
|  | (51) <b>G06F 3/01</b>   |  | (51) <b>A61L 27/32</b>  |  |                         |
|  | (51) <b>H01L 51/30</b>  |  | (51) <b>A61L 27/32</b>  |  |                         |
|  | (51) <b>H01L 51/52</b>  |  | (51) <b>A62B 7/00</b>   |  |                         |
|  | (51) <b>H04R 3/00</b>   |  | (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |                         |
|  | (51) <b>H04L 25/02</b>  |  | (51) <b>B01J 23/26</b>  |  |                         |
|  | (51) <b>B62D 1/08</b>   |  | (51) <b>B01J 3/00</b>   |  |                         |
|  | (51) <b>D21H 13/26</b>  |  | (51) <b>B05C 5/02</b>   |  |                         |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 512 673</b><br>(87) WO 2018/052802 | (51) <b>B26B 21/22</b>   | (11) <b>3 515 626</b><br>(87) WO 2018/055177 | (51) <b>B21D 35/00</b>  | (11) <b>3 518 143</b><br>(87) WO 2018/056173 | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (11) <b>3 512 711</b><br>(87) WO 2018/052085 | (51) <b>B41M 5/44</b>    | (11) <b>3 515 677</b><br>(87) WO 2018/050926 | (51) <b>B29B 17/02</b>  | (11) <b>3 518 201</b><br>(87) WO 2018/056173 | (51) <b>G08B 25/01</b>  |
| (11) <b>3 512 720</b><br>(87) WO 2018/050988 | (51) <b>B60C 9/20</b>    | (11) <b>3 515 722</b><br>(87) WO 2018/054946 | (51) <b>B42D 25/24</b>  | (11) <b>3 518 209</b><br>(87) WO 2018/055731 | (51) <b>B60W 30/18</b>  |
| (11) <b>3 512 738</b><br>(87) WO 2018/050576 | (51) <b>B60N 2/28</b>    | (11) <b>3 515 738</b><br>(87) WO 2018/055248 | (51) <b>B60K 1/00</b>   | (11) <b>3 518 280</b><br>(87) WO 2019/100432 | (51) <b>H01L 23/48</b>  |
| (11) <b>3 512 895</b><br>(87) WO 2018/051268 | (51) <b>C08G 14/06</b>   | (11) <b>3 515 743</b><br>(87) WO 2018/055336 | (51) <b>B60K 25/00</b>  | (11) <b>3 518 558</b><br>(87) WO 2019/100432 | (51) <b>H04R 19/00</b>  |
| (11) <b>3 512 920</b><br>(87) WO 2018/050573 | (51) <b>C09K 19/02</b>   | (11) <b>3 515 763</b><br>(87) WO 2018/054775 | (51) <b>B60R 16/023</b> | (11) <b>3 518 560</b><br>(87) WO 2019/100432 | (51) <b>H04R 25/02</b>  |
| (11) <b>3 512 971</b><br>(87) WO 2018/050950 | (51) <b>C22B 11/00</b>   | (11) <b>3 515 793</b><br>(87) WO 2018/051318 | (51) <b>B62D 33/06</b>  | (11) <b>3 518 570</b><br>(87) WO 2018/060295 | (51) <b>H04W 12/12</b>  |
| (11) <b>3 513 030</b><br>(87) WO 2018/053290 | (51) <b>E21B 21/08</b>   | (11) <b>3 515 835</b><br>(87) WO 2018/058047 | (51) <b>B65D 75/58</b>  | (11) <b>3 518 717</b><br>(87) WO 2018/060295 | (51) <b>A47J 42/50</b>  |
| (11) <b>3 513 102</b><br>(87) WO 2018/052887 | (51) <b>F16J 15/34</b>   | (11) <b>3 516 011</b><br>(87) WO 2018/055003 | (51) <b>C10B 53/02</b>  | (11) <b>3 518 801</b><br>(87) WO 2018/060429 | (51) <b>A61B 18/22</b>  |
| (11) <b>3 513 262</b><br>(87) WO 2018/051277 | (51) <b>G05B 19/4099</b> | (11) <b>3 516 116</b><br>(87) WO 2018/050917 | (51) <b>E01B 29/24</b>  | (11) <b>3 518 822</b><br>(87) WO 2018/060184 | (51) <b>A61C 17/06</b>  |
| (11) <b>3 513 306</b><br>(87) WO 2018/052519 | (51) <b>G06F 16/2455</b> | (11) <b>3 516 128</b><br>(87) WO 2018/055043 | (51) <b>E04C 3/12</b>   | (11) <b>3 519 173</b><br>(87) WO 2018/062506 | (51) <b>B29D 30/06</b>  |
| (11) <b>3 513 323</b><br>(87) WO 2018/053015 | (51) <b>G06F 16/11</b>   | (11) <b>3 516 266</b><br>(87) WO 2018/055514 | (51) <b>F16H 55/56</b>  | (11) <b>3 519 207</b><br>(87) WO 2018/060796 | (51) <b>B60C 11/11</b>  |
| (11) <b>3 513 376</b><br>(87) WO 2018/050854 | (51) <b>G06T 5/00</b>    | (11) <b>3 516 348</b><br>(87) WO 2018/054896 | (51) <b>G01F 25/00</b>  | (11) <b>3 519 322</b><br>(87) WO 2018/060594 | (51) <b>B65D 83/34</b>  |
| (11) <b>3 513 710</b><br>(87) WO 2018/050879 | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>3 516 360</b><br>(87) WO 2018/050879 | (51) <b>G01M 3/20</b>   | (11) <b>3 519 331</b><br>(87) WO 2018/060882 | (51) <b>B65G 39/20</b>  |
| (11) <b>3 514 058</b><br>(87) WO 2018/051474 | (51) <b>B64C 25/50</b>   | (11) <b>3 516 398</b><br>(87) WO 2018/054881 | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 519 444</b><br>(87) WO 2018/060029 | (51) <b>C08F 2/00</b>   |
| (11) <b>3 514 423</b><br>(87) WO 2018/051474 | (51) <b>F16K 31/06</b>   | (11) <b>3 516 640</b><br>(87) WO 2018/057443 | (51) <b>G08G 1/087</b>  | (11) <b>3 519 477</b><br>(87) WO 2018/059930 | (51) <b>C08G 18/65</b>  |
| (11) <b>3 514 677</b><br>(87) WO 2018/059542 | (51) <b>G06F 3/14</b>    | (11) <b>3 516 664</b><br>(87) WO 2018/057636 | (51) <b>G21G 1/00</b>   | (11) <b>3 519 590</b><br>(87) WO 2018/060942 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>3 514 917</b><br>(87) WO 2018/059542 | (51) <b>H02J 7/36</b>    | (11) <b>3 516 676</b><br>(87) WO 2018/054714 | (51) <b>H01H 51/22</b>  | (11) <b>3 519 634</b><br>(87) WO 2018/060455 | (51) <b>E02B 17/02</b>  |
| (11) <b>3 515 029</b><br>(87) WO 2018/053770 | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>3 516 711</b><br>(87) WO 2018/055256 | (51) <b>H01M 2/20</b>   | (11) <b>3 519 645</b><br>(87) WO 2018/060279 | (51) <b>E04B 5/32</b>   |
| (11) <b>3 515 119</b><br>(87) WO 2018/054704 | (51) <b>H04W 36/30</b>   | (11) <b>3 516 738</b><br>(87) WO 2018/088669 | (51) <b>H01Q 15/16</b>  | (11) <b>3 519 696</b><br>(87) WO 2018/060034 | (51) <b>F04B 15/02</b>  |
| (11) <b>3 515 178</b><br>(87) WO 2018/054704 | (51) <b>A01G 31/04</b>   | (11) <b>3 516 849</b><br>(87) WO 2018/053041 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 519 702</b><br>(87) WO 2018/064148 | (51) <b>F15B 13/07</b>  |
| (11) <b>3 515 210</b><br>(87) WO 2018/052849 | (51) <b>C08B 37/00</b>   | (11) <b>3 516 934</b><br>(87) WO 2018/051381 | (51) <b>H05B 47/10</b>  | (11) <b>3 519 766</b><br>(87) WO 2018/060693 | (51) <b>G01B 21/04</b>  |
| (11) <b>3 515 238</b><br>(87) WO 2018/055306 | (51) <b>A45D 34/00</b>   | (11) <b>3 516 947</b><br>(87) WO 2018/051381 | (51) <b>A01G 3/033</b>  | (11) <b>3 519 837</b><br>(87) WO 2018/060130 | (51) <b>G01R 27/16</b>  |
| (11) <b>3 515 250</b><br>(87) WO 2018/054731 | (51) <b>A47C 3/027</b>   | (11) <b>3 517 058</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>A61B 17/16</b>  | (11) <b>3 519 950</b><br>(87) WO 2018/136030 | (51) <b>G06F 9/451</b>  |
| (11) <b>3 515 279</b><br>(87) WO 2018/054367 | (51) <b>A61B 1/00</b>    | (11) <b>3 517 318</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>B60C 9/22</b>   | (11) <b>3 520 074</b><br>(87) WO 2018/060806 | (51) <b>G06T 5/50</b>   |
| (11) <b>3 515 451</b><br>(87) WO 2018/051131 | (51) <b>A61K 31/573</b>  | (11) <b>3 517 543</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>C07K 14/605</b> | (11) <b>3 520 134</b><br>(87) WO 2018/060083 | (51) <b>H01L 21/677</b> |
| (11) <b>3 515 585</b><br>(87) WO 2018/054839 | (51) <b>B01J 8/02</b>    | (11) <b>3 517 719</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>E05D 15/10</b>  | (11) <b>3 520 282</b><br>(87) WO 2018/059986 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (11) <b>3 515 609</b><br>(87) WO 2018/054819 | (51) <b>B05D 3/00</b>    | (11) <b>3 517 878</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>F28F 3/02</b>   | (11) <b>3 520 441</b><br>(87) WO 2018/059736 | (51) <b>H04R 25/00</b>  |
| (11) <b>3 515 617</b><br>(87) WO 2018/055186 | (51) <b>B21D 17/04</b>   | (11) <b>3 517 921</b><br>(87) WO 2018/055912 | (51) <b>G01L 21/32</b>  | (11) <b>3 520 481</b><br>(87) WO 2018/059797 | (51) <b>H04W 36/02</b>  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 520 631</b> | (51) <i>A24C 5/34</i>   | (11) <b>3 525 128</b> | (51) <i>G06F 21/62</i>  | (11) <b>3 530 584</b> | (51) <i>B65D 5/49</i>   |
| (11) <b>3 520 662</b> | (51) <i>A47K 5/12</i>   | (87) WO 2018/064938   |                         | (11) <b>3 531 061</b> | (51) <i>F42B 10/64</i>  |
| (11) <b>3 520 760</b> | (51) <i>A61G 7/05</i>   | (11) <b>3 525 218</b> | (51) <i>H01F 1/18</i>   | (11) <b>3 531 235</b> | (51) <i>G06F 1/20</i>   |
| (11) <b>3 520 872</b> | (51) <i>B01D 46/52</i>  | (11) <b>3 525 309</b> | (51) <i>H02H 7/18</i>   | (11) <b>3 531 254</b> | (51) <i>G06F 3/0354</i> |
| (87) WO 2018/062194   |                         | (11) <b>3 525 340</b> | (51) <i>H02P 25/089</i> | (87) WO 2019/113819   |                         |
| (11) <b>3 520 878</b> | (51) <i>B01D 46/00</i>  | (87) WO 2018/066290   |                         | (11) <b>3 531 289</b> | (51) <i>G06F 11/10</i>  |
| (11) <b>3 520 953</b> | (51) <i>B23K 37/04</i>  | (11) <b>3 525 425</b> | (51) <i>H04M 1/02</i>   | (11) <b>3 531 295</b> | (51) <i>G06F 13/00</i>  |
| (11) <b>3 520 978</b> | (51) <i>B29B 9/06</i>   | (11) <b>3 525 440</b> | (51) <i>H04M 11/06</i>  | (87) WO 2018/083880   |                         |
| (11) <b>3 520 993</b> | (51) <i>B29C 49/42</i>  | (11) <b>3 525 887</b> | (51) <i>A61Q 5/00</i>   | (11) <b>3 531 404</b> | (51) <i>G09F 13/00</i>  |
| (87) WO 2018/062393   |                         | (87) WO 2018/069045   |                         | (11) <b>3 531 612</b> | (51) <i>H04L 9/00</i>   |
| (11) <b>3 521 271</b> | (51) <i>C07C 235/06</i> | (11) <b>3 525 984</b> | (51) <i>B24B 27/00</i>  | (11) <b>3 531 682</b> | (51) <i>H04N 5/225</i>  |
| (87) WO 2018/062729   |                         | (87) WO 2018/069472   |                         | (87) WO 2018/076674   |                         |
| (11) <b>3 521 321</b> | (51) <i>C08B 37/10</i>  | (11) <b>3 525 991</b> | (51) <i>B25J 9/00</i>   | (11) <b>3 531 749</b> | (51) <i>H04W 16/02</i>  |
| (11) <b>3 521 385</b> | (51) <i>C08F 220/58</i> | (87) WO 2018/069594   |                         | (87) WO 2018/090191   |                         |
| (87) WO 2018/062212   |                         | (11) <b>3 526 020</b> | (51) <i>B29D 30/00</i>  | (11) <b>3 532 265</b> | (51) <i>B29C 53/48</i>  |
| (11) <b>3 521 515</b> | (51) <i>E02F 3/43</i>   | (87) WO 2018/069783   |                         | (87) WO 2018/080689   |                         |
| (11) <b>3 521 620</b> | (51) <i>F04B 53/00</i>  | (11) <b>3 526 134</b> | (51) <i>B65D 75/08</i>  | (11) <b>3 533 955</b> | (51) <i>E05B 47/06</i>  |
| (87) WO 2018/061110   |                         | (87) WO 2018/069781   |                         | (11) <b>3 533 992</b> | (51) <i>F02M 59/46</i>  |
| (11) <b>3 522 447</b> | (51) <i>H04L 12/18</i>  | (11) <b>3 526 383</b> | (51) <i>D04H 1/492</i>  | (11) <b>3 534 041</b> | (51) <i>F16H 57/035</i> |
| (11) <b>3 522 496</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (87) WO 2018/068961   |                         | (11) <b>3 534 057</b> | (51) <i>F21S 6/00</i>   |
| (87) WO 2018/059354   |                         | (11) <b>3 526 493</b> | (51) <i>F16H 61/28</i>  | (11) <b>3 534 068</b> | (51) <i>F23C 10/08</i>  |
| (11) <b>3 522 789</b> | (51) <i>A61B 8/14</i>   | (87) WO 2018/069589   |                         | (87) WO 2018/149062   |                         |
| (87) WO 2019/048482   |                         | (11) <b>3 526 494</b> | (51) <i>F16H 61/28</i>  | (11) <b>3 534 261</b> | (51) <i>G06F 11/07</i>  |
| (11) <b>3 522 845</b> | (51) <i>A61G 5/06</i>   | (87) WO 2018/073502   |                         | (11) <b>3 534 262</b> | (51) <i>G06F 11/10</i>  |
| (87) WO 2018/069619   |                         | (11) <b>3 526 965</b> | (51) <i>H04N 9/31</i>   | (11) <b>3 534 358</b> | (51) <i>G09G 3/3233</i> |
| (11) <b>3 523 192</b> | (51) <i>B63G 8/00</i>   | (87) WO 2018/069625   |                         | (11) <b>3 534 390</b> | (51) <i>H01H 37/40</i>  |
| (87) WO 2018/065723   |                         | (11) <b>3 527 063</b> | (51) <i>A01F 12/44</i>  | (11) <b>3 534 391</b> | (51) <i>H01J 37/244</i> |
| (11) <b>3 523 203</b> | (51) <i>B65B 13/02</i>  | (11) <b>3 527 313</b> | (51) <i>B23C 5/10</i>   | (11) <b>3 534 545</b> | (51) <i>H04B 3/36</i>   |
| (87) WO 2018/140867   |                         | (11) <b>3 527 863</b> | (51) <i>F16K 11/076</i> | (87) WO 2018/090207   |                         |
| (11) <b>3 523 237</b> | (51) <i>B67D 1/14</i>   | (11) <b>3 527 932</b> | (51) <i>G01B 5/06</i>   | (11) <b>3 534 557</b> | (51) <i>H04L 1/08</i>   |
| (87) WO 2018/065253   |                         | (87) WO 2018/155775   |                         | (87) WO 2019/134071   |                         |
| (11) <b>3 523 510</b> | (51) <i>H02K 7/14</i>   | (11) <b>3 528 271</b> | (51) <i>H01H 9/02</i>   | (11) <b>3 534 557</b> | (51) <i>H04L 1/08</i>   |
| (87) WO 2018/065774   |                         | (87) WO 2018/070191   |                         | (87) WO 2019/134071   |                         |
| (11) <b>3 523 527</b> | (51) <i>F01N 13/10</i>  | (11) <b>3 528 414</b> | (51) <i>H04L 1/18</i>   | (11) <b>3 535 932</b> | (51) <i>H04L 12/26</i>  |
| (87) WO 2018/065053   |                         | (11) <b>3 528 459</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (87) WO 2018/085765   |                         |
| (11) <b>3 523 553</b> | (51) <i>F16F 1/373</i>  | (11) <b>3 528 501</b> | (51) <i>H04N 21/258</i> | (11) <b>3 535 975</b> | (51) <i>H04N 19/597</i> |
| (87) WO 2018/065689   |                         | (11) <b>3 528 643</b> | (51) <i>A23L 3/04</i>   | (87) WO 2018/099571   |                         |
| (11) <b>3 523 581</b> | (51) <i>F24S 50/20</i>  | (87) WO 2018/073506   |                         | (11) <b>3 536 140</b> | (51) <i>A01D 34/416</i> |
| (87) WO 2018/065261   |                         | (11) <b>3 529 090</b> | (51) <i>B60G 3/28</i>   | (11) <b>3 536 178</b> | (51) <i>A24F 40/44</i>  |
| (11) <b>3 523 873</b> | (51) <i>H02M 1/32</i>   | (87) WO 2018/072917   |                         | (11) <b>3 536 237</b> | (51) <i>A61B 5/053</i>  |
| (87) WO 2018/091299   |                         | (11) <b>3 529 567</b> | (51) <i>G01F 1/66</i>   | (11) <b>3 536 489</b> | (51) <i>B29C 70/44</i>  |
| (11) <b>3 524 112</b> | (51) <i>A47L 9/24</i>   | (87) WO 2018/072926   |                         | (11) <b>3 536 611</b> | (51) <i>B64C 27/46</i>  |
| (11) <b>3 524 393</b> | (51) <i>B25F 5/02</i>   | (11) <b>3 529 777</b> | (51) <i>G06T 7/10</i>   | (11) <b>3 536 620</b> | (51) <i>B65B 19/10</i>  |
| (11) <b>3 524 564</b> | (51) <i>B66C 23/70</i>  | (87) WO 2018/073505   |                         | (11) <b>3 536 661</b> | (51) <i>C01B 3/02</i>   |
| (11) <b>3 524 657</b> | (51) <i>C09K 5/04</i>   | (11) <b>3 529 880</b> | (51) <i>G01D 5/244</i>  | (11) <b>3 536 845</b> | (51) <i>D06F 39/04</i>  |
| (11) <b>3 524 807</b> | (51) <i>F02K 1/36</i>   | (87) WO 2018/075735   |                         | (11) <b>3 536 855</b> | (51) <i>D06F 39/04</i>  |
| (11) <b>3 524 870</b> | (51) <i>F16P 3/14</i>   | (11) <b>3 530 006</b> | (51) <i>H04S 1/00</i>   | (11) <b>3 536 899</b> | (51) <i>E21B 47/022</i> |
| (11) <b>3 524 955</b> | (51) <i>G01M 7/04</i>   | (87) WO 2018/086701   |                         | (11) <b>3 536 944</b> | (51) <i>F02K 7/14</i>   |
| (11) <b>3 525 096</b> | (51) <i>G06F 9/50</i>   | (11) <b>3 530 176</b> | (51) <i>A61B 3/10</i>   | (87) WO 2018/154908   |                         |
| (87) WO 2018/076791   |                         | (11) <b>3 530 316</b> | (51) <i>A61N 5/10</i>   | (11) <b>3 537 042</b> | (51) <i>F21V 33/00</i>  |
|                       |                         | (87) WO 2018/113274   |                         |                       |                         |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 537 226</b> | (51) <i>G04B 19/12</i>  | (11) <b>3 544 069</b> | (51) <i>H01L 35/32</i>  | (11) <b>3 549 143</b> | (51) <i>G21G 1/00</i>   |
| (11) <b>3 537 259</b> | (51) <i>G06F 1/20</i>   | (11) <b>3 544 214</b> | (51) <i>H04L 1/18</i>   | (87) WO 2018/101972   |                         |
| (11) <b>3 537 460</b> | (51) <i>H01F 1/33</i>   | (11) <b>3 544 326</b> | (51) <i>H04W 8/08</i>   | (11) <b>3 549 222</b> | (51) <i>H02J 3/14</i>   |
| (11) <b>3 537 922</b> | (51) <i>A45F 5/00</i>   | (11) <b>3 544 331</b> | (51) <i>H04W 24/02</i>  | (87) WO 2018/100398   |                         |
| (87) WO 2018/087615   |                         | (11) <b>3 544 849</b> | (51) <i>B60L 15/20</i>  | (11) <b>3 549 223</b> | (51) <i>H02J 3/06</i>   |
| (11) <b>3 537 932</b> | (51) <i>A47C 4/22</i>   | (87) WO 2018/095950   |                         | (87) WO 2018/099555   |                         |
| (87) WO 2018/087468   |                         | (11) <b>3 544 963</b> | (51) <i>C07D 251/70</i> | (11) <b>3 549 286</b> | (51) <i>H04J 11/00</i>  |
| (11) <b>3 538 405</b> | (51) <i>B60S 3/00</i>   | (87) WO 2018/096011   |                         | (87) WO 2018/102735   |                         |
| (87) WO 2018/085868   |                         | (11) <b>3 544 978</b> | (51) <i>C07D 471/04</i> | (11) <b>3 549 564</b> | (51) <i>A61F 13/49</i>  |
| (11) <b>3 538 408</b> | (51) <i>B60T 17/22</i>  | (87) WO 2018/095953   |                         | (87) WO 2018/123047   |                         |
| (87) WO 2018/086869   |                         | (11) <b>3 545 023</b> | (51) <i>C08J 5/18</i>   | (11) <b>3 549 662</b> | (51) <i>B01F 5/06</i>   |
| (11) <b>3 538 719</b> | (51) <i>E04B 1/80</i>   | (87) WO 2018/098023   |                         | (11) <b>3 549 663</b> | (51) <i>B01F 5/06</i>   |
| (87) WO 2018/086752   |                         | (11) <b>3 545 110</b> | (51) <i>C12R 1/46</i>   | (11) <b>3 549 778</b> | (51) <i>B41J 15/04</i>  |
| (11) <b>3 539 102</b> | (51) <i>G08B 17/06</i>  | (87) WO 2018/096118   |                         | (11) <b>3 550 155</b> | (51) <i>F04F 5/20</i>   |
| (87) WO 2018/089480   |                         | (11) <b>3 545 167</b> | (51) <i>E21B 33/12</i>  | (87) WO 2018/100851   |                         |
| (11) <b>3 539 483</b> | (51) <i>A61B 17/072</i> | (87) WO 2018/095752   |                         | (11) <b>3 550 605</b> | (51) <i>H01L 27/144</i> |
| (11) <b>3 539 786</b> | (51) <i>B41J 3/36</i>   | (11) <b>3 545 171</b> | (51) <i>F01D 5/18</i>   | (11) <b>3 550 726</b> | (51) <i>H03M 7/40</i>   |
| (11) <b>3 539 795</b> | (51) <i>B60C 9/08</i>   | (87) WO 2018/141504   |                         | (11) <b>3 550 772</b> | (51) <i>G06Q 20/32</i>  |
| (87) WO 2018/087950   |                         | (11) <b>3 545 179</b> | (51) <i>F01N 3/20</i>   | (87) WO 2018/133684   |                         |
| (11) <b>3 539 994</b> | (51) <i>C08F 8/42</i>   | (87) WO 2018/095838   |                         | (11) <b>3 551 234</b> | (51) <i>A61L 2/24</i>   |
| (87) WO 2019/083173   |                         | (11) <b>3 545 369</b> | (51) <i>G04B 15/08</i>  | (87) WO 2018/104690   |                         |
| (11) <b>3 540 174</b> | (51) <i>E21B 17/042</i> | (87) WO 2018/103978   |                         | (11) <b>3 551 573</b> | (51) <i>B67D 3/04</i>   |
| (11) <b>3 540 331</b> | (51) <i>F24T 10/00</i>  | (11) <b>3 545 532</b> | (51) <i>G21C 19/18</i>  | (87) WO 2018/104973   |                         |
| (11) <b>3 540 484</b> | (51) <i>G02B 6/10</i>   | (87) WO 2018/095642   |                         | (11) <b>3 551 637</b> | (51) <i>C07F 9/6561</i> |
| (11) <b>3 540 817</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>   | (11) <b>3 545 551</b> | (51) <i>H01L 23/495</i> | (87) WO 2018/104963   |                         |
| (87) WO 2018/236018   |                         | (87) WO 2018/096245   |                         | (11) <b>3 551 856</b> | (51) <i>F01N 3/10</i>   |
| (11) <b>3 541 337</b> | (51) <i>A61F 13/15</i>  | (11) <b>3 545 753</b> | (51) <i>A01G 9/02</i>   | (87) WO 2018/108684   |                         |
| (87) WO 2018/091087   |                         | (11) <b>3 545 840</b> | (51) <i>A61B 5/151</i>  | (11) <b>3 551 880</b> | (51) <i>F03D 80/30</i>  |
| (11) <b>3 541 649</b> | (51) <i>B60L 3/00</i>   | (87) WO 2018/096923   |                         | (87) WO 2018/137806   |                         |
| (87) WO 2018/153459   |                         | (11) <b>3 545 964</b> | (51) <i>A61K 36/756</i> | (11) <b>3 551 887</b> | (51) <i>F04C 23/00</i>  |
| (11) <b>3 542 036</b> | (51) <i>F01N 3/028</i>  | (11) <b>3 546 184</b> | (51) <i>B29C 45/76</i>  | (87) WO 2018/105603   |                         |
| (87) WO 2018/092160   |                         | (11) <b>3 546 185</b> | (51) <i>B29C 45/76</i>  | (11) <b>3 551 899</b> | (51) <i>F16D 1/076</i>  |
| (11) <b>3 542 085</b> | (51) <i>F16H 55/36</i>  | (11) <b>3 546 328</b> | (51) <i>B62J 17/02</i>  | (87) WO 2018/109291   |                         |
| (87) WO 2018/091550   |                         | (11) <b>3 546 801</b> | (51) <i>F16H 61/12</i>  | (11) <b>3 551 901</b> | (51) <i>F16D 13/68</i>  |
| (11) <b>3 542 108</b> | (51) <i>F25B 23/00</i>  | (11) <b>3 547 150</b> | (51) <i>G06F 13/16</i>  | (87) WO 2018/104548   |                         |
| (87) WO 2018/091995   |                         | (11) <b>3 547 385</b> | (51) <i>H01L 51/50</i>  | (11) <b>3 552 158</b> | (51) <i>G06N 99/00</i>  |
| (11) <b>3 542 206</b> | (51) <i>G02B 27/00</i>  | (87) WO 2018/095392   |                         | (87) WO 2019/072275   |                         |
| (87) WO 2018/091984   |                         | (11) <b>3 547 419</b> | (51) <i>H01M 4/36</i>   | (11) <b>3 552 282</b> | (51) <i>H01T 1/02</i>   |
| (11) <b>3 542 385</b> | (51) <i>H01H 3/16</i>   | (11) <b>3 547 565</b> | (51) <i>H01M 4/36</i>   | (87) WO 2019/166170   |                         |
| (87) WO 2018/092108   |                         | (11) <b>3 547 597</b> | (51) <i>H04B 7/06</i>   | (11) <b>3 552 512</b> | (51) <i>A45D 24/30</i>  |
| (11) <b>3 542 611</b> | (51) <i>A01D 43/063</i> | (11) <b>3 547 952</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 552 687</b> | (51) <i>B01D 53/14</i>  |
| (87) WO 2018/123568   |                         | (87) WO 2018/102809   |                         | (11) <b>3 552 939</b> | (51) <i>B62K 21/12</i>  |
| (11) <b>3 543 029</b> | (51) <i>B41M 3/00</i>   | (11) <b>3 548 137</b> | (51) <i>A61C 7/10</i>   | (11) <b>3 552 977</b> | (51) <i>B64F 5/60</i>   |
| (11) <b>3 543 093</b> | (51) <i>B62D 35/02</i>  | (87) WO 2018/102695   |                         | (11) <b>3 553 290</b> | (51) <i>F01N 3/30</i>   |
| (11) <b>3 543 094</b> | (51) <i>B62D 35/02</i>  | (11) <b>3 548 576</b> | (51) <i>A61N 1/05</i>   | (11) <b>3 553 393</b> | (51) <i>F24C 15/00</i>  |
| (11) <b>3 543 095</b> | (51) <i>B62D 35/02</i>  | (87) WO 2018/100027   |                         | (11) <b>3 553 444</b> | (51) <i>F28D 15/02</i>  |
| (11) <b>3 543 497</b> | (51) <i>F01N 9/00</i>   | (11) <b>3 548 585</b> | (51) <i>C09D 183/14</i> | (11) <b>3 553 738</b> | (51) <i>G06T 1/20</i>   |
| (87) WO 2018/092108   |                         | (87) WO 2018/099879   |                         | (87) WO 2018/121627   |                         |
| (11) <b>3 543 740</b> | (51) <i>G01S 17/88</i>  | (11) <b>3 548 952</b> | (51) <i>C09K 19/04</i>  | (11) <b>3 553 965</b> | (51) <i>H04B 7/06</i>   |
| (11) <b>3 543 817</b> | (51) <i>G05D 19/02</i>  | (87) WO 2018/104126   |                         | (87) WO 2018/137451   |                         |
| (11) <b>3 543 983</b> | (51) <i>G08B 17/00</i>  |                       | (51) <i>G02B 21/00</i>  | (11) <b>3 553 992</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>   |

|                       |                          |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 554 047</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 558 442</b> | (51) <i>A61M 39/04</i>   | (11) <b>3 568 037</b> | (51) <i>A45C 7/00</i>   |
| (87) WO 2018/118548   |                          | (87) WO 2018/118548   |                          | (87) WO 2018/130794   |                         |
| (11) <b>3 554 102</b> | (51) <i>H04W 4/02</i>    | (11) <b>3 558 455</b> | (51) <i>A61N 5/06</i>    | (11) <b>3 568 348</b> | (51) <i>B63B 27/10</i>  |
| (87) WO 2018/116216   |                          | (87) WO 2018/116216   |                          | (87) WO 2018/131995   |                         |
| (11) <b>3 554 121</b> | (51) <i>H04W 24/10</i>   | (11) <b>3 558 483</b> | (51) <i>B01D 3/00</i>    | (11) <b>3 568 360</b> | (51) <i>B65D 75/30</i>  |
| (87) WO 2018/108324   |                          | (87) WO 2018/116181   |                          | (87) WO 2018/130984   |                         |
| (11) <b>3 554 218</b> | (51) <i>A01G 9/02</i>    | (11) <b>3 558 801</b> | (51) <i>B62K 5/027</i>   | (11) <b>3 568 767</b> | (51) <i>G06F 11/36</i>  |
| (87) WO 2018/114312   |                          | (87) WO 2018/116215   |                          | (87) WO 2018/132269   |                         |
| (11) <b>3 554 291</b> | (51) <i>A24F 40/30</i>   | (11) <b>3 558 802</b> | (51) <i>B62K 5/10</i>    | (11) <b>3 568 867</b> | (51) <i>H01H 9/34</i>   |
| (87) WO 2018/114441   |                          | (87) WO 2018/116212   |                          | (87) WO 2018/130296   |                         |
| (11) <b>3 554 294</b> | (51) <i>A24F 40/30</i>   | (11) <b>3 558 941</b> | (51) <i>C07C 319/20</i>  | (11) <b>3 569 116</b> | (51) <i>A47J 43/046</i> |
| (87) WO 2018/114441   |                          | (87) WO 2018/114640   |                          | (11) <b>3 569 133</b> | (51) <i>A47L 13/58</i>  |
| (11) <b>3 554 385</b> | (51) <i>A61B 8/12</i>    | (11) <b>3 559 959</b> | (51) <i>H01B 3/40</i>    | (11) <b>3 569 334</b> | (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| (87) WO 2018/109052   |                          | (87) WO 2018/141619   |                          | (11) <b>3 569 363</b> | (51) <i>B25D 16/00</i>  |
| (11) <b>3 554 778</b> | (51) <i>B26B 19/44</i>   | (11) <b>3 559 994</b> | (51) <i>H01L 27/146</i>  | (11) <b>3 569 373</b> | (51) <i>B26D 1/10</i>   |
| (87) WO 2018/109349   |                          | (87) WO 2018/114854   |                          | (11) <b>3 569 530</b> | (51) <i>B65H 5/22</i>   |
| (11) <b>3 554 814</b> | (51) <i>B29D 30/06</i>   | (11) <b>3 560 572</b> | (51) <i>B01D 19/00</i>   | (11) <b>3 569 892</b> | (51) <i>F16G 5/16</i>   |
| (87) WO 2018/109331   |                          | (11) <b>3 560 720</b> | (51) <i>B41J 2/175</i>   | (11) <b>3 569 904</b> | (51) <i>F16K 31/08</i>  |
| (11) <b>3 554 889</b> | (51) <i>B60N 2/28</i>    | (11) <b>3 560 735</b> | (51) <i>B60C 11/24</i>   | (11) <b>3 570 205</b> | (51) <i>G06K 7/14</i>   |
| (87) WO 2018/109177   |                          | (11) <b>3 560 769</b> | (51) <i>B60R 19/24</i>   | (11) <b>3 570 348</b> | (51) <i>H01M 2/34</i>   |
| (11) <b>3 554 890</b> | (51) <i>B60P 3/32</i>    | (11) <b>3 560 933</b> | (51) <i>C07F 1/00</i>    | (87) WO 2019/027147   |                         |
| (87) WO 2018/116169   |                          | (11) <b>3 561 229</b> | (51) <i>F01D 5/18</i>    | (11) <b>3 570 350</b> | (51) <i>H01M 4/36</i>   |
| (11) <b>3 554 935</b> | (51) <i>B62M 11/14</i>   | (11) <b>3 561 295</b> | (51) <i>F03D 17/00</i>   | (11) <b>3 571 366</b> | (51) <i>E05B 85/10</i>  |
| (87) WO 2018/108488   |                          | (11) <b>3 561 315</b> | (51) <i>A61F 2/64</i>    | (87) WO 2018/184743   |                         |
| (11) <b>3 555 045</b> | (51) <i>C07C 309/17</i>  | (11) <b>3 561 428</b> | (51) <i>F28D 15/02</i>   | (11) <b>3 571 406</b> | (51) <i>F04B 43/12</i>  |
| (87) WO 2018/108925   |                          | (11) <b>3 561 922</b> | (51) <i>H01M 4/505</i>   | (87) WO 2018/134375   |                         |
| (11) <b>3 555 397</b> | (51) <i>E05D 15/10</i>   | (11) <b>3 561 990</b> | (51) <i>H02J 7/00</i>    | (11) <b>3 571 439</b> | (51) <i>F21V 5/04</i>   |
| (87) WO 2018/114337   |                          | (87) WO 2018/152786   |                          | (87) WO 2018/134472   |                         |
| (11) <b>3 555 521</b> | (51) <i>F21S 6/00</i>    | (11) <b>3 562 168</b> | (51) <i>H04N 21/414</i>  | (11) <b>3 571 966</b> | (51) <i>A47J 43/046</i> |
| (87) WO 2018/108745   |                          | (11) <b>3 563 720</b> | (51) <i>A47B 3/08</i>    | (11) <b>3 572 458</b> | (51) <i>C08L 7/00</i>   |
| (11) <b>3 555 821</b> | (51) <i>G06Q 10/04</i>   | (11) <b>3 563 856</b> | (51) <i>A61K 31/7068</i> | (11) <b>3 573 074</b> | (51) <i>G21C 3/32</i>   |
| (87) WO 2018/109301   |                          | (87) WO 2018/121669   |                          | (11) <b>3 573 116</b> | (51) <i>H01L 35/14</i>  |
| (11) <b>3 556 057</b> | (51) <i>H04L 12/28</i>   | (11) <b>3 564 206</b> | (51) <i>C07C 69/86</i>   | (87) WO 2018/135486   |                         |
| (87) WO 2018/109121   |                          | (11) <b>3 564 272</b> | (51) <i>C08F 4/02</i>    | (11) <b>3 573 195</b> | (51) <i>H01R 13/66</i>  |
| (11) <b>3 556 110</b> | (51) <i>H04Q 9/00</i>    | (11) <b>3 564 325</b> | (51) <i>C09D 7/62</i>    | (11) <b>3 573 268</b> | (51) <i>H04L 1/00</i>   |
| (87) WO 2018/112321   |                          | (87) WO 2019/146921   |                          | (11) <b>3 574 121</b> | (51) <i>C21C 5/52</i>   |
| (11) <b>3 556 180</b> | (51) <i>H05B 6/06</i>    | (11) <b>3 564 732</b> | (51) <i>G02B 27/01</i>   | (87) WO 2018/138133   |                         |
| (87) WO 2018/116053   |                          | (11) <b>3 565 959</b> | (51) <i>F01N 11/00</i>   | (11) <b>3 574 743</b> | (51) <i>A01D 75/00</i>  |
| (11) <b>3 556 530</b> | (51) <i>B29C 45/16</i>   | (87) WO 2018/127633   |                          | (11) <b>3 575 338</b> | (51) <i>C08G 59/50</i>  |
| (11) <b>3 556 618</b> | (51) <i>B60T 7/10</i>    | (11) <b>3 565 968</b> | (51) <i>F03D 13/10</i>   | (11) <b>3 576 879</b> | (51) <i>B01L 3/02</i>   |
| (11) <b>3 557 007</b> | (51) <i>F01D 25/00</i>   | (87) WO 2018/149528   |                          | (87) WO 2018/142074   |                         |
| (11) <b>3 557 015</b> | (51) <i>F01N 1/00</i>    | (11) <b>3 566 062</b> | (51) <i>G01R 27/08</i>   | (11) <b>3 576 924</b> | (51) <i>B29C 44/56</i>  |
| (11) <b>3 557 111</b> | (51) <i>F16M 7/00</i>    | (87) WO 2018/127581   |                          | (87) WO 2018/142062   |                         |
| (11) <b>3 557 111</b> | (51) <i>F16M 7/00</i>    | (11) <b>3 566 683</b> | (51) <i>A61H 7/00</i>    | (11) <b>3 576 963</b> | (51) <i>B60B 3/02</i>   |
| (11) <b>3 557 124</b> | (51) <i>F21V 3/02</i>    | (11) <b>3 566 776</b> | (51) <i>B02C 7/06</i>    | (87) WO 2018/141679   |                         |
| (11) <b>3 557 142</b> | (51) <i>F24C 15/20</i>   | (11) <b>3 566 957</b> | (51) <i>B65B 13/32</i>   | (11) <b>3 577 334</b> | (51) <i>F02K 9/84</i>   |
| (11) <b>3 557 236</b> | (51) <i>G01N 27/12</i>   | (87) WO 2018/127633   |                          | (87) WO 2018/142075   |                         |
| (87) WO 2018/110441   |                          | (11) <b>3 567 069</b> | (51) <i>C08J 3/00</i>    | (11) <b>3 577 343</b> | (51) <i>F04C 18/344</i> |
| (11) <b>3 557 333</b> | (51) <i>G04B 1/14</i>    | (11) <b>3 567 150</b> | (51) <i>D06F 29/00</i>   | (87) WO 2018/141419   |                         |
| (11) <b>3 557 655</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>    |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 557 656</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>    |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 557 683</b> | (51) <i>H01M 10/0567</i> |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 558 120</b> | (51) <i>A61B 5/15</i>    |                       |                          |                       |                         |
| (87) WO 2018/115811   |                          |                       |                          |                       |                         |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 577 685</b><br>(87) WO 2018/142053   | (51) <b>H01L 23/427</b>                          | (11) <b>3 589 838</b><br>(87) WO 2018/157980   | (51) <b>F03D 17/00</b>                            | (11) <b>3 609 774</b><br>(87) WO 2018/189156   | (51) <b>B62D 65/18</b>                             |
| (11) <b>3 577 843</b><br>(87) WO 2018/144962   | (51) <b>H04L 5/00</b>                            | (11) <b>3 590 018</b><br>(87) WO 2018/158381   | (51) <b>G05G 1/02</b>                             | (11) <b>3 611 208</b><br>(87) WO 2018/190292   | (51) <b>C08G 59/24</b>                             |
| (11) <b>3 578 023</b><br>(11) <b>3 578 946</b> | (51) <b>A01B 19/02</b><br>(51) <b>G01M 11/00</b> | (11) <b>3 590 129</b><br>(87) WO 2018/158529   | (51) <b>H01L 21/02</b>                            | (11) <b>3 613 470</b><br>(87) WO 2019/119524   | (51) <b>A62C 27/00</b>                             |
| (11) <b>3 579 800</b><br>(87) WO 2018/148624   | (51) <b>A61F 13/511</b>                          | (11) <b>3 590 524</b><br>(11) <b>3 590 719</b> | (51) <b>A61K 38/09</b><br>(51) <b>B41J 2/14</b>   | (11) <b>3 613 739</b><br>(11) <b>3 614 020</b> | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(51) <b>F16H 47/04</b>  |
| (11) <b>3 580 423</b><br>(87) WO 2018/148618   | (51) <b>E21B 43/30</b>                           | (11) <b>3 590 765</b><br>(11) <b>3 590 766</b> | (51) <b>B60R 9/048</b><br>(51) <b>B60R 9/05</b>   | (11) <b>3 614 806</b><br>(11) <b>3 617 719</b> | (51) <b>H05B 3/74</b><br>(51) <b>G01R 27/02</b>    |
| (11) <b>3 580 515</b><br>(87) WO 2018/172672   | (51) <b>F28F 7/02</b>                            | (11) <b>3 591 015</b><br>(11) <b>3 591 116</b> | (51) <b>C09D 11/38</b><br>(51) <b>D06N 3/14</b>   | (11) <b>3 618 342</b><br>(11) <b>3 620 232</b> | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b>     |
| (11) <b>3 580 610</b><br>(87) WO 2018/148668   | (51) <b>G03B 17/56</b>                           | (11) <b>3 591 116</b><br>(87) WO 2018/159228   | (51) <b>D06N 3/14</b>                             | (11) <b>3 620 232</b><br>(11) <b>3 620 760</b> | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G01G 19/414</b>   |
| (11) <b>3 580 762</b><br>(87) WO 2018/148038   | (51) <b>G11C 29/36</b>                           | (11) <b>3 592 918</b><br>(87) WO 2018/162606   | (51) <b>E04F 10/02</b>                            | (11) <b>3 620 760</b><br>(11) <b>3 620 765</b> | (51) <b>G01G 19/414</b><br>(51) <b>G01J 5/10</b>   |
| (11) <b>3 581 508</b><br>(11) <b>3 582 474</b> | (51) <b>B65B 69/00</b><br>(51) <b>H04M 1/18</b>  | (11) <b>3 593 053</b><br>(87) WO 2019/038632   | (51) <b>F24C 15/20</b>                            | (11) <b>3 623 133</b><br>(11) <b>3 623 316</b> | (51) <b>B29C 45/30</b><br>(51) <b>B65D 77/24</b>   |
| (11) <b>3 582 583</b><br>(11) <b>3 582 994</b> | (51) <b>H04B 1/3888</b><br>(51) <b>H02J 7/00</b> | (11) <b>3 593 694</b><br>(11) <b>3 594 065</b> | (51) <b>A47L 13/23</b><br>(51) <b>B60R 9/058</b>  | (11) <b>3 626 561</b><br>(11) <b>3 627 636</b> | (51) <b>B60T 13/66</b><br>(51) <b>H01R 24/54</b>   |
| (11) <b>3 582 994</b><br>(87) WO 2018/149886   | (51) <b>H02J 7/00</b>                            | (11) <b>3 594 549</b><br>(11) <b>3 594 945</b> | (51) <b>F16L 23/028</b><br>(51) <b>G10L 19/07</b> | (11) <b>3 627 636</b><br>(11) <b>3 628 379</b> | (51) <b>H01R 24/54</b><br>(51) <b>A63B 37/00</b>   |
| (11) <b>3 583 091</b><br>(87) WO 2018/149852   | (51) <b>C07D 209/12</b>                          | (11) <b>3 594 945</b><br>(11) <b>3 595 823</b> | (51) <b>G10L 19/07</b><br>(51) <b>B21D 1/02</b>   | (11) <b>3 628 379</b><br>(11) <b>3 629 444</b> | (51) <b>A63B 37/00</b><br>(51) <b>H02J 50/00</b>   |
| (11) <b>3 583 102</b><br>(87) WO 2018/149855   | (51) <b>C07D 311/16</b>                          | (11) <b>3 595 823</b><br>(87) WO 2018/166929   | (51) <b>B21D 1/02</b>                             | (11) <b>3 632 294</b><br>(11) <b>3 632 706</b> | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(51) <b>B60C 15/06</b>    |
| (11) <b>3 583 173</b><br>(87) WO 2018/188806   | (51) <b>C09D 11/328</b>                          | (11) <b>3 595 871</b><br>(87) WO 2018/166827   | (51) <b>B29C 64/209</b>                           | (11) <b>3 632 706</b><br>(11) <b>3 633 240</b> | (51) <b>B60C 15/06</b><br>(51) <b>F16H 57/04</b>   |
| (11) <b>3 583 304</b><br>(87) WO 2018/150322   | (51) <b>F01P 7/16</b>                            | (11) <b>3 596 345</b><br>(87) WO 2018/167554   | (51) <b>B29C 64/209</b>                           | (11) <b>3 633 240</b><br>(11) <b>3 634 171</b> | (51) <b>F16H 57/04</b><br>(51) <b>A45D 20/12</b>   |
| (11) <b>3 583 586</b><br>(87) WO 2018/149789   | (51) <b>G05D 1/02</b>                            | (11) <b>3 598 198</b><br>(11) <b>3 598 441</b> | (51) <b>F16B 12/20</b><br>(51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 634 171</b><br>(87) WO 2018/224639   | (51) <b>A45D 20/12</b><br>(51) <b>B60C 9/22</b>    |
| (11) <b>3 583 615</b><br>(87) WO 2018/149694   | (51) <b>G05D 1/02</b>                            | (11) <b>3 598 198</b><br>(11) <b>3 598 441</b> | (51) <b>F16B 12/20</b><br>(51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 636 454</b><br>(11) <b>3 637 062</b> | (51) <b>A45D 20/12</b><br>(51) <b>B60C 9/22</b>    |
| (11) <b>3 583 615</b><br>(87) WO 2018/149694   | (51) <b>H01F 7/13</b>                            | (11) <b>3 598 615</b><br>(11) <b>3 598 826</b> | (51) <b>G10L 19/02</b><br>(51) <b>H02K 11/20</b>  | (11) <b>3 637 062</b><br>(11) <b>3 638 017</b> | (51) <b>G01D 11/24</b><br>(51) <b>A01K 1/015</b>   |
| (11) <b>3 584 468</b><br>(11) <b>3 585 932</b> | (51) <b>H01F 7/13</b><br>(51) <b>F16H 57/02</b>  | (11) <b>3 598 615</b><br>(11) <b>3 598 826</b> | (51) <b>H02K 11/20</b><br>(51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 638 017</b><br>(87) WO 2018/234374   | (51) <b>A01K 1/015</b><br>(51) <b>B29C 64/321</b>  |
| (11) <b>3 584 468</b><br>(87) WO 2018/154615   | (51) <b>F16H 57/02</b>                           | (11) <b>3 599 133</b><br>(11) <b>3 599 377</b> | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(51) <b>B60R 16/023</b> | (11) <b>3 638 488</b><br>(87) WO 2019/042681   | (51) <b>B29C 64/321</b>                            |
| (11) <b>3 585 932</b><br>(87) WO 2018/154615   | (51) <b>D06F 79/02</b>                           | (11) <b>3 599 377</b><br>(11) <b>3 601 671</b> | (51) <b>F04B 13/00</b><br>(51) <b>D21H 17/02</b>  | (11) <b>3 640 672</b><br>(11) <b>3 641 947</b> | (51) <b>G01S 7/52</b><br>(51) <b>F04B 17/05</b>    |
| (11) <b>3 586 130</b><br>(87) WO 2018/155145   | (51) <b>G01N 33/49</b>                           | (11) <b>3 601 671</b><br>(87) WO 2018/178513   | (51) <b>F04B 13/00</b><br>(51) <b>D21H 17/02</b>  | (11) <b>3 640 672</b><br>(11) <b>3 641 947</b> | (51) <b>G01S 7/52</b><br>(51) <b>F04B 17/05</b>    |
| (11) <b>3 587 032</b><br>(11) <b>3 587 172</b> | (51) <b>B24B 13/005</b><br>(51) <b>B60N 2/00</b> | (11) <b>3 602 476</b><br>(87) WO 2018/183004   | (51) <b>D21H 17/02</b>                            | (11) <b>3 641 947</b><br>(87) WO 2019/052601   | (51) <b>B60C 15/06</b><br>(51) <b>F04B 17/05</b>   |
| (11) <b>3 587 032</b><br>(11) <b>3 587 172</b> | (51) <b>B24B 13/005</b><br>(51) <b>B60N 2/00</b> | (11) <b>3 602 476</b><br>(87) WO 2018/183004   | (51) <b>D21H 17/02</b>                            | (11) <b>3 643 535</b><br>(11) <b>3 644 695</b> | (51) <b>B60C 15/06</b><br>(51) <b>H05K 7/14</b>    |
| (11) <b>3 587 212</b><br>(11) <b>3 587 614</b> | (51) <b>B61D 1/06</b><br>(51) <b>C23C 2/06</b>   | (11) <b>3 603 716</b><br>(11) <b>3 604 065</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b><br>(51) <b>A61M 16/04</b>  | (11) <b>3 643 535</b><br>(11) <b>3 644 695</b> | (51) <b>B60C 15/06</b><br>(51) <b>H05K 7/14</b>    |
| (11) <b>3 587 212</b><br>(87) WO 2018/155492   | (51) <b>B61D 1/06</b><br>(51) <b>C23C 2/06</b>   | (11) <b>3 603 716</b><br>(11) <b>3 604 065</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b><br>(51) <b>A61M 16/04</b>  | (11) <b>3 644 695</b><br>(11) <b>3 650 202</b> | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(51) <b>B29C 64/124</b>   |
| (11) <b>3 587 886</b><br>(11) <b>3 587 972</b> | (51) <b>F16L 37/138</b><br>(51) <b>F26B 1/00</b> | (11) <b>3 604 065</b><br>(11) <b>3 604 073</b> | (51) <b>B60W 30/095</b><br>(51) <b>B61D 3/18</b>  | (11) <b>3 650 202</b><br>(11) <b>3 651 547</b> | (51) <b>B29C 64/124</b><br>(51) <b>H05B 6/06</b>   |
| (11) <b>3 587 886</b><br>(11) <b>3 587 972</b> | (51) <b>F16L 37/138</b><br>(51) <b>F26B 1/00</b> | (11) <b>3 604 065</b><br>(11) <b>3 604 073</b> | (51) <b>B60W 30/095</b><br>(51) <b>B61D 3/18</b>  | (11) <b>3 651 547</b><br>(11) <b>3 651 936</b> | (51) <b>H05B 6/06</b><br>(51) <b>B24D 13/16</b>    |
| (11) <b>3 587 972</b><br>(11) <b>3 588 175</b> | (51) <b>F26B 1/00</b><br>(51) <b>G02C 13/00</b>  | (11) <b>3 606 086</b><br>(87) WO 2018/179784   | (51) <b>H04Q 9/00</b>                             | (11) <b>3 651 936</b><br>(87) WO 2019/010508   | (51) <b>B24D 13/16</b>                             |
| (11) <b>3 588 175</b><br>(11) <b>3 588 745</b> | (51) <b>G02C 13/00</b><br>(51) <b>H02K 3/28</b>  | (11) <b>3 607 693</b><br>(87) WO 2018/185121   | (51) <b>H04Q 9/00</b>                             | (11) <b>3 652 147</b><br>(87) WO 2019/068578   | (51) <b>C07C 213/06</b>                            |
| (11) <b>3 588 745</b><br>(11) <b>3 589 209</b> | (51) <b>H02K 3/28</b><br>(51) <b>A61B 8/00</b>   | (11) <b>3 609 051</b><br>(11) <b>3 609 059</b> | (51) <b>H04L 7/033</b><br>(51) <b>H02J 50/12</b>  | (11) <b>3 654 851</b><br>(87) WO 2019/057784   | (51) <b>A61B 17/132</b>                            |
| (11) <b>3 589 209</b><br>(87) WO 2018/158064   | (51) <b>A61B 8/00</b>                            | (11) <b>3 609 051</b><br>(11) <b>3 609 059</b> | (51) <b>H02J 50/12</b><br>(51) <b>H02K 11/38</b>  | (11) <b>3 654 851</b><br>(87) WO 2019/057784   | (51) <b>A61B 17/132</b>                            |
| (11) <b>3 589 835</b><br>(87) WO 2018/157896   | (51) <b>F03D 1/02</b>                            | (11) <b>3 609 059</b><br>(11) <b>3 609 591</b> | (51) <b>H02K 11/38</b><br>(51) <b>B01D 3/00</b>   | (11) <b>3 657 799</b><br>(11) <b>3 659 404</b> | (51) <b>H04N 19/593</b><br>(51) <b>H05B 47/105</b> |
| (11) <b>3 589 835</b><br>(87) WO 2018/157896   | (51) <b>F03D 1/02</b>                            | (11) <b>3 609 591</b><br>(87) WO 2018/189651   | (51) <b>B01D 3/00</b>                             | (11) <b>3 659 404</b><br>(87) WO 2019/020482   | (51) <b>H05B 47/105</b>                            |

|  |                          |                       |                         |
|--|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 662 026</b><br>(87) WO 2019/114990 | (51) <b>C09D 7/00</b>    | (11) <b>2 643 092</b> | (51) <b>B04B 11/02</b>  |
| (11) <b>3 662 325</b><br>(87) WO 2020/074709 | (51) <b>G03F 7/00</b>    | (11) <b>2 649 246</b> | (51) <b>E03C 1/05</b>   |
| (11) <b>3 662 468</b><br>(87) WO 2020/069120 | (51) <b>G10L 21/0364</b> | (11) <b>2 699 593</b> | (51) <b>C07K 14/705</b> |
| (11) <b>3 665 999</b><br>(87) WO 2019/032005 | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (11) <b>2 711 067</b> | (51) <b>B01D 53/50</b>  |
| (11) <b>3 672 232</b>                        | (51) <b>H04N 7/18</b>    | (11) <b>2 720 209</b> | (51) <b>G08B 17/107</b> |
| (11) <b>3 673 608</b><br>(87) WO 2019/067357 | (51) <b>H04L 9/00</b>    | (11) <b>2 773 760</b> | (51) <b>C12N 15/117</b> |
| (11) <b>3 674 132</b>                        | (51) <b>B60L 58/27</b>   | (11) <b>2 776 234</b> | (51) <b>B29C 70/48</b>  |
| (11) <b>3 676 962</b><br>(87) WO 2019/074560 | (51) <b>H04B 5/00</b>    | (11) <b>2 785 314</b> | (51) <b>A61K 8/365</b>  |
| (11) <b>3 678 097</b>                        | (51) <b>G06T 9/00</b>    | (11) <b>2 937 437</b> | (51) <b>C23C 4/00</b>   |
| (11) <b>3 678 888</b><br>(87) WO 2019/219370 | (51) <b>B60K 37/06</b>   | (11) <b>2 998 325</b> | (51) <b>C08F 2/32</b>   |
| (11) <b>3 685 528</b><br>(87) WO 2019/122576 | (51) <b>H04B 10/118</b>  | (11) <b>3 021 821</b> | (51) <b>A61K 8/26</b>   |
| (11) <b>3 687 994</b><br>(87) WO 2020/030618 | (51) <b>C07D 471/08</b>  |                       |                         |
| (11) <b>3 695 585</b><br>(87) WO 2020/069710 | (51) <b>H04L 29/08</b>   |                       |                         |

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) **2 925 300** (51) **A23L 2/52**

II.2(2)

- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>1 345 802</b> | (51) <b>B61K 9/12</b>   |
| (11) <b>1 385 810</b> | (51) <b>C07C 37/72</b>  |
| (11) <b>1 485 520</b> | (51) <b>C23C 30/00</b>  |
| (11) <b>1 815 033</b> | (51) <b>C22C 9/04</b>   |
| (11) <b>1 893 764</b> | (51) <b>C12P 7/62</b>   |
| (11) <b>1 994 135</b> | (51) <b>C11D 17/00</b>  |
| (11) <b>2 110 329</b> | (51) <b>B65B 9/04</b>   |
| (11) <b>2 278 906</b> | (51) <b>A47L 9/10</b>   |
| (11) <b>2 283 803</b> | (51) <b>A61K 8/19</b>   |
| (11) <b>2 327 309</b> | (51) <b>A21D 2/02</b>   |
| (11) <b>2 346 744</b> | (51) <b>B65D 23/04</b>  |
| (11) <b>2 349 612</b> | (51) <b>B22D 11/043</b> |
| (11) <b>2 376 783</b> | (51) <b>F04C 28/02</b>  |
| (11) <b>2 382 087</b> | (51) <b>C22C 21/02</b>  |
| (11) <b>2 396 566</b> | (51) <b>F16F 15/131</b> |
| (11) <b>2 437 895</b> | (51) <b>B05B 15/12</b>  |
| (11) <b>2 496 869</b> | (51) <b>F16K 15/16</b>  |
| (11) <b>2 584 551</b> | (51) <b>G09B 9/00</b>   |

- II.5**  
• Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)  
• Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))  
• Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)
- (11) **1 243 033** (51) *H01L 51/40*  
(84) ES 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 PT 29.04.2020  
SE 04.12.2019
- (11) **1 252 359** (51) *C23C 16/44*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020 SE 11.03.2020
- (11) **1 282 982** (51) *H04N 19/56*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NL 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020
- (11) **1 313 214** (51) *H03H 9/05*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NL 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (11) **1 320 211** (51) *H04L 1/16*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **1 325 582** (51) *H04W 8/26*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020
- (11) **1 335 609** (51) *H04N 19/109*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 MC 18.12.2019  
NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019
- (11) **1 338 844** (51) *F21S 43/31*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **1 342 261** (51) *H01L 21/363*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020
- (11) **1 359 634** (51) *H01M 8/1023*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **1 389 928** (51) *E04D 13/10*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020
- (11) **1 390 774** (51) *G01T 1/166*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020
- (11) **1 391 801** (51) *G06F 1/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **1 402 244** (51) *G01N 21/47*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020 SE 11.03.2020
- (11) **1 405 355** (51) *H01L 51/05*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NL 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (11) **1 405 457** (51) *G06F 21/62*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020
- (11) **1 418 658** (51) *H02K 5/136*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **1 431 363** (51) *C09J 153/00*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NL 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 BG 29.04.2020
- (11) **1 432 101** (51) *H02K 21/02*  
(84) BG 20.06.2019 (84) CZ 20.03.2019  
DK 20.03.2019 (84) EE 20.03.2019  
ES 20.03.2019 FI 20.03.2019  
GR 21.06.2019 MC 20.03.2019  
NL 01.01.2020 PT 20.07.2019  
SK 20.03.2019 TR 20.03.2019
- (11) **1 434 263** (51) *H01L 21/68*  
(84) FI 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **1 436 925** (51) *H04W 52/22*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **1 442 952** (51) *B60T 8/00*  
(84) NL 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020
- (11) **1 444 861** (51) *H04R 1/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **1 447 920** (51) *H04B 7/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **1 451 836** (51) *H01G 11/32*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **1 480 109** (51) *G06F 1/16*  
(84) NL 04.03.2020
- (11) **1 487 365** (51) *A61B 18/14*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **1 489 476** (51) *G05B 23/02*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
MC 04.12.2019 NL 01.01.2020  
PT 29.04.2020 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **1 497 229** (51) *C02F 1/32*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **1 502 065** (51) *F16K 49/00*  
(84) GR 19.06.2020 (84) NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **1 518 605** (51) *B01L 9/06*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **1 519 902** (51) *B32B 17/10*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **1 530 601** (51) *A61K 8/81*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NL 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **1 532 047** (51) *B64F 5/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NL 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (11) **1 538 779** (51) *H04L 12/28*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NL 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **1 544 907** (51) *H01L 27/12*  
(84) NL 12.02.2020
- (11) **1 545 206** (51) *A61K 31/353*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **1 548 092** (51) *C10M 161/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
MC 11.12.2019 NL 11.12.2019  
PT 06.05.2020 RO 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019
- (11) **1 550 257** (51) *H04L 9/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NL 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (11) **1 552 324** (51) *G01V 1/28*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **1 567 185** (51) *A61K 38/16*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NL 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **1 573 586** (51) *G06F 16/30*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **1 579 688** (51) *H04N 7/08*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NL 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **1 583 033** (51) *G06T 5/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020 SE 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **1 594 033** (51) *G06F 21/10*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| (11) <b>1 595 224</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                   | (11) <b>1 643 912</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>A61B 8/08</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020  | FI 26.02.2020<br>IT 20.10.2014<br>NL 28.12.2011<br>RO 20.10.2014<br>SK 20.10.2014   | HU 21.10.2014<br>MC 31.10.2014<br>PT 20.04.2015<br>SI 21.10.2014<br>TR 20.10.2014   |
| (11) <b>1 596 615</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>H04W 88/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020                  | (11) <b>1 646 828</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>H05B 1/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (11) <b>1 684 672</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>A61F 2/38</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020  |
| (11) <b>1 605 848</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>A61B 18/18</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>1 654 201</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (51) <b>C03C 17/245</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020  | (11) <b>1 686 623</b><br>(84) NL 19.02.2020   | (51) <b>H01L 23/48</b>  |
| (11) <b>1 612 285</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>C22C 9/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>1 655 068</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>B01J 12/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>1 686 934</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>A61L 27/12</b><br>(84) NL 18.03.2020<br>GR 19.06.2020   |
| (11) <b>1 613 069</b><br>(84) NL 26.02.2020  | (51) <b>H04N 5/57</b>  | (11) <b>1 662 414</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>A61C 19/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>1 687 088</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>B01L 3/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020  |
| (11) <b>1 621 233</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>SE 26.02.2020                  | (51) <b>B01D 39/16</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>1 665 355</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>H01L 27/28</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020   | (11) <b>1 690 423</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>H04N 19/85</b><br>(84) NL 18.03.2020<br>GR 19.06.2020   |
| (11) <b>1 623 297</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G06F 21/56</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>1 665 361</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>H01L 21/56</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>1 692 729</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>GR 13.05.2020   | (51) <b>H01L 33/00</b><br>(84) IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  |
| (11) <b>1 623 596</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H04W 64/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020                  | (11) <b>1 668 189</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>E03B 11/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020   | (11) <b>1 693 022</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>A61C 9/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020  |
| (11) <b>1 624 267</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>F25D 29/00</b><br>(84) NL 04.03.2020<br>GR 05.06.2020                  | (11) <b>1 674 962</b><br>(84) AT 22.12.2013<br>BG 31.12.2009<br>CZ 22.12.2013<br>EE 02.09.2009<br>FI 02.09.2009<br>GR 03.12.2009<br>IE 02.09.2009<br>IT 22.12.2018<br>LU 22.12.2009<br>NL 01.01.2020<br>PT 04.01.2010<br>SE 23.12.2013<br>SK 02.09.2009 | (51) <b>G06F 1/00</b><br>(84) BE 31.12.2017<br>CY 02.09.2009<br>DK 31.12.2013<br>ES 13.12.2009<br>FR 02.01.2018<br>HU 03.03.2010<br>IS 02.01.2010<br>LT 02.09.2009<br>MC 01.07.2010<br>PL 02.09.2009<br>RO 02.09.2009<br>SI 02.09.2009<br>TR 02.09.2009 | (11) <b>1 693 904</b><br>(84) NL 25.03.2020   | (51) <b>H01L 33/54</b>  |
| (11) <b>1 624 709</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04W 24/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>LV 12.02.2020 | (11) <b>1 674 965</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>G06F 21/53</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  | (11) <b>1 701 194</b><br>(84) AT 09.03.2011<br>BG 09.06.2011<br>CY 09.03.2011<br>DK 09.03.2011<br>ES 20.06.2011<br>FR 02.01.2012<br>GR 10.06.2011<br>IE 21.12.2011<br>IT 09.03.2011<br>LT 09.03.2011<br>MC 31.12.2011<br>PL 09.03.2011<br>RO 09.03.2011<br>SI 09.03.2011<br>TR 09.03.2011 | (51) <b>G02B 17/06</b><br>(84) BE 09.03.2011<br>CH 31.12.2011<br>CZ 09.03.2011<br>EE 09.03.2011<br>FI 09.03.2011<br>GB 21.12.2011<br>HU 09.03.2011<br>IS 09.07.2011<br>LI 31.12.2011<br>LU 21.12.2011<br>NL 01.01.2020<br>PT 11.07.2011<br>SE 09.03.2011<br>SK 09.03.2011 |
| (11) <b>1 634 192</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/25</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>1 678 403</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020  | (51) <b>B32B 17/10</b><br>(84) NL 29.01.2020<br>BG 29.04.2020   | (11) <b>1 701 765</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019   | (51) <b>A61N 1/08</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019   |
| (11) <b>1 636 899</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>H02P 7/29</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020                   | (11) <b>1 679 472</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019  | (51) <b>F21S 41/17</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SE 11.12.2019  | (11) <b>1 702 191</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>F28F 9/02</b><br>(84) NL 25.03.2020<br>GR 26.06.2020  |
| (11) <b>1 637 314</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>B30B 15/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>1 682 733</b><br>(84) CY 20.10.2014<br>EE 31.10.2014  | (51) <b>E04F 13/08</b><br>(84) CZ 20.10.2014<br>ES 21.10.2014   | (11) <b>1 703 273</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   | (51) <b>G01N 21/27</b><br>(84) IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  |
| (11) <b>1 637 803</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>F21V 19/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |   |   |   |   |
| (11) <b>1 641 581</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>B22F 9/20</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020                   |   |   |   |   |
| (11) <b>1 642 157</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>G01V 5/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                   |   |   |   |   |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| (11) <b>1 704 711</b>  | (51) <b>H04N 5/232</b>   | (11) <b>1 745 659</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>1 778 240</b>   | (51) <b>A61K 31/519</b>                              |
| (84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>MC 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SE 11.12.2019 | (84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019 | (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 |
| (11) <b>1 704 737</b>  | (51) <b>H04W 8/20</b>  | (11) <b>1 751 933</b>   | (51) <b>H04W 36/10</b>  | (11) <b>1 778 327</b>   | (51) <b>A61M 16/00</b>                               |
| (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>SE 26.02.2020   | (84) GR 27.05.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |
| (11) <b>1 710 945</b>  | (51) <b>H04L 1/18</b>  | (11) <b>1 753 677</b>   | (51) <b>B65F 1/14</b>   | (11) <b>1 782 246</b>   | (51) <b>H04L 12/24</b>                               |
| (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>SE 19.02.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 |
| (11) <b>1 712 247</b>  | (51) <b>A61M 25/00</b>   | (11) <b>1 754 044</b>   | (51) <b>G01N 21/53</b>  | (11) <b>1 784 619</b>   | (51) <b>G01D 5/14</b>                                |
| (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020 |
| (11) <b>1 716 634</b>  | (51) <b>H03L 7/085</b>   | (11) <b>1 754 349</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>1 787 153</b>   | (51) <b>H02G 15/117</b>                              |
| (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                  |
| (11) <b>1 723 589</b>  | (51) <b>G06Q 50/22</b>   | (11) <b>1 759 138</b>   | (51) <b>F16K 31/12</b>  | (11) <b>1 787 482</b>   | (51) <b>H04W 36/14</b>                               |
| (84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>SE 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 |
| (11) <b>1 724 403</b>  | (51) <b>E03D 1/012</b>   | (11) <b>1 759 175</b>   | (51) <b>G01F 1/00</b>   | (11) <b>1 787 728</b>   | (51) <b>B05D 3/00</b>                                |
| (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>SE 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 |
| (11) <b>1 726 883</b>  | (51) <b>F24C 15/00</b>   | (11) <b>1 761 206</b>   | (51) <b>A61F 2/966</b>  | (11) <b>1 789 023</b>   | (51) <b>A61K 9/20</b>                                |
| (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 |
| (11) <b>1 727 124</b>  | (51) <b>G10K 11/16</b>   | (11) <b>1 761 336</b>   | (51) <b>B01J 37/00</b>  | (11) <b>1 789 361</b>   | (51) <b>A61K 49/18</b>                               |
| (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (84) FI 29.01.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020 |
| (11) <b>1 730 170</b>  | (51) <b>C07K 7/00</b>  | (11) <b>1 762 821</b>   | (51) <b>G01B 11/24</b>  | (11) <b>1 790 816</b>   | (51) <b>E06B 7/20</b>                                |
| (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>SE 19.02.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020                  |
| (11) <b>1 730 489</b>  | (51) <b>G01N 15/06</b>   | (11) <b>1 764 856</b>   | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>1 791 551</b>   | (51) <b>G01N 33/68</b>                               |
| (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020 |
| (11) <b>1 730 626</b>  | (51) <b>G06F 3/02</b>  | (11) <b>1 765 915</b>   | (51) <b>C08J 3/28</b>   | (11) <b>1 791 591</b>   | (51) <b>A61M 25/00</b>                               |
| (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020 |
| (11) <b>1 740 107</b>  | (51) <b>A61B 17/52</b>   | (11) <b>1 766 997</b>   | (51) <b>H04N 19/63</b>  | (11) <b>1 792 353</b>   | (51) <b>H01L 33/00</b>                               |
| (84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |
| (11) <b>1 742 884</b>  | (51) <b>C03B 23/027</b>  | (11) <b>1 770 172</b>   | (51) <b>C12Q 1/686</b>  | (11) <b>1 793 127</b>   | (51) <b>F15B 11/04</b>                               |
| (84) FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020  | (84) GR 30.04.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020   | (84) FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 |
|  |  | (11) <b>1 774 590</b>   | (51) <b>H01L 23/538</b>   | (11) <b>1 793 910</b>   | (51) <b>B01D 39/00</b>                               |
|  |  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| (11) <b>1 793 954</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>B23B 31/11</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | FI 17.04.2019<br>IS 17.08.2019<br>LT 17.04.2019<br>LV 17.04.2019<br>NL 01.12.2019<br>PT 19.08.2019<br>SE 17.04.2019<br>SK 17.04.2019<br>CH 30.11.2019   | GR 18.07.2019<br>IT 17.04.2019<br>LU 18.11.2019<br>MC 17.04.2019<br>PL 17.04.2019<br>RO 17.04.2019<br>SI 17.04.2019<br>TR 17.04.2019<br>LI 30.11.2019  | (11) <b>1 836 049</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>B32B 17/10</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>1 798 576</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>G01T 1/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |   |  | (11) <b>1 839 412</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (51) <b>H04L 12/54</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019 |
| (11) <b>1 799 921</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>E03D 9/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>1 824 805</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>C07C 17/007</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  |  |  |
| (11) <b>1 800 257</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>G06T 1/60</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>1 825 231</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>G01F 23/284</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (11) <b>1 840 472</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (51) <b>F24C 3/10</b><br>(84) LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   |
| (11) <b>1 803 094</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020   | (11) <b>1 827 254</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>A61B 17/17</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   | (11) <b>1 840 571</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>G01N 15/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020   |
| (11) <b>1 804 680</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>A61B 17/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>1 828 695</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>F25D 25/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   | (11) <b>1 843 271</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (51) <b>G16H 40/63</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   |
| (11) <b>1 807 440</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>C07H 17/075</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020   | (11) <b>1 831 602</b><br>(84) AT 27.03.2019<br>CZ 27.03.2019<br>EE 27.03.2019<br>GR 28.06.2019<br>LT 27.03.2019<br>MC 27.03.2019<br>PL 27.03.2019<br>SE 27.03.2019<br>SK 27.03.2019   | (51) <b>D06F 75/12</b><br>(84) BG 27.06.2019<br>DK 27.03.2019<br>FI 27.03.2019<br>IS 27.07.2019<br>LV 27.03.2019<br>NL 01.01.2020<br>RO 27.03.2019<br>SI 27.03.2019  | (11) <b>1 846 393</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>C07D 401/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  |
| (11) <b>1 808 768</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  |   |  | (11) <b>1 849 276</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>H04L 25/03</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>1 808 840</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>G09F 9/33</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |   |  | (11) <b>1 850 745</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (51) <b>A61B 5/053</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   |
| (11) <b>1 808 945</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019 | (51) <b>H02G 3/04</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SE 11.12.2019 | (11) <b>1 831 692</b><br>(84) AT 15.03.2017<br>BG 15.06.2017<br>CY 15.03.2017<br>DK 15.03.2017<br>FI 15.03.2017<br>HU 16.12.2005<br>IS 15.07.2017<br>LT 15.03.2017<br>LV 15.03.2017<br>NL 01.01.2020<br>PT 17.07.2017<br>SE 15.03.2017<br>SK 15.03.2017 | (51) <b>G01N 33/53</b><br>(84) BE 31.12.2017<br>CH 31.12.2017<br>CZ 15.03.2017<br>EE 15.03.2017<br>GR 16.06.2017<br>IE 16.12.2017<br>LI 31.12.2017<br>LU 16.12.2017<br>MC 15.03.2017<br>PL 15.03.2017<br>RO 15.03.2017<br>SI 15.03.2017<br>TR 15.03.2017 |  |  |
| (11) <b>1 809 043</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>H04N 19/85</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020   |   |  | (11) <b>1 852 605</b><br>(84) BE 31.12.2018<br>CY 04.05.2016<br>FI 15.12.2019<br>LI 31.12.2018<br>LV 15.12.2019<br>NL 01.01.2020<br>SE 16.12.2018                  | (51) <b>F03D 7/02</b><br>(84) CH 31.12.2018<br>CZ 15.12.2019<br>GB 15.12.2018<br>LU 15.12.2016<br>MC 04.05.2016<br>RO 15.12.2019                   |
| (11) <b>1 810 281</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (51) <b>G10L 19/02</b><br>(84) IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (11) <b>1 832 140</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>H04M 15/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>1 855 833</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>G01J 1/42</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  |
| (11) <b>1 819 391</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>A61M 25/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (11) <b>1 832 273</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>A61K 8/44</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (11) <b>1 856 012</b><br>(84) NL 18.03.2020  | (51) <b>C07C 2/68</b>  |
| (11) <b>1 821 336</b><br>(84) AT 17.04.2019<br>CZ 17.04.2019<br>EE 17.04.2019  | (51) <b>G03F 9/00</b><br>(84) BG 17.07.2019<br>DK 17.04.2019<br>ES 17.04.2019   | (11) <b>1 834 082</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>F02N 11/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>1 856 784</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>SE 12.02.2020  | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  |
|  |   |   |  | (11) <b>1 863 105</b><br>(84) FI 19.02.2020  | (51) <b>H01L 51/50</b><br>(84) NL 19.02.2020   |
|  |   |   |  | (11) <b>1 863 168</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H02P 23/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020  |



|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
| NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | SE 26.02.2020  | (11) <b>1 884 714</b>  | (51) <b>F23R 3/28</b>   | (11) <b>1 916 998</b>   | (51) <b>A61K 9/16</b>                                |
| (11) <b>1 864 172</b>   | (51) <b>G02B 6/52</b>                                | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 | (11) <b>1 885 118</b>  | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (11) <b>1 919 233</b>   | (51) <b>H04W 16/24</b>                               |
| (11) <b>1 864 482</b>   | (51) <b>H04N 1/60</b>                                | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020 |
| (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (11) <b>1 885 467</b>  | (51) <b>D21H 19/00</b>  | (11) <b>1 919 497</b>   | (51) <b>C12N 5/079</b>                               |
| (11) <b>1 866 624</b>   | (51) <b>G01N 15/14</b>                               | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 |
| (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>1 891 122</b>  | (51) <b>C08F 10/02</b>  | (11) <b>1 919 605</b>   | (51) <b>B01J 4/00</b>                                |
| (11) <b>1 867 784</b>   | (51) <b>E01C 19/10</b>                               | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |
| (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (11) <b>1 891 810</b>  | (51) <b>H04N 19/463</b>   | (11) <b>1 920 568</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>                               |
| (11) <b>1 869 141</b>   | (51) <b>C09K 11/06</b>                               | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 |
| (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>1 894 390</b>  | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>1 922 824</b>   | (51) <b>H04B 7/06</b>                                |
| (11) <b>1 871 948</b>   | (51) <b>D06M 23/12</b>                               | (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020                  | (84) IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (11) <b>1 895 936</b>  | (51) <b>A61L 27/30</b>  | (11) <b>1 922 874</b>   | (51) <b>H04N 19/105</b>                              |
| (11) <b>1 876 401</b>   | (51) <b>F25B 1/00</b>                                | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 |
| (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>1 906 461</b>  | (51) <b>H01L 33/44</b>  | (11) <b>1 928 342</b>   | (51) <b>A61B 46/10</b>                               |
| (11) <b>1 878 231</b>   | (51) <b>H04N 7/167</b>                               | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 |
| (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>SE 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>1 908 164</b>  | (51) <b>H03C 3/09</b>   | (11) <b>1 928 526</b>   | (51) <b>A62B 7/00</b>                                |
| (11) <b>1 878 249</b>   | (51) <b>H04N 19/105</b>                              | (84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 |
| (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (11) <b>1 913 341</b>  | (51) <b>G01F 1/66</b>   | (11) <b>1 928 620</b>   | (51) <b>B22F 1/00</b>                                |
| (11) <b>1 879 154</b>   | (51) <b>B42D 15/00</b>                               | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 |
| (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>1 913 912</b>  | (51) <b>A61F 13/539</b>   | (11) <b>1 929 831</b>   | (51) <b>G01S 5/10</b>                                |
| (11) <b>1 879 553</b>   | (51) <b>A61K 9/10</b>                                | (84) AT 22.03.2017<br>BG 22.06.2017<br>CY 22.03.2017<br>DK 22.03.2017<br>ES 13.02.2018<br>GR 23.06.2017<br>IE 12.02.2018<br>LU 12.02.2018<br>NL 22.03.2017<br>SE 22.03.2017<br>SK 22.03.2017 | (84) BE 28.02.2018<br>CH 28.02.2018<br>CZ 22.03.2017<br>EE 22.03.2017<br>FI 22.03.2017<br>HU 12.02.2003<br>LI 28.02.2018<br>MC 22.03.2017<br>PT 24.07.2017<br>SI 22.03.2017 | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 | (11) <b>1 883 116</b>  | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (11) <b>1 933 714</b>   | (51) <b>A61B 5/00</b>                                |
| (11) <b>1 883 378</b>   | (51) <b>A61F 2/44</b>                                | (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 |
| (84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020 | (11) <b>1 883 378</b>  | (51) <b>A61F 2/44</b>   | (11) <b>1 936 362</b>   | (51) <b>G01N 21/86</b>                               |
| (11) <b>1 884 462</b>   | (51) <b>B64C 25/42</b>                               | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 |
| (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>1 915 671</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>1 937 468</b>   | (51) <b>B32B 5/16</b>                                |
| (11) <b>1 884 462</b>   | (51) <b>B64C 25/42</b>                               | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020 |

|   |   |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
| (11) <b>1 938 088</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (51) <b>G01N 21/87</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>1 949 082</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (11) <b>1 964 341</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020   | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020   |
| (11) <b>1 938 780</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020  | (51) <b>A61J 3/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020  | (11) <b>1 949 132</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>G01S 13/89</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>1 964 582</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>A61L 27/38</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>1 940 004</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>H02K 1/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   | (11) <b>1 949 169</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>1 966 976</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SE 18.12.2019                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SK 18.12.2019  |
| (11) <b>1 940 501</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>A61M 13/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (11) <b>1 954 355</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>A61M 16/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>1 967 017</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019                  | (51) <b>H04N 13/305</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 |
| (11) <b>1 941 453</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020   | (11) <b>1 956 300</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>F24C 3/08</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>1 968 006</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>1 943 282</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>C08G 18/10</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>1 957 539</b><br>(84) CY 08.12.2019<br>FI 08.12.2019<br>MC 02.01.2020<br>RO 08.12.2019   | (51) <b>C07K 16/30</b><br>(84) CZ 08.12.2019<br>LV 08.12.2019<br>NL 01.01.2020<br>SI 09.12.2019   | (11) <b>1 969 692</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>H02J 3/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>1 943 312</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>C09C 1/56</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (11) <b>1 958 075</b><br>(84) AT 01.05.2019<br>CZ 01.05.2019<br>EE 01.05.2019<br>FI 01.05.2019<br>IS 01.09.2019<br>LT 01.05.2019<br>LV 01.05.2019<br>NL 01.12.2019<br>PT 01.09.2019<br>SE 01.05.2019<br>SK 01.05.2019<br>CH 30.11.2019 | (51) <b>G06F 13/40</b><br>(84) BG 01.08.2019<br>DK 01.05.2019<br>ES 01.05.2019<br>GR 02.08.2019<br>IT 01.05.2019<br>LU 30.11.2019<br>MC 01.05.2019<br>PL 01.05.2019<br>RO 01.05.2019<br>SI 01.05.2019<br>TR 01.05.2019<br>LI 30.11.2019 | (11) <b>1 971 848</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>G01N 21/359</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 |
| (11) <b>1 944 733</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>MC 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RO 25.12.2019<br>SK 25.12.2019  | (51) <b>G06T 5/50</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020  | (11) <b>1 959 135</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020   | (51) <b>F03D 7/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>1 971 905</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020   | (51) <b>H04J 3/06</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020  |
| (11) <b>1 945 311</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  | (11) <b>1 963 054</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020   | (51) <b>A45C 3/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>1 972 119</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  |
| (11) <b>1 946 345</b><br>(84) AT 25.01.2012<br>BG 25.04.2012<br>CZ 25.01.2012<br>FI 25.01.2012<br>HU 11.11.2019<br>IS 25.05.2012<br>LU 10.11.2012<br>MC 30.11.2012<br>PT 25.05.2012<br>SI 25.01.2012<br>CH 30.11.2019 | (51) <b>H01H 9/02</b><br>(84) BE 30.11.2013<br>CY 25.01.2012<br>EE 25.01.2012<br>GR 26.04.2012<br>IE 10.11.2012<br>LT 25.01.2012<br>LV 25.01.2012<br>NL 01.12.2019<br>RO 25.01.2012<br>SK 25.01.2012<br>LI 30.11.2019 | (11) <b>1 963 821</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>G01N 21/05</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>1 972 122</b><br>(84) NL 04.03.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>1 946 482</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020<br>NL 29.01.2020<br>SE 29.01.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020   | (11) <b>1 963 889</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019   | (51) <b>G02B 1/10</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019   | (11) <b>1 972 300</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A61C 13/15</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   |
| (11) <b>1 947 525</b><br>(84) NL 26.02.2020   | (51) <b>G03G 15/08</b>  |  |   | (11) <b>1 973 491</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>A61C 13/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   |

- (11) **1 974 590** (51) *H05B 33/26*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **1 977 054** (51) *E04D 3/35*  
(84) GR 12.06.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **1 979 390** (51) *C08G 18/28*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **1 979 819** (51) *G06F 12/0888*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) RO 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (11) **1 980 138** (51) *H05B 3/86*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **1 980 284** (51) *A61M 5/32*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **1 981 426** (51) *A61B 90/30*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020
- (11) **1 982 410** (51) *H03B 5/12*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **1 982 480** (51) *H04W 16/04*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **1 984 505** (51) *C07K 14/54*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
EE 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 (84) MC 25.12.2019  
NL 25.12.2019 (84) PT 20.05.2020  
RO 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 (84) IS 25.04.2020
- (11) **1 987 896** (51) *B09B 3/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **1 988 901** (51) *A61K 31/496*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
LV 29.01.2020 (84) NL 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020
- (11) **1 990 777** (51) *G07C 9/02*  
(84) LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **1 992 104** (51) *H04L 9/32*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **1 994 436** (51) *G02B 6/50*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **1 996 882** (51) *F25D 17/06*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **1 997 176** (51) *H01M 8/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 (84) NL 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 004 400** (51) *B32B 27/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020
- (11) **2 004 570** (51) *C04B 24/38*  
(84) BG 21.09.2017 (84) CH 31.03.2018  
CY 21.06.2017 (84) CZ 21.06.2017  
EE 21.06.2017 (84) FI 18.03.2020  
GR 22.09.2017 (84) HU 27.03.2007  
IS 21.10.2017 (84) LI 31.03.2018  
LT 21.06.2017 (84) LU 27.03.2018  
LV 21.06.2017 (84) MC 21.06.2017  
MT 27.03.2018 (84) NL 21.06.2017  
PT 21.06.2017 (84) SI 21.06.2017  
SK 21.06.2017
- (11) **2 005 640** (51) *H04L 9/18*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **2 006 057** (51) *B26D 7/01*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 006 614** (51) *F25B 1/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **2 007 170** (51) *H04R 9/06*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 008 483** (51) *H04W 12/06*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 016 703** (51) *H04L 9/32*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 016 728** (51) *H04L 25/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020
- (11) **2 017 605** (51) *G01N 23/04*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
IS 24.02.2020 (84) LT 04.12.2019  
MC 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) RO 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **2 018 714** (51) *H04B 7/14*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 020 182** (51) *A21B 7/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **2 020 742** (51) *H02M 7/5387*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 021 578** (51) *E21B 43/117*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 022 220** (51) *H04W 72/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 024 742** (51) *G01N 33/487*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 024 754** (51) *B60L 3/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **2 025 391** (51) *B01F 3/04*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) RO 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **2 026 460** (51) *H02P 21/14*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 029 208** (51) *A62B 7/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 029 772** (51) *B01L 3/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 029 929</b> | (51) <b>F16L 33/01</b>  | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (11) <b>2 070 276</b> | (51) <b>H04W 40/02</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>2 051 762</b> | (51) <b>A61M 16/08</b> | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 19.06.2020         |                         | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | (11) <b>2 072 752</b> | (51) <b>E21B 47/10</b> |
| (11) <b>2 032 221</b> | (51) <b>A63C 19/10</b>  | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (11) <b>2 056 426</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>  | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | BG 18.06.2020         |                        |
| IS 12.06.2020         |                         | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (11) <b>2 073 621</b> | (51) <b>A01B 21/08</b> |
| (11) <b>2 032 654</b> | (51) <b>C08L 83/04</b>  | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (11) <b>2 056 908</b> | (51) <b>A61M 15/00</b> | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>2 076 311</b> | (51) <b>A61M 27/00</b> |
| (11) <b>2 036 186</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | IS 26.06.2020         |                        | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020           | (11) <b>2 059 101</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>  | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (11) <b>2 077 637</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| (11) <b>2 038 667</b> | (51) <b>G01R 31/08</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| BG 11.06.2020         |                         | (11) <b>2 059 361</b> | (51) <b>B22F 1/02</b>  | (11) <b>2 078 384</b> | (51) <b>H04L 12/28</b> |
| (11) <b>2 039 402</b> | (51) <b>A63F 13/211</b> | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | IS 26.06.2020         |                        | (11) <b>2 080 318</b> | (51) <b>H04L 12/26</b> |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>2 061 805</b> | (51) <b>C07K 14/18</b> | (84) AT 27.02.2019    | (84) BG 27.05.2019     |
| IS 19.06.2020         |                         | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | CH 30.11.2019         | CZ 27.02.2019          |
| (11) <b>2 040 048</b> | (51) <b>G01F 23/26</b>  | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          | DK 27.02.2019         | EE 27.02.2019          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | ES 27.02.2019         | FI 27.02.2019          |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | IS 12.06.2020         |                        | GR 28.05.2019         | IS 27.06.2019          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>2 063 063</b> | (51) <b>E06B 9/32</b>  | IT 27.02.2019         | LI 30.11.2019          |
| (11) <b>2 040 843</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | LT 27.02.2019         | LU 06.11.2019          |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 27.02.2019         | MC 27.02.2019          |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 01.12.2019         | PL 27.02.2019          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | PT 27.06.2019         | RO 27.02.2019          |
| IS 26.06.2020         |                         | IS 19.06.2020         |                        | SE 27.02.2019         | SI 27.02.2019          |
| (11) <b>2 043 767</b> | (51) <b>B01D 67/00</b>  | (11) <b>2 063 659</b> | (51) <b>H04W 74/08</b> | SK 27.02.2019         | TR 27.02.2019          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (11) <b>2 080 350</b> | (51) <b>H04W 4/80</b>  |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 045 608</b> | (51) <b>G01N 35/02</b>  | IS 26.06.2020         |                        | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (11) <b>2 063 730</b> | (51) <b>A43B 7/22</b>  | IS 12.06.2020         |                        |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (11) <b>2 080 823</b> | (51) <b>C30B 29/38</b> |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         |                        | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>2 045 747</b> | (51) <b>G06F 21/53</b>  | (11) <b>2 064 530</b> | (51) <b>G01F 23/26</b> | (11) <b>2 083 828</b> | (51) <b>A61K 31/57</b> |
| (84) NL 04.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| (11) <b>2 046 139</b> | (51) <b>A23G 9/34</b>   | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | LV 29.01.2020         | NL 29.01.2020          |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | PT 21.06.2020         | SE 29.01.2020          |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>2 064 730</b> | (51) <b>H01L 21/20</b> | (11) <b>2 083 845</b> | (51) <b>A61P 35/00</b> |
| IS 19.06.2020         |                         | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (11) <b>2 050 299</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 084 319</b> | (51) <b>D06M 23/02</b> |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | IS 12.06.2020         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| IS 12.06.2020         |                         | (11) <b>2 064 824</b> | (51) <b>H04J 14/00</b> | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 050 939</b> | (51) <b>F02B 39/00</b>  | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) NL 19.02.2020    | (84) GR 12.06.2020      | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 051 012</b> | (51) <b>A47L 17/00</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>2 084 836</b> | (51) <b>G02B 6/42</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 19.06.2020         |                        | (84) BG 13.06.2019    | (84) CH 30.11.2019     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>2 066 118</b> | (51) <b>H04N 5/445</b> | CZ 13.03.2019         | EE 13.03.2019          |
|                       |                         | (84) NL 12.02.2020    |                        | FI 15.11.2019         | GR 14.06.2019          |
|                       |                         |                       |                        | IS 13.07.2019         | LI 30.11.2019          |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LT 13.03.2019         | LU 15.11.2019           | (11) <b>2 091 315</b> | (51) <b>A01B 63/14</b>   | (11) <b>2 104 628</b> | (51) <b>B64C 3/50</b>   |
| LV 13.03.2019         | MC 13.03.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| NL 01.12.2019         | PT 13.07.2019           | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| RO 13.03.2019         | SE 16.11.2019           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| SI 13.03.2019         | SK 13.03.2019           |                       |                          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| TR 13.03.2019         |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>2 086 162</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (11) <b>2 091 862</b> | (51) <b>H01L 33/24</b>   | (11) <b>2 104 873</b> | (51) <b>G02B 6/00</b>   |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019       | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| LV 29.01.2020         | NL 29.01.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019            | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | SE 29.01.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019            |                       |                         |
|                       |                         | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019            | (11) <b>2 105 949</b> | (51) <b>H01L 21/027</b> |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | RO 11.12.2019            | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019            | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           |
|                       |                         | IS 11.04.2020         |                          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>2 086 184</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 092 651</b> | (51) <b>H03M 13/11</b>   | (11) <b>2 106 315</b> | (51) <b>B23D 45/00</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020            | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |                       |                          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | (11) <b>2 092 765</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
| NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       | NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           |
| RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020            | RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| SK 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020            | SK 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                         |
| (11) <b>2 087 414</b> | (51) <b>G06F 3/023</b>  | (11) <b>2 092 767</b> | (51) <b>H04W 84/02</b>   | (11) <b>2 106 647</b> | (51) <b>H04L 12/66</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 087 643</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | (11) <b>2 094 839</b> | (51) <b>C12N 5/0789</b>  | (11) <b>2 108 138</b> | (51) <b>G03G 15/32</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 088 872</b> | (51) <b>A23L 5/00</b>   | (11) <b>2 095 102</b> | (51) <b>G01N 27/90</b>   | (11) <b>2 109 397</b> | (51) <b>A61B 5/0408</b> |
| (84) AT 20.03.2019    | (84) BG 20.06.2019      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| CZ 20.03.2019         | EE 20.03.2019           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 20.03.2019         | GR 21.06.2019           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| IS 20.07.2019         | LT 20.03.2019           | IS 26.06.2020         |                          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| LU 30.11.2019         | LV 20.03.2019           |                       |                          | IS 19.06.2020         |                         |
| MC 20.03.2019         | PL 20.03.2019           |                       |                          |                       |                         |
| PT 20.07.2019         | RO 20.03.2019           | (11) <b>2 095 585</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 109 430</b> | (51) <b>A61F 13/496</b> |
| SE 20.03.2019         | SI 20.03.2019           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| SK 20.03.2019         | TR 20.03.2019           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| NL 01.12.2019         |                         | IS 26.06.2020         |                          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>2 089 762</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (11) <b>2 096 454</b> | (51) <b>G01R 33/3415</b> | (11) <b>2 110 486</b> | (51) <b>E04B 1/41</b>   |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020           | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>2 089 995</b> | (51) <b>H04B 7/26</b>   | (11) <b>2 097 179</b> | (51) <b>B05D 1/00</b>    | (11) <b>2 111 022</b> | (51) <b>H04M 1/247</b>  |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 29.01.2020         | NL 29.01.2020           | LV 29.01.2020         | NL 29.01.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | SE 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | SE 29.01.2020            | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 19.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 090 024</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 099 200</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>2 111 523</b> | (51) <b>F25C 5/187</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>2 090 120</b> | (51) <b>H04W 76/38</b>  | (11) <b>2 103 080</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 113 143</b> | (51) <b>H04B 1/16</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020            | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>2 090 358</b> | (51) <b>B01J 13/14</b>  | (11) <b>2 104 199</b> | (51) <b>H02J 1/00</b>    | (11) <b>2 113 143</b> | (51) <b>H04B 1/16</b>   |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020            | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| IS 19.06.2020         |                         | IS 12.06.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |



|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| (11) <b>2 140 481</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H01L 49/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   | SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | BG 26.05.2020   | (11) <b>2 154 588</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>F01D 11/24</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 140 654</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>H04W 12/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (11) <b>2 144 080</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>G01S 7/03</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020    | (11) <b>2 154 723</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>H01L 29/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 140 710</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>H04W 16/24</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 144 657</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 154 798</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H04Q 11/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019 |
| (11) <b>2 140 923</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>B01D 46/52</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   | (11) <b>2 144 806</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>B64C 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020    |  |  |
| (11) <b>2 141 528</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>G02B 6/44</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 145 051</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>E03B 1/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020    | (11) <b>2 155 440</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B25C 5/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   |
| (11) <b>2 141 912</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (51) <b>H04N 5/225</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 145 855</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B81C 1/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020    | (11) <b>2 156 025</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (51) <b>F01N 3/20</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 142 295</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>B01J 23/745</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 147 531</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 72/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 156 290</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020   | (51) <b>G06F 11/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>2 142 582</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>C08G 18/28</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 148 257</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G05B 19/4065</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020 | (11) <b>2 157 119</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>C08G 73/06</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 142 922</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 148 922</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>C12M 3/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020    | (11) <b>2 158 546</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>G06F 9/455</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020   |
| (11) <b>2 143 266</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>H04N 5/225</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020   | (11) <b>2 149 110</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>G06N 5/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020    | (11) <b>2 158 702</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04B 7/26</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020   |
| (11) <b>2 143 462</b><br>(84) AT 06.06.2012<br>CH 31.12.2012<br>DK 06.06.2012<br>FI 06.06.2012<br>IE 14.12.2012<br>LI 31.12.2012<br>MC 31.12.2012<br>PT 08.10.2012<br>TR 06.06.2012 | (51) <b>A61M 25/01</b><br>(84) BE 06.06.2012<br>CY 06.06.2012<br>ES 17.09.2012<br>GR 07.09.2012<br>IT 06.06.2012<br>LU 14.12.2012<br>NL 01.01.2020<br>SE 06.06.2012 | (11) <b>2 152 451</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>B22D 11/06</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 158 724</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  |
| (11) <b>2 143 816</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>C22C 38/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020  | (11) <b>2 153 631</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/0482</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 158 947</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>H04N 1/327</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
|   |   | (11) <b>2 153 811</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 6/083</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 159 514</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020   | (51) <b>F25B 39/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 163 814</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>F21S 41/37</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 169 693</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>H01F 41/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 159 587</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>G01R 33/09</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 165 088</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>F16D 57/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (11) <b>2 170 548</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>B23K 26/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 159 763</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 165 168</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>G01J 3/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 171 341</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>F25J 1/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020    |
| (11) <b>2 160 555</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>F25D 23/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 165 219</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (51) <b>E21B 47/18</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 171 914</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>H04L 12/10</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   |
| (11) <b>2 160 807</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01S 3/038</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020  | (11) <b>2 165 692</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A61K 6/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 172 023</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>H04N 21/2343</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 |
| (11) <b>2 160 910</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H04Q 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 165 842</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>B41J 11/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 172 196</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/122</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>2 161 409</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 166 318</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G01F 23/284</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>2 172 261</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01F 5/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020    |
| (11) <b>2 161 807</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>H02J 50/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020                                    | (11) <b>2 166 664</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02P 9/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   | (11) <b>2 175 212</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F25B 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020    |
| (11) <b>2 161 831</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02P 27/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  | (11) <b>2 166 688</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>H04L 5/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                                     | (11) <b>2 175 428</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020    |
| (11) <b>2 162 033</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A45C 13/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 166 762</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 175 732</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A21B 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020    |
| (11) <b>2 162 195</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A63B 21/068</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>2 167 071</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/195</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>2 176 762</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 12/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 162 386</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>B82B 3/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (11) <b>2 167 208</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B01D 1/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   | (11) <b>2 177 639</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>C22C 29/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   |
| (11) <b>2 162 967</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H02M 3/155</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 167 362</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>B61G 5/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   |   |   |



- (11) **2 178 050** (51) *G06T 15/00* SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 IS 12.06.2020  
HR 18.03.2020  
NL 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 178 186** (51) *H02J 3/38* (11) **2 191 214** (51) *F25D 23/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 180 995** (51) *B32B 7/12* (11) **2 191 300** (51) *G01V 1/00*  
(84) BG 25.03.2020 (84) EE 25.12.2019 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 25.12.2019 (84) MC 25.12.2019 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 25.03.2020 (84) PT 20.05.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
SK 25.12.2019 (84) BG 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 181 439** (51) *G01B 17/02* (11) **2 192 855** (51) *A61B 5/05*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **2 181 485** (51) *H02G 3/04* (11) **2 193 640** (51) *H04L 5/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 182 165** (51) *E21B 7/06* (11) **2 194 394** (51) *G01S 5/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 186 699** (51) *B60T 7/12* (11) **2 194 589** (51) *H01L 33/62*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **2 187 219** (51) *G01N 35/00* (11) **2 194 676** (51) *H04L 12/437*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
NL 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
IS 26.06.2020 (84) BG 26.05.2020
- (11) **2 187 386** (51) *G10L 19/008* (11) **2 195 113** (51) *B01L 3/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 05.02.2020 (84) NL 05.02.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
PT 28.06.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 187 894** (51) *A61K 35/74* (11) **2 195 539** (51) *F04B 49/06*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020
- (11) **2 188 521** (51) *F03B 17/00* (11) **2 195 946** (51) *H04B 7/26*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 188 640** (51) *G01P 5/12* (11) **2 197 172** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
IS 26.06.2020 (84) BG 26.05.2020
- (11) **2 190 162** (51) *H04L 29/06* (11) **2 197 408** (51) *A61H 7/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 198 165** (51) *F04B 49/06* (11) **2 198 540** (51) *H04B 17/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020  
NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 199 175** (51) *B61D 17/18* (11) **2 199 758** (51) *G01F 5/00*  
(84) BG 15.11.2012 (84) CH 31.12.2018 (84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
CY 15.08.2012 (84) CZ 15.08.2012 (84) EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
DK 15.08.2012 (84) EE 15.08.2012 (84) FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
ES 02.12.2018 (84) FI 15.08.2012 (84) HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
GR 16.11.2012 (84) HR 15.08.2012 (84) HU 01.12.2009 (84) LV 04.12.2019  
HU 01.12.2009 (84) IE 01.12.2012 (84) IS 15.12.2012 (84) NL 04.12.2019  
IS 15.12.2012 (84) LI 31.12.2018 (84) LT 15.08.2012 (84) NO 04.03.2020  
LT 15.08.2012 (84) LU 01.12.2012 (84) LV 15.08.2012 (84) MK 15.08.2012 (84) PT 29.04.2020  
LV 15.08.2012 (84) MC 31.12.2012 (84) NL 01.01.2020 (84) NO 15.11.2012 (84) SE 04.12.2019  
MK 15.08.2012 (84) MT 15.08.2012 (84) PL 15.08.2012 (84) RO 15.08.2012 (84) SM 04.12.2019  
NL 01.01.2020 (84) NO 15.11.2012 (84) RO 15.08.2012 (84) SI 15.08.2012  
PL 15.08.2012 (84) PT 17.12.2012 (84) SK 15.08.2012 (84) SM 15.08.2012  
RO 15.08.2012 (84) SI 15.08.2012 (84) SK 15.08.2012 (84) TR 15.08.2012
- (11) **2 199 543** (51) *F01D 5/14* (11) **2 201 691** (51) *H03M 13/03*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
PT 28.06.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020
- (11) **2 201 762** (51) *H04N 7/14* (11) **2 202 646** (51) *G06K 9/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 202 870** (51) *H02K 7/06* (11) **2 202 870** (51) *H02K 7/06*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019 (84) EE 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020 (84) FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019 (84) HR 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) MC 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019 (84) MC 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020 (84) NL 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
PT 06.05.2020 (84) RO 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020 (84) RO 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020 (84) SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 203 112</b> | (51) <b>G16H 50/50</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 12.06.2020         |                        | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>2 207 966</b> | (51) <b>A61M 1/10</b>  | (11) <b>2 215 846</b> | (51) <b>H04N 9/31</b>   |
| NL 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| BG 11.06.2020         |                         | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>2 203 776</b> | (51) <b>G02B 21/34</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | IS 12.06.2020         |                        | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>2 208 042</b> | (51) <b>G01N 1/22</b>  | (11) <b>2 216 116</b> | (51) <b>B23D 49/10</b>  |
| NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| (11) <b>2 203 895</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>  | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 208 231</b> | (51) <b>H01L 29/78</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (11) <b>2 217 339</b> | (51) <b>A63B 21/075</b> |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | HR 19.02.2020         | IS 19.06.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 204 778</b> | (51) <b>G07C 5/08</b>   | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020          | HR 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | BG 19.05.2020         |                        | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (11) <b>2 208 938</b> | (51) <b>F24B 5/02</b>  | BG 19.05.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (11) <b>2 217 441</b> | (51) <b>H01L 31/048</b> |
| (11) <b>2 205 476</b> | (51) <b>B62D 1/28</b>   | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | HR 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (11) <b>2 210 341</b> | (51) <b>H03K 17/96</b> | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | BG 19.05.2020         |                         |
| (11) <b>2 205 692</b> | (51) <b>C09J 163/00</b> | HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | (11) <b>2 217 862</b> | (51) <b>F24F 12/00</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          | HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | BG 26.05.2020         |                        | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>2 211 362</b> | (51) <b>H01H 59/00</b> | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           |
| IS 19.06.2020         |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | SE 05.02.2020         | BG 05.05.2020           |
| (11) <b>2 205 947</b> | (51) <b>G01F 15/00</b>  | NL 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>2 217 896</b> | (51) <b>G01J 3/45</b>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | BG 11.06.2020         |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>2 211 437</b> | (51) <b>H02H 3/347</b> | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>2 206 147</b> | (51) <b>H01L 23/40</b>  | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | (11) <b>2 217 906</b> | (51) <b>G01Q 70/12</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>2 211 555</b> | (51) <b>H04N 13/00</b> | HR 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
| NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| (11) <b>2 206 283</b> | (51) <b>H04L 12/16</b>  | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | BG 19.05.2020         |                         |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | (11) <b>2 218 091</b> | (51) <b>H01J 47/02</b>  |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020           |
| IS 26.06.2020         |                         | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020          | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 206 770</b> | (51) <b>C12C 3/08</b>   | RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | BG 26.05.2020         |                         |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 211 703</b> | (51) <b>A61B 5/022</b> | (11) <b>2 219 016</b> | (51) <b>G01K 1/08</b>   |
| NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) BG 27.06.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | DK 27.03.2019         | EE 27.03.2019           |
| (11) <b>2 207 201</b> | (51) <b>H01L 23/473</b> | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | ES 27.03.2019         | FI 27.03.2019           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 28.06.2019         | HR 27.03.2019           |
| NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 211 997</b> | (51) <b>A62B 18/00</b> | IS 27.07.2019         | LT 27.03.2019           |
| BG 18.06.2020         |                         | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | LV 27.03.2019         | MC 27.03.2019           |
| (11) <b>2 207 597</b> | (51) <b>A61P 11/00</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 01.01.2020         | NO 27.06.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | PT 27.07.2019         | RO 27.03.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SI 27.03.2019         | SK 27.03.2019           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 213 372</b> | (51) <b>B01J 37/00</b> | SM 27.03.2019         | TR 27.03.2019           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (11) <b>2 219 425</b> | (51) <b>H05K 1/14</b>   |
| IS 19.06.2020         |                         | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 207 685</b> | (51) <b>G01N 27/08</b>  | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 213 816</b> | (51) <b>E05B 5/00</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | IS 12.06.2020         |                         |
|                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                         |

- (11) **2 220 416** (51) *F16L 35/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 220 527** (51) *G02B 6/38*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 IS 05.06.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020
- (11) **2 220 588** (51) *G06K 9/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 220 852** (51) *H04L 29/12*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 IS 12.06.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **2 220 900** (51) *H04L 12/66*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 IS 05.06.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020
- (11) **2 221 448** (51) *E21B 23/04*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 221 837** (51) *H01F 1/33*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 IS 05.06.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020
- (11) **2 222 233** (51) *A61B 17/06*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 222 711** (51) *C08B 31/02*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 223 051** (51) *G01D 5/24*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
MC 04.12.2019 NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **2 223 079** (51) *G01N 15/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 IS 12.06.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **2 224 231** (51) *G01N 27/12*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
PT 29.04.2020 RO 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **2 224 366** (51) *H04L 29/08*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NL 19.02.2020 SE 19.02.2020
- (11) **2 224 556** (51) *H01R 43/048*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 226 399** (51) *C21D 8/12*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 IS 05.06.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020
- (11) **2 227 281** (51) *A61M 5/32*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 IS 26.06.2020  
LV 26.02.2020 NL 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (11) **2 228 020** (51) *A61B 17/12*  
(84) AT 11.03.2014 (84) BE 31.03.2014  
BG 08.08.2017 CH 31.03.2019  
CY 11.03.2014 CZ 11.03.2014  
DK 31.03.2014 EE 31.03.2014  
FI 11.03.2014 HU 12.03.2014  
IE 11.03.2014 IS 01.10.2014  
LI 31.03.2019 LT 11.03.2014  
LU 11.03.2014 MC 31.03.2014  
NL 07.12.2011 PT 11.09.2019  
RO 11.03.2014 SI 12.03.2014  
SK 11.03.2014
- (11) **2 228 202** (51) *B29D 11/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 228 823** (51) *H01L 23/498*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 229 635** (51) *H04L 29/08*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 230 011** (51) *B01J 19/32*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 230 313** (51) *C12Q 1/04*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020 NL 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 231 025** (51) *A61B 17/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 232 155** (51) *F24D 17/00*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
PT 29.04.2020 RO 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019
- (11) **2 232 164** (51) *F25B 1/10*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 232 236** (51) *G01N 21/3577*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 SK 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **2 232 450** (51) *B65H 29/42*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 232 669** (51) *H02J 50/12*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
MC 04.12.2019 NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **2 232 765** (51) *H04L 9/08*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 232 777** (51) *H04L 12/28*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 232 815** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 233 438** (51) *B01J 20/16*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020

- (11) **2 233 910** (51) *G01N 15/14*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 234 306** (51) *H04L 1/06*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 234 447** (51) *H04W 68/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 234 694** (51) *F01D 15/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 IS 12.06.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **2 234 749** (51) *B23K 1/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 IS 05.06.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020
- (11) **2 237 354** (51) *H01M 8/04955*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NL 11.12.2019 NO 11.03.2020  
PT 06.05.2020 RO 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **2 237 688** (51) *A41C 3/12*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 237 968** (51) *B42D 15/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 238 432** (51) *G01N 21/78*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 238 529** (51) *G06F 3/14*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 238 614** (51) *H01L 21/762*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 238 633** (51) *H01L 51/52*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 238 634** (51) *H01L 51/52*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 238 711** (51) *H04L 9/32*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 241 411** (51) *B25F 5/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 241 597** (51) *C08L 27/18*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 242 164** (51) *H02K 1/20*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 242 634** (51) *B29C 48/84*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 242 721** (51) *B01J 29/068*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
PT 29.04.2020 RO 04.12.2019  
SK 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **2 243 014** (51) *G01K 11/12*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 243 819** (51) *C10M 169/04*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 244 182** (51) *G06F 3/14*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 244 738** (51) *A61K 47/69*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 244 783** (51) *A61K 31/08*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NO 18.03.2020 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 MC 18.12.2019
- (11) **2 244 832** (51) *B01L 3/02*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NO 04.03.2020 PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019
- (11) **2 245 091** (51) *C08K 3/22*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 MC 18.12.2019  
NL 18.12.2019 NO 18.03.2020  
PT 13.05.2020 RO 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019
- (11) **2 245 603** (51) *G07D 7/04*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 245 743** (51) *H03M 7/30*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 247 276** (51) *A61K 8/362*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
EE 25.12.2019 FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
IS 25.04.2020 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
PT 20.05.2020 RO 25.12.2019  
SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **2 247 480** (51) *B60W 10/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 248 067** (51) *G06K 7/015*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 249 540** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 250 215** (51) *C08G 77/38*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020

|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | (11) <b>2 254 091</b> | (51) <b>G06T 3/40</b>    | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>2 250 414</b> | (51) <b>F16L 1/036</b> | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | (11) <b>2 262 334</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>2 254 152</b> | (51) <b>H01L 23/367</b>  | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         |                        | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | (11) <b>2 262 449</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>   |
| (11) <b>2 250 446</b> | (51) <b>F28D 21/00</b> | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | IS 26.06.2020         |                          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | (11) <b>2 254 389</b> | (51) <b>H04W 88/04</b>   | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (11) <b>2 262 844</b> | (51) <b>C08G 18/10</b>  |
| IS 19.06.2020         |                        | HR 12.02.2020         | GR 13.05.2020            | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 250 538</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> | NL 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | IS 12.06.2020         | BG 12.05.2020            | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 255 277</b> | (51) <b>G06F 7/00</b>    | IS 12.06.2020         |                         |
| BG 04.06.2020         |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (11) <b>2 263 166</b> | (51) <b>G06N 10/00</b>  |
| (11) <b>2 251 306</b> | (51) <b>C02F 1/32</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | IS 19.06.2020         |                          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| IS 19.06.2020         |                        | (11) <b>2 255 278</b> | (51) <b>G06F 9/00</b>    | (11) <b>2 263 506</b> | (51) <b>A47L 7/02</b>   |
| (11) <b>2 251 446</b> | (51) <b>C22C 19/05</b> | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 256 985</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>    | (11) <b>2 264 856</b> | (51) <b>H02J 9/06</b>   |
| IS 12.06.2020         |                        | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (11) <b>2 251 787</b> | (51) <b>G06F 9/54</b>  | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020            | NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | BG 18.06.2020         |                         |
| HR 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | (11) <b>2 257 295</b> | (51) <b>A61K 31/5415</b> | (11) <b>2 268 179</b> | (51) <b>A47K 10/42</b>  |
| NL 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| BG 18.06.2020         | NO 18.06.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 251 962</b> | (51) <b>H02K 21/24</b> | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>2 257 675</b> | (51) <b>E02B 3/10</b>    | (11) <b>2 268 301</b> | (51) <b>A61P 19/08</b>  |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>2 252 262</b> | (51) <b>A61K 9/08</b>  | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | IS 19.06.2020         |                          | IS 26.06.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | (11) <b>2 259 073</b> | (51) <b>G01N 35/10</b>   | (11) <b>2 269 131</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| (11) <b>2 252 358</b> | (51) <b>A61M 25/14</b> | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (11) <b>2 259 290</b> | (51) <b>H01L 21/316</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (11) <b>2 269 394</b> | (51) <b>H04W 76/50</b>  |
| (11) <b>2 252 974</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>  | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020            | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>2 259 746</b> | (51) <b>A61C 1/08</b>    | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| (11) <b>2 253 604</b> | (51) <b>C04B 35/83</b> | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>2 261 092</b> | (51) <b>B60T 7/12</b>    | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | MC 04.12.2019         |                         |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | (11) <b>2 269 409</b> | (51) <b>H04W 52/06</b>  |
| IS 19.06.2020         |                        | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020            | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 253 797</b> | (51) <b>E21B 43/12</b> | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NL 26.02.2020         |                          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>2 261 653</b> | (51) <b>G01N 29/22</b>   | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | IS 12.06.2020         |                         |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                         |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| (11) <b>2 270 064</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08G 61/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020 | (11) <b>2 273 553</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                                   | (51) <b>H01L 29/778</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                 | (11) <b>2 280 214</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F21S 41/265</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020 |
| (11) <b>2 270 078</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>C08J 5/18</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 273 676</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H03H 11/12</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>2 280 235</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>F25D 23/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 270 324</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F02D 41/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020 | (11) <b>2 273 923</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 90/10</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>2 280 539</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04N 5/353</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  |
| (11) <b>2 270 331</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>F03D 7/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 274 458</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>C23C 16/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020 | (11) <b>2 280 770</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   |
| (11) <b>2 270 448</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>G01J 3/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                                    | (11) <b>2 274 500</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>BG 05.05.2020                  | (51) <b>E21B 17/02</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 281 406</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 16/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 270 493</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>G01N 33/15</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>2 274 890</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020 | (11) <b>2 282 436</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020                                     |
| (11) <b>2 270 546</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>G01V 1/36</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 274 922</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>H04Q 3/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 282 907</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60K 6/10</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   |
| (11) <b>2 270 679</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 17/13</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>2 275 587</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>C23C 14/22</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (11) <b>2 283 438</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>G06F 15/78</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 270 818</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H01B 1/12</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 276 164</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02P 1/18</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  | (11) <b>2 283 590</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04W 68/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  |
| (11) <b>2 271 059</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04M 1/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 276 182</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>H04L 1/24</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020                                    | (11) <b>2 283 642</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H04N 1/387</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 272 301</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 88/18</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>2 276 573</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  | (11) <b>2 283 669</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 12/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 272 508</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61K 9/72</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020                                    | (11) <b>2 278 034</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 285 431</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A61M 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 272 667</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>B32B 21/04</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 278 149</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>F02B 29/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020 |   |  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 285 859</b> | (51) <b>C08G 18/48</b>  | (11) <b>2 290 416</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>  | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                        |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | (11) <b>2 294 228</b> | (51) <b>C13B 10/08</b> |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
|                       |                         |                       |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | IS 12.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 286 192</b> | (51) <b>G01G 3/16</b>   | (11) <b>2 290 493</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  | (11) <b>2 294 378</b> | (51) <b>G01L 19/14</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                        |
| IS 26.06.2020         |                         | IS 12.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 286 648</b> | (51) <b>A01B 61/04</b>  | (11) <b>2 290 781</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>  | (11) <b>2 294 760</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 286 818</b> | (51) <b>A61K 31/565</b> | (11) <b>2 290 879</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> | (11) <b>2 294 819</b> | (51) <b>H04N 7/173</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                         | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 287 531</b> | (51) <b>F23D 14/60</b>  | (11) <b>2 290 949</b> | (51) <b>H04N 5/232</b> | (11) <b>2 295 113</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 19.06.2020         |                         | MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | IS 26.06.2020         |                        |
|                       |                         | PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>2 287 978</b> | (51) <b>H01R 25/14</b>  | (11) <b>2 291 220</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>  | (11) <b>2 296 122</b> | (51) <b>G08C 17/02</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                        | IS 26.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 288 653</b> | (51) <b>C08L 21/00</b>  | (11) <b>2 291 499</b> | (51) <b>C11B 1/02</b>  | (11) <b>2 297 649</b> | (51) <b>G06F 16/44</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 288 895</b> | (51) <b>G01M 17/007</b> | (11) <b>2 291 708</b> | (51) <b>G02F 1/19</b>  | (11) <b>2 298 047</b> | (51) <b>H05K 3/12</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>2 289 155</b> | (51) <b>H02K 55/04</b>  | (11) <b>2 291 916</b> | (51) <b>H03L 7/181</b> | (11) <b>2 298 471</b> | (51) <b>B22F 1/02</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>2 289 181</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 291 916</b> | (51) <b>H03L 7/181</b> | (11) <b>2 298 471</b> | (51) <b>B22F 1/02</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>2 289 388</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>  | (11) <b>2 292 071</b> | (51) <b>H04B 7/185</b> | (11) <b>2 299 103</b> | (51) <b>F02N 3/02</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 18.06.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 289 454</b> | (51) <b>A61B 34/30</b>  | (11) <b>2 292 325</b> | (51) <b>B01J 3/04</b>  | (11) <b>2 299 111</b> | (51) <b>F01D 17/00</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 290 110</b> | (51) <b>C21B 13/14</b>  | (11) <b>2 292 679</b> | (51) <b>C08G 71/02</b> | (11) <b>2 299 571</b> | (51) <b>H02M 1/32</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| IS 19.06.2020         |                         |                       |                        | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 299 898</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 304 209</b> | (51) <b>F02D 41/14</b> | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                         |
| NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (11) <b>2 309 407</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                        | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | (11) <b>2 304 330</b> | (51) <b>F24F 13/06</b> | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (11) <b>2 300 081</b> | (51) <b>A61M 5/24</b>   | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | IS 26.06.2020         |                         |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |                       |                         |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>2 309 441</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
|                       |                         | (11) <b>2 304 565</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>2 300 369</b> | (51) <b>C01B 33/141</b> | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |                       |                         |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>2 309 553</b> | (51) <b>H01L 31/05</b>  |
| BG 25.06.2020         |                         |                       |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
|                       |                         | (11) <b>2 305 881</b> | (51) <b>D21C 9/00</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>2 300 742</b> | (51) <b>F16K 17/16</b>  | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          | IS 19.06.2020         |                         |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | IS 26.06.2020         |                        |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        | (11) <b>2 310 014</b> | (51) <b>A61K 31/505</b> |
| IS 19.06.2020         |                         | (11) <b>2 306 028</b> | (51) <b>F04D 13/02</b> | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
|                       |                         | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>2 300 765</b> | (51) <b>F25D 23/06</b>  | (84) LV 12.02.2020    | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 12.06.2020         |                        |                       |                         |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                        | (11) <b>2 310 343</b> | (51) <b>C05F 17/02</b>  |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
|                       |                         | (11) <b>2 306 169</b> | (51) <b>G01L 1/24</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>2 301 026</b> | (51) <b>G10L 19/24</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | IS 12.06.2020         |                         |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                         |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                        | (11) <b>2 310 752</b> | (51) <b>F24F 3/00</b>   |
|                       |                         | (11) <b>2 307 078</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 302 327</b> | (51) <b>G01D 5/14</b>   | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                        | (11) <b>2 312 021</b> | (51) <b>C25D 3/62</b>   |
| IS 26.06.2020         |                         | (11) <b>2 308 107</b> | (51) <b>H01L 33/00</b> | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
|                       |                         | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>2 302 366</b> | (51) <b>G01N 21/64</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>2 308 218</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>2 312 298</b> | (51) <b>G01N 21/47</b>  |
| (11) <b>2 302 529</b> | (51) <b>G06F 16/30</b>  | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        | BG 11.06.2020         |                         |
| PT 06.05.2020         | RO 11.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (11) <b>2 309 108</b> | (51) <b>F02C 7/18</b>  | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                         | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | NL 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (11) <b>2 302 768</b> | (51) <b>H02K 19/38</b>  | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | BG 04.06.2020         |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          |                       |                         |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |                       |                         |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | (11) <b>2 312 683</b> | (51) <b>H01M 2/18</b>   |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| IS 19.06.2020         |                         | RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | SK 11.12.2019         |                        | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (11) <b>2 302 849</b> | (51) <b>H04L 12/751</b> |                       |                        | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (11) <b>2 309 123</b> | (51) <b>F03D 7/04</b>  | (11) <b>2 313 202</b> | (51) <b>B04C 3/00</b>   |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>2 303 100</b> | (51) <b>A61B 1/12</b>   | IS 19.06.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |                       |                        |                       |                         |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 309 207</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>  | (11) <b>2 313 709</b> | (51) <b>F25B 1/10</b>   |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |



|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 318 139</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>2 325 165</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C07C 237/42</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                 |
| (11) <b>2 313 909</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01J 49/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                   | (11) <b>2 318 811</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G01D 5/353</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020 | (11) <b>2 325 347</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>C23C 4/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   |
| (11) <b>2 315 244</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>H01L 23/473</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 319 267</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020 | (11) <b>2 325 493</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                                   | (51) <b>F04D 19/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   |
| (11) <b>2 315 419</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>H04M 1/247</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 320 666</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>H04N 9/31</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020  | (11) <b>2 325 569</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>F24D 17/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 315 722</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (51) <b>C01G 49/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 320 861</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/41</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 326 116</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020 | (51) <b>H04W 16/10</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 316 048</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G02B 21/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 321 631</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>G01N 24/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020 | (11) <b>2 326 407</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>B01D 53/86</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 316 176</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>H04W 48/08</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>2 322 679</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>2 326 676</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C08F 8/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                   |
| (11) <b>2 316 535</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>A62B 35/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020                   | (11) <b>2 323 027</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 3/048</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020 | (11) <b>2 326 795</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G01V 1/30</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   |
| (11) <b>2 316 892</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C09C 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                    | (11) <b>2 323 047</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G06F 16/27</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020 | (11) <b>2 327 126</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H01R 39/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 317 175</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>F16G 11/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020                   | (11) <b>2 324 336</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E01C 19/28</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 327 171</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                   |
| (11) <b>2 317 942</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 17/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 324 621</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>H04M 3/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>2 327 237</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 4/18</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   |
| (11) <b>2 318 085</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 324 882</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61N 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 327 349</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (51) <b>A47L 15/42</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                                   |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | RS 11.03.2020  | NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>2 334 475</b>  | (51) <b>B26B 21/52</b>   |
| (11) <b>2 327 924</b>  | (51) <b>E01F 9/547</b>   | (11) <b>2 332 159</b>   | (51) <b>H01H 23/06</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   | (11) <b>2 335 242</b>  | (51) <b>G10L 19/00</b>   |
| (11) <b>2 327 973</b>  | (51) <b>G01M 1/04</b>  | (11) <b>2 332 191</b>   | (51) <b>H01L 35/00</b>  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 335 321</b>  | (51) <b>H01R 9/26</b>  |
| (11) <b>2 328 083</b>  | (51) <b>G06F 8/38</b>  | (11) <b>2 332 319</b>   | (51) <b>H04L 29/14</b>  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 335 453</b>  | (51) <b>H05B 33/08</b>   |
| (11) <b>2 328 501</b>  | (51) <b>A61B 34/30</b>   | (11) <b>2 332 431</b>   | (51) <b>A43B 13/18</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020   | (11) <b>2 335 542</b>  | (51) <b>A47L 7/00</b>  |
| (11) <b>2 328 634</b>  | (51) <b>A61B 6/00</b>  | (11) <b>2 333 019</b>   | (51) <b>C09C 1/00</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>RS 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>2 335 576</b>  | (51) <b>A61B 5/103</b>   |
| (11) <b>2 329 417</b>  | (51) <b>G06F 17/50</b>   | (11) <b>2 333 163</b>   | (51) <b>E02B 17/00</b>  | (84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (84) GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) AT 11.12.2014<br>BG 04.09.2013<br>CY 04.09.2013<br>EE 04.09.2013<br>FI 04.09.2013<br>GR 05.12.2013<br>HU 11.12.2009<br>IT 04.09.2013<br>LT 04.09.2013<br>LV 04.09.2013<br>MK 04.09.2013<br>NL 01.01.2020<br>PL 04.09.2013<br>RO 04.09.2013<br>SI 04.09.2013<br>SM 04.09.2013 | (84) BE 31.12.2017<br>CH 31.12.2013<br>CZ 04.09.2013<br>ES 04.09.2013<br>FR 02.01.2018<br>HR 04.09.2013<br>IS 04.01.2014<br>LI 31.12.2013<br>LU 11.12.2013<br>MC 04.09.2013<br>MT 04.09.2013<br>NO 31.12.2017<br>PT 06.01.2014<br>SE 12.12.2017<br>SK 04.09.2013<br>TR 04.09.2013 | (11) <b>2 335 662</b>  | (51) <b>A61F 13/15</b>   |
| (11) <b>2 330 426</b>  | (51) <b>G01N 35/10</b>   | (11) <b>2 333 479</b>   | (51) <b>F41H 7/00</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020   | (11) <b>2 337 095</b>  | (51) <b>H01L 33/20</b>   |
| (11) <b>2 330 769</b>  | (51) <b>H04L 5/26</b>  | (11) <b>2 333 534</b>   | (51) <b>G01N 27/407</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020  |
| (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>PT 06.01.2014<br>SE 12.12.2017<br>SK 04.09.2013<br>TR 04.09.2013  | (11) <b>2 337 096</b>  | (51) <b>H01L 33/20</b>   |
| (11) <b>2 331 168</b>  | (51) <b>A61M 5/142</b>   | (11) <b>2 333 479</b>   | (51) <b>F41H 7/00</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>SE 18.03.2020  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020   | (11) <b>2 337 144</b>  | (51) <b>H01M 14/00</b>   |
| (11) <b>2 331 618</b>  | (51) <b>C08K 3/04</b>  | (11) <b>2 333 534</b>   | (51) <b>G01N 27/407</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   | (11) <b>2 337 263</b>  | (51) <b>H04L 9/32</b>  |
| (11) <b>2 331 802</b>  | (51) <b>F02D 41/14</b>   | (11) <b>2 334 410</b>   | (51) <b>B01D 61/02</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 337 715</b>  | (51) <b>B60T 1/10</b>  |
| (11) <b>2 331 954</b>  | (51) <b>G01N 33/48</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 337 985</b>  | (51) <b>F17C 13/08</b>   |
|  |  |   |   | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |

- (11) **2 338 106** (51) **B60K 37/06** SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 338 186** (51) **H01L 51/52**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 338 426** (51) **A61B 18/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **2 338 561** (51) **A61N 1/37**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 339 284** (51) **F28F 13/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 339 546** (51) **G07D 3/14**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 RS 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 339 560** (51) **G08C 19/28**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
NL 05.02.2020 SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020
- (11) **2 339 780** (51) **H04L 29/06**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 NO 18.03.2020  
PT 13.05.2020 RO 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020
- (11) **2 340 138** (51) **B23B 31/02**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 340 449** (51) **E21B 10/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 340 663** (51) **H04B 7/26**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 340 664** (51) **H04W 36/00**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020
- (11) **2 341 293** (51) **F24C 15/08**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 341 320** (51) **G01D 5/16**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 341 357** (51) **G01R 31/36**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 341 961** (51) **A61M 5/32**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 343 011** (51) **A61B 5/103**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 343 561** (51) **G01R 35/04**  
(84) BG 31.10.2019 (84) DK 31.07.2019  
EE 31.07.2019 FI 31.07.2019  
GR 01.11.2019 IS 30.10.2019  
LT 31.07.2019 LV 31.07.2019  
MC 31.07.2019 NL 01.01.2020  
NO 31.10.2019 PL 31.07.2019  
RO 31.07.2019 RS 31.07.2019  
SI 31.07.2019 SK 31.07.2019  
SM 31.07.2019
- (11) **2 343 601** (51) **G03G 15/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 RS 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 343 605** (51) **G03G 15/08**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 343 744** (51) **H01L 33/44**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 343 795** (51) **H02P 3/26**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 343 797** (51) **H02P 6/15**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 344 202** (51) **A61K 47/54**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 344 295** (51) **B23K 20/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 344 978** (51) **G06K 7/10**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 346 102** (51) **H01L 33/50**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **2 346 116** (51) **H01R 9/24**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 347 076** (51) **E05D 15/26**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 347 223** (51) **G01D 21/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 347 350** (51) **G06F 17/30**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 347 385** (51) **G06T 3/40**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 347 861** (51) **B25B 27/02**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 347 863** (51) **B25C 1/08**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | SE 25.03.2020  | NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020   | SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 348 187</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (51) <b>E06B 9/17</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>2 349 536</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01D 53/86</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 352 945</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>F16L 55/172</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 348 243</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>F16T 1/48</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 349 652</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>B25C 1/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (11) <b>2 352 994</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G01N 27/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   |
| (11) <b>2 348 268</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F25D 23/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 350 984</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (11) <b>2 353 011</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>G01N 33/68</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 348 490</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020   | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 351 078</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01L 23/522</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020 | (11) <b>2 353 228</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>H04Q 11/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   |
| (11) <b>2 348 563</b><br>(84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SM 18.12.2019 | (51) <b>H01M 4/70</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SK 18.12.2019 | (11) <b>2 351 128</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>C25B 11/04</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 354 502</b><br>(84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>F02D 41/00</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019                  |
| (11) <b>2 348 658</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>2 351 175</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02G 3/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   | (11) <b>2 354 509</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>F02D 41/38</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 348 661</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H04J 99/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020  | (11) <b>2 351 370</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H04N 21/462</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020 | (11) <b>2 354 637</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>F21V 8/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 348 957</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>G02B 23/24</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  | (11) <b>2 352 003</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>G01M 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   | (11) <b>2 355 177</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (51) <b>H01L 33/00</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 |
| (11) <b>2 348 982</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>A61B 5/06</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 352 411</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A47L 15/42</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 355 472</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (51) <b>H04M 1/725</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   |
| (11) <b>2 349 013</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>A61B 17/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020  | (11) <b>2 352 702</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C02F 1/44</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020   | (11) <b>2 355 917</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>B01D 47/05</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 349 019</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (51) <b>A61B 17/04</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020  | (11) <b>2 352 803</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020                                   | (51) <b>C09K 11/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020                   |  |   |

- (11) **2 356 874** (51) *H04W 72/12*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 357 157** (51) *C01B 33/18*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 357 376** (51) *F16D 49/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 358 254** (51) *A47L 15/46*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 358 261** (51) *A61B 3/00*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
PT 29.04.2020 RO 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **2 358 422** (51) *A61M 25/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 PT 06.05.2020  
RO 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **2 359 202** (51) *G05B 19/408*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 359 603** (51) *H04N 5/347*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 360 833** (51) *H02P 29/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 361 180** (51) *B29D 11/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 361 658** (51) *A63F 13/2145*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 362 065** (51) *F01D 5/14*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020
- (11) **2 362 136** (51) *F21V 33/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 362 254** (51) *G02B 6/38*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 362 357** (51) *G07C 5/08*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020
- (11) **2 362 519** (51) *H02J 3/38*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 363 203** (51) *B01J 8/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **2 363 807** (51) *G06F 9/46*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 363 830** (51) *G06K 9/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 364 161** (51) *A61K 38/16*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 364 250** (51) *B31B 50/62*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 364 251** (51) *B31B 50/62*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 364 411** (51) *F16K 37/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 364 519** (51) *H01R 13/627*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 365 350** (51) *G01R 31/3842*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **2 365 531** (51) *H01L 29/739*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 RS 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **2 365 978** (51) *C07F 9/00*  
(84) LU 12.11.2019 (84) AT 18.09.2019  
BG 18.12.2019 CZ 18.09.2019  
DK 18.09.2019 EE 18.09.2019  
ES 18.09.2019 FI 18.09.2019  
GR 19.12.2019 HR 18.09.2019  
IS 19.01.2020 IT 18.09.2019  
LT 18.09.2019 LV 18.09.2019  
MC 18.09.2019 NL 01.12.2019  
NO 18.12.2019 PL 18.09.2019  
PT 20.01.2020 RO 18.09.2019  
SE 18.09.2019 SI 18.09.2019  
SK 18.09.2019 SM 18.09.2019  
CH 30.11.2019 LI 30.11.2019
- (11) **2 366 344** (51) *A61B 17/29*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 366 787** (51) *C07K 14/54*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 MC 11.12.2019  
NL 11.12.2019 RO 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
PT 06.05.2020
- (11) **2 367 211** (51) *H01L 33/40*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 367 446** (51) *A23L 7/10*  
(84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
GR 04.12.2019 FI 04.12.2019  
ES 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 MC 04.12.2019

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 368 175</b> | (51) <b>G11B 27/034</b> | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (11) <b>2 374 032</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                        | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>2 371 438</b> | (51) <b>B01D 19/00</b> | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | IS 26.06.2020         |                        |
|                       |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                        |
| (11) <b>2 368 204</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (11) <b>2 374 089</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | BG 11.06.2020         |                        | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                        | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                        | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         |                         |                       |                        | IS 12.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 368 633</b> | (51) <b>B01J 29/06</b>  | (11) <b>2 371 491</b> | (51) <b>B25C 1/08</b>  | (11) <b>2 374 090</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 371 927</b> | (51) <b>C09K 11/06</b> | (11) <b>2 374 286</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> |
|                       |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
|                       |                         | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RO 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SK 04.12.2019         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 374 322</b> | (51) <b>H04M 1/725</b> |
|                       |                         |                       |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
|                       |                         |                       |                        | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 26.02.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 374 422</b> | (51) <b>A61B 17/34</b> |
|                       |                         |                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 374 594</b> | (51) <b>B29C 45/17</b> |
|                       |                         |                       |                        | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 18.06.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 375 163</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>  |
|                       |                         |                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 375 233</b> | (51) <b>G01N 1/04</b>  |
|                       |                         |                       |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
|                       |                         |                       |                        | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 26.02.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 375 344</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |
|                       |                         |                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | IS 12.06.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        | (11) <b>2 375 653</b> | (51) <b>H04W 72/12</b> |
|                       |                         |                       |                        | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | BG 18.06.2020         |                        |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 375 979</b> | (51) <b>A61B 5/103</b> | (11) <b>2 378 214</b> | (51) <b>F24F 1/0014</b> | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | MC 18.12.2019         |                        |
| EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                        |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 379 646</b> | (51) <b>C08L 97/02</b> |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | FI 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                         | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | (11) <b>2 378 285</b> | (51) <b>G01N 29/02</b>  | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        |
|                       |                        | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 380 327</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (11) <b>2 376 013</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                         | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (11) <b>2 378 505</b> | (51) <b>G09F 13/14</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | IS 12.06.2020         |                        |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |                       |                        |
| (11) <b>2 376 878</b> | (51) <b>G01G 21/23</b> | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | (11) <b>2 380 357</b> | (51) <b>H04N 13/00</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | (84) AT 26.07.2017    | (84) BG 26.10.2017     |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |                       |                         | CH 31.12.2017         | CY 26.07.2017          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | (11) <b>2 378 592</b> | (51) <b>H01M 2/16</b>   | CZ 26.07.2017         | DK 26.07.2017          |
| LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | EE 26.07.2017         | FI 26.07.2017          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | GR 27.10.2017         | HR 26.07.2017          |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | HU 14.12.2009         | IE 14.12.2017          |
| CZ 04.12.2019         |                        | FI 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | IS 26.11.2017         | LI 31.12.2017          |
|                       |                        | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | LT 26.07.2017         | LU 14.12.2017          |
|                       |                        |                       |                         | LV 26.07.2017         | MC 26.07.2017          |
| (11) <b>2 376 880</b> | (51) <b>G01J 3/32</b>  | (11) <b>2 378 775</b> | (51) <b>H04N 19/176</b> | MK 26.07.2017         | MT 14.12.2017          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NL 26.07.2017         | NO 26.10.2017          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | PL 26.07.2017         | PT 26.07.2017          |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | RO 26.07.2017         | SE 26.07.2017          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | SI 26.07.2017         | SK 26.07.2017          |
| NL 12.02.2020         |                        |                       |                         | SM 26.07.2017         |                        |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 376 995</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  | (11) <b>2 378 977</b> | (51) <b>A61B 8/12</b>   | (11) <b>2 380 393</b> | (51) <b>H05B 1/02</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | IS 12.06.2020         |                         |                       |                        |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          |                       |                         |                       |                        |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | (11) <b>2 378 980</b> | (51) <b>A61B 10/00</b>  | (11) <b>2 380 397</b> | (51) <b>H05B 6/06</b>  |
| SM 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| IS 18.04.2020         |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         |                         | IS 26.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 377 076</b> | (51) <b>G06K 19/07</b> | (11) <b>2 379 015</b> | (51) <b>A61F 2/36</b>   | (11) <b>2 380 933</b> | (51) <b>C08L 83/04</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 377 788</b> | (51) <b>B65G 37/00</b> | (11) <b>2 379 064</b> | (51) <b>A61K 9/32</b>   | (11) <b>2 381 241</b> | (51) <b>G01N 21/64</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 11.06.2020         |                        | NL 26.02.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 378 129</b> | (51) <b>F04D 19/04</b> | (11) <b>2 379 381</b> | (51) <b>B60T 8/32</b>   | (11) <b>2 381 493</b> | (51) <b>H01L 33/46</b> |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| NL 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| SE 05.02.2020         | BG 05.05.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         |                         | BG 25.06.2020         |                        |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 378 154</b> | (51) <b>B61H 13/00</b> | (11) <b>2 379 424</b> | (51) <b>B65D 81/02</b>  | (11) <b>2 382 096</b> | (51) <b>B41J 2/155</b> |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019     |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
|                       |                        | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          |
|                       |                        | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                        | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
|                       |                        |                       |                         | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 378 200</b> | (51) <b>F01D 9/02</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |                       |                         |                       |                        |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         |                       |                        |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                         |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                         |                       |                        |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |                       |                         |                       |                        |

- (11) **2 382 304** (51) *C12M 1/107*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 382 455** (51) *G01N 21/25*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NL 11.03.2020  
NO 11.06.2020 SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 382 492** (51) *G02B 5/02*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NL 25.03.2020  
NO 25.06.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 382 753** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 382 803** (51) *G10L 19/008*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 382 903** (51) *A47J 43/07*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 383 073** (51) *B24B 53/075*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 383 359** (51) *C22C 38/00*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 FI 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **2 383 449** (51) *F02B 37/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020
- (11) **2 383 648** (51) *G06F 9/50*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 384 120** (51) *A01N 61/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
MC 11.12.2019 NL 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 PT 06.05.2020
- (11) **2 384 425** (51) *G01J 5/02*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 384 450** (51) *G01V 1/38*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 384 493** (51) *G06T 1/00*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NO 18.03.2020 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (11) **2 384 724** (51) *A61F 2/46*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 385 347** (51) *G01C 21/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 385 766** (51) *A23G 3/54*  
(84) AT 18.04.2018 (84) BE 31.12.2018  
BG 18.07.2018 CH 31.12.2018  
CZ 18.04.2018 EE 18.04.2018  
FI 18.04.2018 GR 19.07.2018  
HR 18.04.2018 LI 31.12.2018  
LT 18.04.2018 LU 28.12.2018  
LV 18.04.2018 MC 18.04.2018  
MT 28.12.2018 NL 01.01.2020  
NO 18.07.2018 PT 20.08.2018  
RO 18.04.2018 SE 18.04.2018  
SI 18.04.2018 SK 18.04.2018  
SM 18.04.2018 HU 28.12.2009  
MK 18.04.2018 CY 18.04.2018  
IS 18.08.2018
- (11) **2 385 776** (51) *A47G 19/22*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
MC 04.12.2019 NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **2 385 801** (51) *A61B 17/80*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 385 858** (51) *A61M 39/10*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 385 960** (51) *C08G 18/67*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 386 910** (51) *G03G 15/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 387 064** (51) *H01J 49/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 387 290** (51) *H05B 33/08*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 387 428** (51) *A61M 5/142*  
(84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **2 387 539** (51) *B65G 1/04*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
MC 11.12.2019 NL 11.12.2019  
NO 11.03.2020 PT 06.05.2020  
RO 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019
- (11) **2 387 645** (51) *D21F 1/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 387 677** (51) *F16K 5/02*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 387 693** (51) *H02S 20/30*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 387 722** (51) *G01P 15/12*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 387 813** (51) *H02G 15/18*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020



|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | (11) <b>2 389 727</b> | (51) <b>H03K 17/16</b>  | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>2 391 704</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>   |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| RO 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | IS 26.06.2020         |                         | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>2 387 929</b> | (51) <b>A47L 9/28</b>  | (11) <b>2 389 728</b> | (51) <b>H03K 17/975</b> | (11) <b>2 391 874</b> | (51) <b>G01G 19/08</b>  |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         |                         | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| (11) <b>2 388 636</b> | (51) <b>G02B 27/22</b> | (11) <b>2 389 788</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| (84) LU 25.11.2019    | (84) BG 01.08.2019     | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           |
| CH 30.11.2019         | DK 01.05.2019          | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| EE 01.05.2019         | FI 01.05.2019          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| GR 02.08.2019         | HR 01.05.2019          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |                       |                         |
| IS 01.09.2019         | LT 01.05.2019          | LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | (11) <b>2 392 051</b> | (51) <b>H01Q 21/00</b>  |
| LV 01.05.2019         | MC 01.05.2019          | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| NL 01.12.2019         | PL 01.05.2019          | RO 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
| PT 01.09.2019         | RO 01.05.2019          | SM 04.12.2019         |                         | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| SE 26.11.2019         | SI 01.05.2019          |                       |                         | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| SK 01.05.2019         | SM 01.05.2019          | (11) <b>2 390 035</b> | (51) <b>B23D 57/00</b>  | MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
| TR 01.05.2019         | LI 30.11.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           |
| NO 30.11.2019         | CZ 25.11.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                        | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | IS 18.04.2020         |                         |
|                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 388 672</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> | (11) <b>2 390 036</b> | (51) <b>B23H 3/04</b>   | (11) <b>2 392 150</b> | (51) <b>H04R 5/033</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 18.06.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 388 825</b> | (51) <b>H01L 31/18</b> | (11) <b>2 390 485</b> | (51) <b>F02C 7/26</b>   | (11) <b>2 392 928</b> | (51) <b>G01N 21/75</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| (11) <b>2 388 836</b> | (51) <b>H01L 33/38</b> | (11) <b>2 391 180</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | (11) <b>2 393 009</b> | (51) <b>G06F 12/00</b>  |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                        | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 389 345</b> | (51) <b>C04B 18/08</b> | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |
| NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                         | (11) <b>2 394 319</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>   |
|                       |                        | (11) <b>2 389 362</b> | (51) <b>C07D 213/38</b> | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | FI 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| FI 11.12.2019         | HR 11.12.2019          | IS 11.04.2020         | GR 12.03.2020           | SE 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          | LV 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |                       |                         |
| LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | NO 11.03.2020         | LV 11.12.2019           | (11) <b>2 394 717</b> | (51) <b>A63F 13/213</b> |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | RO 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | SK 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |                       | SE 11.12.2019           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                        | (11) <b>2 391 290</b> | (51) <b>A61B 90/00</b>  | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (11) <b>2 389 577</b> | (51) <b>G01N 21/64</b> | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | BG 18.06.2020         |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |                       |                         |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 395 133</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>  |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                        | (11) <b>2 391 518</b> | (51) <b>B60K 6/10</b>   | NO 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |                       |                         |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | (11) <b>2 395 197</b> | (51) <b>E21B 17/10</b>  |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | IS 18.04.2020         | LT 18.12.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| IS 26.06.2020         |                        | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                        | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | NO 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                        | RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                        | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | PT 13.05.2020         |                         | (11) <b>2 395 521</b> | (51) <b>H02M 5/458</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) LV 25.03.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                         |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |                       |                         |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |                       |                         |                       |                         |
| IS 26.06.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |

- RS 04.03.2020 SE 04.03.2020 NL 05.02.2020 NO 05.05.2020 NO 18.03.2020 PT 13.05.2020  
BG 04.06.2020 (84) GR 19.06.2020 SE 05.02.2020 PT 28.06.2020 RO 18.12.2019 SE 18.12.2019  
(11) **2 395 290** (51) *F24F 13/24* (11) **2 398 848** (51) *C08J 7/04* (11) **2 401 199** (51) *B64D 11/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020 HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020 NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019 SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
(11) **2 395 371** (51) *G01S 13/87* (11) **2 401 308** (51) *C08F 210/16*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020 NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020 SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020 (84) MC 04.12.2019 RO 04.12.2019  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020 NO 04.03.2020 SK 04.12.2019  
(11) **2 395 439** (51) *G06F 16/21* (11) **2 399 015** (51) *F02D 41/18* (11) **2 402 550** (51) *E21B 33/06*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020 EE 18.12.2019 FI 18.12.2019 HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020 GR 19.03.2020 HR 18.12.2019 NL 26.02.2020 RS 26.02.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020 IS 18.04.2020 LT 18.12.2019 SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
BG 04.06.2020 (84) LV 18.12.2019 NL 18.12.2019 NO 18.03.2020 (84) IS 26.06.2020  
(11) **2 395 817** (51) *H05B 37/02* (11) **2 399 361** (51) *H04L 9/08* (11) **2 403 021** (51) *H01L 33/20*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) NL 05.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) NL 11.03.2020 NO 11.06.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
(11) **2 396 186** (51) *B60J 10/17* (11) **2 399 522** (51) *A61B 8/00* (11) **2 404 548** (51) *A61B 5/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020 HR 12.02.2020 LV 12.02.2020 HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 18.06.2020 SE 18.03.2020 NL 12.02.2020 NO 12.05.2020 NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020 (84) RS 12.02.2020 SE 12.02.2020 (84) RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
(11) **2 396 507** (51) *E21B 43/12* (11) **2 400 368** (51) *G06F 1/20* (11) **2 404 556** (51) *A61B 17/072*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019 (84) NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019 (84) RS 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
LV 18.12.2019 MC 18.12.2019 (84) SE 18.03.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) MC 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 NO 18.03.2020 (84) SM 18.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 (84) PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019 (84) IS 12.06.2020 (84) SE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) IS 18.04.2020 (84) SM 18.12.2019  
(11) **2 396 972** (51) *H04R 1/10* (11) **2 400 667** (51) *H04B 3/54* (11) **2 404 638** (51) *A61M 39/06*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
(11) **2 397 198** (51) *A63F 13/428* (11) **2 400 727** (51) *H04L 29/08* (11) **2 405 505** (51) *H01L 51/30*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
SE 12.02.2020 RS 12.02.2020 (84) BG 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) IS 26.06.2020  
(11) **2 397 267** (51) *B25C 1/06* (11) **2 400 892** (51) *A61B 5/00* (11) **2 405 691** (51) *H04W 52/02*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) EE 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
NL 04.03.2020 NO 04.06.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 (84) PT 13.05.2020  
BG 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) SK 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
(11) **2 397 278** (51) *B25F 5/02* (11) **2 401 016** (51) *A61M 16/00* (11) **2 407 078** (51) *A47L 15/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
NL 11.03.2020 NO 11.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) MC 18.12.2019 NL 18.12.2019  
BG 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) PT 13.05.2020  
(11) **2 397 859** (51) *G01N 35/00* (11) **2 401 183** (51) *B60T 13/74* (11) **2 407 078** (51) *A47L 15/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) EE 18.12.2019 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020 (84) FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
LT 18.12.2019 MC 18.12.2019 (84) HR 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 414 321</b> | (51) <b>C07C 233/09</b> |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| BG 04.06.2020         |                         |                       |                         | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>2 407 205</b> | (51) <b>A61N 5/04</b>   | (11) <b>2 410 808</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 12.02.2020         |                         |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>2 414 866</b> | (51) <b>G01V 1/28</b>   |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |                       |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| (11) <b>2 407 430</b> | (51) <b>C02F 1/28</b>   | (11) <b>2 410 912</b> | (51) <b>A61B 5/103</b>  | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | (11) <b>2 414 877</b> | (51) <b>G02B 6/12</b>   |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | NL 12.02.2020         |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| (11) <b>2 407 602</b> | (51) <b>E03D 9/08</b>   | (11) <b>2 411 720</b> | (51) <b>F16L 47/03</b>  | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | BG 18.06.2020         |                         | (11) <b>2 414 878</b> | (51) <b>G02B 6/12</b>   |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |                       |                         | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 407 892</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (11) <b>2 411 850</b> | (51) <b>G02C 7/00</b>   | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) AT 11.01.2017    | (84) BE 31.03.2017      | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | BG 11.04.2017         | CY 11.01.2017           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | CZ 11.01.2017         | DK 11.01.2017           | IS 19.06.2020         |                         |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | EE 11.01.2017         | FI 11.01.2017           |                       |                         |
| IS 19.06.2020         |                         | GR 12.04.2017         | HR 11.01.2017           | (11) <b>2 415 179</b> | (51) <b>H04B 3/54</b>   |
|                       |                         | HU 26.03.2010         | IE 26.03.2017           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                         | IS 11.05.2017         | LT 11.01.2017           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | LU 26.03.2017         | LV 11.01.2017           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                         | MC 11.01.2017         | MK 11.01.2017           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         | MT 11.01.2017         | NL 11.01.2017           |                       |                         |
|                       |                         | NO 11.04.2017         | PL 11.01.2017           | (11) <b>2 415 194</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
|                       |                         | PT 11.05.2017         | RO 11.01.2017           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
|                       |                         | SI 11.01.2017         | SK 11.01.2017           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | SM 11.01.2017         |                         | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         |                         |
|                       |                         | (11) <b>2 412 165</b> | (51) <b>A63F 13/355</b> | (11) <b>2 415 291</b> | (51) <b>H04W 8/22</b>   |
|                       |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
|                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | (11) <b>2 412 439</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>   | (11) <b>2 415 318</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  |
|                       |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
|                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | BG 04.06.2020         |                         | IS 12.06.2020         |                         |
|                       |                         | (11) <b>2 412 657</b> | (51) <b>B66B 11/02</b>  | (11) <b>2 415 414</b> | (51) <b>A61B 18/02</b>  |
|                       |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         |                         | BG 04.06.2020         |                         |
|                       |                         | (11) <b>2 412 837</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>2 415 562</b> | (51) <b>B25D 17/04</b>  |
|                       |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
|                       |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>2 413 038</b> | (51) <b>F24C 15/10</b>  | (11) <b>2 415 724</b> | (51) <b>C03C 3/091</b>  |
|                       |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
|                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>2 413 055</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>   | (11) <b>2 416 142</b> | (51) <b>G01N 1/28</b>   |
|                       |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
|                       |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | IS 12.06.2020  | NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 416 321</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>G11B 27/30</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 417 557</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/0346</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                 | (11) <b>2 420 694</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>F16F 7/12</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 416 411</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>H01M 4/525</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>2 417 751</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 420 764</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F25B 25/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                 |
| (11) <b>2 416 471</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02K 3/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 417 901</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>A61B 5/103</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 420 939</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G06F 16/25</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 416 602</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>H04W 24/10</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 418 296</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>C22C 38/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>2 420 970</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 416 650</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>A61K 31/337</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                 | (11) <b>2 418 797</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 421 129</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>H02M 1/12</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 416 716</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/56</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 418 909</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 421 178</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 416 839</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>A61N 1/36</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                   | (11) <b>2 419 329</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B64D 11/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  | (11) <b>2 421 347</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 416 844</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61N 1/05</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 419 682</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>F24S 25/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 421 444</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                                   | (51) <b>A61B 17/04</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>2 417 225</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>C10G 21/27</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 419 862</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                    | (11) <b>2 421 574</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>A61M 1/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020                                   |
| (11) <b>2 417 352</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>F04B 17/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 420 226</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 9/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 421 581</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61M 1/36</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  |
| (11) <b>2 417 405</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>F25B 31/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 420 305</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>A63B 71/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 421 660</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (51) <b>B05D 7/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 417 432</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020                                   | (51) <b>G01M 3/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020                                    | (11) <b>2 420 411</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020  | (51) <b>G10K 11/178</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020   |  |   |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| (11) <b>2 422 719</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>A61B 17/22</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 424 699</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>B23B 27/16</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020                                   | (11) <b>2 427 842</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>A61F 9/007</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 423 138</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>B65H 29/14</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 424 783</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>B65D 5/74</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 427 932</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>H01M 10/42</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 423 656</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>G01L 9/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>2 424 808</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B66B 13/30</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 427 969</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>H04B 1/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   |
| (11) <b>2 423 682</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (51) <b>G01N 33/38</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (11) <b>2 425 449</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01L 21/3213</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                | (11) <b>2 428 592</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019 | (51) <b>C23C 24/04</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 |
| (11) <b>2 423 693</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G01R 15/18</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   | (11) <b>2 425 483</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H01M 10/0562</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                | (11) <b>2 428 645</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>F01D 21/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  |
| (11) <b>2 423 768</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>G05B 17/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 426 448</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>F25D 23/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 428 845</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>G03G 15/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  |
| (11) <b>2 423 996</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 426 742</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01L 33/40</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 428 936</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>A63F 13/56</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  |
| (11) <b>2 424 060</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>H02H 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 426 854</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>H04L 12/10</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 429 090</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   |
| (11) <b>2 424 141</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>H04J 14/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>2 427 126</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>A61B 17/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>2 429 098</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>H04B 7/26</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   |
| (11) <b>2 424 221</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>G06F 3/0484</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 427 164</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>A61J 1/14</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 429 232</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>H04W 28/20</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  |
| (11) <b>2 424 456</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (51) <b>C07D 413/12</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 427 299</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>B23K 28/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (11) <b>2 429 368</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>A47L 9/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 429 652</b> | (51) <b>A61N 1/372</b> | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>2 434 350</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |                       |                         | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>2 432 994</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| IS 26.06.2020         |                        | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
|                       |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           |
| (11) <b>2 429 744</b> | (51) <b>B22F 9/04</b>  | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                         |                       |                         |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | (11) <b>2 432 996</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>2 434 357</b> | (51) <b>G05B 19/414</b> |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| IS 19.06.2020         |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>2 429 745</b> | (51) <b>B23B 27/14</b> | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |                       |                         | IS 12.06.2020         |                         |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>2 432 997</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>2 434 529</b> | (51) <b>C23C 16/40</b>  |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         |                        | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                        | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>2 429 844</b> | (51) <b>B60H 3/00</b>  | (11) <b>2 433 200</b> | (51) <b>G06F 8/71</b>   | (11) <b>2 434 645</b> | (51) <b>G06F 3/02</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                        | NL 26.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 429 877</b> | (51) <b>B62D 15/02</b> | (11) <b>2 433 201</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 434 658</b> | (51) <b>H04B 7/155</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 430 405</b> | (51) <b>E21B 41/00</b> | (11) <b>2 433 450</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>2 434 722</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 19.02.2020         |                        |                       |                         | IS 12.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 430 551</b> | (51) <b>G06F 12/08</b> | (11) <b>2 433 729</b> | (51) <b>B23B 31/20</b>  | (11) <b>2 434 995</b> | (51) <b>A61F 2/95</b>   |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 19.02.2020         |                        | NL 12.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 430 720</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>  | (11) <b>2 434 099</b> | (51) <b>F01D 5/22</b>   | (11) <b>2 435 157</b> | (51) <b>B01D 35/16</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| IS 26.06.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 430 940</b> | (51) <b>A43B 7/14</b>  | (11) <b>2 434 129</b> | (51) <b>F02C 7/22</b>   | (11) <b>2 435 457</b> | (51) <b>C07G 1/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| NL 26.02.2020         |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | IS 19.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 431 257</b> | (51) <b>B62D 1/184</b> | (11) <b>2 434 133</b> | (51) <b>F02D 41/02</b>  | (11) <b>2 435 504</b> | (51) <b>C08J 3/075</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 431 960</b> | (51) <b>G01C 21/36</b> | (11) <b>2 434 266</b> | (51) <b>G01H 1/00</b>   | (11) <b>2 435 700</b> | (51) <b>F03D 80/00</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 432 308</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |                       |                         |                       |                         |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         |                       |                         |

|   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| (11) <b>2 435 745</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>F16L 37/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                   | (11) <b>2 437 451</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04B 7/024</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 438 902</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 8/31</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                   |
| (11) <b>2 436 023</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H01J 49/42</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 437 706</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>A61F 13/15</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 439 057</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B29C 65/78</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  |
| (11) <b>2 436 024</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>H01J 49/42</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 437 805</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>A61M 5/24</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 439 598</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G03G 15/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 436 139</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 7/027</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                   | (11) <b>2 438 112</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>C08K 3/36</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 439 710</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G08B 29/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 436 295</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A47L 9/22</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 438 168</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C12N 15/11</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 440 123</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61B 5/022</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  |
| (11) <b>2 436 314</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>A61B 17/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 438 311</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F15D 1/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020   | (11) <b>2 440 403</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>B32B 15/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 436 315</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>A61B 17/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 438 408</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>G01G 19/414</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 440 495</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>C02F 1/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 436 319</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 438 627</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 33/38</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 440 866</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (51) <b>F25D 17/06</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 436 952</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>F16D 59/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 438 635</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>H01L 51/42</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 440 882</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 11/36</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  |
| (11) <b>2 437 073</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G01R 19/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   | (11) <b>2 438 666</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02H 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020   | (11) <b>2 440 948</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 64/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 437 401</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H04B 1/713</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 438 728</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 441 138</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01R 13/66</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  |
| (11) <b>2 437 430</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (51) <b>G06F 11/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 438 790</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04B 7/185</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020  | (11) <b>2 441 224</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020                                   |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020  | (11) <b>2 444 642</b>   | (51) <b>F02D 41/00</b>   | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020  |
| (11) <b>2 441 260</b>  | (51) <b>H04N 21/433</b>  | (84) AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>MC 25.12.2019 | (84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>2 446 476</b>  | (51) <b>H04N 5/335</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  | (11) <b>2 444 738</b>   | (51) <b>F24C 15/00</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  |
| (11) <b>2 441 518</b>  | (51) <b>B01L 3/00</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 446 630</b>  | (51) <b>H04N 19/105</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 444 742</b>   | (51) <b>F24B 1/24</b>  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  |
| (11) <b>2 441 861</b>  | (51) <b>C30B 23/00</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 446 945</b>  | (51) <b>A63F 13/24</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 444 770</b>   | (51) <b>F28D 15/02</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 |
| (11) <b>2 443 408</b>  | (51) <b>F28F 27/00</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020  | (11) <b>2 447 565</b>  | (51) <b>F16D 65/56</b>   |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  | (11) <b>2 444 775</b>   | (51) <b>G01C 19/5712</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020                                   |
| (11) <b>2 443 470</b>  | (51) <b>G01R 33/3415</b>   | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 447 675</b>  | (51) <b>G01D 5/245</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 444 775</b>   | (51) <b>G01C 19/5712</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 443 491</b>  | (51) <b>G02B 5/18</b>  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (11) <b>2 447 783</b>  | (51) <b>G03G 15/00</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 444 940</b>   | (51) <b>G06T 15/50</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 443 586</b>  | (51) <b>G06K 9/00</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 447 872</b>  | (51) <b>G06K 7/10</b>  |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (11) <b>2 445 413</b>   | (51) <b>A61B 90/11</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 443 683</b>  | (51) <b>H01L 51/52</b>   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020  | (11) <b>2 447 922</b>  | (51) <b>G08B 17/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (11) <b>2 445 488</b>   | (51) <b>A61K 31/09</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                                   |
| (11) <b>2 444 283</b>  | (51) <b>B60Q 1/26</b>  | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (11) <b>2 448 090</b>  | (51) <b>H02K 3/44</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 445 995</b>   | (51) <b>C10G 29/20</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  |
| (11) <b>2 444 438</b>  | (51) <b>C08G 61/08</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>2 448 104</b>  | (51) <b>H02P 3/18</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 446 112</b>   | (51) <b>E21B 43/26</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 |
| (11) <b>2 444 447</b>  | (51) <b>C08G 77/26</b>   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 448 266</b>  | (51) <b>H04N 19/56</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 446 221</b>   | (51) <b>F42B 12/40</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  |



|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 448 300</b> | (51) <i>H04W 8/18</i>  | (11) <b>2 450 569</b> | (51) <i>F03D 7/04</i>   | (11) <b>2 452 391</b> | (51) <i>H01M 10/48</i> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 448 335</b> | (51) <i>H04W 52/04</i> | (11) <b>2 450 634</b> | (51) <i>F24C 15/20</i>  | (11) <b>2 452 633</b> | (51) <i>A61B 17/04</i> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 448 388</b> | (51) <i>H05K 7/00</i>  | (11) <b>2 450 750</b> | (51) <i>G03G 15/00</i>  | (11) <b>2 452 765</b> | (51) <i>B22D 27/20</i> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 448 696</b> | (51) <i>B22D 17/00</i> | (11) <b>2 450 969</b> | (51) <i>H01L 31/072</i> | (11) <b>2 453 561</b> | (51) <i>H02K 15/02</i> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 449 241</b> | (51) <i>F02D 41/14</i> | (11) <b>2 451 067</b> | (51) <i>H02M 3/335</i>  | (11) <b>2 453 723</b> | (51) <i>H05K 1/02</i>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 449 459</b> | (51) <i>G06F 9/54</i>  | (11) <b>2 451 068</b> | (51) <i>H02M 7/00</i>   | (11) <b>2 453 838</b> | (51) <i>A61F 2/10</i>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| IS 26.06.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 449 550</b> | (51) <i>G09G 5/393</i> | (11) <b>2 451 075</b> | (51) <i>H03F 3/24</i>   | (11) <b>2 454 044</b> | (51) <i>B23D 61/04</i> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NL 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | IS 19.06.2020         |                         | IS 19.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 449 758</b> | (51) <i>H04L 12/24</i> | (11) <b>2 451 158</b> | (51) <i>H04N 19/132</i> | (11) <b>2 454 134</b> | (51) <i>B60T 11/10</i> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                        | NL 26.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 449 950</b> | (51) <i>A61B 1/00</i>  | (11) <b>2 451 587</b> | (51) <i>B05B 11/06</i>  | (11) <b>2 454 432</b> | (51) <i>B60J 5/04</i>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 449 997</b> | (51) <i>A61B 34/30</i> | (11) <b>2 451 587</b> | (51) <i>B05B 11/06</i>  | (11) <b>2 455 202</b> | (51) <i>B29C 70/54</i> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 450 068</b> | (51) <i>A61L 27/54</i> | (11) <b>2 452 287</b> | (51) <i>G06F 21/56</i>  | (11) <b>2 455 865</b> | (51) <i>G06F 12/16</i> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                        |                       |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 450 338</b> | (51) <i>C07C 51/43</i> | (11) <b>2 452 355</b> | (51) <i>H01J 49/42</i>  | (11) <b>2 455 917</b> | (51) <i>G06T 11/00</i> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                        |
| IS 12.06.2020         |                        | IS 12.06.2020         |                         |                       |                        |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>2 458 466</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NL 11.03.2020         |                        |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | (11) <b>2 461 092</b> | (51) <b>F21S 41/16</b> |
| (11) <b>2 456 021</b> | (51) <b>H01R 24/78</b> | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020          |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (11) <b>2 458 469</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>2 461 222</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> |
| (11) <b>2 456 249</b> | (51) <b>H04W 16/28</b> | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) LV 25.03.2020     |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | NO 25.06.2020         | PL 25.03.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 11.03.2020         |                        | RS 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (11) <b>2 458 563</b> | (51) <b>G07C 5/00</b>  | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (11) <b>2 461 562</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>  |
| (11) <b>2 456 325</b> | (51) <b>A23L 29/30</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 458 847</b> | (51) <b>H04N 5/32</b>  | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 456 729</b> | (51) <b>C03C 10/06</b> | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (11) <b>2 461 573</b> | (51) <b>H04N 5/232</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | BG 18.06.2020         |                        | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         |                        | (11) <b>2 459 070</b> | (51) <b>A61B 6/14</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 457 090</b> | (51) <b>G01N 33/50</b> | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (11) <b>2 461 623</b> | (51) <b>H04W 28/04</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          | NL 25.03.2020         |                        | NL 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | (11) <b>2 459 228</b> | (51) <b>A61K 47/69</b> | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>2 457 254</b> | (51) <b>H01L 25/16</b> | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | IS 26.06.2020         |                        |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>2 461 888</b> | (51) <b>B01D 46/24</b> |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 459 356</b> | (51) <b>B27F 1/06</b>  | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>2 458 131</b> | (51) <b>E21B 10/44</b> | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 462 249</b> | (51) <b>C22B 3/08</b>  |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | (11) <b>2 459 980</b> | (51) <b>G01M 15/12</b> | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (11) <b>2 458 162</b> | (51) <b>F01D 21/04</b> | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>2 462 273</b> | (51) <b>D06F 39/02</b> |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 460 079</b> | (51) <b>G06F 12/08</b> | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>2 458 310</b> | (51) <b>F25D 29/00</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          | IS 26.06.2020         |                        |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (11) <b>2 462 390</b> | (51) <b>F28D 21/00</b> |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 12.02.2020         |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (11) <b>2 460 157</b> | (51) <b>G10L 21/02</b> | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          |
| (11) <b>2 458 446</b> | (51) <b>G03G 15/01</b> | HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>2 462 433</b> | (51) <b>G01N 29/04</b> |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | NL 26.02.2020         |                        | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 460 296</b> | (51) <b>H04J 14/02</b> | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| (11) <b>2 458 456</b> | (51) <b>G04B 37/05</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>2 462 794</b> | (51) <b>A01B 63/10</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          | (84) AL 28.11.2018    | (84) AT 09.12.2018     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | BG 28.02.2019         | CH 31.12.2018          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 12.02.2020         |                        | CZ 28.11.2018         | DK 28.11.2018          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 460 638</b> | (51) <b>B29C 49/12</b> | EE 28.11.2018         | ES 28.11.2018          |
| BG 18.06.2020         |                        | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | FI 28.11.2018         | FR 28.01.2019          |
|                       |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GB 28.02.2019         | GR 01.03.2019          |
|                       |                        | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | HR 28.11.2018         | IE 09.12.2018          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| IS 28.03.2019         | IT 28.11.2018           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| LI 31.12.2018         | LT 28.11.2018           | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| LU 09.12.2018         | LV 28.11.2018           | PT 06.05.2020         | RO 11.12.2019          | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          |
| MC 28.11.2018         | MT 28.11.2018           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | IS 05.06.2020         |                        |
| NO 28.02.2019         | PL 28.11.2018           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | (11) <b>2 466 752</b> | (51) <b>H03K 17/18</b> |
| PT 28.03.2019         | RO 28.11.2018           | MC 11.12.2019         |                        | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| RS 28.11.2018         | SE 28.11.2018           |                       |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SI 28.11.2018         | SK 28.11.2018           | (11) <b>2 464 032</b> | (51) <b>H04B 7/185</b> | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| SM 28.11.2018         | TR 28.11.2018           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| HU 09.12.2011         | MK 28.11.2018           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| CY 28.11.2018         | NL 01.01.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                        |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 466 985</b> | (51) <b>H04W 80/04</b> |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| (11) <b>2 462 874</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>2 464 189</b> | (51) <b>H04W 74/00</b> | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          | IS 19.06.2020         |                        |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |                       |                        |
| SE 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                        | (11) <b>2 466 988</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| BG 05.05.2020         |                         |                       |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| (11) <b>2 462 890</b> | (51) <b>A61B 18/00</b>  | (11) <b>2 465 435</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | IS 19.06.2020         |                        |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>2 462 955</b> | (51) <b>A61L 9/22</b>   | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | (11) <b>2 466 994</b> | (51) <b>G09G 3/02</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SM 04.12.2019         |                        | BG 25.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 463 173</b> | (51) <b>B61D 17/04</b>  | (11) <b>2 465 836</b> | (51) <b>C04B 24/26</b> | (11) <b>2 467 646</b> | (51) <b>F24C 15/32</b> |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 463 679</b> | (51) <b>G01S 5/14</b>   | (11) <b>2 465 994</b> | (51) <b>D06F 37/22</b> | (11) <b>2 467 657</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
|                       |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | NL 12.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 463 721</b> | (51) <b>G03G 15/043</b> | (11) <b>2 466 078</b> | (51) <b>F01D 25/24</b> | (11) <b>2 467 763</b> | (51) <b>G05D 23/19</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |                       |                        |
| (11) <b>2 463 727</b> | (51) <b>G03G 21/16</b>  | (11) <b>2 466 134</b> | (51) <b>F03D 13/20</b> | (11) <b>2 468 050</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 463 830</b> | (51) <b>G07D 11/24</b>  | (11) <b>2 466 498</b> | (51) <b>H04N 21/24</b> | (11) <b>2 468 433</b> | (51) <b>B22C 9/10</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NL 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| IS 26.06.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | SE 05.02.2020         | BG 05.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | IS 05.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 463 960</b> | (51) <b>H01R 9/24</b>   | (11) <b>2 466 724</b> | (51) <b>B60L 50/51</b> | (11) <b>2 468 486</b> | (51) <b>B29C 70/86</b> |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| RS 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | SE 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | BG 18.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 463 995</b> | (51) <b>H02M 3/158</b>  | (11) <b>2 466 740</b> | (51) <b>H02M 3/158</b> | (11) <b>2 469 474</b> | (51) <b>G06T 19/00</b> |
| (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |                       |                        |                       |                        |

|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>2 472 192</b> | (51) <b>F24F 13/14</b>   | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| IS 12.06.2020         |                        | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020            | NO 25.03.2020         | PT 20.05.2020           |
| (11) <b>2 469 947</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | RS 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | IS 19.06.2020         |                          | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>2 472 236</b> | (51) <b>G01F 1/684</b>   | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | MC 25.12.2019         |                         |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>2 475 084</b> | (51) <b>H02M 3/06</b>   |
| NL 12.02.2020         |                        | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| (11) <b>2 471 007</b> | (51) <b>C12Q 1/686</b> | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>2 472 265</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>   | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | SE 05.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (11) <b>2 475 100</b> | (51) <b>H03K 17/296</b> |
| PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>2 471 053</b> | (51) <b>G08G 1/01</b>  | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | NL 25.03.2020         |                          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>2 472 842</b> | (51) <b>H04N 1/193</b>   | (11) <b>2 475 146</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019           |
| (11) <b>2 471 128</b> | (51) <b>H01M 4/66</b>  | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | SE 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | BG 04.06.2020         |                          | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>2 473 043</b> | (51) <b>A01N 43/04</b>   | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           |
| (11) <b>2 471 151</b> | (51) <b>H01S 5/028</b> | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020            | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | IS 18.04.2020         |                         |
| NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>2 473 152</b> | (51) <b>A61K 8/41</b>    | (11) <b>2 475 793</b> | (51) <b>C22B 3/44</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| (11) <b>2 471 291</b> | (51) <b>H04W 12/06</b> | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020            | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>2 473 707</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>   | (11) <b>2 475 978</b> | (51) <b>G01N 21/89</b>  |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 471 615</b> | (51) <b>B22D 29/00</b> | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NL 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | BG 18.06.2020         |                          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>2 474 224</b> | (51) <b>A01K 47/06</b>   | NL 19.02.2020         |                         |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (11) <b>2 476 311</b> | (51) <b>A01M 1/00</b>   |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| (11) <b>2 471 619</b> | (51) <b>B23D 77/02</b> | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | BG 11.06.2020         |                          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>2 474 761</b> | (51) <b>F16J 15/24</b>   | (11) <b>2 476 953</b> | (51) <b>F23C 10/24</b>  |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 471 622</b> | (51) <b>B23K 1/008</b> | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 26.02.2020         |                          | (11) <b>2 477 017</b> | (51) <b>G01K 7/24</b>   |
| NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 474 908</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>   | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           |
| (11) <b>2 471 735</b> | (51) <b>B66B 3/00</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| NL 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 475 013</b> | (51) <b>H01L 31/0749</b> | PT 06.05.2020         | RO 11.12.2019           |
| IS 12.06.2020         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (11) <b>2 472 099</b> | (51) <b>F02N 15/00</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | (11) <b>2 477 155</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020          | NL 12.02.2020         |                          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>2 475 018</b> | (51) <b>H01L 33/62</b>   | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 05.02.2020         | BG 05.05.2020          | (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020       | NL 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| IS 05.06.2020         |                        | CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019            | NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020            |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 477 255</b> | (51) <b>H01M 2/18</b>   | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |                       |                         |
| NL 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | PT 06.05.2020         | RO 11.12.2019           | (11) <b>2 482 165</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| IS 26.06.2020         |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 477 317</b> | (51) <b>H02K 55/04</b>  | (11) <b>2 480 234</b> | (51) <b>A61K 31/495</b> | (11) <b>2 482 444</b> | (51) <b>H02P 9/04</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 26.02.2020         |                         | BG 04.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 477 455</b> | (51) <b>H05B 6/72</b>   | (11) <b>2 480 247</b> | (51) <b>A61K 38/22</b>  | (11) <b>2 482 486</b> | (51) <b>H04B 10/61</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 477 790</b> | (51) <b>B25F 5/02</b>   | (11) <b>2 480 902</b> | (51) <b>G01R 29/26</b>  | (11) <b>2 482 538</b> | (51) <b>H04N 1/387</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         |                       |                         | BG 04.06.2020         |                         |
| (11) <b>2 478 064</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (11) <b>2 480 947</b> | (51) <b>G05F 3/30</b>   | (11) <b>2 482 557</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| NL 12.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 478 229</b> | (51) <b>F15B 21/04</b>  | (11) <b>2 480 959</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (11) <b>2 482 760</b> | (51) <b>A61F 9/08</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 26.02.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 478 386</b> | (51) <b>G01S 7/41</b>   | (11) <b>2 480 961</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 483 639</b> | (51) <b>G01H 9/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| NL 26.02.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 478 556</b> | (51) <b>H01L 23/495</b> | (11) <b>2 481 201</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 483 655</b> | (51) <b>G01M 1/02</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 478 663</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | (11) <b>2 481 353</b> | (51) <b>A61B 5/1473</b> | (11) <b>2 483 661</b> | (51) <b>G01N 15/06</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | NO 05.05.2020         | SE 05.02.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           |
|                       |                         | NL 19.02.2020         |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
| (11) <b>2 479 041</b> | (51) <b>B44B 5/02</b>   | (11) <b>2 481 985</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>   | (11) <b>2 483 754</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| BG 25.06.2020         |                         | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 479 385</b> | (51) <b>F01D 11/08</b>  | (11) <b>2 481 994</b> | (51) <b>F24F 1/22</b>   | (11) <b>2 484 035</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 19.05.2020         | NO 19.05.2020           | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | BG 19.05.2020         |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | NL 19.02.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |

|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 484 102</b> | (51) <i>H04M 1/247</i>   | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020            | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | NL 19.02.2020         |                          |                       |                          |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            |                       |                          |                       |                          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            |                       |                          |                       |                          |
| NL 12.02.2020         |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 484 127</b> | (51) <i>H04S 3/00</i>    | (11) <b>2 485 248</b> | (51) <i>C23C 16/44</i>   | (11) <b>2 486 563</b> | (51) <i>G10L 19/008</i>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |
| NL 12.02.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (11) <b>2 484 191</b> | (51) <i>H05K 7/20</i>    | (11) <b>2 485 278</b> | (51) <i>H01L 31/0224</i> | (11) <b>2 486 861</b> | (51) <i>A61B 17/115</i>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020            |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020            | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | IS 19.06.2020         |                          |
| NL 19.02.2020         |                          | NL 12.02.2020         |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 484 234</b> | (51) <i>A41D 13/00</i>   | (11) <b>2 485 282</b> | (51) <i>H01L 21/306</i>  | (11) <b>2 487 330</b> | (51) <i>F01D 5/14</i>    |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020            | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 19.02.2020         |                          | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020            |
|                       |                          |                       |                          | IS 05.06.2020         |                          |
| (11) <b>2 484 473</b> | (51) <i>B23D 47/02</i>   | (11) <b>2 485 643</b> | (51) <i>A61B 5/107</i>   | (11) <b>2 487 332</b> | (51) <i>F01D 5/22</i>    |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 25.06.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 484 992</b> | (51) <i>F25B 27/00</i>   | (11) <b>2 485 689</b> | (51) <i>A61F 5/00</i>    | (11) <b>2 487 666</b> | (51) <i>G08G 1/16</i>    |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019            |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020            | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            |
|                       |                          | NL 18.03.2020         |                          | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019            |
|                       |                          |                       |                          | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020            |
|                       |                          |                       |                          | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019            |
|                       |                          |                       |                          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |
|                       |                          |                       |                          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019            |
|                       |                          |                       |                          | IS 18.04.2020         |                          |
| (11) <b>2 485 084</b> | (51) <i>G02F 1/13363</i> | (11) <b>2 485 691</b> | (51) <i>A61F 9/00</i>    | (11) <b>2 487 677</b> | (51) <i>G10K 11/172</i>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            |
|                       |                          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
|                       |                          | BG 18.06.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 485 088</b> | (51) <i>G02F 1/139</i>   | (11) <b>2 486 087</b> | (51) <i>C08K 5/00</i>    | (11) <b>2 487 719</b> | (51) <i>H01L 27/32</i>   |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| GR 19.03.2020         | MC 18.12.2019            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | NL 05.02.2020         | NO 05.02.2020            |
| NL 18.12.2019         | RO 18.12.2019            | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019            | NL 04.03.2020         |                          | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020            |
| PT 13.05.2020         |                          |                       |                          | IS 05.06.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 485 089</b> | (51) <i>G03B 21/14</i>   | (11) <b>2 486 221</b> | (51) <i>E21B 10/46</i>   | (11) <b>2 487 721</b> | (51) <i>H01L 31/0224</i> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020            | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            |
|                       |                          |                       |                          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 485 091</b> | (51) <i>G03F 7/023</i>   | (11) <b>2 486 339</b> | (51) <i>F24S 20/63</i>   | (11) <b>2 487 825</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NL 12.02.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
|                       |                          |                       |                          | BG 04.06.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 485 105</b> | (51) <i>G05B 19/409</i>  | (11) <b>2 486 474</b> | (51) <i>G06F 3/043</i>   | (11) <b>2 488 475</b> | (51) <i>C07C 17/389</i>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                          | BG 04.06.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 485 203</b> | (51) <i>G06T 7/73</i>    | (11) <b>2 486 551</b> | (51) <i>G07F 7/10</i>    | (11) <b>2 488 475</b> | (51) <i>C07C 17/389</i>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
|                       |                          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            |
|                       |                          |                       |                          |                       |                          |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>2 491 575</b>  | (51) <b>H01L 27/22</b>   | (11) <b>2 494 382</b>   | (51) <b>G01V 3/08</b>  |
| (11) <b>2 488 629</b>   | (51) <b>C12M 1/12</b>  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 491 604</b>  | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>2 494 660</b>   | (51) <b>H01R 13/193</b>  |
| (11) <b>2 489 172</b>   | (51) <b>H04L 29/12</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                  |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 491 984</b>  | (51) <b>A62C 31/02</b>   | (11) <b>2 495 006</b>   | (51) <b>A61M 25/00</b>   |
| (11) <b>2 489 809</b>   | (51) <b>E04B 7/08</b>  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>2 492 092</b>  | (51) <b>B32B 27/34</b>   | (11) <b>2 495 410</b>   | (51) <b>F01N 3/08</b>  |
| (11) <b>2 490 734</b>   | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 492 513</b>  | (51) <b>F04D 29/16</b>   | (11) <b>2 495 583</b>   | (51) <b>G01S 13/72</b>   |
| (11) <b>2 490 809</b>   | (51) <b>B01L 1/02</b>  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>2 493 680</b>  | (51) <b>B30B 11/02</b>   | (11) <b>2 495 887</b>   | (51) <b>H04B 7/26</b>  |
| (11) <b>2 491 177</b>   | (51) <b>D21H 17/37</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 493 926</b>  | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>2 496 031</b>   | (51) <b>H04W 64/00</b>   |
| (11) <b>2 491 205</b>   | (51) <b>E04H 15/58</b>   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 493 927</b>  | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>2 496 226</b>   | (51) <b>A61K 31/137</b>  |
| (11) <b>2 491 210</b>   | (51) <b>E05B 79/06</b>   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>2 494 263</b>  | (51) <b>F21S 2/00</b>  | (11) <b>2 496 230</b>   | (51) <b>C07C 211/26</b>  |
| (11) <b>2 491 364</b>   | (51) <b>G01L 9/00</b>  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 494 267</b>  | (51) <b>F21V 5/04</b>  | (11) <b>2 496 375</b>   | (51) <b>B22D 25/04</b>   |
| (11) <b>2 491 371</b>   | (51) <b>G01N 21/64</b>   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 494 322</b>  | (51) <b>G01J 5/02</b>  | (11) <b>2 496 402</b>   | (51) <b>B29C 65/18</b>   |
| (11) <b>2 491 461</b>   | (51) <b>G03G 15/08</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) AL 28.03.2018<br>BE 30.11.2018<br>CZ 28.03.2018<br>EE 28.03.2018<br>GR 29.06.2018                  | (84) AT 05.11.2018<br>BG 28.06.2018<br>DK 28.03.2018<br>FI 28.03.2018<br>HR 28.03.2018 |
| (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |  |  |   |  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| IE 05.11.2018         | LT 28.03.2018           | (11) <b>2 498 526</b> | (51) <i>H04W 4/70</i>   | (11) <b>2 501 200</b> | (51) <i>H04W 84/00</i>  |
| LU 05.11.2018         | LV 28.03.2018           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| MC 28.03.2018         | MT 28.03.2018           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NO 28.06.2018         | PL 28.03.2018           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| PT 30.07.2018         | RO 28.03.2018           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| RS 28.03.2018         | SE 06.11.2019           | NL 11.03.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| SI 28.03.2018         | SK 28.03.2018           |                       |                         |                       |                         |
| SM 28.03.2018         | TR 28.03.2018           | (11) <b>2 498 561</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>2 501 303</b> | (51) <i>A61B 17/17</i>  |
| HU 05.11.2010         | MK 28.03.2018           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| CY 28.03.2018         | IS 28.07.2018           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NL 01.12.2019         |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 496 933</b> | (51) <i>G01N 21/88</i>  | (11) <b>2 498 877</b> | (51) <i>A62C 4/00</i>   | (11) <b>2 501 306</b> | (51) <i>A61B 17/17</i>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 496 959</b> | (51) <i>G01S 13/536</i> | (11) <b>2 499 110</b> | (51) <i>C07C 17/383</i> | (11) <b>2 501 544</b> | (51) <i>B32B 7/12</i>   |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 497 114</b> | (51) <i>H01L 29/78</i>  | (11) <b>2 499 844</b> | (51) <i>H04W 4/00</i>   | (11) <b>2 501 834</b> | (51) <i>C22C 26/00</i>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| (11) <b>2 497 182</b> | (51) <i>H02K 1/24</i>   | (11) <b>2 500 125</b> | (51) <i>B23D 47/00</i>  | (11) <b>2 502 061</b> | (51) <i>G01N 27/82</i>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) AL 13.03.2019    | (84) AT 13.03.2019      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | BG 13.06.2019         | CH 30.11.2019           |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | CZ 13.03.2019         | DK 13.03.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | EE 13.03.2019         | ES 13.03.2019           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | FI 13.03.2019         | GR 14.06.2019           |
| (11) <b>2 498 029</b> | (51) <i>F25B 31/00</i>  | (11) <b>2 500 143</b> | (51) <i>B25F 5/00</i>   | HR 13.03.2019         | IS 13.07.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | IT 13.03.2019         | LI 30.11.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LT 13.03.2019         | LU 12.11.2019           |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | LV 13.03.2019         | MC 13.03.2019           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | NL 01.12.2019         | PL 13.03.2019           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | PT 13.07.2019         | RO 13.03.2019           |
|                       |                         |                       |                         | RS 13.03.2019         | SE 13.03.2019           |
| (11) <b>2 498 070</b> | (51) <i>G01F 3/22</i>   | (11) <b>2 500 364</b> | (51) <i>C08F 4/02</i>   | SI 13.03.2019         | SK 13.03.2019           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | SM 13.03.2019         | TR 13.03.2019           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 30.11.2019         |                         |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 502 124</b> | (51) <i>G06F 1/26</i>   |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
|                       |                         |                       |                         | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>2 498 161</b> | (51) <i>G05F 1/56</i>   | (11) <b>2 500 503</b> | (51) <i>E06B 3/263</i>  | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 502 266</b> | (51) <i>H01L 21/762</i> |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
|                       |                         |                       |                         | LV 04.03.2020         | NL 04.03.2020           |
| (11) <b>2 498 236</b> | (51) <i>G01C 21/20</i>  | (11) <b>2 501 008</b> | (51) <i>H02H 3/093</i>  | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>2 502 296</b> | (51) <i>H01M 8/1213</i> |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | IS 19.06.2020         |                         | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>2 498 383</b> | (51) <i>H02K 5/22</i>   | (11) <b>2 501 104</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 502 573</b> | (51) <i>A61B 17/072</i> |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | LV 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |



|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| (11) <b>2 503 242</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F23R 3/28</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 506 002</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>G01N 27/406</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 508 644</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>C23C 4/073</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 503 267</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F25B 41/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 506 107</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G05D 1/06</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                    | (11) <b>2 508 795</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>B60Q 1/068</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 503 375</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G02B 26/08</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 506 398</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                                   | (51) <b>H02K 1/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 508 929</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>G02B 7/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   |
| (11) <b>2 503 376</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>G01N 15/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 507 445</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>B65D 1/34</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                    | (11) <b>2 509 421</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>A61P 35/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>2 503 396</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>G03G 15/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 507 590</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G01C 23/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 509 657</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61M 25/10</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>2 503 606</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>H01L 33/50</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 507 706</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>G06F 9/445</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>2 509 788</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>B32B 27/08</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 |
| (11) <b>2 504 349</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>C07K 1/18</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 507 831</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>H01L 25/075</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |  |  |
| (11) <b>2 504 506</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>E05B 17/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 507 844</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 31/042</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 510 549</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H01L 31/042</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 504 869</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01L 33/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 507 895</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H02K 1/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>2 510 717</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04W 12/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 505 266</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B05B 1/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 508 185</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/513</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 511 005</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B01D 71/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 505 850</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F04D 29/046</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>2 508 343</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B32B 27/28</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 511 502</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F02D 29/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  |

- (11) **2 511 833** (51) **G06F 17/28** PL 14.02.2018 PT 14.02.2018 (11) **2 514 364** (51) **A61B 8/00**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 RO 14.02.2018 RS 14.02.2018 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020 SE 14.02.2018 SI 14.02.2018 HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020 SK 14.02.2018 SM 14.02.2018 NL 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 TR 14.02.2018 HU 17.12.2010 NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 05.06.2020 MK 14.02.2018 NL 01.01.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 511 956** (51) **H01L 31/02** (11) **2 513 639** (51) **G01N 21/95** (11) **2 514 377** (51) **A61B 17/30**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020 LV 25.03.2020 NO 25.06.2020 HR 25.03.2020 GR 26.06.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020 RS 25.03.2020 NO 25.06.2020 LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020 SE 25.03.2020 NO 25.06.2020 NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 BG 25.06.2020 FI 25.03.2020 BG 25.06.2020 SE 25.03.2020 BG 25.06.2020
- (11) **2 512 134** (51) **H04N 7/18** (11) **2 513 670** (51) **G01T 1/15** (11) **2 514 879** (51) **E02F 9/20**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020 RS 05.02.2020 LV 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
NL 05.02.2020 SE 05.02.2020 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020 SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 FI 12.02.2020 NO 12.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 512 337** (51) **A61B 5/103** (11) **2 513 758** (51) **H04W 4/12** (11) **2 515 057** (51) **F25D 3/10**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020 LV 05.02.2020 RS 05.02.2020 HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020 NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 RS 12.02.2020 SE 12.02.2020
- (11) **2 512 424** (51) **A61K 8/44** (11) **2 513 820** (51) **G06F 16/957** (11) **2 515 170** (51) **G03F 7/20**  
(84) BG 11.03.2020 (84) EE 11.12.2019 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
MC 11.12.2019 NL 11.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
SM 11.12.2019 CZ 11.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
PT 06.05.2020
- (11) **2 512 599** (51) **A61N 7/02** (11) **2 513 839** (51) **G06K 9/00** (11) **2 515 679** (51) **A23K 10/12**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) AL 08.05.2019 (84) AT 08.05.2019  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 08.08.2019 (84) CZ 08.05.2019  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020 NO 26.05.2020 RS 26.02.2020 DK 08.05.2019 EE 08.05.2019  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020 SE 26.02.2020 FI 26.02.2020 FI 08.05.2019 GR 09.08.2019  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020 BG 26.05.2020 IS 26.06.2020 HR 08.05.2019 IT 08.05.2019  
IS 12.06.2020 IS 12.06.2020 LT 08.05.2019 LV 08.05.2019
- (11) **2 512 749** (51) **B25D 17/24** (11) **2 513 869** (51) **G06T 17/00** (11) **2 515 942** (51) **A61K 9/22**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) AL 08.05.2019 (84) AT 08.05.2019  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 08.08.2019 (84) CZ 08.05.2019  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020 SE 25.03.2020 NO 25.06.2020 NL 26.02.2020 FI 26.02.2020 DK 08.05.2019 EE 08.05.2019  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 BG 25.06.2020 NL 25.03.2020 RS 26.02.2020 FI 08.05.2019 GR 09.08.2019  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 08.08.2019 (84) CZ 08.05.2019  
NL 05.02.2020 IS 05.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 08.08.2019 (84) CZ 08.05.2019  
IS 05.06.2020 IS 12.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 08.08.2019 (84) CZ 08.05.2019
- (11) **2 512 764** (51) **B23D 45/16** (11) **2 514 110** (51) **H04B 7/00** (11) **2 515 942** (51) **A61K 9/22**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
NL 05.02.2020 PT 28.06.2020 NO 12.05.2020 BG 12.05.2020 SE 12.02.2020 NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 05.02.2020 IS 05.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020
- (11) **2 512 918** (51) **B64C 25/40** (11) **2 514 122** (51) **H04B 10/2537** (11) **2 516 022** (51) **A62C 3/07**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) NL 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020 NO 05.05.2020 PT 28.06.2020 LV 05.02.2020 NL 05.02.2020 NL 05.02.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020 RS 05.02.2020 SE 05.02.2020 PT 28.06.2020 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 FI 05.02.2020 BG 05.05.2020 BG 05.05.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 512 918** (51) **B64C 25/40** (11) **2 514 129** (51) **H04L 5/00** (11) **2 516 206** (51) **B60L 53/80**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **2 513 248** (51) **C09K 11/84** (11) **2 514 166** (51) **H04L 29/06** (11) **2 516 234** (51) **H01M 10/48**  
(84) AL 14.02.2018 (84) AT 14.02.2018 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
BG 14.05.2018 (84) CY 14.02.2018 (84) LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
CZ 14.02.2018 (84) DK 14.02.2018 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
EE 14.02.2018 (84) FI 14.02.2018 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
GR 15.05.2018 (84) HR 14.02.2018 (84) IS 14.06.2018 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
IE 17.12.2018 (84) IS 14.06.2018 (84) LU 17.12.2018 (84) NO 12.05.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
LT 14.02.2018 (84) LU 17.12.2018 (84) MC 14.02.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 19.02.2020  
LV 14.02.2018 (84) MC 14.02.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 19.02.2020  
MT 17.12.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) NO 14.05.2018 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 19.02.2020

- (11) **2 516 356** (51) **C06B 45/00**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 516 476** (51) **C08F 6/16**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 RS 25.03.2020  
NO 25.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 516 536** (51) **C08L 7/00**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NL 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 FI 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **2 516 537** (51) **C08L 7/00**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 516 682** (51) **C12Q 3/00**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 516 954** (51) **F28F 5/00**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 517 067** (51) **G02C 7/02**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NL 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 FI 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 517 088** (51) **G06F 3/041**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 517 108** (51) **G06F 16/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 517 304** (51) **H01R 4/2433**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 517 382** (51) **H04B 10/2581**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 517 436** (51) **H04L 29/06**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NO 18.03.2020 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (11) **2 517 482** (51) **H04R 25/00**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 517 541** (51) **H05K 7/20**  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NL 11.12.2019  
NO 11.03.2020 PT 06.05.2020  
RO 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **2 517 648** (51) **A61B 17/072**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 518 410** (51) **F24C 7/08**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 518 780** (51) **H02S 40/44**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 519 275** (51) **A61M 1/36**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NL 04.03.2020  
RS 04.03.2020 NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **2 519 284** (51) **A61M 5/14**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 519 419** (51) **B60L 9/24**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
EE 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 IS 18.04.2020  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 MC 18.12.2019
- (11) **2 519 721** (51) **F02C 3/02**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 519 727** (51) **F02C 7/32**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 519 751** (51) **F15B 15/28**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NL 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 519 781** (51) **F24C 15/36**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 519 884** (51) **G06F 13/00**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 519 949** (51) **G11C 7/22**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 519 979** (51) **H01L 33/00**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NO 18.03.2020 PT 13.05.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **2 520 065** (51) **H04L 29/06**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 520 434** (51) **B41J 11/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 520 436** (51) **B41J 13/00**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020

|                       |                         |               |               |               |               |
|-----------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| (11) <b>2 520 912</b> | (51) <b>G01G 19/44</b>  | RS 04.03.2020 | SE 04.03.2020 | NL 04.03.2020 | NO 04.06.2020 |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | BG 04.06.2020 |               | RS 04.03.2020 | BG 04.06.2020 |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |               |               |               |               |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |               |               |               |               |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |               |               |               |               |
| NL 18.03.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 175</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 11.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 205</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   |               |               |               |               |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |               |               |               |               |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |               |               |               |               |
| NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |               |               |               |               |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |               |               |               |               |
| SE 05.02.2020         | BG 05.05.2020           |               |               |               |               |
| IS 05.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 276</b> | (51) <b>B60L 53/14</b>  |               |               |               |               |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |               |               |               |               |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |               |               |               |               |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |               |               |               |               |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |               |               |               |               |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |               |               |               |               |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |               |               |               |               |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |               |               |               |               |
| SM 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |               |               |               |               |
| IS 18.04.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 422</b> | (51) <b>H05B 3/84</b>   |               |               |               |               |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |               |               |               |               |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |               |               |               |               |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |               |               |               |               |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |               |               |               |               |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 501</b> | (51) <b>A61B 17/34</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 11.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 832</b> | (51) <b>E21B 15/04</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 25.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 521 907</b> | (51) <b>G01N 27/26</b>  |               |               |               |               |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |               |               |               |               |
| CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |               |               |               |               |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |               |               |               |               |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |               |               |               |               |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |               |               |               |               |
| LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |               |               |               |               |
| NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |               |               |               |               |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |               |               |               |               |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |               |               |               |               |
| SM 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 023</b> | (51) <b>H01B 7/08</b>   |               |               |               |               |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |               |               |               |               |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 080</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 114</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |               |               |               |               |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |               |               |               |               |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |               |               |               |               |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |               |               |               |               |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |               |               |               |               |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 737</b> | (51) <b>C12P 13/04</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 04.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 897</b> | (51) <b>F21S 41/63</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 18.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 899</b> | (51) <b>F21S 41/43</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |               |               |               |               |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |               |               |               |               |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |               |               |               |               |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |               |               |               |               |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 522 978</b> | (51) <b>G01M 15/05</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |               |               |               |               |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |               |               |               |               |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |               |               |               |               |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |               |               |               |               |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 222</b> | (51) <b>H01L 31/042</b> |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 04.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 314</b> | (51) <b>H02K 9/197</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 25.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 329</b> | (51) <b>H02M 3/156</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 04.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 651</b> | (51) <b>A61K 8/81</b>   |               |               |               |               |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 11.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 771</b> | (51) <b>B23B 51/05</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |               |               |               |               |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |               |               |               |               |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |               |               |               |               |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |               |               |               |               |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 780</b> | (51) <b>B25D 9/10</b>   |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 794</b> | (51) <b>B29C 45/26</b>  |               |               |               |               |
| (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |               |               |               |               |
| CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019           |               |               |               |               |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |               |               |               |               |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |               |               |               |               |
| LV 25.12.2019         | MC 25.12.2019           |               |               |               |               |
| NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |               |               |               |               |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |               |               |               |               |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |               |               |               |               |
| PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 523 807</b> | (51) <b>H01B 3/00</b>   |               |               |               |               |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |               |               |               |               |
| CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |               |               |               |               |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |               |               |               |               |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |               |               |               |               |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |               |               |               |               |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |               |               |               |               |
| PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019           |               |               |               |               |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |               |               |               |               |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |               |               |               |               |
| MC 04.12.2019         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 093</b> | (51) <b>E04F 15/02</b>  |               |               |               |               |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |               |               |               |               |
| LV 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |               |               |               |               |
| FI 05.02.2020         | IS 05.06.2020           |               |               |               |               |
| NL 05.02.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 448</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |               |               |               |               |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 11.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 452</b> | (51) <b>H04W 52/24</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 25.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 550</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>  |               |               |               |               |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |               |               |               |               |
| LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 752</b> | (51) <b>B23B 31/08</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |               |               |               |               |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |               |               |               |               |
| (11) <b>2 524 801</b> | (51) <b>B32B 9/04</b>   |               |               |               |               |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 04.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 525 209</b> | (51) <b>G01N 15/14</b>  |               |               |               |               |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |               |               |               |               |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |               |               |               |               |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |               |               |               |               |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |               |               |               |               |
| BG 11.06.2020         |                         |               |               |               |               |
| (11) <b>2 525 276</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  |               |               |               |               |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |               |               |               |               |
| LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           |               |               |               |               |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           |               |               |               |               |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | (11) <b>2 527 799</b> | (51) <b>G01F 5/00</b>   |
| FI 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | BG 18.06.2020         |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| IS 05.06.2020         |                         |                       |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>2 525 293</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  | (11) <b>2 526 383</b> | (51) <b>G01C 21/32</b>  | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | BG 18.06.2020         |                         |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 528 237</b> | (51) <b>H04L 25/02</b>  |
| BG 11.06.2020         |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
|                       |                         |                       |                         | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>2 525 329</b> | (51) <b>G07D 3/02</b>   | (11) <b>2 526 577</b> | (51) <b>H01L 51/52</b>  | NL 19.02.2020         |                         |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (11) <b>2 528 258</b> | (51) <b>H04B 7/0452</b> |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| BG 25.06.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           |
| (11) <b>2 525 465</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (11) <b>2 526 802</b> | (51) <b>A43B 3/10</b>   | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | IS 18.04.2020         |                         |
| BG 04.06.2020         |                         | IS 26.06.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>2 528 330</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| (11) <b>2 525 466</b> | (51) <b>H04B 3/56</b>   | (11) <b>2 527 002</b> | (51) <b>A61N 1/44</b>   | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         |
| BG 11.06.2020         |                         | BG 04.06.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>2 528 505</b> | (51) <b>A61B 5/145</b>  |
| (11) <b>2 525 592</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>  | (11) <b>2 527 079</b> | (51) <b>B23K 37/053</b> | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| SE 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
| IS 05.06.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020           |
| (11) <b>2 525 596</b> | (51) <b>H04W 16/16</b>  | (11) <b>2 527 482</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | MC 11.12.2019         |                         |
| (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |                       |                         |
| CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019           | CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019           | (11) <b>2 528 728</b> | (51) <b>B29C 65/10</b>  |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019           |
| LV 25.12.2019         | MC 25.12.2019           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| NL 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | SM 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |
| IS 25.04.2020         |                         |                       |                         | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SM 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
| (11) <b>2 525 718</b> | (51) <b>A61B 10/00</b>  | (11) <b>2 527 625</b> | (51) <b>F02D 23/00</b>  | IS 18.04.2020         |                         |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |                       |                         |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | LV 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 528 732</b> | (51) <b>B31B 50/25</b>  |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           |
| BG 25.06.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                         | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| (11) <b>2 525 752</b> | (51) <b>H04R 25/02</b>  | (11) <b>2 527 640</b> | (51) <b>F02P 3/02</b>   | LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | IS 11.04.2020         |                         |
|                       |                         | IS 05.06.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 525 929</b> | (51) <b>B22D 19/16</b>  | (11) <b>2 527 740</b> | (51) <b>F23R 3/04</b>   | (11) <b>2 528 828</b> | (51) <b>B65B 51/30</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| BG 18.06.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 25.06.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 526 135</b> | (51) <b>C08F 220/18</b> | (11) <b>2 527 756</b> | (51) <b>F24F 5/00</b>   | (11) <b>2 529 148</b> | (51) <b>F21S 2/00</b>   |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |                       |                         |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   | NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   |
| (11) <b>2 529 174</b>   | (51) <b>F41G 7/30</b>  | (11) <b>2 530 702</b>   | (51) <b>H01J 49/10</b>   | (11) <b>2 532 083</b>  | (51) <b>H02M 3/28</b>  |
| (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RO 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019                                   | (84) EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>IS 25.04.2020<br>LV 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 |
| (11) <b>2 529 250</b>   | (51) <b>G01S 19/44</b>   | (11) <b>2 530 826</b>   | (51) <b>H02P 1/26</b>  | (11) <b>2 532 311</b>  | (51) <b>A61B 17/072</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 529 287</b>   | (51) <b>G06F 3/023</b>   | (11) <b>2 530 828</b>   | (51) <b>H02P 9/00</b>  | (11) <b>2 532 549</b>  | (51) <b>B60K 6/48</b>  |
| (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>MC 25.12.2019                  | (84) EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>IS 25.04.2020<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>PT 20.05.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 529 369</b>   | (51) <b>G06N 3/04</b>  | (11) <b>2 530 934</b>   | (51) <b>H04N 7/01</b>  | (11) <b>2 532 760</b>  | (51) <b>C22B 3/02</b>  |
| (84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 529 571</b>   | (51) <b>H04W 24/10</b>   | (11) <b>2 531 366</b>   | (51) <b>B63H 21/17</b>   | (11) <b>2 532 827</b>  | (51) <b>E21B 10/32</b>   |
| (84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SM 18.12.2019                                   | (84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                                   |
| (11) <b>2 530 058</b>   | (51) <b>C03C 4/02</b>  | (11) <b>2 531 670</b>   | (51) <b>E04F 21/165</b>  | (11) <b>2 532 867</b>  | (51) <b>F02D 41/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 530 062</b>   | (51) <b>C04B 41/86</b>   | (11) <b>2 531 749</b>   | (51) <b>F16H 59/02</b>   | (11) <b>2 533 313</b>  | (51) <b>H01L 33/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 530 095</b>   | (51) <b>C08F 136/06</b>  | (11) <b>2 531 790</b>   | (51) <b>F25D 23/04</b>   | (11) <b>2 533 365</b>  | (51) <b>H01R 4/18</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 530 470</b>   | (51) <b>G01N 35/00</b>   | (11) <b>2 532 046</b>   | (51) <b>H01Q 1/32</b>  | (11) <b>2 533 430</b>  | (51) <b>G06K 9/62</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  |
|   |  | (11) <b>2 533 574</b>   | (51) <b>H04W 48/04</b>   | (11) <b>2 533 466</b>  | (51) <b>H04L 12/28</b>   |
|   |  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | IS 19.06.2020  | SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | (11) <b>2 540 064</b><br>(84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020 | (51) <b>H04W 8/26</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>2 533 678</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 537 619</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                                   | (51) <b>B23K 26/34</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (11) <b>2 540 243</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>A61B 18/12</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 534 383</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16B 19/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 537 721</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                                   | (51) <b>B60S 5/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                                    | (11) <b>2 540 382</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>B01D 53/86</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 534 712</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 51/46</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 538 102</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>F16D 3/26</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>2 540 387</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>B01F 5/04</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 534 934</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01B 49/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (11) <b>2 538 719</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (11) <b>2 540 565</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>B60N 2/42</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 535 544</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>F02C 7/32</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 538 758</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LV 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SK 25.12.2019 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>MC 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>2 540 621</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>B64C 13/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 535 960</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>H01L 51/52</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 539 192</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>B60T 8/32</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   | (11) <b>2 540 864</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (51) <b>G01N 21/84</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>2 536 123</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>H04N 1/387</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 539 369</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                                   | (51) <b>C07K 16/28</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (11) <b>2 540 966</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020   | (51) <b>B23P 9/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 536 125</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 539 792</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>G06F 1/3203</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>2 541 105</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>C09J 7/38</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   |
| (11) <b>2 536 884</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E02F 3/815</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (11) <b>2 539 897</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>G11C 11/4074</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 541 270</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>G01R 33/46</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   |
| (11) <b>2 537 069</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>G03F 7/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 539 902</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                                   | (51) <b>G01N 23/09</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (11) <b>2 541 505</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020   | (51) <b>G07C 5/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020   |
| (11) <b>2 537 578</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                                   | (51) <b>B01D 71/56</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                                   |   |  |   |   |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020   | RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   |
| (11) <b>2 541 712</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>H02G 9/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 543 808</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>E05F 15/622</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020                 | (11) <b>2 546 407</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>D06H 7/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                     |
| (11) <b>2 542 338</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B01J 23/10</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 543 934</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>F24F 11/83</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 546 644</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G01N 30/24</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                    |
| (11) <b>2 542 447</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>B60N 2/847</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (11) <b>2 544 305</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H01Q 13/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 546 874</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>H01L 25/07</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                    |
| (11) <b>2 542 834</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (51) <b>F21K 9/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020   | (11) <b>2 544 426</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 546 934</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01R 13/6591</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 543 093</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 544 897</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>B41J 2/07</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                   | (11) <b>2 547 018</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 543 119</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H01S 5/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 545 137</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (51) <b>C09K 8/584</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 547 388</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61M 16/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 543 453</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (51) <b>B21K 1/44</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 545 280</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>F04C 18/16</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 547 414</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>B01D 29/11</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                    |
| (11) <b>2 543 591</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B64C 25/40</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 545 360</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>D06H 3/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 547 480</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>B23K 1/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020    |
| (11) <b>2 543 593</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B64C 25/40</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 545 481</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>G16B 20/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>2 547 627</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>C02F 3/32</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020    |
| (11) <b>2 543 701</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>C08K 9/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020   | (11) <b>2 545 973</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B01D 3/40</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 547 791</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G16B 20/10</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 543 701</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>C08K 9/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020   | (11) <b>2 546 189</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>B81C 3/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020                                    | (11) <b>2 547 961</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020   | (51) <b>F02C 3/30</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020   |



|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| IS 19.06.2020         |                        |                       |                        | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          |
|                       |                        | (11) <b>2 549 090</b> | (51) <b>F02G 1/043</b> | IS 05.06.2020         |                        |
| (11) <b>2 548 104</b> | (51) <b>G06F 3/033</b> | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (11) <b>2 551 492</b> | (51) <b>F02C 7/28</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 05.02.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 548 119</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>2 549 213</b> | (51) <b>F25D 25/02</b> | (11) <b>2 551 611</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          |                       |                        |
|                       |                        | IS 05.06.2020         |                        | (11) <b>2 551 694</b> | (51) <b>G01R 33/32</b> |
| (11) <b>2 548 124</b> | (51) <b>G06F 12/10</b> | (11) <b>2 549 287</b> | (51) <b>G01S 5/14</b>  | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | HR 26.02.2020         | LV 27.05.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 548 207</b> | (51) <b>G21K 1/04</b>  | (11) <b>2 549 616</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>  | (11) <b>2 551 951</b> | (51) <b>H01G 9/20</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NL 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 25.06.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 548 242</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>  | (11) <b>2 549 734</b> | (51) <b>H04N 1/38</b>  | (11) <b>2 551 960</b> | (51) <b>H01Q 15/00</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 11.06.2020         |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 548 261</b> | (51) <b>H01Q 3/46</b>  | (11) <b>2 550 441</b> | (51) <b>F02D 29/04</b> | (11) <b>2 552 030</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 25.06.2020         |                        |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 548 303</b> | (51) <b>H03G 9/02</b>  | (11) <b>2 550 685</b> | (51) <b>H01L 33/48</b> | (11) <b>2 552 379</b> | (51) <b>A61K 6/02</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| BG 25.06.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                        | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          |
| (11) <b>2 548 843</b> | (51) <b>F27D 3/15</b>  | (11) <b>2 550 726</b> | (51) <b>H02K 35/02</b> | (11) <b>2 552 582</b> | (51) <b>B01J 37/02</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                        | IS 05.06.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 548 910</b> | (51) <b>C08J 3/12</b>  | (11) <b>2 550 954</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>  | (11) <b>2 552 651</b> | (51) <b>B25D 9/12</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 548 911</b> | (51) <b>C08J 3/12</b>  | (11) <b>2 551 126</b> | (51) <b>A45D 34/04</b> | (11) <b>2 552 830</b> | (51) <b>C01B 19/00</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 549 007</b> | (51) <b>D06F 58/20</b> | (11) <b>2 551 396</b> | (51) <b>D06F 37/26</b> | (11) <b>2 553 212</b> | (51) <b>E21B 33/12</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |                       |                        |                       |                        |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | SE 04.03.2020   |
| (11) <b>2 553 436</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A62B 23/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 556 290</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>F21S 8/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 559 172</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>H04B 10/2513</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 553 438</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A62B 7/10</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 556 304</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F24C 15/10</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 559 277</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 |
| (11) <b>2 554 008</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 556 601</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04B 7/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 559 310</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 554 128</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61B 34/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 556 624</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 559 396</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>A61B 46/10</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>2 554 387</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B41J 2/045</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 557 012</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60W 30/182</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>2 559 513</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B23K 9/04</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 554 446</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B60T 17/18</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 557 099</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08G 8/28</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 559 540</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B29C 43/24</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 554 468</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>B62M 9/10</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 557 371</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F24F 13/15</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 559 587</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>B60L 53/14</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  |
| (11) <b>2 554 494</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>B65G 1/00</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>2 557 407</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G01L 9/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 559 905</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>F04D 29/66</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 554 618</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>C09K 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>2 557 720</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>H04L 1/06</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                   | (11) <b>2 559 978</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>G01F 23/296</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 554 920</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F24F 13/20</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 558 216</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B05B 7/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                                    | (11) <b>2 560 025</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G01T 1/17</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 555 490</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                                   | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020                                   | (11) <b>2 559 128</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H02J 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020                                    |  |   |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| (11) <b>2 560 214</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>H01L 31/10</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                 | (11) <b>2 561 645</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 562 885</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H01R 13/426</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 560 312</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 561 824</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>A61C 8/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                    | (11) <b>2 562 937</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H03K 17/082</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 560 358</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04L 12/12</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>2 562 041</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>B60Q 1/14</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>2 563 089</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 76/28</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>2 560 759</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01L 7/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 562 282</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C22C 21/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 563 120</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 31/198</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 561 045</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>G05B 13/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                 | (11) <b>2 562 365</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F01D 11/08</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 564 049</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>F02D 41/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 561 172</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>E21B 11/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                 | (11) <b>2 562 371</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F01K 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 564 137</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>F25D 23/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   |
| (11) <b>2 561 246</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>F16F 9/54</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>2 562 427</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>F04D 29/38</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 564 236</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01S 17/95</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 561 289</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>F25B 40/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                 | (11) <b>2 562 484</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F24F 3/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 564 344</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 21/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 561 439</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>G06F 8/20</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 562 489</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>F25B 9/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                    | (11) <b>2 564 376</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>G06T 15/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   |
| (11) <b>2 561 573</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01M 12/08</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>2 562 519</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01K 1/10</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 564 500</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>H02M 5/257</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  |
| (11) <b>2 561 586</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01S 3/10</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 562 809</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01L 23/473</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 564 559</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| (11) <b>2 565 233</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08L 75/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 567 318</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 9/48</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                    | (11) <b>2 569 498</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>E05B 85/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>2 565 661</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H02H 7/18</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 567 875</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60W 30/18</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 569 707</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 565 669</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01S 7/497</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 568 503</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>H01L 27/15</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 569 984</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04W 48/08</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                   |
| (11) <b>2 566 096</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 9/06</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 568 605</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H03K 17/955</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 570 082</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 8/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 566 116</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 76/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 568 834</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A41D 1/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 570 100</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (51) <b>A61C 13/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>BG 26.05.2020   |
| (11) <b>2 566 131</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 568 888</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>A61B 50/30</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 570 207</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B22C 9/04</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>2 566 290</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020                                   | (51) <b>H04W 88/06</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (11) <b>2 568 908</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>A61B 34/35</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 570 224</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B23K 26/28</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>2 566 523</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61L 2/10</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 568 913</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>A61B 46/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 571 049</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 23/12</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>2 566 538</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61M 5/20</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 569 094</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>B05B 11/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 571 233</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04M 1/725</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 566 951</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>C12M 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 569 225</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>B65D 51/24</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 571 419</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>A61B 5/0402</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 567 174</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F28F 3/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 569 452</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12Q 1/6844</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 571 441</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   |

|                       |                        |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 571 594</b> | (51) <b>C02F 1/44</b>  | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NL 18.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                          |                       |                          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | (11) <b>2 573 825</b> | (51) <b>H01L 31/0216</b> | (11) <b>2 575 576</b> | (51) <b>A47J 43/044</b>  |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
|                       |                        | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| (11) <b>2 571 798</b> | (51) <b>B66B 1/32</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 04.06.2020         |                          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |                       |                          |                       |                          |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          | (11) <b>2 573 933</b> | (51) <b>H02P 8/00</b>    | (11) <b>2 575 987</b> | (51) <b>A63F 13/2145</b> |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020       |
|                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019            |
| (11) <b>2 572 487</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019            |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |                       |                          | MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 574 449</b> | (51) <b>B29C 70/48</b>   | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019            |
| BG 04.06.2020         |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019            |
|                       |                        | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019            |
| (11) <b>2 572 491</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | PT 06.05.2020         |                          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |                       |                          |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |                       |                          |
| NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |                       |                          | (11) <b>2 576 025</b> | (51) <b>C04B 35/626</b>  |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 574 726</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>    | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| BG 18.06.2020         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
|                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| (11) <b>2 572 632</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>  | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |                       |                          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                          | (11) <b>2 576 173</b> | (51) <b>B29C 41/08</b>   |
| IS 19.06.2020         |                        | (11) <b>2 574 737</b> | (51) <b>F01D 25/28</b>   | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       |
|                       |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (11) <b>2 572 951</b> | (51) <b>B60W 10/26</b> | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |                       |                          |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                          | (11) <b>2 576 303</b> | (51) <b>B60W 10/06</b>   |
| NL 25.03.2020         |                        | (11) <b>2 574 777</b> | (51) <b>G01M 13/02</b>   | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
|                       |                        | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| (11) <b>2 573 032</b> | (51) <b>B66B 1/14</b>  | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020            |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            |
| SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020          |                       |                          |                       |                          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (11) <b>2 574 891</b> | (51) <b>G01K 1/16</b>    | (11) <b>2 576 863</b> | (51) <b>C23C 24/04</b>   |
|                       |                        | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| (11) <b>2 573 329</b> | (51) <b>F01D 9/06</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | BG 18.06.2020         |                          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                          |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>2 574 899</b> | (51) <b>G01N 1/31</b>    | (11) <b>2 576 901</b> | (51) <b>D21H 11/18</b>   |
|                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       |
| (11) <b>2 573 369</b> | (51) <b>F02D 41/26</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020            |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | BG 18.06.2020         |                          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |                       |                          |
| NL 26.02.2020         |                        |                       |                          | (11) <b>2 576 902</b> | (51) <b>D21H 11/18</b>   |
|                       |                        | (11) <b>2 573 371</b> | (51) <b>F02D 41/22</b>   | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020            |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | BG 25.06.2020         |                          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                          |
|                       |                        | (11) <b>2 575 121</b> | (51) <b>G08G 5/00</b>    | (11) <b>2 576 915</b> | (51) <b>E02B 3/06</b>    |
|                       |                        | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| (11) <b>2 573 395</b> | (51) <b>F04B 43/02</b> | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020            |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | RS 25.03.2020         | BG 25.06.2020            |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |                       |                          | (11) <b>2 576 984</b> | (51) <b>F01C 9/00</b>    |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | (11) <b>2 575 250</b> | (51) <b>H02M 1/12</b>    | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       |
|                       |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019            |
|                       |                        | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019            |
| (11) <b>2 573 571</b> | (51) <b>G01N 35/00</b> | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 25.03.2020         |                          | MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019            |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                          | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019            |
|                       |                        | (11) <b>2 575 364</b> | (51) <b>H04N 19/126</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            |
|                       |                        | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |                       |                          |
|                       |                        | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |                       |                          |
|                       |                        | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |                       |                          |

|   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
| SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020  | SM 04.12.2019<br>IS 04.04.2020  | SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020   | SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 577 110</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>F16H 55/40</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 578 824</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F01N 3/023</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 579 690</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 577 298</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>G01J 3/433</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 578 838</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F01P 11/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 579 821</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>A61F 2/46</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   |
| (11) <b>2 577 344</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>G01S 5/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                    | (11) <b>2 578 908</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16J 9/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>2 579 987</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B03C 1/015</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                                    |
| (11) <b>2 577 458</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 9/44</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>2 579 070</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>G02B 5/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 580 018</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>B23K 9/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   |
| (11) <b>2 577 459</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>H04L 12/819</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 579 109</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G04C 10/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 580 582</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01N 25/20</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>2 577 889</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04W 84/12</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 579 302</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01L 21/66</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 580 714</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>G06K 19/067</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 578 027</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>H04W 52/50</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 579 335</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01L 31/054</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 580 896</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>H04H 20/28</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 578 074</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>A01G 7/06</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                    | (11) <b>2 579 453</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H02P 29/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 581 559</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 5/30</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 578 310</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B01J 13/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 579 526</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 12/66</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 581 592</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F02D 43/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  |
| (11) <b>2 578 396</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>B32B 27/32</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 579 563</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 581 692</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F25B 13/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 578 816</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020                                   | (51) <b>F01D 25/30</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020                                    | (11) <b>2 579 667</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020                                   | (51) <b>H04W 72/12</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020                                    | (11) <b>2 581 724</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020   | (51) <b>G01M 13/021</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020  |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 583 463</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>H04N 7/15</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 584 687</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02M 3/156</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 581 787</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>H01S 3/083</b><br>(84) RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>2 583 605</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A47L 9/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 584 701</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H03K 17/082</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 581 939</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01L 29/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 583 852</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60K 23/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 584 702</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H03K 17/082</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 582 016</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H02K 1/27</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 584 206</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>F16B 21/07</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 584 798</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>2 582 319</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>A61C 13/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 584 233</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B64D 37/32</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 584 816</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                                    |
| (11) <b>2 582 324</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61N 1/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 584 292</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>F25C 1/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                    | (11) <b>2 585 192</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>B01D 39/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  |
| (11) <b>2 582 557</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>B60S 5/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 584 312</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>G01C 19/574</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (11) <b>2 585 254</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B24D 5/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>2 583 209</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>G16B 25/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 584 342</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   | (11) <b>2 585 461</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>A61K 31/517</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 583 239</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06T 11/40</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 584 464</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G06F 9/44</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 585 462</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 583 259</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G07F 11/58</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 584 663</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01T 13/32</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 585 725</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                  | (51) <b>F16B 39/24</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 583 386</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   | (11) <b>2 584 683</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H02K 35/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 585 854</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01T 1/29</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>2 583 433</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |   |   |   |   |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| (11) <b>2 586 136</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 7/0413</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 587 307</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G03B 5/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 588 182</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61M 27/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 586 672</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>B60W 10/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                   | (11) <b>2 587 407</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04N 5/343</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 588 302</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B31B 50/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 586 738</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B65H 29/51</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 587 525</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 21/78</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 588 317</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B32B 27/20</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 586 817</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C08G 85/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 587 640</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>H02K 9/18</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>2 588 422</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>C03B 17/06</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 586 969</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F01D 5/08</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 587 643</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H02K 11/40</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 588 705</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>E21B 10/20</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 586 977</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 587 726</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>D06F 39/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 588 745</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>F02N 15/06</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 586 984</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 5/20</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 588 002</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 10/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 588 812</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16K 17/18</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 587 024</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F02C 7/08</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 588 064</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>A61K 9/70</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 588 916</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>G02B 27/28</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 587 058</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F04B 1/24</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 588 115</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>A61K 31/7088</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                | (11) <b>2 588 962</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>G06F 12/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 587 069</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F04D 19/04</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 588 157</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>A61L 29/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 589 050</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>H01B 3/44</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                   |
| (11) <b>2 587 143</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F22D 1/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                    | (11) <b>2 588 174</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>A61M 5/50</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>2 589 111</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H01R 4/28</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |



|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| (11) <b>2 589 226</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>H04N 9/09</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                    | (11) <b>2 590 216</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 25/075</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 592 236</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F02C 7/057</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 589 379</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>A61K 9/70</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 590 306</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02M 3/155</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 592 250</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>F02C 3/22</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 589 706</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>E02F 3/47</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>2 590 338</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04B 7/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 592 495</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G03G 21/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 589 719</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>E04B 5/48</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020                    | (11) <b>2 590 364</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 12/12</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 592 515</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                 |
| (11) <b>2 589 748</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F01D 5/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 590 444</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 592 537</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                 |
| (11) <b>2 589 776</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F02C 7/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 590 721</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>B01D 5/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 592 574</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/34</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 589 886</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>F24F 1/0011</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 590 796</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B29C 48/29</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 592 631</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>H01B 11/10</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                                   |
| (11) <b>2 589 887</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>F24F 1/0011</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 591 122</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C12Q 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 592 681</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>C01B 3/38</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  |
| (11) <b>2 589 896</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>F25B 13/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 591 209</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>F04D 29/046</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 592 813</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 |
| (11) <b>2 589 939</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01J 1/44</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 591 248</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16D 65/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 592 929</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (51) <b>A01N 25/08</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 589 947</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01M 7/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 592 123</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>C09J 133/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 592 999</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 5/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |

|   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| (11) <b>2 593 054</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61F 7/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 595 074</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 17/50</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 597 286</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F02C 7/232</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 593 298</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B32B 5/18</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 595 289</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02K 33/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 597 336</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16H 57/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 593 306</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B41F 33/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>2 595 319</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G05B 15/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 597 473</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>G01R 22/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 593 403</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B01J 13/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>2 595 405</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/58</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 597 526</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G03G 15/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 593 595</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C40B 30/06</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>2 595 671</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61M 1/36</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                   | (11) <b>2 597 747</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 593 711</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F21L 4/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 596 274</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>F16L 53/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 598 072</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>A61B 18/20</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 |
| (11) <b>2 594 326</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B01D 47/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>2 596 371</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01N 35/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 598 425</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>B66B 1/34</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                   |
| (11) <b>2 594 518</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B66B 1/46</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 596 502</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>G21F 9/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>2 598 834</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  | (51) <b>G01B 9/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 594 834</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16K 31/40</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>2 596 671</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>H04W 76/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 598 989</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 8/34</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>2 594 881</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F25D 29/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>2 596 880</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B21D 47/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 599 068</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04W 72/08</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 594 996</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>G03G 15/01</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                 | (11) <b>2 597 005</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (51) <b>B60W 10/30</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 599 238</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04B 7/0413</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 |

|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| (11) <b>2 599 296</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 17/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 601 456</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F28D 20/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 602 702</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/0481</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  |
| (11) <b>2 599 311</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>H04N 19/172</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 601 567</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 3/044</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 602 726</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>G06F 3/12</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020    |
| (11) <b>2 599 335</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>A61N 1/372</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 601 596</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 17/28</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 602 823</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01L 21/3065</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 |
| (11) <b>2 599 433</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 1/05</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 601 676</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 21/20</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 602 904</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020    |
| (11) <b>2 599 579</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01L 23/473</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 602 057</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B24B 7/20</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 602 906</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020    |
| (11) <b>2 599 582</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 21/306</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 602 335</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>C21D 8/12</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                   | (11) <b>2 602 909</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H02J 7/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020    |
| (11) <b>2 600 654</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 8/22</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 602 343</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C21D 6/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 602 988</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (51) <b>H04N 1/44</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020    |
| (11) <b>2 600 757</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A47L 15/50</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 602 344</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 603 167</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>A61D 19/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   |
| (11) <b>2 601 026</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B29B 11/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 602 561</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>F24F 1/0029</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                 | (11) <b>2 603 201</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61K 9/127</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 601 140</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C01G 25/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 602 573</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F25B 13/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 603 778</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01F 1/60</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020    |
| (11) <b>2 601 324</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C22B 7/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 602 625</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G01N 35/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 603 870</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G16H 20/30</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| (11) <b>2 604 167</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>G01F 1/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 604 878</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F16D 11/04</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 604 490</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>B62D 5/04</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>2 605 071</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>G03G 15/01</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020  | (11) <b>2 605 991</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B66B 7/04</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>2 604 510</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>B64C 3/56</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 605 213</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020   | (11) <b>2 606 566</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H02M 3/335</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 604 512</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>B64C 9/22</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 605 230</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>G08C 19/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 606 803</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>A47L 15/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   |
| (11) <b>2 604 588</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>C04B 41/80</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 605 292</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01L 31/05</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 606 834</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 |
| (11) <b>2 604 746</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>D06F 58/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                  | (11) <b>2 605 374</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>H02K 3/12</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                    | (11) <b>2 606 861</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>A61F 2/46</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 604 779</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>E05D 15/52</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  | (11) <b>2 605 420</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H04B 7/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 606 927</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (51) <b>A61M 5/24</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020   |
| (11) <b>2 604 804</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F01D 11/08</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 605 491</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>H04W 4/16</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020                    | (11) <b>2 606 997</b><br>(84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>B22F 5/00</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020   |
| (11) <b>2 604 808</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F01D 15/12</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 605 692</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>A47L 15/44</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 607 140</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (51) <b>B60K 28/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>2 604 860</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F04D 13/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 605 700</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 5/0476</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 607 144</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>B60L 3/12</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020  |
|  |  | (11) <b>2 605 955</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020  | (51) <b>B63B 1/28</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020                                     |  |   |

- (11) **2 607 314** (51) **C01D 7/12**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 607 653** (51) **F02C 7/00**  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **2 607 660** (51) **H01B 7/28**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 607 668** (51) **F02C 9/00**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 607 697** (51) **F04B 7/00**  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 607 707** (51) **F04D 25/06**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 607 708** (51) **F04D 13/06**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 607 942** (51) **H04N 13/337**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 608 152** (51) **G06T 7/00**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 608 327** (51) **H01S 3/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 608 411** (51) **H03K 19/003**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NL 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **2 608 508** (51) **H04M 7/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 608 576** (51) **H04R 25/00**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 608 578** (51) **H04W 4/50**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 608 862** (51) **C01F 7/14**  
(84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 608 969** (51) **B43K 5/02**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 609 028** (51) **B66B 1/34**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 609 259** (51) **E04C 3/09**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 609 296** (51) **F01D 21/04**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 609 572** (51) **G06T 7/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 609 682** (51) **H03M 1/06**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 609 746** (51) **H04N 9/67**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 609 799** (51) **H05K 7/14**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 609 851** (51) **A61B 3/024**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 609 868** (51) **A61B 8/06**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 610 033** (51) **B25B 23/04**  
(84) AL 11.09.2019 (84) BG 11.12.2019  
CZ 05.12.2019 DK 11.09.2019  
EE 11.09.2019 ES 11.09.2019  
FI 11.09.2019 GR 12.12.2019  
HR 11.09.2019 IS 12.01.2020  
LT 11.09.2019 LV 11.09.2019  
NL 01.01.2020 NO 11.12.2019  
PT 13.01.2020 RO 11.09.2019  
RS 11.09.2019 SE 11.09.2019  
SI 11.09.2019 SM 11.09.2019  
MC 11.09.2019
- (11) **2 610 095** (51) **B60J 5/04**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 EE 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 IS 18.04.2020  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NL 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 PT 13.05.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 610 365** (51) **C23C 18/18**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 610 428** (51) **E21B 33/06**  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
PT 29.04.2020
- (11) **2 610 436** (51) **F01D 5/18**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 RS 26.02.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 611 055</b> | (51) <i>H04B 7/04</i>   | LV 25.04.2018         | MC 25.04.2018          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | MT 31.12.2018         | NL 01.01.2020          |
| (11) <b>2 610 548</b> | (51) <i>F21S 41/143</i> | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 25.07.2018         | PL 25.04.2018          |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RO 25.04.2018         | RS 25.04.2018          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SI 25.04.2018         | SK 25.04.2018          |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |                       |                         | SM 25.04.2018         | TR 25.04.2018          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 611 158</b> | (51) <i>H04N 19/105</i> | MK 25.04.2018         | CY 25.04.2018          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (11) <b>2 612 656</b> | (51) <i>A61K 9/14</i>  |
| (11) <b>2 610 593</b> | (51) <i>H01L 21/68</i>  | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | (11) <b>2 612 660</b> | (51) <i>A61K 31/12</i> |
| (11) <b>2 610 679</b> | (51) <i>G03G 15/043</i> | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | IS 18.04.2020         |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 611 291</b> | (51) <i>A01N 1/02</i>   | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | NL 04.03.2020         |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 612 661</b> | (51) <i>A61K 31/12</i> |
| (11) <b>2 610 901</b> | (51) <i>H01L 21/67</i>  | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>2 611 510</b> | (51) <i>A63F 13/87</i>  | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 04.03.2020         |                        |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>2 612 662</b> | (51) <i>A61K 31/12</i> |
| (11) <b>2 610 903</b> | (51) <i>H01L 21/683</i> | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) AL 03.04.2019    | (84) AT 03.04.2019      | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| BG 03.07.2019         | CZ 03.04.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| DK 03.04.2019         | EE 03.04.2019           | (11) <b>2 612 034</b> | (51) <i>F04C 15/00</i>  | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| ES 03.04.2019         | FI 03.04.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | NL 04.03.2020         |                        |
| GR 04.07.2019         | HR 03.04.2019           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 612 722</b> | (51) <i>B23K 35/28</i> |
| IS 03.08.2019         | IT 03.04.2019           | NL 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| LT 03.04.2019         | LV 03.04.2019           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NL 01.01.2020         | NO 03.07.2019           | (11) <b>2 612 154</b> | (51) <i>G01N 35/10</i>  | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| PL 03.04.2019         | PT 03.08.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| RO 03.04.2019         | RS 03.04.2019           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 03.04.2019         | SI 03.04.2019           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>2 612 724</b> | (51) <i>B23K 35/30</i> |
| SK 03.04.2019         | SM 03.04.2019           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| TR 03.04.2019         | MC 03.04.2019           | NL 18.03.2020         |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>2 610 904</b> | (51) <i>H01L 21/683</i> | (11) <b>2 612 159</b> | (51) <i>G01R 33/28</i>  | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| (84) AL 03.04.2019    | (84) AT 03.04.2019      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| BG 03.07.2019         | CZ 03.04.2019           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| DK 03.04.2019         | EE 03.04.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>2 612 733</b> | (51) <i>B25F 5/00</i>  |
| ES 03.04.2019         | FI 03.04.2019           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| GR 04.07.2019         | HR 03.04.2019           | NL 11.03.2020         |                         | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019          |
| IS 03.08.2019         | IT 03.04.2019           | (11) <b>2 612 161</b> | (51) <i>G01R 33/48</i>  | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| LT 03.04.2019         | LV 03.04.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| NL 01.01.2020         | NO 03.07.2019           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| PL 03.04.2019         | PT 03.08.2019           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RO 03.04.2019         | RS 03.04.2019           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
| SE 03.04.2019         | SI 03.04.2019           | NL 18.03.2020         |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| SK 03.04.2019         | SM 03.04.2019           | (11) <b>2 612 455</b> | (51) <i>H04W 72/02</i>  | SM 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| TR 03.04.2019         | MC 03.04.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | MC 04.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 610 905</b> | (51) <i>H01L 21/683</i> | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>2 612 762</b> | (51) <i>B41M 5/50</i>  |
| (84) AL 03.04.2019    | (84) AT 03.04.2019      | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| BG 03.07.2019         | CZ 03.04.2019           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| DK 03.04.2019         | EE 03.04.2019           | NL 04.03.2020         |                         | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| ES 03.04.2019         | FI 03.04.2019           | (11) <b>2 612 573</b> | (51) <i>A47B 97/00</i>  | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| GR 04.07.2019         | HR 03.04.2019           | (84) AL 25.04.2018    | (84) AT 25.04.2018      | NL 11.03.2020         |                        |
| IS 03.08.2019         | IT 03.04.2019           | BE 31.12.2018         | BG 25.07.2018           | (11) <b>2 612 933</b> | (51) <i>C21D 8/12</i>  |
| LT 03.04.2019         | LV 03.04.2019           | CH 31.12.2018         | CZ 25.04.2018           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| NL 01.01.2020         | NO 03.07.2019           | EE 25.04.2018         | FI 25.04.2018           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| PL 03.04.2019         | PT 03.08.2019           | GB 31.12.2018         | GR 26.07.2018           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| RO 03.04.2019         | RS 03.04.2019           | HR 25.04.2018         | HU 31.12.2012           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| SE 03.04.2019         | SI 03.04.2019           | IE 31.12.2018         | IS 25.08.2018           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SK 03.04.2019         | SM 03.04.2019           | IT 25.04.2018         | LI 31.12.2018           |                       |                        |
| TR 03.04.2019         | MC 03.04.2019           | LT 25.04.2018         | LU 31.12.2018           |                       |                        |

- (11) **2 613 004** (51) *F01D 9/04*  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) EE 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 MC 18.12.2019  
NL 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 PT 13.05.2020  
IS 18.04.2020
- (11) **2 613 022** (51) *F01D 25/28*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 613 058** (51) *F15B 7/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 613 247** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 (84) EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
PT 29.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 613 257** (51) *G06F 9/50*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 613 491** (51) *H04W 12/02*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 613 534** (51) *H04N 21/2365*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 613 574** (51) *H04W 4/00*  
(84) AL 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
CZ 11.12.2019 (84) EE 11.12.2019  
ES 11.12.2019 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 PT 06.05.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **2 613 716** (51) *A61B 17/122*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 614 192** (51) *E04B 1/76*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 614 534** (51) *H01L 33/40*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 614 909** (51) *B23C 3/34*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 615 326** (51) *F16F 15/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 NO 18.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 615 355** (51) *F16N 39/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NL 05.02.2020  
NO 05.05.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 615 410** (51) *G01B 7/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **2 615 415** (51) *G01C 15/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 615 464** (51) *G01P 1/02*  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 (84) EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **2 615 725** (51) *H02K 5/22*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 615 754** (51) *H04J 11/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 615 895** (51) *H05K 7/14*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 616 033** (51) *A61H 1/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 616 768** (51) *G01C 3/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 616 796** (51) *G01N 19/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 616 800** (51) *G01N 27/07*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 616 829** (51) *G01R 33/30*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 616 907** (51) *G06F 3/0481*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 617 045** (51) *H01F 38/18*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 617 171** (51) *H04L 25/02*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 617 252** (51) *H04W 72/04*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 617 438** (51) *A61L 27/38*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020

|  |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
| NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 618 256</b><br>(84) AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (51) <b>G06F 8/61</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 617 496</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>B05B 7/24</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>2 618 282</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>G16H 40/63</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 619 001</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B32B 15/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 617 560</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>B30B 9/30</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 618 380</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H01L 29/78</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 619 411</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>E21B 29/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  |
| (11) <b>2 617 756</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>C08G 77/58</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 618 399</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 619 431</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F02D 41/18</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 617 772</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C08K 3/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 618 452</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>2 619 474</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F16D 65/095</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 617 960</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F02B 39/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 618 614</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H04W 52/12</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020   | (11) <b>2 619 819</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 617 970</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>F02D 29/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 618 669</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>A21B 1/48</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 619 823</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 618 060</b><br>(84) AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>F23R 3/28</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>IS 25.04.2020<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020 | (11) <b>2 618 806</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>A61K 8/43</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 619 844</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H01M 10/48</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 618 114</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (51) <b>G01F 25/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   | (11) <b>2 618 807</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>A61K 8/43</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 619 845</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H01M 10/48</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 618 246</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>G06F 3/048</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   | (11) <b>2 618 822</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>A61K 9/70</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 619 892</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H02M 7/49</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 618 249</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G06F 3/048</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 618 873</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020  | (51) <b>A61M 5/32</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020  | (11) <b>2 620 181</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>NO 02.01.2020<br>RO 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>AL 25.12.2019 | (51) <b>A62B 9/02</b><br>(84) EE 25.12.2019<br>GR 03.01.2020<br>IS 02.02.2020<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>RS 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 |



|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 620 575</b> | (51) <i>E05F 1/10</i>  | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |                       |                         |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |                       |                          | (11) <b>2 623 392</b> | (51) <i>B62B 3/02</i>   |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (11) <b>2 621 927</b> | (51) <i>C07D 487/04</i>  | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| BG 26.05.2020         | NL 26.02.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       | CZ 04.12.2019         | (84) EE 04.12.2019      |
|                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| (11) <b>2 620 603</b> | (51) <i>F01D 25/00</i> | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NO 18.06.2020         | NL 12.02.2020            | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |                       |                          | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (11) <b>2 622 033</b> | (51) <i>C09J 133/08</i>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
|                       |                        | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| (11) <b>2 620 623</b> | (51) <i>B60K 6/48</i>  | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020            | (11) <b>2 623 395</b> | (51) <i>B62D 6/00</i>   |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 18.03.2020         |                          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |                       |                          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | (11) <b>2 622 131</b> | (51) <i>D21H 17/24</i>   | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020       | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| (11) <b>2 621 033</b> | (51) <i>H01S 5/022</i> | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>2 623 417</b> | (51) <i>B64C 25/50</i>  |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |                       |                          | CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (11) <b>2 622 226</b> | (51) <i>F04D 29/38</i>   | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       | HR 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |
| (11) <b>2 621 038</b> | (51) <i>H01T 21/06</i> | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | NL 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 25.03.2020         |                          | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                          | SM 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 622 227</b> | (51) <i>F04D 29/38</i>   | MC 25.12.2019         |                         |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |                       |                         |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | (11) <b>2 623 461</b> | (51) <i>C01G 51/00</i>  |
| (11) <b>2 621 080</b> | (51) <i>H02P 6/16</i>  | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |                       |                          | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (11) <b>2 622 393</b> | (51) <i>G02B 6/38</i>    | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020       |                       |                         |
|                       |                        | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | (11) <b>2 623 473</b> | (51) <i>C03C 27/12</i>  |
| (11) <b>2 621 154</b> | (51) <i>H04L 12/14</i> | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |                       |                          | NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 622 429</b> | (51) <i>H01R 13/6582</i> | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |                       |                         |
|                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | (11) <b>2 623 573</b> | (51) <i>C09J 123/08</i> |
| (11) <b>2 621 175</b> | (51) <i>H04N 19/61</i> | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020            | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019          | NL 04.03.2020         |                          | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |                       |                          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | (11) <b>2 622 484</b> | (51) <i>G06F 11/36</i>   |                       |                         |
| MC 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (11) <b>2 623 725</b> | (51) <i>F01D 11/12</i>  |
| RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           |
| SM 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |
| PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020          | NL 18.03.2020         |                          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
| (11) <b>2 621 462</b> | (51) <i>A61K 8/37</i>  | (11) <b>2 622 534</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | PT 06.05.2020         | MC 11.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                         |
|                       |                        |                       |                          | (11) <b>2 623 751</b> | (51) <i>F02C 9/18</i>   |
| (11) <b>2 621 656</b> | (51) <i>B23D 59/00</i> | (11) <b>2 622 628</b> | (51) <i>H01J 49/06</i>   | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          | NL 11.03.2020         |                          |                       |                         |
| IS 05.06.2020         |                        |                       |                          | (11) <b>2 623 887</b> | (51) <i>F25B 1/00</i>   |
|                       |                        | (11) <b>2 623 352</b> | (51) <i>B60K 1/04</i>    | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| (11) <b>2 621 682</b> | (51) <i>B25F 5/00</i>  | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |

- (11) **2 623 915** (51) **F28F 9/02** SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 624 493** (51) **H04L 1/00**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 EE 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 PT 13.05.2020  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **2 625 863** (51) **H04N 13/341**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 623 933** (51) **G01C 21/32**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 626 390** (51) **C09D 11/00**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 EE 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 IS 18.04.2020  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NL 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 PT 13.05.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 623 961** (51) **G01N 21/78** (11) **2 624 511** (51) **H04L 25/49**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020 NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020 SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 626 494** (51) **E05F 15/71**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 624 055** (51) **G03G 15/00** (11) **2 624 537** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
CZ 25.12.2019 EE 25.12.2019 (84) LV 19.02.2020 (84) NL 19.02.2020  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020 RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019 NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
LV 25.12.2019 NL 25.12.2019 BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NO 25.03.2020 RO 25.12.2019 (11) **2 624 602** (51) **H04W 4/02**  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
SK 25.12.2019 SM 25.12.2019 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
PT 20.05.2020 IS 25.04.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
MC 25.12.2019 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 624 077** (51) **G04F 10/00** (11) **2 624 790** (51) **A61F 2/44**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 11.03.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 624 078** (51) **G04F 10/00** (11) **2 625 147** (51) **C03B 25/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
NL 11.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 624 105** (51) **G06F 3/041** (11) **2 625 263** (51) **C12M 1/36**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 624 142** (51) **G06F 16/176** (11) **2 625 497** (51) **G01K 15/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 624 174** (51) **G06K 15/02** (11) **2 625 722** (51) **H01L 31/18**  
(84) AL 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
CZ 11.12.2019 EE 11.12.2019 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
ES 11.12.2019 FI 11.12.2019 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019 (84) NO 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020  
LV 11.12.2019 NL 11.12.2019 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019 (84) NO 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019 (11) **2 625 791** (51) **G06F 3/01**  
PT 06.05.2020 MC 11.12.2019 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020
- (11) **2 624 485** (51) **H04H 60/27** (11) **2 627 115** (51) **H04L 5/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 11.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 627 504** (51) **C09J 7/40**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | (11) <b>2 629 028</b>   | (51) <b>F25B 13/00</b>   | (11) <b>2 630 472</b>  | (51) <b>G01N 21/27</b>   |
| (11) <b>2 627 775</b>  | (51) <b>C12P 7/10</b>  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>2 627 814</b>  | (51) <b>D06F 33/02</b>   | (11) <b>2 629 155</b>   | (51) <b>G03G 21/10</b>   | (11) <b>2 630 477</b>  | (51) <b>G01N 23/04</b>   |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 016</b>  | (51) <b>G01R 33/567</b>  | (11) <b>2 629 168</b>   | (51) <b>B64C 13/10</b>   | (11) <b>2 630 699</b>  | (51) <b>H01R 13/6469</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 028</b>  | (51) <b>G01V 3/32</b>  | (11) <b>2 629 199</b>   | (51) <b>G06F 9/50</b>  | (11) <b>2 630 828</b>  | (51) <b>H04W 52/28</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 628 038</b>  | (51) <b>G02B 6/30</b>  | (11) <b>2 629 219</b>   | (51) <b>G06F 17/00</b>   | (11) <b>2 631 255</b>  | (51) <b>C08G 59/14</b>   |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 061</b>  | (51) <b>G05B 19/41</b>   | (11) <b>2 629 341</b>   | (51) <b>H01L 33/50</b>   | (11) <b>2 631 456</b>  | (51) <b>B60K 6/48</b>  |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 123</b>  | (51) <b>G06F 13/10</b>   | (11) <b>2 629 412</b>   | (51) <b>F04B 35/04</b>   | (11) <b>2 631 466</b>  | (51) <b>F02P 5/15</b>  |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 569</b>  | (51) <b>B25B 21/00</b>   | (11) <b>2 629 414</b>   | (51) <b>H02P 1/46</b>  | (11) <b>2 631 551</b>  | (51) <b>F24F 11/30</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 628 628</b>  | (51) <b>B60L 3/00</b>  | (11) <b>2 629 888</b>   | (51) <b>B01J 29/76</b>   | (11) <b>2 631 582</b>  | (51) <b>F27B 7/32</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 628 862</b>  | (51) <b>E02F 9/22</b>  | (11) <b>2 630 135</b>   | (51) <b>C07D 401/06</b>  | (11) <b>2 631 641</b>  | (51) <b>G01N 29/24</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 629 022</b>  | (51) <b>F24F 1/32</b>  | (11) <b>2 630 457</b>   | (51) <b>G01K 7/32</b>  | (11) <b>2 631 642</b>  | (51) <b>A61B 8/00</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |

- |  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| (11) <b>2 632 024</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H02K 1/27</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 632 987</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C09C 1/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>2 634 066</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>2 632 098</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 12/66</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 633 029</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C12N 1/20</b><br>(84) LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                      | (11) <b>2 634 092</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B64D 13/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 632 327</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61B 5/0488</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>2 633 094</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>C22C 26/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                    | (11) <b>2 634 165</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C07C 17/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                   |
| (11) <b>2 632 354</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/70</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 633 207</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F16H 23/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 634 222</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C08L 101/10</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 632 376</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61M 25/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 633 245</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F24F 13/22</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>2 634 455</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B66F 3/06</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>2 632 388</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61F 2/16</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 633 286</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>G01N 21/3581</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 634 458</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16J 15/10</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 632 389</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61F 2/24</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 633 662</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 634 571</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G01N 27/72</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 632 590</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 633 683</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>H04N 7/24</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020    | (11) <b>2 634 610</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G02B 5/28</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>2 632 735</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B41M 5/52</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 633 686</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04N 19/33</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 634 701</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 16/21</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>2 632 792</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>B63B 35/34</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (11) <b>2 633 702</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 635 994</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>2 632 960</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C08F 20/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 633 926</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B22D 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                     | (11) <b>2 636 068</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01L 27/146</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 636 143</b> | (51) <i>H02P 29/00</i>  | (11) <b>2 638 025</b> | (51) <i>C07D 311/96</i> | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020           | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 639 546</b> | (51) <i>G01B 9/04</i>   |
| NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | IS 05.06.2020         |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>2 636 285</b> | (51) <i>H05B 33/08</i>  | (11) <b>2 638 244</b> | (51) <i>E21B 47/06</i>  | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |                       |                         |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | (11) <b>2 639 594</b> | (51) <i>G01R 33/09</i>  |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| (11) <b>2 636 728</b> | (51) <i>C12M 1/26</i>   | (11) <b>2 638 278</b> | (51) <i>F03B 17/02</i>  | NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) AL 07.08.2019    | (84) LU 09.11.2019      | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | BG 07.11.2019         | CZ 07.08.2019           |                       |                         |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | EE 07.08.2019         | FI 07.08.2019           | (11) <b>2 640 112</b> | (51) <i>H04W 24/08</i>  |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | HR 07.08.2019         | IS 07.12.2019           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | LT 07.08.2019         | LV 07.08.2019           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                         | MC 07.08.2019         | PL 07.08.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (11) <b>2 636 766</b> | (51) <i>C23C 16/04</i>  | PT 09.12.2019         | RO 07.08.2019           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | RS 07.08.2019         | SE 10.11.2019           | NL 04.03.2020         |                         |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SI 07.08.2019         | SK 07.08.2019           |                       |                         |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SM 07.08.2019         | TR 07.08.2019           | (11) <b>2 640 121</b> | (51) <i>H04W 28/10</i>  |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 30.11.2019         | NL 01.12.2019           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (11) <b>2 636 907</b> | (51) <i>F15B 11/16</i>  | (11) <b>2 638 379</b> | (51) <i>G01M 15/02</i>  | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | NL 25.03.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 640 227</b> | (51) <i>A47B 88/90</i>  |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| BG 25.06.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (11) <b>2 636 973</b> | (51) <i>F25B 39/02</i>  | (11) <b>2 638 615</b> | (51) <i>B60L 3/00</i>   | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 640 447</b> | (51) <i>A61M 5/315</i>  |
| NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>2 637 166</b> | (51) <i>G10K 11/00</i>  | (11) <b>2 638 647</b> | (51) <i>H04L 12/58</i>  | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                         |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (11) <b>2 640 466</b> | (51) <i>A61B 8/08</i>   |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| BG 18.06.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (11) <b>2 637 203</b> | (51) <i>H01L 21/762</i> | (11) <b>2 638 673</b> | (51) <i>H04L 25/02</i>  | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 640 796</b> | (51) <i>C09J 163/00</i> |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (11) <b>2 637 340</b> | (51) <i>H04L 1/00</i>   | (11) <b>2 638 860</b> | (51) <i>A61B 8/00</i>   | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 640 921</b> | (51) <i>F04C 2/107</i>  |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>2 637 530</b> | (51) <i>A47J 27/04</i>  | (11) <b>2 638 975</b> | (51) <i>B05B 5/03</i>   | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 641 103</b> | (51) <i>G01S 5/08</i>   |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | IS 26.06.2020         |                         | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>2 637 950</b> | (51) <i>B65D 83/04</i>  | (11) <b>2 639 121</b> | (51) <i>B60S 1/52</i>   | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | (11) <b>2 641 197</b> | (51) <i>G06F 15/16</i>  |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
|                       |                         | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |                       |                         |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 642 497</b> | (51) <b>B60L 7/14</b>  | (11) <b>2 644 333</b> | (51) <b>B25H 3/00</b>  |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>2 641 267</b> | (51) <b>H01L 21/205</b> | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                        |                       |                        |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>2 642 924</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>  | (11) <b>2 644 355</b> | (51) <b>B29C 45/76</b> |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 641 289</b> | (51) <b>H01M 4/48</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |                       |                        |                       |                        |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>2 643 042</b> | (51) <b>A61M 16/16</b> | (11) <b>2 644 690</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>  |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
|                       |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>2 641 298</b> | (51) <b>H01R 11/28</b>  | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                        |                       |                        |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 643 054</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>  | (11) <b>2 645 161</b> | (51) <b>G03B 3/10</b>  |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 641 800</b> | (51) <b>B60W 10/08</b>  | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                        |                       |                        |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 643 235</b> | (51) <b>B65D 75/56</b> | (11) <b>2 645 230</b> | (51) <b>G06F 3/12</b>  |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) AL 09.01.2019    | (84) AT 09.01.2019     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
|                       |                         | BG 09.04.2019         | CH 30.11.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>2 641 850</b> | (51) <b>B65D 90/08</b>  | CZ 09.01.2019         | EE 09.01.2019          | NL 26.02.2020         | NO 26.02.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | ES 09.01.2019         | FI 09.01.2019          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 10.04.2019         | HR 09.01.2019          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | IS 09.05.2019         | LT 09.01.2019          |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LU 22.11.2019         | LV 09.01.2019          | (11) <b>2 645 381</b> | (51) <b>H01F 41/02</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | MC 09.01.2019         | NO 09.04.2019          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
|                       |                         | PL 09.01.2019         | PT 09.05.2019          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | RO 09.01.2019         | RS 09.01.2019          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| (11) <b>2 641 988</b> | (51) <b>C22C 38/02</b>  | SE 23.11.2019         | SI 09.01.2019          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | SK 09.01.2019         | SM 09.01.2019          | NL 25.03.2020         |                        |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | TR 09.01.2019         | LI 30.11.2019          |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NL 01.12.2019         |                        | (11) <b>2 645 382</b> | (51) <b>H01F 6/06</b>  |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                        | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
|                       |                         | (11) <b>2 643 629</b> | (51) <b>F17C 7/04</b>  | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
|                       |                         | (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019     | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 642 308</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |                       |                        |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | (11) <b>2 645 575</b> | (51) <b>H03M 1/18</b>  |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020          | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          |
| LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | CZ 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | MC 11.12.2019         |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| CZ 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 643 746</b> | (51) <b>G06F 3/042</b> | (11) <b>2 645 594</b> | (51) <b>H04B 7/10</b>  |
|                       |                         | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
|                       |                         | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 643 853</b> | (51) <b>H01L 29/78</b> | (11) <b>2 645 747</b> | (51) <b>H04R 25/02</b> |
|                       |                         | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
|                       |                         | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                         | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 644 010</b> | (51) <b>H05K 3/40</b>  | (11) <b>2 645 749</b> | (51) <b>H04S 5/00</b>  |
|                       |                         | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
|                       |                         | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
|                       |                         | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |

- (11) **2 646 057** (51) **A61K 49/12** FI 04.03.2020 BG 04.06.2020  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 NL 04.03.2020
- (11) **2 648 041** (51) **G02B 13/00**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 649 720** (51) **H02P 1/18**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 646 250** (51) **H04N 1/00**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 649 764** (51) **H04W 72/12**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 646 375** (51) **C02F 9/00**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 649 872** (51) **A01D 34/68**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 646 805** (51) **G01N 21/64**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 649 888** (51) **A24B 13/00**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NL 19.02.2020 RS 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020
- (11) **2 646 886** (51) **G05D 1/00**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 649 908** (51) **A61G 7/002**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 646 899** (51) **G06F 3/12**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 649 888** (51) **A24B 13/00**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 646 990** (51) **G07F 7/10**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 649 908** (51) **A61G 7/002**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 646 505** (51) **B41F 7/06**  
(84) AL 19.06.2019 (84) MC 19.06.2019  
LU 29.11.2019 AT 19.06.2019  
BG 19.09.2019 CZ 19.06.2019  
DK 19.06.2019 EE 19.06.2019  
ES 19.06.2019 FI 19.06.2019  
GR 20.09.2019 HR 19.06.2019  
IS 19.10.2019 IT 19.06.2019  
LT 19.06.2019 LV 19.06.2019  
NO 19.09.2019 PL 19.06.2019  
PT 21.10.2019 RO 19.06.2019  
RS 19.06.2019 SE 19.06.2019  
SK 19.06.2019 SM 19.06.2019  
TR 19.06.2019 SI 19.06.2019  
NL 01.12.2019
- (11) **2 649 005** (51) **B81C 1/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 649 037** (51) **C07C 67/03**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 649 373** (51) **F23Q 2/173**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 647 811** (51) **F02C 9/28**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 649 920** (51) **F24F 1/32**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020
- (11) **2 650 058** (51) **B09B 3/00**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 650 389** (51) **C21D 8/02**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 650 529** (51) **F02N 15/02**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 650 557** (51) **F16D 65/56**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 650 563** (51) **F16H 25/22**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 650 845** (51) **G07C 5/00**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 650 919</b> | (51) <b>H01L 27/02</b> | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 12.02.2020         |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         | NL 26.02.2020         |                         |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>2 651 863</b> | (51) <b>C08F 14/18</b>  | (11) <b>2 652 398</b> | (51) <b>F23D 14/06</b>  |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>2 651 015</b> | (51) <b>H02K 11/00</b> | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019     | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           |                       |                         |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |                       |                         |
| LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (11) <b>2 652 408</b> | (51) <b>F24C 15/16</b>  |
| NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020          | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | CZ 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |                       |                         | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| CZ 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | (11) <b>2 651 958</b> | (51) <b>C07H 15/207</b> | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | (84) AL 03.07.2019    | (84) AT 03.07.2019      | NL 11.03.2020         |                         |
| MC 18.12.2019         |                        | BG 03.10.2019         | CZ 03.07.2019           |                       |                         |
|                       |                        | DK 03.07.2019         | EE 03.07.2019           | (11) <b>2 652 464</b> | (51) <b>G01F 23/284</b> |
| (11) <b>2 651 143</b> | (51) <b>H04N 13/30</b> | ES 03.07.2019         | FI 03.07.2019           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | HR 03.07.2019         | IS 13.07.2019           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | IT 03.07.2019         | LT 03.07.2019           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | LU 13.12.2019         | NO 03.10.2019           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | PT 13.07.2019         | RO 03.07.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | SK 03.07.2019         | SM 03.07.2019           |                       |                         |
|                       |                        | TR 03.07.2019         | SI 03.07.2019           | (11) <b>2 652 483</b> | (51) <b>G01N 21/84</b>  |
| (11) <b>2 651 258</b> | (51) <b>A45C 13/30</b> | MC 03.07.2019         | NL 01.01.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |                       |                         | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (11) <b>2 651 994</b> | (51) <b>C08F 216/12</b> | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                        | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 651 281</b> | (51) <b>A47L 11/29</b> | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (11) <b>2 652 542</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| LV 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | BG 05.05.2020          | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | CZ 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |
| (11) <b>2 651 308</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>  | (11) <b>2 652 063</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>2 652 583</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
|                       |                        |                       |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (11) <b>2 651 499</b> | (51) <b>A61N 1/05</b>  | (11) <b>2 652 068</b> | (51) <b>C09K 8/58</b>   | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | BG 18.06.2020         |                         |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 26.02.2020         |                         | (11) <b>2 652 603</b> | (51) <b>G06Q 10/10</b>  |
|                       |                        |                       |                         | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| (11) <b>2 651 581</b> | (51) <b>B22C 1/22</b>  | (11) <b>2 652 073</b> | (51) <b>C09K 8/60</b>   | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| (84) AL 03.07.2019    | (84) BG 03.10.2019     | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020      | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| DK 03.07.2019         | EE 03.07.2019          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| GR 04.10.2019         | HR 03.07.2019          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| IS 03.11.2019         | LT 03.07.2019          | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| LV 03.07.2019         | MC 03.07.2019          |                       |                         | (11) <b>2 652 624</b> | (51) <b>G06F 12/08</b>  |
| NO 03.10.2019         | PT 04.11.2019          | (11) <b>2 652 120</b> | (51) <b>C12M 3/06</b>   | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| RO 03.07.2019         | RS 03.07.2019          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SI 03.07.2019         | SK 03.07.2019          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| SM 03.07.2019         | NL 01.01.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 651 594</b> | (51) <b>B23K 26/08</b> | (11) <b>2 652 238</b> | (51) <b>E21B 17/02</b>  | (11) <b>2 652 625</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 651 848</b> | (51) <b>C04B 28/02</b> | (11) <b>2 652 329</b> | (51) <b>F04B 17/04</b>  | (11) <b>2 652 646</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) AL 27.03.2019    | (84) AT 27.03.2019      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | BG 27.06.2019         | CZ 27.03.2019           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |                       |                         | DK 27.03.2019         | EE 27.03.2019           |



|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| ES 27.03.2019         | FI 27.03.2019          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (11) <b>2 654 860</b> | (51) <b>A61F 13/02</b> |
| GR 28.06.2019         | HR 27.03.2019          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     |
| IS 27.07.2019         | IT 27.03.2019          | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| LT 27.03.2019         | LV 27.03.2019          | IS 05.06.2020         |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| MC 27.03.2019         | NO 27.06.2019          |                       |                        | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| PL 27.03.2019         | PT 27.07.2019          | (11) <b>2 653 953</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>  | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |
| RO 27.03.2019         | RS 27.03.2019          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| SE 27.03.2019         | SI 27.03.2019          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| SK 27.03.2019         | SM 27.03.2019          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| TR 27.03.2019         | NL 01.01.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                        | MC 04.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 652 669</b> | (51) <b>G06G 7/48</b>  | (11) <b>2 654 107</b> | (51) <b>H01M 4/133</b> | (11) <b>2 654 923</b> | (51) <b>B01D 53/00</b> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| (11) <b>2 652 900</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>  | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019          | NL 05.02.2020         |                        |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (11) <b>2 654 943</b> | (51) <b>B01J 20/24</b> |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | MC 04.12.2019         |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
|                       |                        |                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (11) <b>2 652 927</b> | (51) <b>H04L 27/38</b> | (11) <b>2 654 325</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>  | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          |                       |                        |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | (11) <b>2 655 284</b> | (51) <b>C04B 26/00</b> |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 25.12.2019         | MC 25.12.2019          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| IS 26.06.2020         |                        | NL 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
|                       |                        | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>2 652 935</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | SM 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | IS 25.04.2020         |                        | (11) <b>2 655 456</b> | (51) <b>C08G 8/12</b>  |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) LV 12.02.2020     |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                        |                       |                        | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| (11) <b>2 653 011</b> | (51) <b>H05B 33/08</b> | (11) <b>2 654 397</b> | (51) <b>A01G 18/70</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) AL 20.11.2019    | (84) RO 20.11.2019     |                       |                        |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | BG 20.02.2020         | EE 20.11.2019          | (11) <b>2 655 884</b> | (51) <b>F04B 43/00</b> |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | ES 20.11.2019         | FI 20.11.2019          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | GR 21.02.2020         | HR 20.11.2019          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 20.03.2020         | LT 20.11.2019          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
|                       |                        | LV 20.11.2019         | NO 20.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| (11) <b>2 653 309</b> | (51) <b>B41F 11/02</b> | RS 20.11.2019         | SE 20.11.2019          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) AL 19.06.2019    | (84) MC 19.06.2019     | CZ 20.11.2019         | DK 20.11.2019          | NL 05.02.2020         |                        |
| LU 29.11.2019         | AT 19.06.2019          | PT 12.04.2020         | SK 20.11.2019          |                       |                        |
| BG 19.09.2019         | CZ 19.06.2019          | SM 20.11.2019         | MC 20.11.2019          | (11) <b>2 655 891</b> | (51) <b>F04D 29/54</b> |
| DK 19.06.2019         | EE 19.06.2019          | NL 01.01.2020         |                        | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| ES 19.06.2019         | FI 19.06.2019          |                       |                        | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| GR 20.09.2019         | HR 19.06.2019          | (11) <b>2 654 490</b> | (51) <b>A45D 40/26</b> | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| IS 19.10.2019         | IT 19.06.2019          | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| LT 19.06.2019         | LV 19.06.2019          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NO 19.09.2019         | PL 19.06.2019          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 05.02.2020         |                        |
| PT 21.10.2019         | RO 19.06.2019          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |                       |                        |
| RS 19.06.2019         | SE 19.06.2019          | NL 11.03.2020         |                        | (11) <b>2 655 893</b> | (51) <b>F04F 1/02</b>  |
| SK 19.06.2019         | SM 19.06.2019          |                       |                        | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| TR 19.06.2019         | SI 19.06.2019          | (11) <b>2 654 496</b> | (51) <b>A46B 9/04</b>  | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| NL 01.12.2019         |                        | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
|                       |                        | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| (11) <b>2 653 694</b> | (51) <b>F02B 53/10</b> | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NL 05.02.2020         |                        |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |                       |                        |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | (11) <b>2 654 538</b> | (51) <b>A47K 10/42</b> | (11) <b>2 655 923</b> | (51) <b>F16G 13/06</b> |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
|                       |                        | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| (11) <b>2 653 826</b> | (51) <b>G01B 5/20</b>  | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |                       |                        |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (11) <b>2 654 566</b> | (51) <b>A61B 6/14</b>  | (11) <b>2 655 935</b> | (51) <b>F16H 25/20</b> |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) AL 28.01.2015    | (84) AT 28.01.2015     |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | BG 28.04.2015         | CY 28.01.2015          |
| (11) <b>2 653 927</b> | (51) <b>G03G 15/00</b> | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | CZ 28.01.2015         | EE 28.01.2015          |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | FI 28.01.2015         | GR 29.04.2015          |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |                       |                        | HR 28.01.2015         | IE 21.12.2015          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| IS 28.05.2015         | LT 28.01.2015           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 657 787</b> | (51) <b>G03G 15/08</b> |
| LU 21.12.2015         | LV 28.01.2015           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| MC 28.01.2015         | MK 28.01.2015           |                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| MT 28.01.2015         | NO 28.04.2015           | (11) <b>2 657 037</b> | (51) <b>B41J 11/00</b>  | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| PT 28.01.2015         | RO 28.01.2015           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| RS 28.01.2015         | SI 28.01.2015           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| SK 28.01.2015         | SM 28.01.2015           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |                       |                        |
| NL 01.01.2020         |                         | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>2 657 875</b> | (51) <b>G06F 21/00</b> |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| (11) <b>2 656 067</b> | (51) <b>G01N 33/497</b> |                       |                         | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (11) <b>2 657 173</b> | (51) <b>B66D 5/14</b>   | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |                       |                        |
| (11) <b>2 656 096</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>2 657 880</b> | (51) <b>G06F 21/55</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
|                       |                         | (11) <b>2 657 302</b> | (51) <b>C08L 95/00</b>  |                       |                        |
| (11) <b>2 656 245</b> | (51) <b>G06F 16/583</b> | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>2 657 899</b> | (51) <b>G06Q 50/22</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 657 412</b> | (51) <b>E02F 9/22</b>   | (11) <b>2 658 038</b> | (51) <b>H01R 13/52</b> |
| (11) <b>2 656 248</b> | (51) <b>G06F 16/23</b>  | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 657 436</b> | (51) <b>E05B 15/02</b>  | (11) <b>2 658 040</b> | (51) <b>H01R 24/64</b> |
| (11) <b>2 656 354</b> | (51) <b>G21G 1/00</b>   | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| MC 11.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 657 524</b> | (51) <b>F04B 39/02</b>  | (11) <b>2 658 209</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (11) <b>2 656 510</b> | (51) <b>H04B 3/56</b>   | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |                       |                         |                       |                        |
| IS 18.04.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 657 538</b> | (51) <b>F15B 13/042</b> | (11) <b>2 658 344</b> | (51) <b>H05B 33/02</b> |
| (11) <b>2 656 546</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 656 920</b> | (51) <b>B03C 1/28</b>   | (11) <b>2 657 619</b> | (51) <b>F24D 19/10</b>  | (11) <b>2 658 439</b> | (51) <b>G06T 7/136</b> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 656 009</b> | (51) <b>B29C 59/14</b>  | (11) <b>2 657 677</b> | (51) <b>G01N 3/08</b>   | (11) <b>2 658 532</b> | (51) <b>A61K 31/15</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           | EE 11.12.2019         | FI 11.12.2019          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |
|                       |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | MC 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>2 657 745</b> | (51) <b>G02B 15/177</b> | (11) <b>2 658 616</b> | (51) <b>A62C 37/40</b> |
|                       |                         | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
|                       |                         | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |                       |                        |
|                       |                         | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |

|   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
| NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>2 660 343</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>C22C 23/02</b><br>(84) EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>2 661 794</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H01S 3/067</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 658 643</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>B01J 8/06</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 660 523</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F23R 3/60</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 661 900</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04N 21/436</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 658 909</b><br>(84) AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020 | (51) <b>C08K 5/00</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (11) <b>2 660 582</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>G01M 15/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>2 661 929</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (51) <b>H04W 52/24</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 658 920</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>C08L 23/16</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 660 802</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G09F 13/04</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 662 146</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B05B 7/24</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020  |
| (11) <b>2 659 028</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>C23F 11/14</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 661 034</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>H04L 25/493</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 662 288</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>B64G 1/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   |
| (11) <b>2 659 175</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>F16L 15/06</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (11) <b>2 661 126</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 662 447</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (51) <b>C12N 15/29</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020  |
| (11) <b>2 659 203</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>F25D 11/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 661 560</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H01L 23/473</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 662 725</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G02B 30/29</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 659 456</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>G06T 7/20</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 661 569</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F16H 57/04</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 662 852</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>G09G 3/3233</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>2 659 674</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>H04N 19/137</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 661 570</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F16K 5/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 663 163</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>H01L 27/32</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 659 964</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>B01J 20/34</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 661 768</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (51) <b>H01L 21/332</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   | (11) <b>2 663 342</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>A61L 27/20</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   |

- (11) **2 663 394** (51) *B01J 3/04* PT 20.05.2020 EE 25.12.2019 (11) **2 664 640** (51) *C08G 18/66*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 IS 25.04.2020 MC 25.12.2019 (84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020 (11) **2 664 028** (51) *H01Q 1/48* ES 04.12.2019  
SE 05.02.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 GR 05.03.2020  
FI 05.02.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 IS 04.04.2020  
BG 05.05.2020 (84) NL 25.03.2020 NO 25.06.2020 LV 04.12.2019  
NL 05.02.2020 (84) RS 25.03.2020 SE 25.03.2020 RO 04.12.2019  
IS 05.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) SM 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019  
(11) **2 663 397** (51) *B01J 20/30* (11) **2 664 131** (51) *H04N 5/262*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 12.02.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) BG 12.05.2020  
BG 11.06.2020 (84) PT 29.04.2020  
(11) **2 663 468** (51) *B60L 53/00* (11) **2 664 143** (51) *H04N 19/159*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) BG 25.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) EE 25.12.2019  
SE 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) GR 26.03.2020  
FI 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) LT 25.12.2019  
NL 18.03.2020 (84) NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019  
SE 18.03.2020 (84) SM 25.12.2019  
NL 18.03.2020 (84) PT 20.05.2020 (84) IS 25.04.2020  
IS 19.06.2020 (84) MC 25.12.2019  
(11) **2 663 618** (51) *C10J 3/48* (11) **2 664 153** (51) *H04N 9/04*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
NL 18.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
(11) **2 663 620** (51) *C10L 10/04* (11) **2 664 204** (51) *H04W 72/04*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) EE 25.12.2019 (84) HR 25.12.2019  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NL 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019  
RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SM 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
BG 04.06.2020 (84) PT 20.05.2020 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019 (84) SE 18.03.2020  
(11) **2 663 892** (51) *G02B 27/09* (11) **2 664 340** (51) *A61K 9/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 12.02.2020  
BG 18.06.2020 (84) SE 25.03.2020  
(11) **2 663 974** (51) *G10D 3/14* (11) **2 664 392** (51) *B21D 5/01*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
BG 25.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
BG 04.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
(11) **2 663 980** (51) *G11C 16/34* (11) **2 664 453** (51) *B32B 7/12*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NL 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
BG 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NL 12.02.2020  
NL 12.02.2020  
(11) **2 663 992** (51) *H01J 49/00* (11) **2 664 485** (51) *H02J 7/34*  
(84) AL 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
CZ 25.12.2019 (84) EE 25.12.2019 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
FI 25.12.2019 (84) GR 26.03.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
HR 25.12.2019 (84) LT 25.12.2019 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
LV 25.12.2019 (84) NL 25.12.2019 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) NL 12.02.2020  
RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019 (84) (11) **2 664 590** (51) *C03B 27/04*  
SK 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
PT 20.05.2020 (84) IS 25.04.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
MC 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019 (84) NL 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
IS 25.04.2020 (84) SM 25.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
(11) **2 663 998** (51) *H01L 21/66* (11) **2 665 319** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
CZ 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019 (84) LV 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019 (84) SE 12.02.2020 (84) FI 12.02.2020  
NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019 (84) (11) **2 665 363** (51) *A61K 9/14*  
SK 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020  
EE 25.12.2019 (84) HR 25.12.2019  
RO 25.12.2019 (84) RS 25.12.2019

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (11) <b>2 666 701</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>  | (11) <b>2 667 900</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>  |
| PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| MC 25.12.2019         |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| (11) <b>2 665 440</b> | (51) <b>A61F 2/18</b>   | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (11) <b>2 666 995</b> | (51) <b>F02D 29/02</b> | (11) <b>2 668 022</b> | (51) <b>B29C 70/08</b> |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     |
| BG 11.06.2020         |                         | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019          |
| (11) <b>2 665 490</b> | (51) <b>A61P 31/04</b>  | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020          | HR 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>2 667 056</b> | (51) <b>F16H 57/04</b> | MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| (11) <b>2 665 691</b> | (51) <b>C07C 13/62</b>  | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | PT 13.05.2020         |                        |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 667 075</b> | (51) <b>F16L 33/34</b> | (11) <b>2 668 024</b> | (51) <b>B29C 70/44</b> |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| (11) <b>2 665 803</b> | (51) <b>C10B 53/00</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 667 133</b> | (51) <b>F28B 1/06</b>  | (11) <b>2 668 395</b> | (51) <b>F02N 15/06</b> |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019          |
| NL 25.03.2020         |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| (11) <b>2 666 212</b> | (51) <b>H01S 5/068</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 667 158</b> | (51) <b>G01D 13/04</b> | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| BG 25.06.2020         |                         | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          |
| (11) <b>2 666 229</b> | (51) <b>H02J 9/00</b>   | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | MC 18.12.2019         |                        |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>2 668 403</b> | (51) <b>F15B 1/24</b>  |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | NL 05.02.2020         |                        | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | (11) <b>2 667 170</b> | (51) <b>G01M 15/10</b> | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          | (11) <b>2 668 463</b> | (51) <b>F42B 8/04</b>  |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | NL 18.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| EE 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | (11) <b>2 667 491</b> | (51) <b>H02K 5/16</b>  | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| MC 18.12.2019         |                         | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019     | NL 12.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 666 273</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | (11) <b>2 668 497</b> | (51) <b>G01N 33/50</b> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 666 286</b> | (51) <b>H04N 5/445</b>  | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          | (11) <b>2 668 691</b> | (51) <b>H01M 8/241</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | MC 18.12.2019         |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (11) <b>2 667 523</b> | (51) <b>H04W 76/12</b> | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 04.06.2020         |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 666 679</b> | (51) <b>B60R 21/235</b> | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | (11) <b>2 668 710</b> | (51) <b>H02K 1/22</b>  |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | (11) <b>2 667 531</b> | (51) <b>H04J 11/00</b> | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | NL 19.02.2020         |                        |
| LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>2 668 812</b> | (51) <b>H04W 64/00</b> |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | CZ 11.12.2019         | ES 11.12.2019          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | NL 05.02.2020         |                        | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          |
| EE 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                        | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| MC 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 670 668</b> | (51) <b>B65B 3/02</b>   |
| NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (11) <b>2 669 501</b> | (51) <b>F02K 3/06</b>  | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| SM 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 668 817</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |                       |                         |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>2 671 006</b> | (51) <b>E21B 34/06</b>  |
| CZ 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |                       |                        | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (11) <b>2 669 522</b> | (51) <b>F04C 2/107</b> | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                         |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>2 671 069</b> | (51) <b>G01N 23/04</b>  |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| SM 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |                       |                        | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>2 669 583</b> | (51) <b>F24C 15/20</b> | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (11) <b>2 668 826</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | BG 18.06.2020         |                         |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                         |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>2 671 115</b> | (51) <b>G02F 1/1333</b> |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 668 884</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>  | (11) <b>2 669 696</b> | (51) <b>G01R 31/36</b> | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | BG 04.06.2020         |                         |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |                       |                         |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 671 137</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
|                       |                         |                       |                        | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>2 668 944</b> | (51) <b>A61P 17/14</b>  | (11) <b>2 669 720</b> | (51) <b>G02B 6/00</b>  | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 671 253</b> | (51) <b>H01L 29/06</b>  |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
|                       |                         |                       |                        | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>2 668 990</b> | (51) <b>B01D 39/20</b>  | (11) <b>2 669 905</b> | (51) <b>H01F 7/16</b>  | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | (11) <b>2 671 267</b> | (51) <b>H01L 33/60</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 669 023</b> | (51) <b>B21D 26/033</b> | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019      | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019          |                       |                         |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |                       |                        | (11) <b>2 671 407</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           | (11) <b>2 670 565</b> | (51) <b>B24B 7/16</b>  | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| SM 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | LV 25.12.2019         | MC 25.12.2019           |
| PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | NL 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| MC 25.12.2019         |                         | BG 25.06.2020         |                        | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| (11) <b>2 669 234</b> | (51) <b>B66B 3/00</b>   | (11) <b>2 670 578</b> | (51) <b>B29C 49/20</b> | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) AL 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | AL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019          | IS 25.04.2020         |                         |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          |                       |                         |
| NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | (11) <b>2 671 497</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
|                       |                         | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (11) <b>2 669 342</b> | (51) <b>C09D 11/00</b>  | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | MC 25.12.2019         |                        |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        | (11) <b>2 671 622</b> | (51) <b>B01D 25/176</b> |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>2 670 666</b> | (51) <b>B65B 3/02</b>  | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
|                       |                         | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (11) <b>2 669 458</b> | (51) <b>E05F 1/10</b>   | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NL 19.02.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        |                       |                         |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
| (11) <b>2 671 805</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B64G 1/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | SE 11.03.2020   | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 671 865</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C07C 209/60</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 672 922</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61C 7/28</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 675 440</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/165</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                 |
| (11) <b>2 672 305</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (51) <b>G02B 13/00</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>EE 04.12.2019 | (11) <b>2 673 089</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B02B 3/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 675 512</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                  |
| (11) <b>2 672 354</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G08C 17/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 673 123</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>B27B 9/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 675 860</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>C09J 163/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                |
| (11) <b>2 672 526</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020 | (51) <b>B32B 17/10</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019 | (11) <b>2 674 096</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 675 909</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>C12P 19/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                                  |
| (11) <b>2 672 711</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04N 19/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 674 686</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F24F 1/32</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 675 951</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>B41M 5/52</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                                   |
| (11) <b>2 672 756</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>H04W 36/24</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 674 793</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G02B 5/18</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 676 094</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>F28D 1/03</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 672 789</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H05K 1/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 674 805</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>2 676 118</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G01N 1/30</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                                   |
| (11) <b>2 672 832</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A23L 33/105</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 674 869</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 12/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>2 676 464</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04W 12/06</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                  |
| (11) <b>2 672 919</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61C 7/14</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 675 062</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H02P 6/34</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 676 512</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                                  |
| (11) <b>2 672 919</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61C 7/14</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 675 064</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>H03H 7/40</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 676 752</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B23B 35/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                 |
| (11) <b>2 672 919</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61C 7/14</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 675 423</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020  | (51) <b>C09C 1/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020                                   | (11) <b>2 676 784</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020  | (51) <b>B29C 48/155</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020  |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 680 312</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 29/78</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 681 776</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020  | (51) <b>H01L 31/18</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 676 840</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B60Q 1/50</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 680 432</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H02P 8/12</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 682 210</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B23B 45/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 677 293</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G01M 17/007</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 680 475</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 682 234</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (51) <b>B25F 5/00</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>PT 13.05.2020 |
| (11) <b>2 677 536</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H01L 21/316</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 680 492</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 682 246</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B29C 35/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 677 679</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H04B 7/0456</b><br>(84) EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>2 680 631</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 16/10</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 682 586</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F02C 7/228</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 678 671</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G01N 27/447</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 680 702</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>A01N 43/90</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 682 666</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>F17C 9/04</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  |
| (11) <b>2 678 762</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06F 3/042</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 681 084</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>B60R 25/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 682 696</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F25D 23/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 678 831</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020  | (51) <b>G07C 5/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 681 175</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020                  | (51) <b>C04B 35/195</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 682 846</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G06F 3/041</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>2 679 953</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>G01C 19/58</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>2 681 369</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (51) <b>E03C 1/33</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 682 866</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G06F 8/51</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 680 307</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H01L 23/495</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 681 634</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>G05B 19/414</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (11) <b>2 683 041</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>MC 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019                                   | (51) <b>H01T 13/60</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019                 |
| (11) <b>2 680 308</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H01L 27/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 681 761</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>H01L 21/68</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  |  |   |



|                       |                        |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | (11) <b>2 685 123</b> | (51) <b>F16D 25/0638</b> | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| IS 25.04.2020         |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| (11) <b>2 684 058</b> | (51) <b>G01P 5/14</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | BG 04.06.2020         |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | (11) <b>2 686 031</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>  |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (11) <b>2 685 163</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>    | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 684 292</b> | (51) <b>H03M 3/00</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            | (11) <b>2 686 060</b> | (51) <b>A61N 1/00</b>  |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>2 685 270</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                        | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 684 313</b> | (51) <b>H04L 12/14</b> | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |                       |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020     | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>2 686 227</b> | (51) <b>B62K 25/28</b> |
| LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 685 344</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>    | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| IS 12.06.2020         |                        | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 684 402</b> | (51) <b>H04W 56/00</b> | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |                       |                        |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020            | (11) <b>2 686 529</b> | (51) <b>F01N 3/10</b>  |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | SM 04.12.2019         | CZ 04.12.2019            | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
|                       |                        | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019            |                       |                        |
| (11) <b>2 684 466</b> | (51) <b>A23L 19/00</b> |                       |                          | (11) <b>2 686 718</b> | (51) <b>G02B 3/08</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | (11) <b>2 685 345</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>    | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | BG 04.06.2020         |                        |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |                       |                        |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |                       |                          | (11) <b>2 686 906</b> | (51) <b>H01Q 15/16</b> |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | (11) <b>2 685 467</b> | (51) <b>H01B 7/08</b>    | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| IS 18.04.2020         |                        | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
|                       |                        | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| (11) <b>2 684 735</b> | (51) <b>B60L 15/20</b> | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | NL 12.02.2020         |                        |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | NL 04.03.2020         |                          |                       |                        |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>2 685 496</b> | (51) <b>H01L 25/075</b>  | (11) <b>2 687 060</b> | (51) <b>H04W 76/18</b> |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                        | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| (11) <b>2 684 842</b> | (51) <b>C01B 3/26</b>  | NL 25.03.2020         |                          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |                       |                          | NL 12.02.2020         |                        |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>2 685 589</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (11) <b>2 687 183</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>  |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | GR 26.06.2020         | LV 25.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | SE 25.03.2020         | NL 25.03.2020          |
|                       |                        | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |                       |                        |
| (11) <b>2 684 907</b> | (51) <b>C08G 73/00</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (11) <b>2 687 559</b> | (51) <b>C08J 9/18</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |                       |                          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>2 685 606</b> | (51) <b>H02K 1/18</b>    | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020            | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            |                       |                        |
| (11) <b>2 684 908</b> | (51) <b>C08J 9/00</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (11) <b>2 687 935</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> |
| (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |                       |                          | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | (11) <b>2 685 625</b> | (51) <b>H02P 6/06</b>    | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020            | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            |                       |                        |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |                       |                          | (11) <b>2 688 010</b> | (51) <b>G06F 21/51</b> |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (11) <b>2 685 842</b> | (51) <b>A21C 11/10</b>   | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| SM 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| PT 06.05.2020         | MC 11.12.2019          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
|                       |                        |                       |                          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 688 836</b> | (51) <b>C01B 11/02</b>  | (11) <b>2 690 544</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | BG 11.06.2020         |                          |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>2 691 272</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>    |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | LV 05.02.2020         | NL 05.02.2020            |
| (11) <b>2 689 576</b> | (51) <b>G08B 21/14</b>  | (11) <b>2 690 567</b> | (51) <b>G06F 16/58</b>  | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020            |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | BG 05.05.2020         |                          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>2 691 742</b> | (51) <b>G01D 5/02</b>    |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
|                       |                         |                       |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| (11) <b>2 689 616</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   | (11) <b>2 690 736</b> | (51) <b>H02G 15/04</b>  | NL 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | BG 18.06.2020         |                          |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |                       |                          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 691 938</b> | (51) <b>G06T 19/00</b>   |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
|                       |                         |                       |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| (11) <b>2 689 848</b> | (51) <b>B01J 35/02</b>  | (11) <b>2 690 804</b> | (51) <b>H04B 11/00</b>  | NL 19.02.2020         | NO 19.02.2020            |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           |                       |                          |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 692 053</b> | (51) <b>H02P 3/22</b>    |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019            |
| (11) <b>2 690 016</b> | (51) <b>B64D 11/06</b>  | (11) <b>2 690 840</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019            |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019            |
|                       |                         |                       |                         | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020            |
| (11) <b>2 690 018</b> | (51) <b>B64D 27/12</b>  | (11) <b>2 690 852</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>   | MC 18.12.2019         |                          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (11) <b>2 692 145</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>    |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            |
| (11) <b>2 690 046</b> | (51) <b>B65H 63/06</b>  | (11) <b>2 690 905</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (11) <b>2 692 411</b> | (51) <b>B01D 53/00</b>   |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>2 690 152</b> | (51) <b>F16D 69/02</b>  | (11) <b>2 690 923</b> | (51) <b>H03K 17/082</b> | (11) <b>2 692 556</b> | (51) <b>B60G 17/0165</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 690 348</b> | (51) <b>F21S 41/275</b> | (11) <b>2 691 178</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>2 692 898</b> | (51) <b>C23C 16/455</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 690 350</b> | (51) <b>F21S 41/147</b> | (11) <b>2 691 208</b> | (51) <b>B24D 3/14</b>   | (11) <b>2 693 106</b> | (51) <b>F21S 41/143</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 690 543</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 691 255</b> | (51) <b>B60L 15/40</b>  | (11) <b>2 693 365</b> | (51) <b>G06K 7/10</b>    |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |                       |                          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                          |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | (11) <b>2 695 103</b>   | (51) <b>G16C 20/50</b>   | (11) <b>2 696 587</b>   | (51) <b>H04N 13/00</b>   |
| (11) <b>2 693 366</b>   | (51) <b>G06K 9/00</b>  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 695 252</b>   | (51) <b>H01R 39/08</b>   | (11) <b>2 696 608</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>   |
| (11) <b>2 693 417</b>   | (51) <b>G08G 5/00</b>  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 695 607</b>   | (51) <b>A61K 9/127</b>   | (11) <b>2 696 613</b>   | (51) <b>H04W 12/04</b>   |
| (11) <b>2 693 627</b>   | (51) <b>H02M 7/487</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 695 637</b>   | (51) <b>A61M 25/00</b>   | (11) <b>2 696 668</b>   | (51) <b>A01C 7/04</b>  |
| (11) <b>2 693 791</b>   | (51) <b>H04W 16/14</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 695 970</b>   | (51) <b>C23C 22/83</b>   | (11) <b>2 696 813</b>   | (51) <b>A61F 2/46</b>  |
| (11) <b>2 693 938</b>   | (51) <b>A61B 5/0476</b>  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (11) <b>2 696 268</b>   | (51) <b>G06F 3/044</b>   | (11) <b>2 696 987</b>   | (51) <b>B04B 9/10</b>  |
| (11) <b>2 694 171</b>   | (51) <b>A63B 55/00</b>   | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 696 402</b>   | (51) <b>H01M 4/36</b>  | (11) <b>2 697 076</b>   | (51) <b>B44C 5/04</b>  |
| (11) <b>2 694 472</b>   | (51) <b>C07C 311/07</b>  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                  | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (11) <b>2 696 419</b>   | (51) <b>H01M 10/04</b>   | (11) <b>2 697 248</b>   | (51) <b>C07K 14/045</b>  |
| (11) <b>2 694 837</b>   | (51) <b>F16F 9/04</b>  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (11) <b>2 696 486</b>   | (51) <b>H02M 1/12</b>  | (11) <b>2 697 534</b>   | (51) <b>F16F 7/104</b>   |
| (11) <b>2 694 848</b>   | (51) <b>F16K 3/24</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 696 548</b>   | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>2 697 819</b>   | (51) <b>H01J 49/06</b>   |
| (11) <b>2 695 080</b>   | (51) <b>G06F 15/16</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (11) <b>2 696 549</b>   | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>2 698 127</b>   | (51) <b>A61F 2/06</b>  |
|   |  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>2 698 421</b>  | (51) <b>C10M 173/02</b>  | (11) <b>2 701 069</b>  | (51) <b>G06F 13/00</b>   | (11) <b>2 702 489</b>   | (51) <b>G06F 11/32</b>   |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 698 684</b>  | (51) <b>G06F 1/20</b>  | (11) <b>2 701 122</b>  | (51) <b>G06T 7/60</b>  | (11) <b>2 702 615</b>   | (51) <b>H01L 31/042</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 698 795</b>  | (51) <b>H01C 7/12</b>  | (11) <b>2 701 286</b>  | (51) <b>H02K 5/20</b>  | (11) <b>2 702 685</b>   | (51) <b>H02P 9/14</b>  |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 698 847</b>  | (51) <b>H01M 2/26</b>  | (11) <b>2 701 760</b>  | (51) <b>A61M 1/14</b>  | (11) <b>2 702 822</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 |
| (11) <b>2 699 288</b>  | (51) <b>A61J 1/06</b>  | (11) <b>2 701 936</b>  | (51) <b>B60K 23/08</b>   | (11) <b>2 703 067</b>   | (51) <b>B01D 69/08</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 699 355</b>  | (51) <b>B04B 3/04</b>  | (11) <b>2 702 011</b>  | (51) <b>C02F 1/44</b>  | (11) <b>2 703 167</b>   | (51) <b>B41J 2/175</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 699 840</b>  | (51) <b>F21V 7/30</b>  | (11) <b>2 702 110</b>  | (51) <b>C09D 11/10</b>   | (11) <b>2 703 202</b>   | (51) <b>B60J 10/21</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 700 433</b>  | (51) <b>A62B 33/00</b>   | (11) <b>2 702 116</b>  | (51) <b>C09K 8/536</b>   | (11) <b>2 703 289</b>   | (51) <b>B60N 2/90</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NL 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 700 698</b>  | (51) <b>C09K 19/56</b>   | (11) <b>2 702 271</b>  | (51) <b>F04B 15/00</b>   | (11) <b>2 703 323</b>   | (51) <b>B65H 5/38</b>  |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 700 869</b>  | (51) <b>F21S 41/00</b>   | (11) <b>2 702 346</b>  | (51) <b>F28D 9/00</b>  | (11) <b>2 703 352</b>   | (51) <b>C01G 9/02</b>  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 700 974</b>  | (51) <b>G01S 5/02</b>  | (11) <b>2 702 438</b>  | (51) <b>G02B 6/00</b>  | (11) <b>2 703 470</b>   | (51) <b>F21K 2/00</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 703 471</b> | (51) <b>G01N 21/64</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>2 704 732</b> | (51) <b>A61K 35/17</b>  | (11) <b>2 706 617</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>  |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| (11) <b>2 703 539</b> | (51) <b>D06F 37/30</b>  | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (11) <b>2 704 900</b> | (51) <b>C04B 28/02</b>  | (11) <b>2 706 715</b> | (51) <b>H04L 27/26</b> |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (11) <b>2 703 776</b> | (51) <b>G01B 21/16</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                         |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 704 902</b> | (51) <b>B32B 9/00</b>   | (11) <b>2 707 213</b> | (51) <b>B30B 11/08</b> |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>2 703 782</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 25.03.2020         |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>2 705 509</b> | (51) <b>G09F 3/14</b>   | (11) <b>2 707 686</b> | (51) <b>G01L 9/10</b>  |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| (11) <b>2 703 919</b> | (51) <b>G05B 19/404</b> | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | BG 04.06.2020         |                        |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                         |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 705 546</b> | (51) <b>H01L 33/56</b>  | (11) <b>2 707 943</b> | (51) <b>H02M 7/487</b> |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| (11) <b>2 703 963</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | BG 04.06.2020         |                         | BG 25.06.2020         |                        |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>2 705 645</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 708 000</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| (11) <b>2 704 180</b> | (51) <b>H01J 49/00</b>  | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | SE 25.03.2020         |                        |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | NL 05.02.2020         |                         | BG 25.06.2020         |                        |
| GR 19.03.2020         | LT 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           | (11) <b>2 705 654</b> | (51) <b>G06Q 30/04</b>  | (11) <b>2 708 183</b> | (51) <b>A61B 5/11</b>  |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SK 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 704 297</b> | (51) <b>H02K 11/00</b>  | (11) <b>2 705 666</b> | (51) <b>H04N 13/111</b> | (11) <b>2 708 721</b> | (51) <b>F02D 13/02</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 704 355</b> | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>2 706 328</b> | (51) <b>G01F 3/10</b>   | (11) <b>2 708 822</b> | (51) <b>F24C 15/34</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 704 626</b> | (51) <b>A61B 5/0402</b> | (11) <b>2 706 397</b> | (51) <b>G02F 1/133</b>  | (11) <b>2 708 833</b> | (51) <b>F25B 7/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| BG 25.06.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 704 727</b> | (51) <b>A61K 31/738</b> | (11) <b>2 706 401</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (11) <b>2 708 833</b> | (51) <b>F25B 7/00</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                         | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 708 952</b> | (51) <b>G03G 15/00</b> | (11) <b>2 710 403</b> | (51) <b>G01T 1/24</b>   | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 711 653</b> | (51) <b>F25B 21/00</b>  |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>2 708 953</b> | (51) <b>G03G 15/00</b> | (11) <b>2 710 464</b> | (51) <b>G06F 9/4401</b> | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>2 711 664</b> | (51) <b>G01B 11/02</b>  |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>2 708 969</b> | (51) <b>G01S 3/784</b> | (11) <b>2 710 484</b> | (51) <b>G06F 15/16</b>  | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>2 711 699</b> | (51) <b>G01N 27/327</b> |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>2 709 060</b> | (51) <b>G06T 7/73</b>  | (11) <b>2 710 738</b> | (51) <b>H04B 1/00</b>   | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (11) <b>2 711 893</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 04.06.2020         |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| (11) <b>2 709 171</b> | (51) <b>H01L 33/08</b> | (11) <b>2 710 834</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |                       |                         |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 711 948</b> | (51) <b>H01F 41/04</b>  |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                        | IS 05.06.2020         |                         | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| (11) <b>2 709 242</b> | (51) <b>H02K 3/34</b>  | (11) <b>2 711 220</b> | (51) <b>B60J 10/77</b>  | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 712 113</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>2 709 404</b> | (51) <b>H04W 36/12</b> | (11) <b>2 711 270</b> | (51) <b>B62D 21/02</b>  | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |                       |                         |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>2 712 343</b> | (51) <b>B41J 11/00</b>  |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>2 709 418</b> | (51) <b>H04W 36/22</b> | (11) <b>2 711 336</b> | (51) <b>C01B 3/38</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |                       |                         |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>2 712 438</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>2 709 871</b> | (51) <b>B60L 5/00</b>  | (11) <b>2 711 381</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |                       |                         |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>2 712 612</b> | (51) <b>A61K 9/70</b>   |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>2 710 098</b> | (51) <b>C10L 5/44</b>  | (11) <b>2 711 518</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>   | NL 25.03.2020         |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>2 712 986</b> | (51) <b>E05B 81/78</b>  |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | IS 26.06.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                        | NL 26.02.2020         |                         | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>2 710 360</b> | (51) <b>G01N 27/22</b> | (11) <b>2 711 635</b> | (51) <b>F24C 7/06</b>   | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (11) <b>2 712 997</b> | (51) <b>E05F 15/603</b> |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |                       |                         |                       |                         |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020   | NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 716 480</b>   | (51) <b>B60H 1/32</b>  |
| (11) <b>2 712 998</b>   | (51) <b>E05F 15/603</b>  | (11) <b>2 715 279</b>   | (51) <b>G01B 11/275</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 716 578</b>   | (51) <b>B65G 1/137</b>   |
| (11) <b>2 713 075</b>   | (51) <b>F16D 65/092</b>  | (11) <b>2 715 293</b>   | (51) <b>G01F 1/684</b>   | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (11) <b>2 716 585</b>   | (51) <b>B65H 3/22</b>  |
| (11) <b>2 713 458</b>   | (51) <b>H01T 13/36</b>   | (11) <b>2 715 487</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 716 728</b>   | (51) <b>C09J 133/04</b>  |
| (11) <b>2 713 476</b>   | (51) <b>H02J 7/14</b>  | (11) <b>2 715 529</b>   | (51) <b>G06F 9/44</b>  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 716 802</b>   | (51) <b>D02J 1/22</b>  |
| (11) <b>2 713 587</b>   | (51) <b>H04M 1/725</b>   | (11) <b>2 715 532</b>   | (51) <b>G06F 9/451</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 716 890</b>   | (51) <b>F02C 7/22</b>  |
| (11) <b>2 713 596</b>   | (51) <b>H04N 1/00</b>  | (11) <b>2 715 602</b>   | (51) <b>G16C 20/50</b>   | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 716 910</b>   | (51) <b>F03G 6/00</b>  |
| (11) <b>2 713 635</b>   | (51) <b>H04W 4/80</b>  | (11) <b>2 715 743</b>   | (51) <b>H01B 17/28</b>   | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 717 032</b>   | (51) <b>G01M 1/36</b>  |
| (11) <b>2 713 991</b>   | (51) <b>A61K 8/19</b>  | (11) <b>2 715 815</b>   | (51) <b>H01L 33/64</b>   | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 | (11) <b>2 717 058</b>   | (51) <b>G01N 35/00</b>   |
| (11) <b>2 714 358</b>   | (51) <b>B29C 35/08</b>   | (11) <b>2 715 978</b>   | (51) <b>H04L 12/873</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 717 275</b>   | (51) <b>H01B 12/10</b>   |
| (11) <b>2 714 478</b>   | (51) <b>B60T 7/04</b>  | (11) <b>2 716 436</b>   | (51) <b>B29C 70/88</b>   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                                   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 717 300</b>   | (51) <b>H01L 23/522</b>  |
| (11) <b>2 715 147</b>   | (51) <b>F04D 29/30</b>   |   |  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020                                   |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020  |   |  |   |  |

- SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 717 547**  
(84) BG 04.06.2020  
GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 717 582**  
(84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020  
FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 717 796**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 718 381**  
(84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 718 496**  
(84) BG 17.08.2017  
CY 17.05.2017  
DK 30.06.2019  
HR 05.06.2019  
IE 05.06.2019  
LI 30.06.2019  
LU 05.06.2017  
MC 17.05.2017  
MT 05.06.2017  
NO 17.08.2017  
RS 17.05.2017  
SK 05.06.2019  
AL 17.05.2017
- (11) **2 718 694**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
NL 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **2 718 705**  
(84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020  
NL 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **2 718 901**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
NL 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **2 718 983**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
NL 25.03.2020  
RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 718 985**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020
- BG 18.06.2020
- (51) **H04L 29/12**  
(84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020
- (51) **H04N 13/243**  
(84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **A61B 18/00**  
(84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **C09D 11/00**  
(84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **D21H 17/25**  
(84) CH 30.06.2019  
CZ 05.06.2019  
EE 30.06.2019  
HU 05.06.2012  
IS 17.09.2017  
LT 05.06.2019  
LV 17.05.2017  
MK 17.05.2017  
NL 17.05.2017  
RO 17.05.2017  
SI 06.06.2019  
SM 17.05.2017
- (51) **G01N 21/64**  
(84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020
- (51) **G01N 27/12**  
(84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020
- (51) **G06T 11/00**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (51) **H02S 40/34**  
(84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020
- (51) **H02S 40/34**  
(84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020
- (51) **H02S 40/34**  
(84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020
- NL 25.03.2020  
RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 719 159**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 719 327**  
(84) BG 25.06.2020  
GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 719 484**  
(84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 719 515**  
(84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 719 806**  
(84) BG 19.05.2020  
GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **2 719 878**  
(84) BG 26.05.2020  
GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 719 897**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 720 024**  
(84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 720 365**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **2 720 425**  
(84) BG 18.06.2020  
GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 720 524**  
(84) NL 18.03.2020
- NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020
- (51) **H04N 1/00**  
(84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **A61B 5/00**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020
- (51) **B22F 3/105**  
(84) HR 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **B29C 45/28**  
(84) HR 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **D06F 33/02**  
(84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **F02C 3/34**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **F04B 39/00**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **G01M 5/00**  
(84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **H02M 3/335**  
(84) HR 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **H04L 25/02**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020
- (51) **H05K 7/20**
- (11) **2 720 594**  
(84) BG 16.11.2017  
DK 16.08.2017  
FI 26.02.2020  
IE 15.06.2018  
LT 16.08.2017  
LV 16.08.2017  
MT 16.08.2017  
NO 16.11.2017  
SI 16.08.2017  
SM 16.08.2017  
CY 16.08.2017
- (11) **2 720 605**  
(84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 720 636**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **2 720 680**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
NL 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
BG 12.05.2020
- (11) **2 720 776**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 720 973**  
(84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
NL 19.02.2020  
RS 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **2 721 284**  
(84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
NL 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020
- (11) **2 721 334**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 721 364**  
(84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 721 438**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
NL 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
BG 26.05.2020
- (51) **A47K 10/16**  
(84) CZ 16.08.2017  
EE 16.08.2017  
HR 16.08.2017  
IS 16.12.2017  
LU 15.06.2018  
MC 16.08.2017  
NL 16.08.2017  
RS 16.08.2017  
SK 26.02.2020  
MK 16.08.2017  
AL 16.08.2017
- (51) **A61B 5/00**  
(84) GR 12.06.2020  
LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **A61B 34/30**  
(84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **G01N 15/00**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (51) **B01D 47/10**  
(84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **B66F 9/12**  
(84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (51) **F02N 7/08**  
(84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (51) **F16L 11/08**  
(84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **F41G 1/033**  
(84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **G02B 6/38**  
(84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020



|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 721 724</b> | (51) <b>H02K 15/085</b> | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |                       |                         |
| NL 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
| PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| IS 05.06.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 721 797</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 722 883</b> | (51) <b>H01L 25/07</b> | (11) <b>2 724 135</b> | (51) <b>G01M 3/02</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| (11) <b>2 721 891</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>2 722 885</b> | (51) <b>H01L 25/07</b> | (11) <b>2 724 269</b> | (51) <b>G06F 16/901</b> |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 25.03.2020         |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 722 387</b> | (51) <b>C12N 5/073</b>  | (11) <b>2 722 936</b> | (51) <b>H01R 13/62</b> | (11) <b>2 724 319</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| LT 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| RO 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| SK 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 722 401</b> | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | (11) <b>2 723 009</b> | (51) <b>H04J 11/00</b> | (11) <b>2 724 362</b> | (51) <b>H01L 21/20</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| (11) <b>2 722 548</b> | (51) <b>F16C 43/04</b>  | (11) <b>2 723 256</b> | (51) <b>A61B 17/42</b> | (11) <b>2 724 365</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>2 722 579</b> | (51) <b>F21S 41/147</b> | (11) <b>2 723 301</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>  | (11) <b>2 724 388</b> | (51) <b>H01L 51/46</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NL 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 722 633</b> | (51) <b>F41F 1/08</b>   | (11) <b>2 723 553</b> | (51) <b>B29C 70/38</b> | (11) <b>2 724 434</b> | (51) <b>H02B 1/044</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 722 786</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (11) <b>2 723 683</b> | (51) <b>C01B 32/19</b> | (11) <b>2 724 482</b> | (51) <b>H04B 7/26</b>   |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 722 824</b> | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>2 723 844</b> | (51) <b>C11D 3/04</b>  | (11) <b>2 724 781</b> | (51) <b>B02C 19/00</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | GR 26.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |                       |                         |
| (11) <b>2 722 854</b> | (51) <b>H01B 7/42</b>   | (11) <b>2 724 092</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> | (11) <b>2 725 154</b> | (51) <b>E03F 1/00</b>   |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | NO 18.06.2020  | RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020   | SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>2 728 272</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F24F 13/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 725 183</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>E21B 7/02</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                                    | (11) <b>2 726 970</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06F 3/0482</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 728 277</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F25B 1/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>2 725 194</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 5/20</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 727 138</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H01L 21/683</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 728 327</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G01K 1/20</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 725 409</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G02F 1/133</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 727 197</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H01S 3/08</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 728 489</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020                                   | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  |
| (11) <b>2 725 614</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 25/16</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 727 268</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>NL 01.01.2020 | (11) <b>2 728 546</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>G06T 7/73</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>2 726 067</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>A61K 9/50</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 727 380</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H04S 3/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 728 588</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>H01B 11/20</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>2 726 121</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                                   | (51) <b>A61M 1/16</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 727 399</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 12/14</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 728 609</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 21/20</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 726 463</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C07D 231/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>2 727 527</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A61B 5/053</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 728 610</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 21/20</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 726 777</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F21V 14/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 727 553</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61C 7/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 728 702</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02J 7/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 726 788</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F23R 3/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 727 822</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B64C 1/10</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 728 714</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>GR 26.06.2020                  | (51) <b>H02K 3/50</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   |
| (11) <b>2 726 884</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01N 11/16</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 728 104</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>E21B 7/04</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 728 777</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 726 964</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>G06F 3/041</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020                                   |  |  | (11) <b>2 728 857</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020  | (51) <b>H04N 5/445</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 731 261</b> | (51) <b>H02P 21/14</b>   |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020       |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| (11) <b>2 728 888</b> | (51) <b>H04N 13/351</b> | (11) <b>2 730 592</b> | (51) <b>C08F 214/22</b> | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | NL 04.03.2020           |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | (11) <b>2 731 360</b> | (51) <b>H04S 7/00</b>    |
| (11) <b>2 728 978</b> | (51) <b>H05K 1/11</b>   | (11) <b>2 730 824</b> | (51) <b>F16K 27/02</b>  | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | (11) <b>2 731 389</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (11) <b>2 728 979</b> | (51) <b>H05K 1/16</b>   | (11) <b>2 730 845</b> | (51) <b>F23R 3/00</b>   | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020       |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |                       |                          |
| (11) <b>2 729 004</b> | (51) <b>A61K 31/12</b>  | (11) <b>2 730 862</b> | (51) <b>F25B 43/02</b>  | (11) <b>2 731 509</b> | (51) <b>A61B 17/12</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NL 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
| (11) <b>2 729 354</b> | (51) <b>B63C 11/22</b>  | (11) <b>2 730 939</b> | (51) <b>G01S 7/00</b>   | (11) <b>2 731 651</b> | (51) <b>A61M 5/315</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| LV 26.02.2020         | NL 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 729 578</b> | (51) <b>C12Q 1/37</b>   | (11) <b>2 730 961</b> | (51) <b>G02B 17/08</b>  | (11) <b>2 731 761</b> | (51) <b>B26B 21/56</b>   |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            |
| BG 11.06.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                          |
| (11) <b>2 729 882</b> | (51) <b>G06F 16/31</b>  | (11) <b>2 731 005</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 731 833</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>    |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       |
| LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020            |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 18.06.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>2 729 963</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (11) <b>2 731 008</b> | (51) <b>G06F 8/41</b>   | (11) <b>2 731 986</b> | (51) <b>C08J 9/00</b>    |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>2 730 173</b> | (51) <b>A23G 3/02</b>   | (11) <b>2 731 084</b> | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (11) <b>2 732 397</b> | (51) <b>G06F 21/50</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>2 730 459</b> | (51) <b>B02C 21/02</b>  | (11) <b>2 731 171</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>   | (11) <b>2 732 501</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>2 730 474</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>2 731 260</b> | (51) <b>H02P 21/00</b>  | (11) <b>2 732 728</b> | (51) <b>A47C 31/02</b>   |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
|                       | RS 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020            |
|                       | NO 12.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| (11) <b>2 733 075</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020 | (51) <b>B64G 1/24</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 733 732</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 21/67</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 734 813</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01D 5/34</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>2 733 102</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B65H 49/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 733 849</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H03K 17/16</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 734 869</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>G01V 3/30</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                   |
| (11) <b>2 733 415</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F21V 8/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                    | (11) <b>2 733 917</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                   | (11) <b>2 734 890</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                  | (51) <b>G02B 27/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 |
| (11) <b>2 733 443</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F25B 15/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 733 981</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (11) <b>2 735 425</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B29C 45/76</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 733 449</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 734 027</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020 | (51) <b>A01B 63/14</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 735 758</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F16F 7/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                   |
| (11) <b>2 733 548</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>G03G 15/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>2 734 057</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A23C 9/123</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 735 765</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16G 13/04</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 733 558</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 734 110</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61B 5/103</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 735 832</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>F28D 7/10</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020  |
| (11) <b>2 733 570</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 1/3215</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 734 242</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61L 9/12</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 735 859</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G01N 15/14</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 733 601</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 3/12</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 734 305</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01N 1/20</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 735 920</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G04B 17/28</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 733 613</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 11/30</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                   | (11) <b>2 734 583</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C08K 9/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 736 012</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 733 633</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G16H 50/20</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 734 651</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>C21C 1/08</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 736 026</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G07F 19/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                  |

- (11) **2 736 032** (51) *G09F 13/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 736 253** (51) *H04N 19/117*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 736 301** (51) *H04W 92/24*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 NL 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
AL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
IS 18.04.2020
- (11) **2 736 305** (51) *H05B 6/06*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 736 425** (51) *A61B 17/221*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **2 736 434** (51) *A61B 18/14*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 737 112** (51) *C30B 29/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NL 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 737 227** (51) *F16D 65/12*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 737 704** (51) *H04N 19/176*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 737 968** (51) *B23D 47/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **2 738 104** (51) *B64G 1/58*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 738 425** (51) *F16H 48/30*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
EE 25.12.2019 FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NL 25.12.2019 NO 25.03.2020  
RO 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 PT 20.05.2020  
IS 25.04.2020 MC 25.12.2019
- (11) **2 738 586** (51) *G02B 13/04*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 738 632** (51) *G05B 19/042*  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 738 713** (51) *G06K 19/073*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
IS 26.06.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 FI 26.02.2020  
BG 26.05.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 738 773** (51) *H01B 1/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 738 803** (51) *H01L 23/427*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 738 810** (51) *H01L 27/14*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NL 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 738 922** (51) *B28D 1/22*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 739 051** (51) *H04N 7/18*  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 739 105** (51) *H04W 72/04*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020
- NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 739 166** (51) *A23L 33/19*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 739 786** (51) *E01B 21/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 739 858** (51) *F04D 23/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 740 007** (51) *G06F 3/0488*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 740 048** (51) *H04L 12/709*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 740 427** (51) *A61B 17/86*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 740 760** (51) *C08L 7/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 740 905** (51) *F01D 25/02*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 740 966** (51) *F16F 15/32*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NL 05.02.2020  
RS 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 741 001** (51) *F23M 5/04*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>2 741 028</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F25B 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 742 256</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60J 5/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 743 164</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>B62M 6/45</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 741 079</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 27/74</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 742 315</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01B 5/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 743 303</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>C08L 9/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 741 122</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>G02F 1/025</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (11) <b>2 742 347</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G01N 33/48</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 743 314</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>C08L 69/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>2 741 161</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01C 22/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 742 707</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04W 8/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 743 476</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>F02C 6/18</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 741 228</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 21/57</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 742 713</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04W 16/18</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 743 558</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020  | (51) <b>F16L 41/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020  |
| (11) <b>2 741 258</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06T 15/50</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 742 732</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04W 48/02</b><br>(84) LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (11) <b>2 743 571</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>F21V 7/00</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 |
| (11) <b>2 741 391</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01M 2/34</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 742 740</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04W 52/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 743 593</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>F24C 15/32</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  |
| (11) <b>2 741 843</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 15/14</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 742 793</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A01D 82/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 743 595</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>F24F 13/20</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020  |
| (11) <b>2 741 936</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60L 50/10</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 743 020</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B23B 45/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 743 753</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   |
| (11) <b>2 741 961</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B65B 3/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 743 128</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60Q 1/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NL 19.02.2020                   | (11) <b>2 743 801</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   |
| (11) <b>2 742 165</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C22C 38/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 743 142</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B60R 21/015</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                 |   |  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 743 806</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (11) <b>2 744 595</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>  | (11) <b>2 745 513</b> | (51) <b>H04N 19/597</b>  |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | LV 11.03.2020         | NL 11.03.2020            |
|                       |                         | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| (11) <b>2 743 809</b> | (51) <b>G06F 3/046</b>  | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020            |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NL 04.03.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                          |
| LV 12.02.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |                       |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 744 677</b> | (51) <b>B60K 11/02</b> | (11) <b>2 745 523</b> | (51) <b>H04N 21/2662</b> |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| (11) <b>2 743 850</b> | (51) <b>G16H 40/40</b>  | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         | BG 18.06.2020            |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |                       |                        |                       |                          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 744 996</b> | (51) <b>F02C 7/228</b> | (11) <b>2 745 727</b> | (51) <b>A45C 5/14</b>    |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| (11) <b>2 743 863</b> | (51) <b>G06K 19/00</b>  | NL 18.03.2020         |                        | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |                       |                        | NL 05.02.2020         |                          |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>2 745 156</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>  | (11) <b>2 745 784</b> | (51) <b>A61B 17/072</b>  |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            |
| FI 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
|                       |                         | NL 12.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| (11) <b>2 743 896</b> | (51) <b>G08B 13/196</b> | (11) <b>2 745 173</b> | (51) <b>G03B 35/08</b> | (11) <b>2 745 804</b> | (51) <b>A61F 2/04</b>    |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 744 003</b> | (51) <b>H01L 49/02</b>  | (11) <b>2 745 183</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  | (11) <b>2 745 880</b> | (51) <b>A62C 3/08</b>    |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 744 159</b> | (51) <b>H04L 12/70</b>  | (11) <b>2 745 264</b> | (51) <b>G06T 5/40</b>  | (11) <b>2 745 982</b> | (51) <b>B23P 21/00</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 744 316</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>2 745 273</b> | (51) <b>G06T 19/00</b> | (11) <b>2 746 121</b> | (51) <b>B60T 7/10</b>    |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 744 320</b> | (51) <b>B60D 1/24</b>   | (11) <b>2 745 393</b> | (51) <b>H02P 29/04</b> | (11) <b>2 746 237</b> | (51) <b>C04B 28/02</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 744 411</b> | (51) <b>A61B 6/04</b>   | (11) <b>2 745 426</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | (11) <b>2 746 423</b> | (51) <b>C23C 14/14</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019            |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | IS 18.04.2020         | LT 18.12.2019            |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019            |
| (11) <b>2 744 457</b> | (51) <b>A61F 2/95</b>   | (11) <b>2 745 505</b> | (51) <b>H04N 5/74</b>  | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019            |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                        | IS 18.04.2020         | LT 18.12.2019            |
|                       |                         |                       |                        | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019            |
|                       |                         |                       |                        | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019            |
|                       |                         |                       |                        | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |
|                       |                         |                       |                        | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019            |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| CZ 18.12.2019<br>MC 18.12.2019  | PT 13.05.2020  | RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 748 750</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 746 555</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F02C 7/22</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 747 261</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H02M 1/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 748 864</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H01L 33/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 746 593</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F15B 13/08</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 747 267</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020                  | (51) <b>H02M 7/483</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 748 872</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>H01L 33/60</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   |
| (11) <b>2 746 703</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F25D 23/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 747 277</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G01R 22/10</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 748 919</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (51) <b>H02M 3/335</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 746 704</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F25D 23/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 747 474</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04W 24/10</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 749 021</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04N 7/14</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 746 812</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01S 19/13</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 747 672</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 749 056</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04W 16/14</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 746 826</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G02B 5/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 747 716</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61F 2/966</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 749 059</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04W 16/14</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 746 977</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 8/71</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 747 719</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61F 7/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 749 070</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H01Q 25/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 747 039</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NL 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>2 747 751</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61L 27/48</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 749 150</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H05H 3/02</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 747 184</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01M 10/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 747 999</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B32B 27/08</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 749 346</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B01D 63/02</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 747 219</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H01S 3/131</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 748 530</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F23D 14/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |  |   |
| (11) <b>2 747 231</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020                                   | (51) <b>H02H 7/06</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020                                    |  |  |  |   |



|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| (11) <b>2 749 407</b>  | (51) <b>B32B 5/00</b>   | (11) <b>2 750 175</b>   | (51) <b>H01L 21/683</b>  | (11) <b>2 751 023</b>  | (51) <b>B82B 3/00</b>  |
| (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 749 619</b>  | (51) <b>C09J 7/00</b>   | (11) <b>2 750 285</b>   | (51) <b>H02P 21/14</b>   | (11) <b>2 751 172</b>  | (51) <b>C08J 3/05</b>  |
| (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020   | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 749 632</b>  | (51) <b>A23D 7/01</b>   | (11) <b>2 750 292</b>   | (51) <b>H03K 17/06</b>   | (11) <b>2 751 173</b>  | (51) <b>C08J 3/12</b>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 |
| (11) <b>2 749 778</b>  | (51) <b>F16B 5/06</b>   | (11) <b>2 750 316</b>   | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>2 751 190</b>  | (51) <b>C08L 23/06</b>   |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 749 829</b>  | (51) <b>F25D 25/02</b>  | (11) <b>2 750 383</b>   | (51) <b>H04N 7/18</b>  | (11) <b>2 751 323</b>  | (51) <b>D04C 3/48</b>  |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   | (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 749 869</b>  | (51) <b>G01N 21/88</b>  | (11) <b>2 750 409</b>   | (51) <b>H04R 25/00</b>   | (11) <b>2 751 502</b>  | (51) <b>F25B 39/02</b>   |
| (84) AL 03.04.2019<br>CZ 10.12.2019<br>FI 10.12.2019<br>HR 03.04.2019<br>LT 03.04.2019<br>RO 03.04.2019<br>SI 03.04.2019<br>SM 03.04.2019<br>NL 01.01.2020 | (84) BG 03.07.2019<br>EE 03.04.2019<br>GR 04.07.2019<br>IS 03.08.2019<br>LV 03.04.2019<br>RS 03.04.2019<br>SK 03.04.2019<br>MC 03.04.2019 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 750 024</b>  | (51) <b>G06F 3/12</b>   | (11) <b>2 750 550</b>   | (51) <b>A47B 88/00</b>   | (11) <b>2 751 603</b>  | (51) <b>G02B 6/26</b>  |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 750 064</b>  | (51) <b>G06F 21/36</b>  | (11) <b>2 750 592</b>   | (51) <b>A61B 5/0408</b>  | (11) <b>2 751 651</b>  | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 750 064</b>  | (51) <b>G06F 21/36</b>  | (11) <b>2 750 739</b>   | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (11) <b>2 751 857</b>  | (51) <b>H01L 51/52</b>   |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 750 110</b>  | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (11) <b>2 750 836</b>   | (51) <b>B25D 17/04</b>   | (11) <b>2 751 885</b>  | (51) <b>H01R 39/39</b>   |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 750 171</b>  | (51) <b>H01L 21/337</b>   | (11) <b>2 750 917</b>   | (51) <b>B60L 50/16</b>   | (11) <b>2 751 979</b>  | (51) <b>H04L 29/08</b>   |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |

|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 752 060</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>   | (11) <b>2 754 355</b> | (51) <b>A23L 5/10</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |                       |                          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>2 755 036</b> | (51) <b>B01L 9/06</b>    |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            |
|                       |                          |                       |                        | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |
|                       |                          |                       |                        | RS 25.03.2020         | NL 25.03.2020            |
| (11) <b>2 752 488</b> | (51) <b>C07H 19/00</b>   | (11) <b>2 754 515</b> | (51) <b>B22F 3/105</b> |                       |                          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>2 755 122</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| GR 13.05.2020         | NL 12.02.2020            | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
|                       |                          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
|                       |                          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
|                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
|                       |                          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 752 625</b> | (51) <b>F24F 13/14</b>   | (11) <b>2 754 565</b> | (51) <b>B60B 27/00</b> | (11) <b>2 755 205</b> | (51) <b>G10L 25/18</b>   |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019       |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019            |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            |
|                       |                          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019            |
|                       |                          | MC 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019            |
|                       |                          | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020            |
|                       |                          | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019            |
|                       |                          | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019            |
|                       |                          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019            |
|                       |                          | IS 18.04.2020         |                        | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020            |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 752 662</b> | (51) <b>G01N 33/487</b>  | (11) <b>2 754 751</b> | (51) <b>E01F 1/00</b>  | (11) <b>2 755 283</b> | (51) <b>H01R 13/41</b>   |
| (84) BG 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       |
| GR 30.04.2020         | SE 29.01.2020            | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| PT 21.06.2020         | IS 29.05.2020            | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| NL 29.01.2020         |                          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020            |
|                       |                          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                          | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |                       |                          |
|                       |                          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                          | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                          | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 752 667</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>   | (11) <b>2 754 808</b> | (51) <b>E05D 5/02</b>  | (11) <b>2 755 409</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>   |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 752 848</b> | (51) <b>G10L 21/0232</b> | (11) <b>2 754 845</b> | (51) <b>E06B 9/36</b>  | (11) <b>2 755 442</b> | (51) <b>H04W 92/06</b>   |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NL 11.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 753 317</b> | (51) <b>A61K 31/00</b>   | (11) <b>2 754 945</b> | (51) <b>F17C 1/00</b>  | (11) <b>2 755 672</b> | (51) <b>A61K 38/04</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 753 456</b> | (51) <b>B24D 3/14</b>    | (11) <b>2 754 967</b> | (51) <b>F24C 15/20</b> | (11) <b>2 755 714</b> | (51) <b>A61B 17/3207</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 753 613</b> | (51) <b>C07D 311/86</b>  | (11) <b>2 754 984</b> | (51) <b>F27B 9/24</b>  | (11) <b>2 755 739</b> | (51) <b>B01D 33/21</b>   |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            |
| NL 04.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 754 031</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b>  | (11) <b>2 754 984</b> | (51) <b>F27B 9/24</b>  | (11) <b>2 755 921</b> | (51) <b>C02F 1/04</b>    |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020            |
| NL 04.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                          |                       |                        | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 754 192</b> | (51) <b>H01M 4/14</b>    | (11) <b>2 755 008</b> | (51) <b>G01M 11/00</b> |                       |                          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                          |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                          |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                          |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                          |
|                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                          |
|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>2 754 250</b> | (51) <b>H04B 5/02</b>    |                       |                        |                       |                          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |                       |                        |                       |                          |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |                       |                        |                       |                          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |                       |                        |                       |                          |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        |                       |                          |
| NL 25.03.2020         |                          |                       |                        |                       |                          |

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
| (11) <b>2 755 926</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>C03B 23/203</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | FI 11.03.2020  | SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 755 984</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C07H 19/073</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 757 319</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F24C 7/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (11) <b>2 758 196</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 756 123</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>D05C 11/24</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (11) <b>2 757 345</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01B 9/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 758 248</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>B41J 29/38</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 756 422</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G06F 16/957</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 757 676</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H02M 3/335</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>2 758 341</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>H01M 4/36</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 756 636</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 757 686</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H03H 7/46</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 758 348</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>C02F 1/76</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 756 788</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A47L 15/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020   | (11) <b>2 757 788</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020   | (51) <b>H04N 13/161</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (11) <b>2 758 514</b><br>(84) AT 22.02.2017<br>CH 30.09.2017<br>CZ 22.02.2017<br>ES 22.02.2017<br>GB 20.09.2017<br>HR 22.02.2017<br>IE 20.09.2017<br>LI 30.09.2017<br>LU 20.09.2017<br>MC 22.02.2017<br>MT 20.09.2017<br>PL 22.02.2017<br>RO 22.02.2017<br>SE 22.02.2017<br>SK 22.02.2017<br>TR 22.02.2017<br>AL 22.02.2017 | (51) <b>C12N 1/08</b><br>(84) BG 22.05.2017<br>CY 22.02.2017<br>EE 22.02.2017<br>FI 18.03.2020<br>GR 23.05.2017<br>HU 20.09.2012<br>IT 22.02.2017<br>LT 22.02.2017<br>LV 22.02.2017<br>MK 22.02.2017<br>NO 22.05.2017<br>PT 22.06.2017<br>RS 22.02.2017<br>SI 22.02.2017<br>SM 22.02.2017<br>IS 22.06.2017<br>NL 22.02.2017 |
| (11) <b>2 756 816</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>2 757 809</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G01S 7/523</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |   |   |
| (11) <b>2 757 005</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B60T 7/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (11) <b>2 757 820</b><br>(84) AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>H04W 16/02</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (11) <b>2 758 597</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>D21H 11/12</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 757 052</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>B65D 47/10</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 757 840</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04W 52/34</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (11) <b>2 758 690</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>F16F 15/14</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 757 201</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>E02F 9/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (11) <b>2 757 880</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A01N 25/30</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 758 890</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>G06F 15/16</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 757 316</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020  | (51) <b>F21V 19/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020  | (11) <b>2 757 942</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020  | (51) <b>A61B 5/053</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020   | (11) <b>2 758 897</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>G06F 7/544</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>2 759 043</b>   | (51) <b>H02K 7/02</b>  | (11) <b>2 760 152</b>  | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>2 761 775</b>   | (51) <b>H04B 7/04</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 759 134</b>   | (51) <b>H04N 19/58</b>   | (11) <b>2 760 715</b>  | (51) <b>B60T 11/10</b>   | (11) <b>2 761 822</b>   | (51) <b>G06F 16/18</b>   |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 759 162</b>   | (51) <b>H04W 24/04</b>   | (11) <b>2 761 049</b>  | (51) <b>G23C 14/00</b>   | (11) <b>2 761 912</b>   | (51) <b>H04W 16/14</b>   |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 759 265</b>   | (51) <b>A61B 17/00</b>   | (11) <b>2 761 187</b>  | (51) <b>F04D 17/12</b>   | (11) <b>2 761 928</b>   | (51) <b>H04W 4/70</b>  |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 759 706</b>   | (51) <b>F04C 2/10</b>  | (11) <b>2 761 264</b>  | (51) <b>G01L 7/08</b>  | (11) <b>2 761 949</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 759 785</b>   | (51) <b>F25B 13/00</b>   | (11) <b>2 761 289</b>  | (51) <b>G01N 33/68</b>   | (11) <b>2 762 060</b>   | (51) <b>A61B 3/10</b>  |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 759 800</b>   | (51) <b>G01K 1/20</b>  | (11) <b>2 761 324</b>  | (51) <b>G01S 7/497</b>   | (11) <b>2 762 074</b>   | (51) <b>A61B 5/1455</b>  |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 759 857</b>   | (51) <b>G02B 6/12</b>  | (11) <b>2 761 326</b>  | (51) <b>G01S 19/40</b>   | (11) <b>2 762 085</b>   | (51) <b>A61B 17/04</b>   |
| (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 759 948</b>   | (51) <b>G06T 11/60</b>   | (11) <b>2 761 353</b>  | (51) <b>G02B 11/08</b>   | (11) <b>2 762 155</b>   | (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 760 077</b>   | (51) <b>H01Q 1/24</b>  | (11) <b>2 761 589</b>  | (51) <b>G06T 7/00</b>  | (11) <b>2 762 238</b>   | (51) <b>B05B 11/00</b>   |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 760 077</b>   | (51) <b>H01Q 1/24</b>  | (11) <b>2 761 712</b>  | (51) <b>G06Q 10/06</b>   | (11) <b>2 762 528</b>   | (51) <b>C08L 61/34</b>   |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 762 591</b> | (51) <b>C22C 38/00</b> | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                         |                       |                         |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (11) <b>2 763 677</b> | (51) <b>A61K 31/535</b> | (11) <b>2 764 745</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                        | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>2 762 642</b> | (51) <b>E02F 3/34</b>  | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                         |                       |                         |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (11) <b>2 763 778</b> | (51) <b>B04C 5/103</b>  | (11) <b>2 764 789</b> | (51) <b>A43B 23/02</b>  |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                        | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| (11) <b>2 762 686</b> | (51) <b>F01D 15/12</b> | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | (11) <b>2 763 814</b> | (51) <b>B25C 1/04</b>   | (11) <b>2 764 863</b> | (51) <b>A61K 31/137</b> |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                        | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>2 762 721</b> | (51) <b>F03D 7/02</b>  | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | (11) <b>2 763 815</b> | (51) <b>B25C 1/04</b>   | (11) <b>2 765 020</b> | (51) <b>B60L 1/00</b>   |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| MC 04.12.2019         |                        | (11) <b>2 763 816</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>   | (11) <b>2 765 046</b> | (51) <b>B60W 30/08</b>  |
|                       |                        | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| (11) <b>2 762 795</b> | (51) <b>F24F 11/79</b> | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | (11) <b>2 763 817</b> | (51) <b>B25H 3/00</b>   | (11) <b>2 765 066</b> | (51) <b>B62D 53/08</b>  |
|                       |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| (11) <b>2 762 811</b> | (51) <b>F25D 23/00</b> | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |                       |                         | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>2 764 031</b> | (51) <b>C08G 18/62</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                        | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| (11) <b>2 763 238</b> | (51) <b>H01Q 1/24</b>  | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>2 765 152</b> | (51) <b>C08G 73/18</b>  |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (11) <b>2 764 624</b> | (51) <b>H03M 13/11</b>  | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| SM 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>2 765 445</b> | (51) <b>G02B 19/00</b>  |
| MC 18.12.2019         |                        | (11) <b>2 764 640</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
|                       |                        | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| (11) <b>2 763 426</b> | (51) <b>H04N 21/44</b> | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | (11) <b>2 765 481</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>   |
| NL 18.03.2020         |                        | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
|                       |                        | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>2 763 601</b> | (51) <b>A61B 17/12</b> | NL 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (11) <b>2 763 657</b> | (51) <b>A61K 9/127</b>  | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| HR 25.03.2020         | (84) GR 26.06.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| NO 25.06.2020         | LV 25.03.2020          | HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (11) <b>2 765 816</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| SE 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | LV 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| NL 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | RS 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        | MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 763 657</b> | (51) <b>A61K 9/127</b> | (11) <b>2 764 648</b> | (51) <b>H04L 1/04</b>   |                       |                         |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |                       |                         |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>2 768 575</b> | (51) <b>A61N 1/00</b>   | (11) <b>2 770 629</b> | (51) <b>H02P 7/298</b>  |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 12.06.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>2 766 325</b> | (51) <b>A61K 51/04</b>  | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 768 660</b> | (51) <b>B29D 11/00</b>  | (11) <b>2 770 814</b> | (51) <b>A01D 34/90</b>  |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (11) <b>2 766 878</b> | (51) <b>G06T 17/05</b>  | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 26.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | (11) <b>2 768 680</b> | (51) <b>B60B 21/02</b>  | (11) <b>2 770 942</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| (11) <b>2 767 020</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 12.02.2020         |                         |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>2 768 900</b> | (51) <b>C08L 33/04</b>  | (11) <b>2 771 349</b> | (51) <b>C07K 1/00</b>   |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (11) <b>2 767 429</b> | (51) <b>B60K 1/04</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>2 769 177</b> | (51) <b>G01B 11/275</b> | (11) <b>2 772 059</b> | (51) <b>H04N 21/23</b>  |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 19.02.2020         | NL 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>2 767 672</b> | (51) <b>E21B 44/02</b>  | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.06.2020           |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | (11) <b>2 769 191</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>   | (11) <b>2 772 093</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           | (11) <b>2 769 517</b> | (51) <b>H04L 25/02</b>  | (11) <b>2 772 252</b> | (51) <b>A61K 31/216</b> |
| (11) <b>2 767 781</b> | (51) <b>F25B 9/14</b>   | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>2 769 699</b> | (51) <b>A61F 2/07</b>   | (11) <b>2 772 301</b> | (51) <b>B01D 53/56</b>  |
| (11) <b>2 767 859</b> | (51) <b>G02B 27/09</b>  | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 770 186</b> | (51) <b>F02D 29/02</b>  | (11) <b>2 772 686</b> | (51) <b>F22B 35/02</b>  |
| (11) <b>2 768 018</b> | (51) <b>H01L 23/473</b> | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | NL 25.03.2020           |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>2 772 688</b> | (51) <b>F23R 3/14</b>   |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 770 378</b> | (51) <b>G03G 15/20</b>  | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| (11) <b>2 768 307</b> | (51) <b>A01N 43/38</b>  | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | GR 26.06.2020         | LV 25.03.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>2 770 529</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| (11) <b>2 768 498</b> | (51) <b>A61K 31/282</b> | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 772 732</b> | (51) <b>G01G 19/07</b>  |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 20.05.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>2 772 791</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>  | (11) <b>2 773 968</b> | (51) <b>G01N 35/04</b> | (11) <b>2 775 266</b> | (51) <b>G01D 4/00</b>   |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 26.06.2020         | LV 25.03.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 772 792</b> | (51) <b>G02C 7/04</b>  | (11) <b>2 774 012</b> | (51) <b>H02J 3/48</b>  | (11) <b>2 775 287</b> | (51) <b>G01N 21/59</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| GR 13.05.2020         | LV 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 772 982</b> | (51) <b>H01M 10/48</b> | (11) <b>2 774 019</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>  | (11) <b>2 775 327</b> | (51) <b>G02B 3/00</b>   |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 773 466</b> | (51) <b>F23G 5/30</b>  | (11) <b>2 774 044</b> | (51) <b>H04L 29/12</b> | (11) <b>2 775 362</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 773 546</b> | (51) <b>B60W 50/08</b> | (11) <b>2 774 258</b> | (51) <b>H02M 1/44</b>  | (11) <b>2 775 376</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | SE 12.02.2020         | IS 12.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 773 550</b> | (51) <b>B62D 25/08</b> | (11) <b>2 774 319</b> | (51) <b>H04L 12/58</b> | (11) <b>2 775 394</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>   |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SE 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 773 551</b> | (51) <b>B62D 25/08</b> | (11) <b>2 774 337</b> | (51) <b>H04L 12/40</b> | (11) <b>2 775 498</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>2 773 616</b> | (51) <b>A01N 37/18</b> | (11) <b>2 774 474</b> | (51) <b>A01F 7/04</b>  | (11) <b>2 775 554</b> | (51) <b>H01M 2/26</b>   |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |                       |                         |
|                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>2 773 809</b> | (51) <b>D06N 3/00</b>  | (11) <b>2 774 568</b> | (51) <b>A61B 18/14</b> | (11) <b>2 775 601</b> | (51) <b>H02M 3/158</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | RS 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | SM 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                         |
| (11) <b>2 773 905</b> | (51) <b>F23D 14/06</b> | (11) <b>2 774 775</b> | (51) <b>G01C 3/00</b>  | (11) <b>2 775 635</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | LV 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                        |                       |                         |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 773 950</b> | (51) <b>G01N 23/04</b> |                       |                        |                       |                         |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) LV 12.02.2020     |                       |                        |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                        |                       |                         |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | SE 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | (11) <b>2 779 365</b> | (51) <b>H02K 9/06</b>  |
| (11) <b>2 776 012</b> | (51) <b>A61K 8/92</b>   | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | MC 18.12.2019         |                        | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>2 777 720</b> | (51) <b>A61L 24/04</b> | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>2 779 685</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>  |
| (11) <b>2 776 098</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>   | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 777 918</b> | (51) <b>B29C 70/48</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>2 779 736</b> | (51) <b>H04W 28/08</b> |
| (11) <b>2 776 383</b> | (51) <b>C07C 17/25</b>  | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>2 777 935</b> | (51) <b>B32B 37/04</b> | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>2 779 747</b> | (51) <b>H04W 36/22</b> |
| (11) <b>2 776 591</b> | (51) <b>C13K 1/02</b>   | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | RS 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 778 001</b> | (51) <b>B60W 10/02</b> | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |
| (11) <b>2 776 606</b> | (51) <b>C25B 1/00</b>   | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (11) <b>2 778 302</b> | (51) <b>E03D 11/02</b> | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>2 779 975</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| (11) <b>2 776 811</b> | (51) <b>G01N 21/552</b> | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (11) <b>2 778 524</b> | (51) <b>F23K 1/00</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>2 780 148</b> | (51) <b>B29C 49/78</b> |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| (11) <b>2 777 147</b> | (51) <b>H02M 7/49</b>   | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 778 548</b> | (51) <b>F24D 13/02</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) BG 31.05.2019    | (84) CY 07.11.2018     | (11) <b>2 780 194</b> | (51) <b>B60N 3/00</b>  |
| NL 18.03.2020         |                         | CZ 07.11.2018         | EE 30.11.2018          | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| (11) <b>2 777 234</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | FI 07.11.2019         | GR 05.06.2019          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | HR 07.11.2018         | HU 08.11.2018          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | IE 07.11.2018         | IS 23.12.2017          | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | LT 07.11.2018         | LU 07.11.2018          | NL 11.03.2020         |                        |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | LV 07.11.2018         | MC 30.11.2018          | (11) <b>2 780 203</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | PL 07.11.2018         | RO 07.11.2018          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| (11) <b>2 777 348</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | RS 23.08.2017         | SE 08.11.2019          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | SI 08.11.2018         | SK 07.11.2018          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SM 12.06.2019         | CH 30.11.2019          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | LI 30.11.2019         | NO 30.11.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | PT 09.06.2020         | MT 07.11.2018          | (11) <b>2 780 207</b> | (51) <b>B60W 30/02</b> |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 01.12.2019         |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| (11) <b>2 777 493</b> | (51) <b>A61B 5/03</b>   | (11) <b>2 778 765</b> | (51) <b>G02C 7/04</b>  | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 780 422</b> | (51) <b>C09C 1/24</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| (11) <b>2 777 663</b> | (51) <b>A61F 13/08</b>  | (11) <b>2 779 137</b> | (51) <b>G08G 1/01</b>  | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | GR 13.05.2020         | LV 12.02.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| HR 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |



- (11) **2 780 546** (51) *E21B 47/12*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 780 634** (51) *F23D 14/22*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 780 665** (51) *B29C 70/24*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 780 693** (51) *G01N 21/55*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 780 732** (51) *G01R 33/035*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 780 845** (51) *G16H 40/40*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 FI 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 781 016** (51) *H02P 21/14*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 781 086** (51) *E21B 44/00*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 781 095** (51) *H04N 19/105*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 781 157** (51) *A01N 63/02*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 781 407** (51) *F21S 45/50*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 FI 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 781 448** (51) *B63B 22/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 781 996** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **2 782 147** (51) *H01L 33/46*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 782 153** (51) *H01L 27/12*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 782 169** (51) *H01M 4/58*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 782 506** (51) *A61B 17/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 782 881** (51) *C03C 3/068*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 783 050** (51) *E02B 17/02*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 783 189** (51) *G01F 1/74*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 FI 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **2 783 707** (51) *A61L 27/38*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 783 717** (51) *A61M 1/36*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020
- LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 783 830** (51) *B29C 49/04*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 783 890** (51) *B60L 53/16*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 783 934** (51) *B60W 10/08*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 784 288** (51) *F02C 3/28*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 784 417** (51) *F25D 23/02*  
(84) BG 25.03.2020 (84) EE 25.12.2019  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NL 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 SM 25.12.2019  
AL 25.12.2019 CZ 25.12.2019  
PT 20.05.2020 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **2 784 523** (51) *G01R 31/02*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 784 575** (51) *G02F 1/167*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 784 668** (51) *G06F 8/65*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 784 768** (51) *G06Q 30/06*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 785 122** (51) *H04W 56/00*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>2 787 427</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (11) <b>2 786 419</b> | (51) <b>H01L 31/032</b> | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020            |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 785 356</b> | (51) <b>A61K 31/719</b> | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>2 787 533</b> | (51) <b>H01L 29/778</b>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (11) <b>2 786 482</b> | (51) <b>H02P 23/00</b>  | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 785 383</b> | (51) <b>A61L 2/10</b>   | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>2 787 542</b> | (51) <b>H01L 33/40</b>   |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 786 543</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) AL 27.03.2019    | (84) AT 27.03.2019      | LV 05.02.2020         | NO 05.02.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | BG 27.06.2019         | CZ 27.03.2019           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | DK 27.03.2019         | EE 27.03.2019           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | ES 27.03.2019         | FI 27.03.2019           | NL 05.02.2020         |                          |
| (11) <b>2 785 545</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   | GR 28.06.2019         | HR 27.03.2019           | (11) <b>2 787 642</b> | (51) <b>H03K 19/0175</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | IS 27.07.2019         | IT 27.03.2019           | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LT 27.03.2019         | LV 27.03.2019           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | MC 27.03.2019         | NO 27.06.2019           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | PL 27.03.2019         | PT 27.07.2019           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RO 27.03.2019         | RS 27.03.2019           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         | SE 27.03.2019         | SI 27.03.2019           |                       |                          |
| (11) <b>2 785 759</b> | (51) <b>C08G 18/50</b>  | SK 27.03.2019         | SM 27.03.2019           | (11) <b>2 787 645</b> | (51) <b>H03M 5/12</b>    |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | TR 27.03.2019         | NL 01.01.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (11) <b>2 786 731</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 785 807</b> | (51) <b>C09D 133/06</b> | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | (11) <b>2 787 683</b> | (51) <b>H04L 12/18</b>   |
| (84) AL 16.03.2016    | (84) BG 16.06.2016      | MC 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019       |
| CH 31.12.2016         | CY 16.03.2016           | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020            |
| CZ 16.03.2016         | EE 16.03.2016           | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019            |
| FI 16.03.2016         | GR 17.06.2016           | AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019            |
| HR 16.03.2016         | HU 03.12.2012           | IS 25.04.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019            |
| IS 16.07.2016         | LI 31.12.2016           | (11) <b>2 786 875</b> | (51) <b>B41J 11/00</b>  | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019            |
| LT 16.03.2016         | LU 03.12.2016           | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019            |
| LV 16.03.2016         | MC 16.03.2016           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | AL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019            |
| MK 16.03.2016         | MT 03.12.2016           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020            |
| NO 16.06.2016         | RO 16.03.2016           | SE 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | MC 25.12.2019         |                          |
| RS 16.03.2016         | SE 16.03.2016           | NL 25.03.2020         |                         |                       |                          |
| SI 16.03.2016         | SK 16.03.2016           | (11) <b>2 786 963</b> | (51) <b>C01B 33/035</b> | (11) <b>2 787 698</b> | (51) <b>H04L 12/715</b>  |
| SM 16.03.2016         | NL 01.01.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
|                       |                         | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | GR 30.04.2020         | HR 29.01.2020            |
| (11) <b>2 785 941</b> | (51) <b>E05F 3/10</b>   | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020            |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | IS 29.05.2020            |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>2 787 173</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>2 787 738</b> | (51) <b>H04N 19/88</b>   |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
|                       |                         | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            |
| (11) <b>2 786 021</b> | (51) <b>F04D 13/06</b>  | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 787 280</b> | (51) <b>F23B 10/02</b>  | (11) <b>2 787 767</b> | (51) <b>H04W 76/12</b>   |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| (11) <b>2 786 261</b> | (51) <b>G06F 15/16</b>  | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020            |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 787 368</b> | (51) <b>G01S 17/42</b>  | (11) <b>2 787 799</b> | (51) <b>H05K 3/46</b>    |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| (11) <b>2 786 345</b> | (51) <b>G06T 7/12</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |                       |                         |                       |                          |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         |                       |                          |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |                       |                         |                       |                          |

- (11) **2 788 142** (51) **B23K 26/12**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 788 370** (51) **C07K 7/06**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 788 379** (51) **C07K 16/28**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 788 462** (51) **C10M 135/18**  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
EE 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 788 624** (51) **F04B 17/03**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 788 685** (51) **F23R 3/34**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 788 697** (51) **F25D 23/12**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 788 720** (51) **G01C 21/16**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 788 826** (51) **G04B 1/22**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 788 953** (51) **G06Q 99/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 789 010** (51) **H01L 23/48**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 789 012** (51) **H01L 27/02**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 789 026** (51) **H01L 51/10**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 789 092** (51) **H02M 7/217**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 789 100** (51) **H03K 17/955**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 789 148** (51) **H04L 29/06**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 789 150** (51) **G06Q 30/02**  
(84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 789 207** (51) **H04W 36/00**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 789 379** (51) **B01D 61/02**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 789 414** (51) **B22F 9/14**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 789 462** (51) **B41C 1/18**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 789 604** (51) **C07D 311/36**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 789 641** (51) **C08G 69/18**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 789 799** (51) **F01D 5/18**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 789 867** (51) **F16C 29/06**  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 789 917** (51) **F23R 3/28**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 790 013** (51) **G01N 21/84**  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 790 239** (51) **H01L 51/50**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 790 301** (51) **H02K 5/136**  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 790 369** (51) **H04L 29/06**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 790 793** (51) **A62B 7/10**  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 790 794</b> | (51) <b>A62B 7/10</b>   | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>2 791 740</b> | (51) <b>G04B 31/016</b> |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (11) <b>2 790 807</b> | (51) <b>B01D 33/09</b>  | (11) <b>2 791 264</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 791 831</b> | (51) <b>G06F 16/13</b>  |
| NL 18.03.2020         |                         | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>2 790 816</b> | (51) <b>B01D 53/94</b>  | (11) <b>2 791 444</b> | (51) <b>E05B 73/00</b>  | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      | (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      | BG 11.06.2020         |                         |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |                       |                         |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | (11) <b>2 791 973</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SK 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | AL 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                         | PT 06.05.2020         |                         | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| (11) <b>2 790 896</b> | (51) <b>B29C 65/48</b>  | (11) <b>2 791 489</b> | (51) <b>F02C 3/14</b>   | (11) <b>2 792 022</b> | (51) <b>H01Q 15/20</b>  |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 790 993</b> | (51) <b>B61G 5/02</b>   | (11) <b>2 791 526</b> | (51) <b>F16D 13/52</b>  | (11) <b>2 792 208</b> | (51) <b>H04W 88/08</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 791 046</b> | (51) <b>B67D 1/08</b>   | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (11) <b>2 792 217</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | (11) <b>2 792 573</b> | (51) <b>B61L 27/00</b>  |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
|                       |                         |                       |                         | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 791 074</b> | (51) <b>C04B 11/032</b> | (11) <b>2 791 632</b> | (51) <b>G01F 23/36</b>  | (11) <b>2 792 618</b> | (51) <b>B65G 1/04</b>   |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| EE 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |                       |                         | (11) <b>2 792 709</b> | (51) <b>C08L 9/00</b>   |
|                       |                         |                       |                         | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
|                       |                         |                       |                         | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 791 097</b> | (51) <b>C07C 41/30</b>  | (11) <b>2 791 702</b> | (51) <b>G01S 19/37</b>  | (11) <b>2 792 850</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 791 105</b> | (51) <b>C07C 209/10</b> | (11) <b>2 791 711</b> | (51) <b>G01V 5/10</b>   |                       |                         |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |                       |                         |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |                       |                         |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 11.12.2019         | RO 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 791 178</b> | (51) <b>C08F 2/00</b>   | (11) <b>2 791 730</b> | (51) <b>G02C 7/02</b>   |                       |                         |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |                       |                         |
| CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |                       |                         |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |                       |                         |                       |                         |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | IS 19.06.2020   | FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | (11) <b>2 795 028</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>E05D 11/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 792 991</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>F41G 7/22</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>2 794 170</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B23K 1/19</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 795 084</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>F02C 6/18</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 793 055</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01T 1/29</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 794 226</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C08L 23/12</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 795 157</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>F16H 3/44</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 |
| (11) <b>2 793 431</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04L 12/931</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (11) <b>2 794 245</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019                                   | (51) <b>C08J 9/35</b><br>(84) EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020                                   | (11) <b>2 795 190</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>F23D 1/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 793 736</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61C 13/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 794 263</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B32B 15/08</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 795 213</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F25D 17/06</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>2 793 912</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61K 9/14</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 794 488</b><br>(84) AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020                                   | (51) <b>C01F 17/00</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                                  | (11) <b>2 795 268</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G01F 23/284</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 793 915</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>MC 04.12.2019                                   | (51) <b>C08K 5/01</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020   | (11) <b>2 794 528</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>C07C 17/10</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 795 340</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01J 49/04</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 793 951</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61K 49/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 794 674</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>C08F 2/38</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 795 530</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G06K 7/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 793 953</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>SK 04.12.2019 | (51) <b>A61K 47/59</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 794 929</b><br>(84) AL 10.07.2019<br>BG 10.10.2019<br>DK 10.07.2019<br>FI 10.07.2019<br>HR 10.07.2019<br>LT 10.07.2019<br>NO 10.10.2019<br>PT 11.11.2019<br>RS 10.07.2019<br>SI 10.07.2019<br>SM 10.07.2019<br>MC 10.07.2019 | (51) <b>C12N 1/06</b><br>(84) AT 10.07.2019<br>CZ 10.07.2019<br>EE 10.07.2019<br>GR 11.10.2019<br>IS 10.11.2019<br>LV 10.07.2019<br>PL 10.07.2019<br>RO 10.07.2019<br>SE 10.07.2019<br>SK 10.07.2019<br>TR 10.07.2019<br>NL 01.01.2020 | (11) <b>2 795 622</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020   | (51) <b>G11C 11/14</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 796 175</b> | (51) <b>C06B 23/04</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 795 628</b> | (51) <b>H01B 5/14</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 797 597</b> | (51) <b>A61K 31/44</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 796 311</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 795 643</b> | (51) <b>H01H 9/44</b>   | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>2 797 684</b> | (51) <b>B01J 20/20</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | FI 11.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (11) <b>2 797 699</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>   |
| (11) <b>2 795 659</b> | (51) <b>H01J 49/00</b>  | NL 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | (84) AL 01.05.2019    | (84) AT 01.05.2019      |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      | (11) <b>2 796 312</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>   | BG 01.08.2019         | CZ 01.05.2019           |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | DK 01.05.2019         | EE 01.05.2019           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | ES 01.05.2019         | FI 01.05.2019           |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | GR 02.08.2019         | HR 01.05.2019           |
| LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | IS 01.09.2019         | IT 01.05.2019           |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | (11) <b>2 796 696</b> | (51) <b>F02D 45/00</b>  | LT 01.05.2019         | LV 01.05.2019           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NO 01.08.2019         | PL 01.05.2019           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | PT 01.09.2019         | RO 01.05.2019           |
| AL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 01.05.2019         | SE 01.05.2019           |
| PT 06.05.2020         | MC 11.12.2019           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SI 01.05.2019         | SK 01.05.2019           |
| (11) <b>2 795 783</b> | (51) <b>H02M 7/49</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SM 01.05.2019         | TR 01.05.2019           |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>2 796 715</b> | (51) <b>F04B 39/00</b>  | MC 01.05.2019         | NL 01.01.2020           |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (11) <b>2 797 771</b> | (51) <b>B60P 3/40</b>   |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| (11) <b>2 795 807</b> | (51) <b>H04B 7/0452</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | (11) <b>2 796 926</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>2 797 782</b> | (51) <b>B60S 1/34</b>   |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (11) <b>2 797 123</b> | (51) <b>H01L 31/167</b> | NL 04.03.2020         |                         |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>2 797 939</b> | (51) <b>C07F 9/6574</b> |
| NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | (84) AL 31.10.2018    | (84) AT 28.12.2018      |
| PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | BG 31.01.2019         | CZ 31.10.2018           |
| (11) <b>2 795 818</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | DK 31.10.2018         | EE 31.10.2018           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         | FI 31.10.2018         | GR 01.02.2019           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 797 220</b> | (51) <b>H02P 21/00</b>  | HR 31.10.2018         | IE 28.12.2018           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 28.02.2019         | LT 31.10.2018           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | LU 28.12.2018         | LV 31.10.2018           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | MC 31.10.2018         | MT 31.10.2018           |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 31.01.2019         | PL 31.10.2018           |
| (11) <b>2 795 952</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 01.03.2019         | RO 31.10.2018           |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (11) <b>2 797 347</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  | RS 31.10.2018         | SI 31.10.2018           |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SK 31.10.2018         | SM 31.10.2018           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | TR 31.10.2018         | HU 28.12.2012           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | MK 31.10.2018         | CY 31.10.2018           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NL 01.01.2020         |                         |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>2 797 989</b> | (51) <b>C08G 77/38</b>  |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (11) <b>2 797 456</b> | (51) <b>A43B 3/00</b>   | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| (11) <b>2 796 036</b> | (51) <b>A01K 1/015</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (11) <b>2 797 499</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | IS 12.06.2020         |                         | SM 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| NL 05.02.2020         |                         | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 798 094</b> | (51) <b>C23C 2/02</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | NL 05.02.2020         |                        | FI 18.03.2020         | NL 18.03.2020           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>2 798 748</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | (11) <b>2 799 593</b> | (51) <b>C23C 16/44</b>  |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                        | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (11) <b>2 798 201</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>  | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |                       |                        |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 798 775</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>  | (11) <b>2 799 728</b> | (51) <b>F16B 5/02</b>   |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (84) AL 19.06.2019    | (84) AT 19.06.2019     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 19.09.2019         | CZ 19.06.2019          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
|                       |                        | DK 19.06.2019         | EE 19.06.2019          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>2 798 221</b> | (51) <b>F04B 39/08</b> | ES 19.06.2019         | FI 19.06.2019          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | GR 20.09.2019         | HR 19.06.2019          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | IS 19.10.2019         | IT 19.06.2019          | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LT 19.06.2019         | LV 19.06.2019          |                       |                         |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | MC 19.06.2019         | NO 19.09.2019          | (11) <b>2 799 765</b> | (51) <b>F21V 8/00</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | PL 19.06.2019         | PT 21.10.2019          | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
|                       |                        | RO 19.06.2019         | RS 19.06.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>2 798 240</b> | (51) <b>F16H 47/04</b> | SE 19.06.2019         | SI 19.06.2019          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | SK 19.06.2019         | SM 19.06.2019          | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | TR 19.06.2019         | NL 01.01.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |                       |                        |                       |                         |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 798 812</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>2 799 809</b> | (51) <b>G01B 11/24</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
|                       |                        | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (11) <b>2 798 308</b> | (51) <b>G01C 21/36</b> | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| (84) AL 11.09.2019    | (84) AT 11.09.2019     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 11.12.2019         | CZ 11.09.2019          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| DK 11.09.2019         | EE 11.09.2019          |                       |                        |                       |                         |
| ES 11.09.2019         | FI 11.09.2019          | (11) <b>2 799 087</b> | (51) <b>A61K 41/00</b> | (11) <b>2 799 883</b> | (51) <b>G01N 35/02</b>  |
| GR 12.12.2019         | HR 11.09.2019          | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| IS 12.01.2020         | IT 11.09.2019          | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LT 11.09.2019         | LV 11.09.2019          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NO 11.12.2019         | PL 11.09.2019          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| PT 13.01.2020         | RO 11.09.2019          | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 11.09.2019         | SE 11.09.2019          |                       |                        |                       |                         |
| SK 11.09.2019         | SM 11.09.2019          | (11) <b>2 799 099</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (11) <b>2 800 126</b> | (51) <b>H01L 21/329</b> |
| SI 11.09.2019         | MC 11.09.2019          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 01.01.2020         |                        | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (11) <b>2 798 373</b> | (51) <b>G01T 1/29</b>  | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>2 799 173</b> | (51) <b>B23C 5/22</b>  | (11) <b>2 800 228</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
|                       |                        | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| (11) <b>2 798 433</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| (84) AL 01.05.2019    | (84) AT 01.05.2019     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
| BG 01.08.2019         | CZ 01.05.2019          |                       |                        | RS 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
| DK 01.05.2019         | EE 01.05.2019          | (11) <b>2 799 276</b> | (51) <b>B62J 99/00</b> | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
| ES 01.05.2019         | FI 01.05.2019          | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | SK 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
| GR 02.08.2019         | HR 01.05.2019          | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | MC 18.12.2019         |                         |
| IS 01.09.2019         | IT 01.05.2019          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |                       |                         |
| LT 01.05.2019         | LV 01.05.2019          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | (11) <b>2 800 502</b> | (51) <b>A47K 5/12</b>   |
| NO 01.08.2019         | PL 01.05.2019          | LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| PT 01.09.2019         | RO 01.05.2019          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |
| RS 01.05.2019         | SE 01.05.2019          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| SI 01.05.2019         | SK 01.05.2019          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| SM 01.05.2019         | TR 01.05.2019          | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| MC 01.05.2019         | NL 01.01.2020          | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020          | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| (11) <b>2 798 693</b> | (51) <b>H01M 10/44</b> | (11) <b>2 799 295</b> | (51) <b>B60S 1/48</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                         |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020          | (11) <b>2 800 521</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
|                       |                        |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 798 728</b> | (51) <b>H02K 41/02</b> | (11) <b>2 799 336</b> | (51) <b>B64C 39/02</b> | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                        |                       |                         |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |                       |                        |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 800 532</b> | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>2 800 988</b> | (51) <b>B29D 11/00</b>  | NO 10.10.2019         | PT 11.11.2019           |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | RO 10.07.2019         | SE 10.07.2019           |
| EE 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | SI 10.07.2019         | SK 10.07.2019           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | TR 10.07.2019         | NL 01.01.2020           |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | (11) <b>2 801 725</b> | (51) <b>F04D 19/04</b>  |
| LV 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| PT 06.05.2020         |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 800 633</b> | (51) <b>B05B 1/06</b>   | (11) <b>2 801 033</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   | (11) <b>2 801 853</b> | (51) <b>G02B 19/00</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| NL 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | (11) <b>2 801 157</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (11) <b>2 801 878</b> | (51) <b>B64C 27/00</b>  |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |
| PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| MC 18.12.2019         |                         | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 800 643</b> | (51) <b>B23B 27/04</b>  | (11) <b>2 801 215</b> | (51) <b>H04N 21/472</b> | (11) <b>2 802 011</b> | (51) <b>H01L 33/12</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 800 691</b> | (51) <b>B64D 15/20</b>  | SE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | (11) <b>2 802 012</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | PT 06.05.2020         | SK 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 800 730</b> | (51) <b>C02F 1/52</b>   | (11) <b>2 801 221</b> | (51) <b>H04W 8/24</b>   | (11) <b>2 802 045</b> | (51) <b>H01S 3/139</b>  |
| (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                         |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | (11) <b>2 802 112</b> | (51) <b>H04L 12/823</b> |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| MC 11.12.2019         |                         |                       |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>2 800 737</b> | (51) <b>C11D 1/755</b>  | (11) <b>2 801 275</b> | (51) <b>A43B 5/04</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |                       |                         |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>2 802 149</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>2 800 745</b> | (51) <b>C07D 261/20</b> | (11) <b>2 801 446</b> | (51) <b>B25B 23/00</b>  | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>2 802 183</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  |
| (11) <b>2 800 898</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>2 801 501</b> | (51) <b>B60W 10/06</b>  | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (11) <b>2 801 584</b> | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>2 802 199</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | (84) AT 10.07.2019    | (84) BG 10.10.2019      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | CZ 10.07.2019         | DK 10.07.2019           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | EE 10.07.2019         | FI 10.07.2019           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| PT 06.05.2020         | MC 11.12.2019           | GR 11.10.2019         | HR 10.07.2019           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                         | IS 10.11.2019         | LT 10.07.2019           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         | LV 10.07.2019         | MC 10.07.2019           | NL 05.02.2020         |                         |



- (11) **2 802 333** (51) **A61K 35/74** NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 NL 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020
- (11) **2 802 398** (51) **B01D 35/153** (11) **2 802 891** (51) **G01R 31/02**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020 (84) LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020 (84) RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 802 399** (51) **B01D 35/30** (11) **2 802 916** (51) **G02B 6/42**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 04.03.2020 BG 04.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 802 400** (51) **B01D 46/10** (11) **2 802 932** (51) **G02B 27/64**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 FI 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 802 401** (51) **B01D 46/10** (11) **2 802 956** (51) **G05G 5/03**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
EE 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019 (84) LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019 (84) EE 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019 (84) IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) IS 18.04.2020 (84) LV 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
MC 18.12.2019 (84) NL 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
SK 04.12.2019
- (11) **2 802 480** (51) **B60N 2/68** (11) **2 802 982** (51) **G06T 15/00**  
(84) AL 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019 (84) EE 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019 (84) IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 (84) LV 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019 (84) NL 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019 (84) SE 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) IS 18.04.2020 (84) AL 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
MC 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020 (84) SK 04.12.2019
- (11) **2 802 675** (51) **C22B 3/10** (11) **2 803 015** (51) **G06K 9/00**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) EE 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NL 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NL 25.12.2019 (84) NO 25.03.2020  
RO 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019 (84) RS 25.12.2019 (84) RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **2 802 786** (51) **F16B 13/06** (11) **2 803 136** (51) **H02M 3/158**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 802 819** (51) **F24C 15/10** (11) **2 803 146** (51) **H04B 7/10**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 802 834** (51) **F28D 15/02** (11) **2 803 169** (51) **H04L 12/46**  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 803 184** (51) **H04N 5/341** (11) **2 803 214** (51) **H04W 4/50**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) NL 19.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020
- (11) **2 803 379** (51) **B32B 7/06** (11) **2 803 514** (51) **B60G 99/00**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020
- (11) **2 803 715** (51) **C09K 11/59** (11) **2 803 735** (51) **C12Q 1/6809**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 803 804** (51) **E06B 3/20** (11) **2 803 815** (51) **E21B 47/00**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 803 862** (51) **F04C 18/344** (11) **2 804 309** (51) **H02M 7/12**  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
EE 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019 (84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019 (84) NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) SE 25.12.2019 (84) RS 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019  
RS 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 (84) PT 20.05.2020  
SK 25.12.2019 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019

- (11) **2 804 467** (51) **A01G 13/08** RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 NL 04.03.2020  
HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 804 544** (51) **A61B 17/128**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
MC 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SM 18.12.2019  
AL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
SK 18.12.2019 IS 18.04.2020
- (11) **2 804 572** (51) **A61G 1/00**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 804 858** (51) **C07D 401/06**  
(84) BG 25.03.2020 (84) EE 25.12.2019  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 MC 25.12.2019  
NL 25.12.2019 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SM 25.12.2019  
AL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
SK 25.12.2019 IS 25.04.2020
- (11) **2 805 051** (51) **F04B 1/20**  
(84) AL 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NL 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 MC 11.12.2019
- (11) **2 805 203** (51) **G02F 1/161**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 805 368** (51) **H01M 4/86**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 805 408** (51) **H02M 3/158**  
(84) AL 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
CZ 11.12.2019 EE 11.12.2019  
ES 11.12.2019 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 MC 11.12.2019  
NL 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 PT 06.05.2020
- (11) **2 806 144** (51) **F02D 41/16**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020
- (11) **2 806 242** (51) **F28D 15/02**  
(84) BG 11.03.2020 (51) **F28D 15/02**  
EE 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 ES 11.12.2019  
HR 11.12.2019 GR 12.03.2020  
LV 11.12.2019 LT 11.12.2019  
RO 11.12.2019 NO 11.03.2020  
SE 11.12.2019 RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019 SM 11.12.2019  
PT 06.05.2020 NL 11.12.2019  
IS 11.04.2020 SK 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **2 806 247** (51) **G01B 15/08**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 254** (51) **F01N 13/00**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 321** (51) **G05B 23/02**  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 806 361** (51) **G06F 9/52**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 806 430** (51) **H01F 6/06**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 498** (51) **H01Q 1/52**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 584** (51) **H04B 10/61**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 806 587** (51) **H04J 14/02**  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
GR 19.06.2020 HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 806 664** (51) **H04S 7/00**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 741** (51) **A01N 43/90**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 NL 04.03.2020
- (11) **2 806 923** (51) **A61M 5/30**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 806 977** (51) **B05B 7/22**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 806 982** (51) **B06B 1/02**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 807 110** (51) **B67D 7/78**  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 807 200** (51) **C08G 18/08**  
(84) AL 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
EE 11.12.2019 ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **2 807 298** (51) **D03D 47/34**  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NL 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 AL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 807 384** (51) **F16C 7/08**  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 807 393** (51) **F16D 65/095**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 807 450** (51) **A61B 5/107**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 808 082</b>   | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>2 809 180</b>   | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| (11) <b>2 807 534</b>   | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020   | (11) <b>2 808 102</b>   | (51) <b>B21D 28/06</b>  | (11) <b>2 809 183</b>   | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| (11) <b>2 807 560</b>   | (51) <b>G06F 11/30</b>  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   |
| (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (11) <b>2 808 136</b>   | (51) <b>B26D 5/34</b>   | (11) <b>2 809 426</b>   | (51) <b>B01D 53/14</b>  |
| (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) BG 29.04.2020<br>GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>2 807 603</b>   | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>2 808 297</b>   | (51) <b>B81C 1/00</b>   | (11) <b>2 809 438</b>   | (51) <b>B01J 13/00</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020   | (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020   |
| (11) <b>2 807 649</b>   | (51) <b>G11C 11/412</b>   | (11) <b>2 808 320</b>   | (51) <b>C07C 217/92</b>   | (11) <b>2 809 511</b>   | (51) <b>B32B 27/00</b>  |
| (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020   |
| (11) <b>2 807 727</b>   | (51) <b>H02K 3/487</b>  | (11) <b>2 808 427</b>   | (51) <b>D01F 6/18</b>   | (11) <b>2 809 611</b>   | (51) <b>C01B 3/06</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019 | (84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 807 744</b>   | (51) <b>H03F 1/02</b>   | (11) <b>2 808 621</b>   | (51) <b>F25B 1/00</b>   | (11) <b>2 809 860</b>   | (51) <b>E05D 7/10</b>   |
| (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020 | (84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019                  |
| (11) <b>2 807 785</b>   | (51) <b>H04J 3/06</b>   | (11) <b>2 808 942</b>   | (51) <b>H01Q 1/24</b>   | (11) <b>2 809 885</b>   | (51) <b>F01D 11/12</b>  |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   | (84) BG 25.03.2020<br>EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>MC 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>PT 20.05.2020                  |
| (11) <b>2 807 795</b>   | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>2 809 137</b>   | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>2 809 907</b>   | (51) <b>F02C 6/08</b>   |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020  | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019  |
| (11) <b>2 807 894</b>   | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>2 809 163</b>   | (51) <b>C12P 19/04</b>  |   |   |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   |   |   |
| (11) <b>2 808 051</b>   | (51) <b>A61B 8/00</b>   |   |   |   |   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020   |   |   |   |   |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | (11) <b>2 811 651</b> | (51) <b>H03K 19/00</b> |
| MC 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |                       |                        | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | (11) <b>2 811 204</b> | (51) <b>F16H 15/38</b> | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| IS 18.04.2020         |                        | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |                       |                        |
|                       |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>2 811 798</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| (11) <b>2 810 055</b> | (51) <b>G02B 23/24</b> | NL 25.03.2020         |                        | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                        | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>2 811 327</b> | (51) <b>G02B 7/04</b>  | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                        | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| (11) <b>2 810 127</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>  |                       |                        | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |                       |                        |                       |                        |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>2 811 368</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>  | (11) <b>2 812 192</b> | (51) <b>B43K 23/12</b> |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| (11) <b>2 810 384</b> | (51) <b>H04B 7/02</b>  | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | NL 05.02.2020         |                        |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |                       |                        |
| NL 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | (11) <b>2 812 659</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>  |
| BG 11.06.2020         |                        | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                        |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 810 417</b> | (51) <b>H04L 27/26</b> |                       |                        | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (11) <b>2 811 404</b> | (51) <b>G06F 16/17</b> | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | NL 04.03.2020         |                        |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>2 812 776</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>  |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019          |
| (11) <b>2 810 429</b> | (51) <b>H04N 5/225</b> |                       |                        | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>2 811 459</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>  | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SM 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (11) <b>2 810 431</b> | (51) <b>H04L 12/18</b> |                       |                        | MC 04.12.2019         |                        |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | (11) <b>2 811 517</b> | (51) <b>F21K 9/68</b>  |                       |                        |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>2 812 879</b> | (51) <b>G06Q 50/30</b> |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |                       |                        |                       |                        |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | (11) <b>2 811 529</b> | (51) <b>H01L 29/78</b> | (11) <b>2 812 892</b> | (51) <b>G09F 1/02</b>  |
| IS 18.04.2020         |                        | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>2 810 641</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>  | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | LV 26.02.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | NL 25.03.2020         |                        |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | (11) <b>2 812 916</b> | (51) <b>H01L 21/67</b> |
| NL 26.02.2020         |                        | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | (84) AL 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     |
|                       |                        | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | CZ 18.12.2019         | EE 18.12.2019          |
| (11) <b>2 810 701</b> | (51) <b>B01D 33/21</b> | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |                       |                        | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>2 811 624</b> | (51) <b>H02K 5/20</b>  | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                        | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SM 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (11) <b>2 810 834</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>  | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | NL 11.03.2020         |                        |                       |                        |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |                       |                        | (11) <b>2 812 929</b> | (51) <b>H01L 33/00</b> |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | (11) <b>2 811 627</b> | (51) <b>H02K 11/00</b> | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| MC 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          | SE 18.03.2020         | NL 18.03.2020          |                       |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                        |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 812 969</b> | (51) <b>H02J 1/10</b>   | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>2 813 904</b> | (51) <b>G04B 33/06</b>  | (11) <b>2 815 696</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>  |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (11) <b>2 813 107</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>  | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>2 813 909</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>2 816 443</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  |
| SE 05.02.2020         | (84) GR 06.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| BG 05.05.2020         | LV 05.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          |
| NL 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
|                       | PT 28.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
|                       | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 813 127</b> | (51) <b>H04W 88/06</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>2 814 111</b> | (51) <b>H01P 1/205</b>  | (11) <b>2 816 598</b> | (51) <b>H01L 25/16</b> |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 813 177</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 814 150</b> | (51) <b>H02M 1/12</b>   | (11) <b>2 816 616</b> | (51) <b>H01L 33/04</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 12.06.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 813 178</b> | (51) <b>A61B 5/0452</b> | (11) <b>2 814 186</b> | (51) <b>H04B 7/0452</b> | (11) <b>2 816 977</b> | (51) <b>A61F 2/44</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 813 180</b> | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>2 814 249</b> | (51) <b>H04N 11/24</b>  | (11) <b>2 817 093</b> | (51) <b>B01J 23/60</b> |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 813 365</b> | (51) <b>B41J 2/01</b>   | (11) <b>2 814 420</b> | (51) <b>A61C 13/00</b>  | (11) <b>2 817 388</b> | (51) <b>C09K 19/30</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 813 437</b> | (51) <b>B65D 1/02</b>   | (11) <b>2 814 467</b> | (51) <b>A61K 9/24</b>   | (11) <b>2 817 586</b> | (51) <b>G01S 7/481</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 813 767</b> | (51) <b>F24F 1/0014</b> | (11) <b>2 814 572</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>2 817 725</b> | (51) <b>G06F 15/16</b> |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 813 776</b> | (51) <b>F24F 11/30</b>  | (11) <b>2 815 619</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>2 817 932</b> | (51) <b>H04L 25/02</b> |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |

|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | NL 19.02.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          |                       |                        |
| (11) <b>2 818 045</b> | (51) <b>A01M 7/00</b>   | (11) <b>2 819 112</b> | (51) <b>G08G 1/015</b>   | (11) <b>2 820 752</b> | (51) <b>H02M 7/219</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 069</b> | (51) <b>A43B 5/04</b>   | (11) <b>2 819 202</b> | (51) <b>H01L 51/52</b>   | (11) <b>2 820 824</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 111</b> | (51) <b>A61B 5/16</b>   | (11) <b>2 819 299</b> | (51) <b>H02P 27/06</b>   | (11) <b>2 820 847</b> | (51) <b>H04N 9/31</b>  |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020            | NL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |
| (11) <b>2 818 215</b> | (51) <b>A63F 13/87</b>  | (11) <b>2 819 309</b> | (51) <b>H03M 1/12</b>    | (11) <b>2 820 852</b> | (51) <b>H04N 21/25</b> |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 379</b> | (51) <b>B60W 40/12</b>  | (11) <b>2 819 387</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>   | (11) <b>2 820 969</b> | (51) <b>A45D 34/00</b> |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| MC 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 25.03.2020         |                        |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |                       |                          |                       |                        |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | (11) <b>2 819 417</b> | (51) <b>H04N 21/2343</b> | (11) <b>2 821 557</b> | (51) <b>E03D 11/14</b> |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| IS 18.04.2020         |                         | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020            | RS 12.02.2020         | IS 12.06.2020          |
|                       |                         | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | NL 12.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 582</b> | (51) <b>C25B 1/10</b>   | (11) <b>2 819 450</b> | (51) <b>H04W 16/10</b>   | (11) <b>2 822 097</b> | (51) <b>H01Q 15/14</b> |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NO 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | IS 26.06.2020         | BG 26.05.2020            | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       | NL 26.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 818 653</b> | (51) <b>F01M 13/04</b>  | (11) <b>2 819 588</b> | (51) <b>F16K 31/00</b>   | (11) <b>2 822 149</b> | (51) <b>H02K 1/18</b>  |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) AL 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020       | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | CZ 11.12.2019         | EE 11.12.2019            | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019            | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019            | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019            | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 666</b> | (51) <b>F02C 6/12</b>   | (11) <b>2 819 666</b> | (51) <b>F02C 6/12</b>    | (11) <b>2 822 467</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NL 11.12.2019    | (84) NO 11.03.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019            | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019            | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SM 11.12.2019         | PT 06.05.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 818 814</b> | (51) <b>F25D 25/02</b>  | (11) <b>2 820 151</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (11) <b>2 822 640</b> | (51) <b>A61M 39/10</b> |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            | RS 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 25.03.2020         |                          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>2 818 855</b> | (51) <b>G01N 27/407</b> | (11) <b>2 820 235</b> | (51) <b>E21B 34/08</b>   | (11) <b>2 822 692</b> | (51) <b>B03B 1/04</b>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |
|                       |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 825 503</b> | (51) <b>C01B 3/38</b>   | (11) <b>2 827 059</b> | (51) <b>F23C 10/00</b>  |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 05.02.2020         |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>2 823 385</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>  | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>2 825 563</b> | (51) <b>C08B 1/12</b>   | (11) <b>2 827 132</b> | (51) <b>G01N 21/89</b>  |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (11) <b>2 824 091</b> | (51) <b>C04B 35/468</b> | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 825 727</b> | (51) <b>E21B 34/08</b>  | (11) <b>2 827 251</b> | (51) <b>G06F 11/07</b>  |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>2 824 135</b> | (51) <b>C08J 9/08</b>   | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 825 758</b> | (51) <b>F02K 3/00</b>   | (11) <b>2 827 316</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>2 824 157</b> | (51) <b>C09K 3/00</b>   | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>2 825 921</b> | (51) <b>G05B 19/048</b> | (11) <b>2 827 379</b> | (51) <b>B32B 27/08</b>  |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>2 824 367</b> | (51) <b>F16H 61/06</b>  | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (11) <b>2 826 025</b> | (51) <b>A63F 13/60</b>  | (11) <b>2 827 481</b> | (51) <b>H02M 3/158</b>  |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>2 824 564</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>   | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 826 241</b> | (51) <b>H04N 7/15</b>   | (11) <b>2 827 557</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| (11) <b>2 824 590</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>2 826 432</b> | (51) <b>A61B 17/80</b>  | (11) <b>2 827 670</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (11) <b>2 824 806</b> | (51) <b>H02K 5/20</b>   | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>2 826 576</b> | (51) <b>C22C 5/06</b>   | (11) <b>2 827 837</b> | (51) <b>A61K 8/73</b>   |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (11) <b>2 825 188</b> | (51) <b>A61K 38/10</b>  | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>2 826 836</b> | (51) <b>C09K 11/02</b>  | (11) <b>2 828 151</b> | (51) <b>B64D 11/00</b>  |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| (11) <b>2 825 479</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>   | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>2 826 918</b> | (51) <b>D21H 21/16</b>  | (11) <b>2 828 289</b> | (51) <b>C07K 14/475</b> |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

- |   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>2 828 488</b>   | (51) <b>F01D 11/00</b>   | (11) <b>2 829 883</b>  | (51) <b>G01R 13/02</b>   | (11) <b>2 831 635</b>   | (51) <b>G01V 1/36</b>  |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 828 490</b>   | (51) <b>F01D 17/14</b>   | (11) <b>2 829 914</b>  | (51) <b>A63J 5/02</b>  | (11) <b>2 831 652</b>   | (51) <b>G02B 6/42</b>  |
| (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 828 929</b>   | (51) <b>H01Q 13/18</b>   | (11) <b>2 830 094</b>  | (51) <b>H01L 27/15</b>   | (11) <b>2 831 666</b>   | (51) <b>G02C 7/08</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 828 979</b>   | (51) <b>H04B 3/54</b>  | (11) <b>2 830 337</b>  | (51) <b>H04W 76/00</b>   | (11) <b>2 831 686</b>   | (51) <b>G05D 16/04</b>   |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 829 037</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 830 578</b>  | (51) <b>A61K 8/41</b>  | (11) <b>2 831 763</b>   | (51) <b>G06F 17/21</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 829 085</b>   | (51) <b>H04W 36/18</b>   | (11) <b>2 830 579</b>  | (51) <b>A61K 8/41</b>  | (11) <b>2 831 907</b>   | (51) <b>H01L 21/285</b>  |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 829 133</b>   | (51) <b>H04W 56/00</b>   | (11) <b>2 830 740</b>  | (51) <b>B01D 57/02</b>   | (11) <b>2 831 983</b>   | (51) <b>H02K 15/00</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 829 445</b>   | (51) <b>B60W 10/02</b>   | (11) <b>2 830 893</b>  | (51) <b>B60C 23/04</b>   | (11) <b>2 831 990</b>   | (51) <b>H02M 3/158</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 829 508</b>   | (51) <b>B81B 3/00</b>  | (11) <b>2 831 484</b>  | (51) <b>F16L 55/18</b>   | (11) <b>2 832 031</b>   | (51) <b>H04L 7/033</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 829 628</b>   | (51) <b>B23K 101/34</b>  | (11) <b>2 831 563</b>  | (51) <b>G01N 5/00</b>  | (11) <b>2 832 148</b>   | (51) <b>H04W 36/18</b>   |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020 |
| (11) <b>2 829 702</b>   | (51) <b>F02B 39/00</b>   | (11) <b>2 831 633</b>  | (51) <b>G01V 1/28</b>  | (11) <b>2 832 187</b>   | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |



- (11) **2 832 196** (51) *H05K 1/02*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 832 230** (51) *F26B 3/06*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 832 348** (51) *A61K 9/08*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 832 823** (51) *C10B 57/04*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 833 125** (51) *G01N 23/225*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 833 222** (51) *G05B 13/02*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 833 317** (51) *G06T 5/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 833 374** (51) *H01C 13/00*  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 833 479** (51) *H01Q 21/29*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 833 599** (51) *H04M 7/00*  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 833 601** (51) *H04L 12/66*  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
GR 19.06.2020 SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 833 826** (51) *A61F 2/04*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 834 044** (51) *B25F 5/00*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 834 111** (51) *B60S 1/34*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NL 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 FI 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020
- (11) **2 834 476** (51) *F01K 3/24*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 834 605** (51) *G01F 23/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 834 617** (51) *G01N 21/01*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 834 638** (51) *G01N 33/68*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 834 683** (51) *G01S 17/02*  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 834 701** (51) *G02B 27/10*  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 834 820** (51) *H01F 30/14*  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
GR 19.06.2020 HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 834 862** (51) *H01L 51/52*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 834 942** (51) *H04L 12/721*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NL 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020
- (11) **2 834 977** (51) *H04N 19/70*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 835 292** (51) *B60T 7/22*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 835 439** (51) *C22C 38/00*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 835 468** (51) *D21H 17/68*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
SE 11.03.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 835 618** (51) *G01F 1/075*  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 835 821** (51) *H01L 21/673*  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 835 920** (51) *H04J 11/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 835 954** (51) *H04L 29/12*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 836 340** (51) *B26D 7/18*  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
GR 27.05.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 836 372** (51) *B44C 3/04*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 836 376** (51) *B60C 23/00*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | CZ 20.12.2019         | MC 17.04.2019            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NL 01.01.2020         |                          |
| NL 04.03.2020         |                        | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>2 838 068</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (11) <b>2 836 392</b> | (51) <b>B60N 2/235</b> |                       |                         | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (11) <b>2 837 000</b> | (51) <b>G11C 13/00</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |                       |                          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 838 070</b> | (51) <b>G06T 11/60</b>   |
| (11) <b>2 836 467</b> | (51) <b>C02F 1/42</b>  | (11) <b>2 837 070</b> | (51) <b>H01R 39/48</b>  | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 113</b> | (51) <b>H01L 21/8252</b> |
| (11) <b>2 836 543</b> | (51) <b>C08J 9/12</b>  | (11) <b>2 837 100</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020            |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 294</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   |
| (11) <b>2 836 546</b> | (51) <b>C08K 9/06</b>  | (11) <b>2 837 524</b> | (51) <b>B60M 3/00</b>   | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 301</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (11) <b>2 836 692</b> | (51) <b>F02C 9/16</b>  | (11) <b>2 837 638</b> | (51) <b>C08B 1/06</b>   | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 373</b> | (51) <b>A23G 4/02</b>    |
| (11) <b>2 836 719</b> | (51) <b>F04C 18/02</b> | (11) <b>2 837 639</b> | (51) <b>C08B 11/08</b>  | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 413</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>    |
| (11) <b>2 836 827</b> | (51) <b>G01N 27/22</b> | (11) <b>2 837 657</b> | (51) <b>C08L 33/04</b>  | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 435</b> | (51) <b>A61B 10/04</b>   |
| (11) <b>2 836 873</b> | (51) <b>G02F 1/01</b>  | (11) <b>2 837 905</b> | (51) <b>F28F 3/04</b>   | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020       |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 497</b> | (51) <b>A61K 8/34</b>    |
| (11) <b>2 836 910</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>2 837 913</b> | (51) <b>G01C 21/36</b>  | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020            |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>2 838 660</b> | (51) <b>B01L 9/00</b>    |
| (11) <b>2 836 957</b> | (51) <b>G06F 21/88</b> | (11) <b>2 838 001</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) AL 17.04.2019    | (84) BG 17.07.2019      | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020          | DK 17.04.2019         | EE 17.04.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | FI 17.04.2019         | GR 18.07.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | HR 17.04.2019         | IS 17.08.2019           | NL 18.03.2020         |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LT 17.04.2019         | LV 17.04.2019           |                       |                          |
|                       |                        | PL 17.04.2019         | PT 17.08.2019           |                       |                          |
|                       |                        | RO 17.04.2019         | RS 17.04.2019           | (11) <b>2 838 849</b> | (51) <b>C01B 32/23</b>   |
| (11) <b>2 836 982</b> | (51) <b>G06F 21/10</b> | (84) SI 17.04.2019    | (84) SK 17.04.2019      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | SM 17.04.2019         | TR 17.04.2019           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |                       |                         | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |

|   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | SE 25.03.2020   | RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | SE 04.03.2020  | RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | SE 11.03.2020  |
| (11) <b>2 838 860</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C03C 17/42</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 840 405</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01R 31/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 841 707</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                   |
| (11) <b>2 838 884</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C07D 231/12</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 840 490</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G06F 9/445</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 841 749</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F02K 1/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 839 067</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>D06F 58/22</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 840 669</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01R 27/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 841 815</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F16H 61/664</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                 |
| (11) <b>2 839 092</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>E04F 11/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 840 702</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H02P 6/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 841 882</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G01D 18/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 839 755</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A43B 23/02</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 840 839</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 36/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 842 154</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 21/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 839 881</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B02C 18/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 840 909</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>A23L 3/005</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (11) <b>2 842 208</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H02G 3/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   |
| (11) <b>2 839 914</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B23F 21/12</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 840 914</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 842 228</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H03K 17/08</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 840 000</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B60W 10/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 841 005</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61C 19/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 842 364</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 76/32</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 840 048</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B65H 23/188</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (11) <b>2 841 134</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>A61M 5/32</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>2 842 545</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61K 9/10</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 840 341</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F28D 1/053</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   | (11) <b>2 841 585</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12P 7/64</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 842 588</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                                   | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  |
| (11) <b>2 840 364</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020                                   | (51) <b>H01M 8/0438</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020                                   | (11) <b>2 841 702</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020                                   | (51) <b>F01D 5/12</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                                    | (11) <b>2 842 621</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B01D 71/56</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |

- (11) **2 842 771** (51) **B60C 23/04** RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 NL 11.03.2020 NL 25.03.2020
- (11) **2 842 954** (51) **C07D 401/14** (11) **2 844 999** (51) **G01N 33/15**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) HR 05.02.2020 (84) LV 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
(84) NO 05.05.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
(84) SE 05.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) SE 26.02.2020  
(84) BG 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) NL 26.02.2020  
(84) NL 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020
- (11) **2 843 340** (51) **F27B 7/20** (11) **2 845 071** (51) **G05D 1/10**  
(84) AL 15.05.2019 (84) BG 15.08.2019 (84) FI 18.03.2020  
(84) DK 15.05.2019 (84) EE 15.05.2019 (84) HR 18.03.2020  
(84) FI 20.12.2019 (84) GR 16.08.2019 (84) NO 18.06.2020  
(84) HR 15.05.2019 (84) IT 15.05.2019 (84) SE 18.03.2020  
(84) LT 15.05.2019 (84) LV 15.05.2019 (84) NO 18.06.2020  
(84) PT 15.09.2019 (84) RO 15.05.2019 (84) SE 18.03.2020  
(84) RS 15.05.2019 (84) SI 15.05.2019 (84) SE 18.03.2020  
(84) SK 15.05.2019 (84) SM 15.05.2019 (84) SE 18.03.2020  
(84) CZ 20.12.2019 (84) MC 15.05.2019 (84) SE 18.03.2020  
(84) NL 01.01.2020
- (11) **2 843 763** (51) **H01Q 13/20** (11) **2 845 220** (51) **H01L 21/30**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) FI 12.02.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 12.02.2020  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 12.05.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SE 12.02.2020  
(84) NL 04.03.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 843 822** (51) **H02M 1/08** (11) **2 845 232** (51) **H01L 29/00**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 26.06.2020  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 25.03.2020  
(84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) SE 25.03.2020  
(84) RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) BG 25.06.2020  
(84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 843 839** (51) **H03L 7/07** (11) **2 845 308** (51) **H02P 4/00**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 11.06.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
(84) NL 04.03.2020
- (11) **2 844 361** (51) **B01D 15/38** (11) **2 845 417** (51) **H04W 48/04**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020  
(84) LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
(84) RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020  
(84) NL 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **2 844 362** (51) **B01D 19/02** (11) **2 845 533** (51) **A61B 1/12**  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
(84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
(84) SE 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
(84) NL 26.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 844 663** (51) **C07H 15/26** (11) **2 845 611** (51) **A61L 2/28**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
(84) LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NL 11.03.2020  
(84) SE 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020
- (11) **2 844 824** (51) **E21B 33/12** (11) **2 846 132** (51) **G01C 19/5747**  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) BG 19.05.2020  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) LV 19.02.2020  
(84) SE 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) RS 19.02.2020  
(84) SE 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) IS 19.06.2020
- (11) **2 844 858** (51) **F02D 21/08** (11) **2 846 155** (51) **G01N 21/95**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 19.05.2020  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 19.02.2020  
(84) NL 11.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) RS 19.02.2020  
(84) SE 11.03.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 846 228** (51) **G06F 3/01** (11) **2 846 416** (51) **H01R 13/422**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) FI 12.02.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 12.02.2020  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 12.05.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SE 12.02.2020  
(84) NL 04.03.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 846 416** (51) **H01R 13/422** (11) **2 846 484** (51) **H04B 17/12**  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) HR 11.03.2020  
(84) LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) NO 11.06.2020  
(84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) SE 11.03.2020  
(84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 846 484** (51) **H04B 17/12** (11) **2 846 821** (51) **A61K 38/18**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
(84) LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) NO 11.06.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
(84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 846 821** (51) **A61K 38/18** (11) **2 846 847** (51) **A61L 27/18**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) FI 25.03.2020  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
(84) LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) SE 25.03.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
(84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 846 847** (51) **A61L 27/18** (11) **2 847 075** (51) **B65B 21/24**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020  
(84) HR 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
(84) NO 25.06.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
(84) NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 847 075** (51) **B65B 21/24** (11) **2 847 358** (51) **C21D 6/00**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
(84) LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NO 04.06.2020  
(84) RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
(84) NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 847 358** (51) **C21D 6/00** (11) **2 847 539** (51) **G01B 11/00**  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 12.02.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) NL 12.02.2020  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 12.02.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) FI 12.02.2020  
(84) NL 04.03.2020 (84) IS 12.06.2020
- (11) **2 847 539** (51) **G01B 11/00** (11) **2 847 547** (51) **G01D 5/14**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) BG 11.06.2020  
(84) LV 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) GR 12.06.2020  
(84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) LV 11.03.2020  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NL 11.03.2020  
(84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
(84) NL 11.03.2020
- (11) **2 847 547** (51) **G01D 5/14** (11) **2 847 553** (51) **G01F 23/284**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 19.05.2020  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 19.02.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) RS 19.02.2020  
(84) NL 11.03.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 847 553** (51) **G01F 23/284** (11) **2 847 662** (51) **G06F 3/0488**  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
(84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
(84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 19.02.2020  
(84) NL 19.02.2020 (84) NL 19.02.2020

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
| (11) <b>2 847 800</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 31/05</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 848 624</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>FI 25.03.2020                                   | (51) <b>C07H 19/06</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 849 555</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>A01G 23/091</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>2 847 854</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H02K 15/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 848 866</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F24C 7/08</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 849 792</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61K 47/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   |
| (11) <b>2 847 882</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 848 872</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F24F 1/0011</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                 | (11) <b>2 849 932</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B29C 70/54</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                   |
| (11) <b>2 847 887</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>H04B 7/155</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 848 948</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01R 21/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 850 036</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C03C 3/085</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 847 953</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/761</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>2 849 117</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06T 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 850 223</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C23C 18/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   |
| (11) <b>2 847 957</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 849 331</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H02M 7/487</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 850 332</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F16F 15/123</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 848 052</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 52/54</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 849 332</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H02M 7/49</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 850 413</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01N 21/359</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 848 090</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H05B 33/08</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 849 347</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H03M 1/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 850 468</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>E21B 49/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   |
| (11) <b>2 848 276</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>A61M 16/04</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>2 849 419</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04M 3/42</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 850 472</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G02B 27/22</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>2 848 374</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B25H 7/02</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 849 427</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04N 5/232</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 850 483</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F21S 2/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>2 848 487</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60W 50/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 849 434</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04N 5/76</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 850 504</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| (11) <b>2 850 556</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>G01V 99/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>2 851 150</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020                  | (51) <b>B23F 21/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 852 533</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B65D 5/468</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   |
| (11) <b>2 850 641</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01J 49/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 851 295</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F24H 3/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 852 574</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C07D 213/81</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 850 647</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01J 49/40</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 851 381</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08G 59/14</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 852 780</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F16H 48/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   |
| (11) <b>2 850 648</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01J 49/40</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 851 516</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F01D 9/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   | (11) <b>2 852 824</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61F 13/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   |
| (11) <b>2 850 655</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01L 23/29</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 851 619</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F23R 3/28</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                   | (11) <b>2 852 997</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 3/54</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 850 671</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 851 625</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F24F 13/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 852 999</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01M 10/48</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 850 675</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 851 631</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F25B 1/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 853 027</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H03K 17/96</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 850 709</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H02H 3/087</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 851 682</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020                  | (51) <b>G01N 30/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 853 040</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04B 7/0417</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 850 775</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                   | (11) <b>2 851 840</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                   | (11) <b>2 853 077</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                   |
| (11) <b>2 850 852</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 4/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                   | (11) <b>2 851 965</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 31/043</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                 | (11) <b>2 853 278</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 5/46</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020                    |
| (11) <b>2 851 109</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01D 45/12</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 852 234</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 853 393</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B41J 2/045</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 853 843</b> | (51) <b>F25B 41/00</b>  | (11) <b>2 855 076</b> | (51) <b>B23K 26/06</b>  | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>2 856 457</b> | (51) <b>G09B 19/00</b>  |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
|                       |                         |                       |                         | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 854 036</b> | (51) <b>G06F 8/41</b>   | (11) <b>2 855 108</b> | (51) <b>B27N 1/00</b>   |                       |                         |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (11) <b>2 856 722</b> | (51) <b>H04L 25/49</b>  |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 854 136</b> | (51) <b>G11C 16/04</b>  | (11) <b>2 855 125</b> | (51) <b>B29C 70/46</b>  |                       |                         |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>2 856 753</b> | (51) <b>H04N 7/15</b>   |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 854 341</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (11) <b>2 855 202</b> | (51) <b>B60P 1/64</b>   |                       |                         |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>2 856 755</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 854 402</b> | (51) <b>H04N 13/376</b> | (11) <b>2 855 270</b> | (51) <b>B64D 11/06</b>  |                       |                         |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (11) <b>2 856 755</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 854 440</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>2 855 388</b> | (51) <b>C03C 21/00</b>  |                       |                         |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (11) <b>2 856 931</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>   |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 854 441</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 855 680</b> | (51) <b>C12N 15/82</b>  |                       |                         |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>2 857 058</b> | (51) <b>A61M 25/00</b>  |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 854 469</b> | (51) <b>H04W 76/19</b>  | (11) <b>2 855 825</b> | (51) <b>E21B 47/022</b> |                       |                         |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>2 857 080</b> | (51) <b>B01D 29/085</b> |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 854 470</b> | (51) <b>H04W 74/02</b>  | (11) <b>2 856 028</b> | (51) <b>F23N 1/00</b>   |                       |                         |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (11) <b>2 857 088</b> | (51) <b>B01D 69/10</b>  |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 854 618</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (11) <b>2 856 181</b> | (51) <b>G01R 15/18</b>  |                       |                         |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>2 857 224</b> | (51) <b>B60B 35/14</b>  |
| HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | NO 18.06.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| SE 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 854 776</b> | (51) <b>A61K 9/50</b>   | (11) <b>2 856 193</b> | (51) <b>G01R 33/385</b> |                       |                         |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (11) <b>2 857 235</b> | (51) <b>B60G 11/16</b>  |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 854 776</b> | (51) <b>A61K 9/50</b>   | (11) <b>2 856 335</b> | (51) <b>G06F 16/00</b>  |                       |                         |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>2 857 262</b> | (51) <b>F21S 9/02</b>   |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 11.03.2020         |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 11.06.2020         |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 11.03.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020   | FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 858 740</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B01D 71/56</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (11) <b>2 860 744</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01H 13/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 857 343</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B66D 1/39</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 858 751</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B01J 35/04</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 860 757</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H01L 23/552</b><br>(84) EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 |
| (11) <b>2 857 597</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>E02F 9/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 859 020</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08C 19/25</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 860 772</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H01L 33/36</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 857 905</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G03G 15/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 859 576</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01J 49/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (11) <b>2 860 984</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H04N 21/418</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   |
| (11) <b>2 858 002</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020   | (51) <b>G16H 10/60</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>2 859 597</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 33/62</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020                  | (11) <b>2 861 005</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04W 16/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 858 033</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 859 910</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 37/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (11) <b>2 861 286</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  |
| (11) <b>2 858 130</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H01L 33/46</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 859 919</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>A62C 3/06</b><br>(84) LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   | (11) <b>2 861 349</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>B02C 2/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 858 154</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020   | (51) <b>H01M 8/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (11) <b>2 859 938</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B01D 69/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (11) <b>2 861 435</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60C 29/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 858 327</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020  | (11) <b>2 860 062</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60P 7/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020                   | (11) <b>2 861 685</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C09J 123/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   |
| (11) <b>2 858 394</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04W 12/04</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 860 456</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F24C 3/12</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 861 832</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>F01D 11/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 858 437</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  | (11) <b>2 860 511</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01N 15/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 861 846</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020   | (51) <b>F02B 33/40</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020  |



|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 863 014</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>    | (11) <b>2 864 122</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>  |
| (11) <b>2 861 847</b> | (51) <b>F01D 25/16</b>  | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| GR 26.06.2020         | NL 25.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 861 889</b> | (51) <b>F16F 15/14</b>  | (11) <b>2 863 078</b> | (51) <b>F16C 29/00</b>   | (11) <b>2 864 539</b> | (51) <b>D06F 75/14</b> |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 862 008</b> | (51) <b>E21B 49/00</b>  | (11) <b>2 863 475</b> | (51) <b>H01Q 1/32</b>    | (11) <b>2 864 662</b> | (51) <b>F16H 3/08</b>  |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | IS 26.06.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020            | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| NL 26.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 862 020</b> | (51) <b>G02C 5/12</b>   | (11) <b>2 863 562</b> | (51) <b>H04H 60/44</b>   | (11) <b>2 864 709</b> | (51) <b>F24C 15/20</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 862 107</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>  | (11) <b>2 863 589</b> | (51) <b>H04L 12/42</b>   | (11) <b>2 864 739</b> | (51) <b>G01F 1/28</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| FI 19.02.2020         | IS 19.06.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020            | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 862 162</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (11) <b>2 863 786</b> | (51) <b>A47L 5/36</b>    | (11) <b>2 864 757</b> | (51) <b>F02D 41/14</b> |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020            | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 862 273</b> | (51) <b>H03F 1/30</b>   | (11) <b>2 863 906</b> | (51) <b>A61K 31/295</b>  | (11) <b>2 864 793</b> | (51) <b>G01N 33/68</b> |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 862 319</b> | (51) <b>H04L 12/437</b> | (11) <b>2 863 910</b> | (51) <b>A61K 31/4985</b> | (11) <b>2 865 030</b> | (51) <b>H01L 51/44</b> |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020       | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020            | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 862 337</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 863 966</b> | (51) <b>A61M 25/00</b>   | (11) <b>2 865 067</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 862 600</b> | (51) <b>A61Q 19/08</b>  | (11) <b>2 864 029</b> | (51) <b>B01F 15/00</b>   | (11) <b>2 865 095</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | IS 12.06.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020            | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 862 952</b> | (51) <b>C22F 1/04</b>   | (11) <b>2 864 047</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>    | (11) <b>2 865 125</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 865 215</b> | (51) <b>H04W 16/12</b>  | (11) <b>2 866 360</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>2 867 484</b> | (51) <b>F01N 3/00</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 865 400</b> | (51) <b>A61M 5/31</b>   | (11) <b>2 866 425</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 867 510</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 865 509</b> | (51) <b>B05C 5/02</b>   | (11) <b>2 866 552</b> | (51) <b>A01G 23/095</b> | (11) <b>2 867 537</b> | (51) <b>B01F 7/00</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 865 652</b> | (51) <b>C02F 3/12</b>   | (11) <b>2 866 564</b> | (51) <b>A01N 47/34</b>  | (11) <b>2 867 571</b> | (51) <b>F16L 55/17</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 865 715</b> | (51) <b>C08L 33/04</b>  | (11) <b>2 866 600</b> | (51) <b>A43B 5/04</b>   | (11) <b>2 867 588</b> | (51) <b>F24F 11/77</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 865 780</b> | (51) <b>C23C 2/06</b>   | (11) <b>2 866 673</b> | (51) <b>A61B 8/12</b>   | (11) <b>2 867 597</b> | (51) <b>F25D 23/06</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 866 000</b> | (51) <b>G01D 5/26</b>   | (11) <b>2 866 849</b> | (51) <b>A61L 27/34</b>  | (11) <b>2 867 689</b> | (51) <b>G01R 33/50</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 866 024</b> | (51) <b>G01N 27/327</b> | (11) <b>2 866 901</b> | (51) <b>A62B 9/00</b>   | (11) <b>2 867 702</b> | (51) <b>G01T 1/17</b>  |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 866 144</b> | (51) <b>G06F 11/07</b>  | (11) <b>2 866 990</b> | (51) <b>B27G 19/00</b>  | (11) <b>2 867 971</b> | (51) <b>H02J 3/18</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>2 866 246</b> | (51) <b>H01J 37/32</b>  | (11) <b>2 867 155</b> | (51) <b>C01B 33/22</b>  | (11) <b>2 867 991</b> | (51) <b>H01L 23/64</b> |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>2 866 338</b> | (51) <b>H02M 1/00</b>   | (11) <b>2 867 462</b> | (51) <b>E21B 47/092</b> | (11) <b>2 868 023</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>  |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 869 670</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| (11) <b>2 868 153</b> | (51) <b>H04W 74/02</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>2 869 139</b> | (51) <b>G04B 17/28</b>  | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020            |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 869 776</b> | (51) <b>A61B 18/04</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       |
| (11) <b>2 868 384</b> | (51) <b>B03C 3/16</b>  | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 05.02.2020         | (11) <b>2 869 297</b>   | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>2 869 297</b> | (51) <b>G10K 11/178</b> | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | RS 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| FI 12.02.2020         | IS 12.06.2020          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | HR 12.02.2020            |
| NL 12.02.2020         | (84) GR 06.05.2020     | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (11) <b>2 869 886</b> | (51) <b>A61M 25/10</b>   |
| (11) <b>2 868 426</b> | (51) <b>B23K 35/30</b> | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020            |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>2 869 316</b> | (51) <b>H01F 38/18</b>  | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020          | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | (11) <b>2 869 954</b> | (51) <b>B22D 30/00</b>   |
| NL 05.02.2020         | (84) GR 13.05.2020     | RS 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (11) <b>2 868 486</b> | (51) <b>B43M 3/04</b>  | NL 25.03.2020         | (51) <b>H01L 51/50</b>  | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (11) <b>2 869 355</b> | (84) HR 25.03.2020      | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | NL 04.03.2020         | (11) <b>2 870 387</b>    |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (51) <b>F16H 63/34</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | GR 26.06.2020         | (84) FI 25.03.2020       |
| (11) <b>2 868 575</b> | (51) <b>B64C 27/46</b> | NL 25.03.2020         | (51) <b>H01R 11/01</b>  | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020            |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (11) <b>2 869 402</b> | (84) GR 27.05.2020      | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 25.03.2020         | (11) <b>2 870 409</b>    |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (51) <b>F23D 14/34</b>   |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | HR 25.03.2020         | (84) GR 26.06.2020       |
| NL 11.03.2020         | (84) HR 04.03.2020     | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | NO 25.06.2020         | LV 25.03.2020            |
| (11) <b>2 868 937</b> | (51) <b>F16C 19/50</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (11) <b>2 869 408</b> | (51) <b>H01R 13/52</b>  | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020            |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 04.03.2020         | (11) <b>2 870 453</b>    |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (51) <b>G01N 3/12</b>    |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | (84) FI 18.03.2020       |
| NL 04.03.2020         | (84) GR 05.06.2020     | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| (11) <b>2 869 000</b> | (51) <b>F25B 39/04</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (11) <b>2 869 430</b> | (51) <b>H02J 9/00</b>   | (11) <b>2 870 459</b> | (51) <b>G01N 17/04</b>   |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| NL 04.03.2020         | (84) GR 19.06.2020     | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| (11) <b>2 869 009</b> | (51) <b>F25B 1/10</b>  | NL 11.03.2020         | (11) <b>2 869 448</b>   | NL 04.03.2020         | (11) <b>2 870 482</b>    |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (11) <b>2 869 448</b> | (51) <b>H02M 3/158</b>  | (84) BG 11.06.2020    | (51) <b>G01N 35/00</b>   |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | GR 05.06.2020         | (84) FI 11.03.2020       |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| NL 18.03.2020         | (84) GR 19.06.2020     | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| (11) <b>2 869 018</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>  | NL 18.03.2020         | (11) <b>2 869 590</b>   | NL 11.03.2020         | (11) <b>2 870 499</b>    |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (11) <b>2 869 590</b> | (51) <b>H04R 1/00</b>   | (84) BG 11.06.2020    | (51) <b>B01L 9/00</b>    |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | GR 12.06.2020         | (84) FI 11.03.2020       |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| NL 18.03.2020         | (84) HR 25.03.2020     | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | NL 11.03.2020         | (11) <b>2 870 696</b>    |
| (11) <b>2 869 104</b> | (51) <b>H04N 9/31</b>  | IS 26.06.2020         | (51) <b>H04W 36/30</b>  | (84) BG 11.06.2020    | (51) <b>H03K 19/0175</b> |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (11) <b>2 869 636</b> | (84) HR 18.03.2020      | GR 12.06.2020         | (84) FI 04.03.2020       |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| FI 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NL 25.03.2020         | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>2 869 134</b> | (51) <b>G04B 1/16</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                          |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | HR 26.02.2020         | NO 26.02.2020           |                       |                          |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           |                       |                          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 870 714</b> | (51) <b>H04B 7/10</b>   | (11) <b>2 872 640</b> | (51) <b>C12N 9/04</b>   | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                         |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (11) <b>2 873 479</b> | (51) <b>B27B 9/02</b>   |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 870 806</b> | (51) <b>H04W 52/54</b>  | (11) <b>2 872 815</b> | (51) <b>F16M 1/04</b>   |                       |                         |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>2 873 487</b> | (51) <b>B25B 23/147</b> |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | FI 19.02.2020         | IS 19.06.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 870 826</b> | (51) <b>H04W 8/10</b>   | (11) <b>2 872 876</b> | (51) <b>G01N 21/64</b>  |                       |                         |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>2 873 518</b> | (51) <b>B29C 70/86</b>  |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 871 007</b> | (51) <b>B21D 13/08</b>  | (11) <b>2 872 885</b> | (51) <b>G01N 33/15</b>  |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>2 873 682</b> | (51) <b>C08G 59/32</b>  |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>2 871 455</b> | (51) <b>G01L 19/14</b>  | (11) <b>2 872 904</b> | (51) <b>G01R 23/12</b>  |                       |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) LV 04.03.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>2 873 689</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>   |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 871 612</b> | (51) <b>G06T 17/05</b>  | (11) <b>2 872 947</b> | (51) <b>G03F 3/10</b>   |                       |                         |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>2 873 967</b> | (51) <b>G01N 23/04</b>  |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 871 638</b> | (51) <b>G10K 11/172</b> | (11) <b>2 873 023</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  |                       |                         |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>2 874 025</b> | (51) <b>G04R 20/02</b>  |
| HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 871 943</b> | (51) <b>A01N 1/02</b>   | (11) <b>2 873 094</b> | (51) <b>H01L 23/373</b> |                       |                         |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>2 874 037</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | IS 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 872 097</b> | (51) <b>A61F 13/537</b> | (11) <b>2 873 202</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  |                       |                         |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>2 874 040</b> | (51) <b>G05G 1/12</b>   |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| RS 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 872 128</b> | (51) <b>A61K 31/16</b>  | (11) <b>2 873 225</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>   |                       |                         |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>2 874 184</b> | (51) <b>H01L 27/02</b>  |
| GR 20.05.2020         | LV 19.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 872 394</b> | (51) <b>B64B 1/44</b>   | (11) <b>2 873 294</b> | (51) <b>H04W 76/25</b>  |                       |                         |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (11) <b>2 874 282</b> | (51) <b>H02K 5/173</b>  |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |                       |                         |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020   | (11) <b>2 876 062</b>  | (51) <b>B65G 21/22</b>   |
| (11) <b>2 874 289</b>  | (51) <b>H02K 15/04</b>   | (11) <b>2 875 046</b>   | (51) <b>A61K 38/00</b>  | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |
| (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 876 182</b>  | (51) <b>C23C 2/06</b>  |
| (11) <b>2 874 335</b>  | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>2 875 077</b>   | (51) <b>C09C 1/36</b>   | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                  |
| (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020   | (11) <b>2 876 253</b>  | (51) <b>E21B 34/06</b>   |
| (11) <b>2 874 383</b>  | (51) <b>G06F 3/023</b>   | (11) <b>2 875 149</b>   | (51) <b>G16B 20/10</b>  | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  |
| (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 876 315</b>  | (51) <b>F16C 11/02</b>   |
| (11) <b>2 874 459</b>  | (51) <b>H04W 74/08</b>   | (11) <b>2 875 223</b>   | (51) <b>F02C 7/00</b>   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020   | (11) <b>2 876 395</b>  | (51) <b>F26B 3/06</b>  |
| (11) <b>2 874 535</b>  | (51) <b>A61B 5/02</b>  | (11) <b>2 875 225</b>   | (51) <b>F01D 21/04</b>  | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 876 412</b>  | (51) <b>G01C 19/5726</b>   |
| (11) <b>2 874 575</b>  | (51) <b>A61F 2/66</b>  | (11) <b>2 875 521</b>   | (51) <b>H01L 21/3213</b>  | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020   | (11) <b>2 876 501</b>  | (51) <b>G03G 15/00</b>   |
| (11) <b>2 874 790</b>  | (51) <b>B26F 1/18</b>  | (11) <b>2 875 650</b>   | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  |
| (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020   | (11) <b>2 876 578</b>  | (51) <b>G06K 19/077</b>  |
| (11) <b>2 874 806</b>  | (51) <b>B31D 5/00</b>  | (11) <b>2 875 817</b>   | (51) <b>A61K 31/454</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020   | (11) <b>2 876 898</b>  | (51) <b>H04R 1/00</b>  |
| (11) <b>2 874 854</b>  | (51) <b>B60R 25/20</b>   | (11) <b>2 875 847</b>   | (51) <b>A62B 9/00</b>   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (11) <b>2 877 144</b>  | (51) <b>A61K 8/34</b>  |
| (11) <b>2 874 916</b>  | (51) <b>B65G 69/18</b>   | (11) <b>2 875 971</b>   | (51) <b>B60D 1/48</b>   | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 877 196</b>  | (51) <b>A61K 38/16</b>   |
| (11) <b>2 874 987</b>  | (51) <b>C07C 67/08</b>   |   |   | (84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |
| (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>HR 25.03.2020                                   | (84) NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   |   |   |  |  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 877 227</b> | (51) <b>A61M 25/06</b>  | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>2 878 885</b> | (51) <b>F22B 1/18</b>   |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |                       |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | (11) <b>2 877 999</b> | (51) <b>H01F 1/057</b>  | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 877 241</b> | (51) <b>A61N 1/372</b>  | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 878 940</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>   |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                         | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (11) <b>2 878 078</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>   | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 877 275</b> | (51) <b>B01F 17/04</b>  | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>2 878 942</b> | (51) <b>G01N 9/00</b>   |
| (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |                       |                         | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>2 878 101</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 877 293</b> | (51) <b>B05B 7/24</b>   | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>2 878 962</b> | (51) <b>G01R 15/18</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | (11) <b>2 878 106</b> | (51) <b>H04L 12/711</b> | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 877 296</b> | (51) <b>B41M 3/00</b>   | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>2 879 136</b> | (51) <b>H01B 13/012</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| GR 20.05.2020         | LV 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |                       |                         | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>2 878 111</b> | (51) <b>H04L 27/36</b>  | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 877 315</b> | (51) <b>B29C 64/135</b> | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |                       |                         |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>2 879 383</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |                       |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>2 878 250</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>  | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>2 877 362</b> | (51) <b>B60K 37/06</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>2 879 582</b> | (51) <b>A61B 5/16</b>   |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |                       |                         | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 878 448</b> | (51) <b>B41J 11/00</b>  | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                         | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 877 369</b> | (51) <b>B60N 2/818</b>  | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |                       |                         |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>2 879 608</b> | (51) <b>A61B 34/30</b>  |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>2 878 476</b> | (51) <b>B60K 15/03</b>  | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 877 423</b> | (51) <b>G01N 15/14</b>  | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |                       |                         |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>2 879 609</b> | (51) <b>A61B 34/30</b>  |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 877 594</b> | (51) <b>G16B 20/10</b>  | (11) <b>2 878 681</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (11) <b>2 879 610</b> | (51) <b>A61B 34/20</b>  |
| (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (11) <b>2 878 852</b> | (51) <b>F16F 9/36</b>   | (11) <b>2 879 795</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | NO 18.06.2020         | HR 18.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| (11) <b>2 877 805</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |                       |                         |                       |                         |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 879 817</b> | (51) <b>B21D 39/00</b>  | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          | FI 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                        | (11) <b>2 881 748</b> | (51) <b>G01R 27/02</b>  |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | (11) <b>2 880 891</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                         | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| (11) <b>2 879 852</b> | (51) <b>B29C 44/04</b>  | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | SE 05.02.2020         | IS 05.06.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                        |                       |                         |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | (11) <b>2 881 069</b> | (51) <b>A61B 34/30</b> | (11) <b>2 881 830</b> | (51) <b>G05D 1/08</b>   |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>2 879 899</b> | (51) <b>B60L 53/12</b>  | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (11) <b>2 881 092</b> | (51) <b>A61F 7/02</b>  | (11) <b>2 881 981</b> | (51) <b>H01L 21/683</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
|                       |                         | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>2 879 907</b> | (51) <b>B60N 2/42</b>   | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |                       |                        |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (11) <b>2 881 109</b> | (51) <b>A61K 9/19</b>  | (11) <b>2 882 027</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
|                       |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>2 879 955</b> | (51) <b>B64D 33/02</b>  | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 881 146</b> | (51) <b>A61Q 5/10</b>  | (11) <b>2 882 041</b> | (51) <b>H01R 4/50</b>   |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>2 880 064</b> | (51) <b>C08F 4/654</b>  | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                         |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                        | (11) <b>2 882 102</b> | (51) <b>H03K 5/24</b>   |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (11) <b>2 881 177</b> | (51) <b>B03C 3/51</b>  | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NO 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                         | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>2 880 108</b> | (51) <b>C09D 133/04</b> | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | FI 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |                       |                        | (11) <b>2 882 155</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (11) <b>2 881 198</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>  | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| MC 04.12.2019         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 880 550</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 881 240</b> | (51) <b>B29C 70/12</b> | (11) <b>2 882 160</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 05.02.2020         | IS 05.06.2020          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 880 676</b> | (51) <b>H01J 45/00</b>  | (11) <b>2 881 297</b> | (51) <b>B60W 30/14</b> | (11) <b>2 882 205</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020          | FI 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 880 740</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>   | (11) <b>2 881 615</b> | (51) <b>F16F 13/10</b> | (11) <b>2 882 228</b> | (51) <b>H04W 36/04</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 880 753</b> | (51) <b>H02M 1/00</b>   | (11) <b>2 881 696</b> | (51) <b>F41G 1/38</b>  | (11) <b>2 882 415</b> | (51) <b>A61K 8/73</b>   |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |

|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | (11) <b>2 884 210</b> | (51) <b>F28D 15/02</b>   |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| (11) <b>2 882 432</b> | (51) <b>A61K 31/197</b> | (11) <b>2 883 388</b> | (51) <b>H04W 36/06</b> | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>2 884 230</b> | (51) <b>G01C 21/34</b>   |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020            |
| (11) <b>2 882 470</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) <b>2 883 526</b> | (51) <b>A61J 3/07</b>  | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>2 884 336</b> | (51) <b>G03B 13/36</b>   |
| SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        | LV 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| (11) <b>2 882 519</b> | (51) <b>B01D 53/86</b>  | (11) <b>2 883 679</b> | (51) <b>B29C 48/25</b> | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | RS 25.03.2020         | GR 26.06.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (11) <b>2 884 359</b> | (51) <b>G05B 19/042</b>  |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019            |
| (11) <b>2 882 520</b> | (51) <b>B01D 53/86</b>  | (11) <b>2 883 708</b> | (51) <b>B41J 2/175</b> | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019            |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019            |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019            |
| (11) <b>2 882 521</b> | (51) <b>B01D 53/86</b>  | (11) <b>2 883 764</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>  | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          | (11) <b>2 884 362</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>   |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020       |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            |
| (11) <b>2 882 577</b> | (51) <b>B27N 3/06</b>   | (11) <b>2 883 774</b> | (51) <b>B61C 9/44</b>  | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020            |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>2 884 489</b> | (51) <b>G10K 15/02</b>   |
| SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                        | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020            |
| (11) <b>2 882 952</b> | (51) <b>F02C 7/268</b>  | (11) <b>2 883 776</b> | (51) <b>B61C 9/50</b>  | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020            |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          | NL 05.02.2020         |                          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (11) <b>2 884 523</b> | (51) <b>H01L 21/3105</b> |
| NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| (11) <b>2 883 044</b> | (51) <b>G01N 27/22</b>  | (11) <b>2 883 809</b> | (51) <b>B65D 39/00</b> | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020            |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020            |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          | NL 05.02.2020         |                          |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | (11) <b>2 884 587</b> | (51) <b>H01R 4/20</b>    |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| (11) <b>2 883 164</b> | (51) <b>G06F 16/44</b>  | (11) <b>2 883 840</b> | (51) <b>C01G 49/00</b> | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (11) <b>2 884 590</b> | (51) <b>H01R 11/01</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (11) <b>2 883 332</b> | (51) <b>H04L 12/40</b>  | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | MC 18.12.2019         |                        | (11) <b>2 884 664</b> | (51) <b>H03K 17/16</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 883 902</b> | (51) <b>C08J 9/00</b>  | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (11) <b>2 883 348</b> | (51) <b>H04N 7/025</b>  | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020            |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                          |



|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>2 884 704</b>  | (51) <b>H04L 12/701</b>  | (11) <b>2 885 626</b>   | (51) <b>G01N 21/64</b>   | (11) <b>2 887 093</b>   | (51) <b>G01S 15/93</b>   |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 884 872</b>  | (51) <b>A47C 3/16</b>  | (11) <b>2 885 633</b>   | (51) <b>G01N 27/333</b>  | (11) <b>2 887 146</b>   | (51) <b>G03G 15/08</b>   |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |
| (11) <b>2 884 886</b>  | (51) <b>A61B 5/00</b>  | (11) <b>2 885 675</b>   | (51) <b>G03B 3/04</b>  | (11) <b>2 887 187</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>   |
| (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>RS 25.03.2020                  | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 884 917</b>  | (51) <b>A61B 17/3207</b>   | (11) <b>2 885 692</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (11) <b>2 887 201</b>   | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 884 995</b>  | (51) <b>A61K 38/43</b>   | (11) <b>2 885 716</b>   | (51) <b>H04B 7/185</b>   | (11) <b>2 887 217</b>   | (51) <b>G06F 9/455</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  | (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 885 096</b>  | (51) <b>G06K 19/077</b>  | (11) <b>2 885 858</b>   | (51) <b>H02K 17/16</b>   | (11) <b>2 887 246</b>   | (51) <b>G06F 21/10</b>   |
| (84) BG 25.06.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 885 109</b>  | (51) <b>B24D 3/34</b>  | (11) <b>2 885 982</b>   | (51) <b>A23N 17/00</b>   | (11) <b>2 887 308</b>   | (51) <b>G06T 5/00</b>  |
| (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                                   |
| (11) <b>2 885 143</b>  | (51) <b>B60J 5/04</b>  | (11) <b>2 886 090</b>   | (51) <b>A61F 13/49</b>   | (11) <b>2 887 322</b>   | (51) <b>G06T 19/00</b>   |
| (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 885 172</b>  | (51) <b>B60T 8/175</b>   | (11) <b>2 886 803</b>   | (51) <b>F01D 11/00</b>   | (11) <b>2 887 376</b>   | (51) <b>H01H 71/10</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  | (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 885 468</b>  | (51) <b>E03C 1/23</b>  | (11) <b>2 886 918</b>   | (51) <b>F16K 31/60</b>   | (11) <b>2 887 383</b>   | (51) <b>H01L 21/02</b>   |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |
| (11) <b>2 885 574</b>  | (51) <b>F21S 41/275</b>  | (11) <b>2 887 014</b>   | (51) <b>G01C 19/5776</b>   | (11) <b>2 887 417</b>   | (51) <b>H01L 51/52</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020                  | (84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |

- (11) **2 887 517** (51) *H02M 1/12* (11) **2 888 196** (51) *B81C 1/00* (11) **2 889 123** (51) *B29C 65/50*  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
RS 05.02.2020 PT 28.06.2020 (84) RS 18.03.2020 SE 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020 (84) FI 18.03.2020 NL 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 887 577** (51) *H04L 12/24* (11) **2 888 247** (51) *C07D 401/14* (11) **2 889 127** (51) *B29C 70/44*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020 (84) SE 25.03.2020 NO 25.06.2020 (84) NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 887 635** (51) *H04N 1/60* (11) **2 888 417** (51) *E03C 1/33* (11) **2 889 152** (51) *B42D 15/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **2 887 769** (51) *H05B 33/08* (11) **2 888 506** (51) *F16F 15/14* (11) **2 889 214** (51) *B64C 3/20*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 887 772** (51) *H05B 37/02* (11) **2 888 511** (51) *F16H 63/20* (11) **2 889 220** (51) *B64D 41/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) AL 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
LV 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NL 11.03.2020
- (11) **2 887 882** (51) *A61B 17/00* (11) **2 888 740** (51) *G11C 8/12* (11) **2 889 292** (51) *C07D 249/04*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) NO 04.03.2020 (84) RO 04.12.2019  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020 (84) CZ 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **2 887 905** (51) *A61B 17/34* (11) **2 888 751** (51) *H01H 33/26* (11) **2 889 292** (51) *C07D 249/04*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
SE 11.03.2020 FI 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 888 080** (51) *B25C 1/06* (11) **2 888 813** (51) *H02M 7/5387* (11) **2 889 369** (51) *C12N 1/16*  
(84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 888 137** (51) *B60S 3/04* (11) **2 888 889** (51) *H04Q 11/00* (11) **2 889 515** (51) *F16H 61/425*  
(84) AL 13.02.2019 (84) BG 13.05.2019 (84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
DK 13.02.2019 (84) EE 13.02.2019 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 14.05.2019 (84) HR 13.02.2019 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
IS 13.06.2019 (84) LT 13.02.2019 (84) LV 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
LV 13.02.2019 (84) NO 13.05.2019 (84) SE 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NL 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
PL 13.02.2019 (84) PT 13.06.2019 (84) NL 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
RO 13.02.2019 (84) RS 13.02.2019 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
SE 13.02.2019 (84) SI 13.02.2019 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
SK 13.02.2019 (84) SM 13.02.2019 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
TR 13.02.2019 (84) MC 13.02.2019 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
NL 01.01.2020
- (11) **2 888 147** (51) *B61K 9/12* (11) **2 889 053** (51) *A61N 1/04* (11) **2 889 723** (51) *G06F 3/01*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 11.03.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 889 735</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| (84) AL 03.04.2019    | (84) AT 03.04.2019     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | MC 04.12.2019         |                         |
| BG 03.07.2019         | CZ 03.04.2019          | (11) <b>2 890 650</b> | (51) <b>C03B 17/04</b>  | (11) <b>2 891 729</b> | (51) <b>C23C 14/34</b>  |
| DK 03.04.2019         | EE 03.04.2019          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| ES 03.04.2019         | FI 03.04.2019          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 04.07.2019         | HR 03.04.2019          | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| IS 03.08.2019         | IT 03.04.2019          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |
| LT 03.04.2019         | LV 03.04.2019          | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 03.07.2019         | PL 03.04.2019          | (11) <b>2 890 872</b> | (51) <b>F02C 7/00</b>   | (11) <b>2 891 810</b> | (51) <b>F16C 33/66</b>  |
| PT 03.08.2019         | RO 03.04.2019          | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| RS 03.04.2019         | SE 03.04.2019          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| SI 03.04.2019         | SK 03.04.2019          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| SM 03.04.2019         | TR 03.04.2019          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| MC 03.04.2019         | NL 01.01.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| (11) <b>2 889 736</b> | (51) <b>G06F 3/042</b> | (11) <b>2 891 019</b> | (51) <b>G05B 19/406</b> | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |                       |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>2 891 876</b> | (51) <b>G01N 21/35</b>  |
|                       |                        |                       |                         | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| (11) <b>2 889 993</b> | (51) <b>H02M 3/158</b> | (11) <b>2 891 021</b> | (51) <b>G01F 23/38</b>  | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 891 897</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   |
|                       |                        |                       |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (11) <b>2 890 076</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>2 891 140</b> | (51) <b>G08B 13/187</b> | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>2 891 937</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (11) <b>2 890 120</b> | (51) <b>H04N 7/14</b>  | (11) <b>2 891 152</b> | (51) <b>G11C 5/02</b>   | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          | HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          | NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>2 892 120</b> | (51) <b>H02G 15/02</b>  |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
|                       |                        |                       |                         | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           |
| (11) <b>2 890 153</b> | (51) <b>H04R 5/033</b> | (11) <b>2 891 316</b> | (51) <b>H04N 21/43</b>  | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                         |
| FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         |
| NL 26.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>2 892 132</b> | (51) <b>H02K 13/00</b>  |
|                       |                        |                       |                         | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (11) <b>2 890 155</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> | (11) <b>2 891 520</b> | (51) <b>B01J 20/26</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>2 892 139</b> | (51) <b>H02J 1/02</b>   |
|                       |                        |                       |                         | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 890 156</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> | (11) <b>2 891 523</b> | (51) <b>B06B 1/04</b>   | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>2 892 154</b> | (51) <b>H03K 3/356</b>  |
|                       |                        |                       |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 890 486</b> | (51) <b>B01J 13/18</b> | (11) <b>2 891 698</b> | (51) <b>C10L 1/02</b>   | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | ES 04.12.2019         | HR 04.12.2019           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | GR 05.03.2020         | LT 04.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | IS 04.04.2020         | NO 04.03.2020           |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | (11) <b>2 892 175</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   |
|                       |                        | RO 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| (11) <b>2 890 586</b> | (51) <b>B60L 3/04</b>  | (11) <b>2 891 523</b> | (51) <b>B06B 1/04</b>   | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         | FI 11.03.2020           |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | (11) <b>2 893 306</b> | (51) <b>G01F 23/288</b> | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 894 191</b> | (51) <b>C08J 7/18</b>   |
| AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>2 892 336</b> | (51) <b>A01N 25/02</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (11) <b>2 893 307</b> | (51) <b>G01F 23/288</b> | NO 18.06.2020         | LV 18.03.2020           |
| HR 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>2 894 208</b> | (51) <b>F16D 69/02</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 892 489</b> | (51) <b>A61G 7/057</b> | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>2 893 316</b> | (51) <b>G06T 7/70</b>   | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>2 894 351</b> | (51) <b>F04D 29/58</b>  |
| NL 11.03.2020         |                        | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| (11) <b>2 892 551</b> | (51) <b>A61K 39/00</b> | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | NL 11.03.2020         |                         | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          | (11) <b>2 893 489</b> | (51) <b>G06K 9/46</b>   | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | IS 19.06.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| (11) <b>2 892 555</b> | (51) <b>A61K 39/21</b> | NL 19.02.2020         |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (11) <b>2 893 549</b> | (51) <b>H01J 45/00</b>  | NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>2 894 415</b> | (51) <b>F24F 13/06</b>  |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 893 011</b> | (51) <b>C12N 9/54</b>  | NL 04.03.2020         |                         | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (11) <b>2 893 628</b> | (51) <b>H02M 7/08</b>   | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>2 894 537</b> | (51) <b>G05F 1/56</b>   |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>2 893 063</b> | (51) <b>C08L 23/10</b> | NL 04.03.2020         |                         | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (11) <b>2 893 650</b> | (51) <b>H04B 10/07</b>  | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (11) <b>2 894 579</b> | (51) <b>G06F 16/951</b> |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>2 893 070</b> | (51) <b>A47C 31/00</b> | NL 25.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (11) <b>2 893 732</b> | (51) <b>H04W 8/18</b>   | (11) <b>2 894 583</b> | (51) <b>G16H 20/30</b>  |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 893 251</b> | (51) <b>F21V 8/00</b>  | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>2 894 689</b> | (51) <b>H01L 51/56</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (11) <b>2 894 064</b> | (51) <b>F21S 41/689</b> | (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                        | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |
| (11) <b>2 893 277</b> | (51) <b>F28D 1/02</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (11) <b>2 894 127</b> | (51) <b>B32B 9/00</b>   | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | (11) <b>2 894 727</b> | (51) <b>H01R 29/00</b>  |
| (11) <b>2 893 300</b> | (51) <b>G01F 1/36</b>  | NL 04.03.2020         |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (11) <b>2 894 136</b> | (51) <b>C04B 28/24</b>  | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                        | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (11) <b>2 894 746</b> | (51) <b>H02P 29/64</b>  |
|                       |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
|                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                        | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | GR 26.06.2020   | NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020   | LV 11.03.2020  |
| (11) <b>2 894 863</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04N 21/41</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 895 641</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B05D 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 896 388</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>A61F 2/46</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 |
| (11) <b>2 894 943</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H03M 1/74</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 895 666</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  | (51) <b>E04C 2/52</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                    | (11) <b>2 896 494</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B29C 65/48</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>2 895 151</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61K 9/16</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 895 860</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G01N 33/543</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 896 757</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>E03C 1/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020   |
| (11) <b>2 895 197</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 47/46</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 895 890</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01V 3/165</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   | (11) <b>2 896 770</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>E05B 49/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020  |
| (11) <b>2 895 210</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61L 27/34</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 895 897</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G02B 5/23</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                    | (11) <b>2 896 777</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>E21B 4/14</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020  |
| (11) <b>2 895 289</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B23D 77/04</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 895 908</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G02B 21/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 896 857</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F16K 27/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 895 313</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B29C 51/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 895 924</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G05B 13/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                   | (11) <b>2 896 862</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F01D 9/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 895 369</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B61C 3/00</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                    | (11) <b>2 895 968</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 16/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 896 929</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G01M 15/14</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>2 895 391</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>B64D 27/26</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>2 896 064</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01J 37/34</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 896 941</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01J 3/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020   |
| (11) <b>2 895 470</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C07D 313/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 896 165</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 12/723</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 896 973</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>LV 11.03.2020   | (51) <b>G01T 1/17</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020   |
| (11) <b>2 895 526</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020                                   | (51) <b>C08G 73/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                                    | (11) <b>2 896 369</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020                                   | (51) <b>A61B 6/03</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                                     |  |  |

- (11) **2 896 980** (51) **H04N 5/225** RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
HR 11.03.2020 RS 11.03.2020 NL 04.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020
- (11) **2 897 215** (51) **H01P 1/39** (11) **2 898 235** (51) **F16D 35/02**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
RS 04.03.2020 SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
NL 04.03.2020 FI 04.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 897 273** (51) **G05F 1/567** (11) **2 898 423** (51) **G06F 15/177**  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
EE 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019 (84) RS 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019 (84) BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020  
MC 25.12.2019 (84) NO 25.03.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 897 345** (51) **H04L 29/08** (11) **2 898 482** (51) **G07C 9/00**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 04.03.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 04.06.2020 SE 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
RS 04.03.2020 SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
NL 04.03.2020 BG 04.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) FI 12.02.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 897 522** (51) **A61B 5/0472** (11) **2 898 531** (51) **H01L 29/78**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020
- (11) **2 897 573** (51) **A61K 8/31** (11) **2 898 879** (51) **A61K 9/70**  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 12.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 897 581** (51) **A61K 8/46** (11) **2 898 998** (51) **B25J 13/00**  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 897 592** (51) **A61K 9/10** (11) **2 899 092** (51) **B61D 19/00**  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 897 716** (51) **B01D 61/58** (11) **2 899 127** (51) **B64D 13/06**  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
FI 18.03.2020 NL 18.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 897 762** (51) **B23K 35/32** (11) **2 899 161** (51) **C01C 1/04**  
(84) BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 897 847** (51) **B61D 17/04** (11) **2 899 347** (51) **E05D 7/12**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) PT 29.04.2020 (84) RO 04.12.2019  
NL 04.03.2020 (84) SE 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **2 899 491** (51) **F41G 7/22** (11) **2 899 496** (51) **B66C 13/00**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) RS 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
HR 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 899 498** (51) **G01B 15/02** (11) **2 899 525** (51) **G01M 3/24**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 899 558** (51) **G01R 31/36** (11) **2 899 577** (51) **G02B 6/38**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) LV 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RO 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020 (84) SE 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020 (84) IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **2 899 584** (51) **G02C 13/00** (11) **2 899 665** (51) **G06F 21/55**  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NO 04.06.2020
- (11) **2 899 667** (51) **G06F 21/82** (11) **2 899 752** (51) **H01L 23/367**  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 899 847** (51) **B61D 17/04** (11) **2 899 847** (51) **B61D 17/04**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020

- |  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
| (11) <b>2 899 815</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>H01R 13/627</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                 | (11) <b>2 901 006</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F02N 11/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 901 968</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61F 2/30</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>2 899 833</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                   | (11) <b>2 901 076</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F21V 8/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 902 095</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B01D 69/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 899 985</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04N 7/16</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 901 083</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 25/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 902 112</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (51) <b>B04B 1/20</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  |
| (11) <b>2 900 049</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H05K 13/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 901 113</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01F 25/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 902 179</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B29D 99/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 900 068</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A01N 59/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 901 159</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/543</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 902 205</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B41J 2/155</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 900 077</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61K 39/07</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 901 246</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 902 293</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B60W 40/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 900 119</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 1/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                   | (11) <b>2 901 326</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 902 294</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B60W 40/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 900 187</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61F 9/007</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 901 427</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020                  | (51) <b>G07D 7/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (11) <b>2 902 483</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C12N 5/077</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>LV 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 900 258</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020                                   | (51) <b>A61K 39/12</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020                                   | (11) <b>2 901 475</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01L 21/48</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 902 742</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01B 11/24</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 900 524</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60S 1/34</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                   | (11) <b>2 901 563</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 3/54</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 902 780</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G01N 29/22</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 900 936</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01D 25/16</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 901 673</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04N 19/119</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020                  | (11) <b>2 902 848</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G03G 9/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020                   |

- |  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| (11) <b>2 902 859</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G05B 19/4093</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 903 561</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61F 2/06</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   | (11) <b>2 904 187</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>E21B 17/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  |
| (11) <b>2 903 150</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H02P 6/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 903 696</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 8/894</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 904 279</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (51) <b>F16C 9/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                   |
| (11) <b>2 903 158</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>H03H 7/01</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019  | (11) <b>2 903 729</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020                  | (51) <b>B01F 3/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>2 904 349</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01B 11/02</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 903 206</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>H04L 12/12</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 903 806</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  | (51) <b>B29C 70/44</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>2 904 461</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F16K 17/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 903 245</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H04M 1/18</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>2 903 811</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B30B 11/00</b><br>(84) SE 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 904 514</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 13/10</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 903 249</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                   | (11) <b>2 903 817</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B32B 5/18</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 904 846</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 24/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 903 251</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04N 1/405</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 903 831</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B41J 3/407</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 905 065</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B01D 61/08</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (11) <b>2 903 252</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04N 1/46</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 903 842</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60H 3/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 905 071</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01J 20/26</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 903 255</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04N 1/405</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 903 861</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60P 7/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 905 115</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B29D 30/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 903 252</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04N 1/46</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 903 894</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B64D 13/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 905 126</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B30B 15/32</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 903 332</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 904 156</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>E03B 7/12</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                   | (11) <b>2 905 168</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B62K 19/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  |



|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 905 292</b> | (51) <b>C08F 20/10</b>  | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | (11) <b>2 906 994</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>  |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | FI 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 905 314</b> | (51) <b>C08L 67/04</b>  | (11) <b>2 905 929</b> | (51) <b>H04L 12/721</b> | (11) <b>2 907 102</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 905 363</b> | (51) <b>G16B 5/00</b>   | (11) <b>2 906 005</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>2 907 356</b> | (51) <b>H04W 16/06</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 905 411</b> | (51) <b>E06B 3/263</b>  | (11) <b>2 906 156</b> | (51) <b>A61F 6/08</b>   | (11) <b>2 907 438</b> | (51) <b>A47L 9/22</b>  |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| MC 04.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 905 433</b> | (51) <b>F01K 27/02</b>  | (11) <b>2 906 415</b> | (51) <b>B32B 5/02</b>   | (11) <b>2 907 668</b> | (51) <b>B41J 11/00</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | FI 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 905 472</b> | (51) <b>F04D 25/06</b>  | (11) <b>2 906 431</b> | (51) <b>B42D 25/24</b>  | (11) <b>2 908 056</b> | (51) <b>F24C 15/16</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 905 586</b> | (51) <b>G01F 25/00</b>  | (11) <b>2 906 525</b> | (51) <b>C07C 41/30</b>  | (11) <b>2 908 064</b> | (51) <b>F24F 3/16</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | LV 12.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | IS 12.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        |
| (11) <b>2 905 613</b> | (51) <b>G01N 27/404</b> | (11) <b>2 906 537</b> | (51) <b>C07D 213/50</b> | (11) <b>2 908 191</b> | (51) <b>G04B 17/26</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 905 865</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>2 906 832</b> | (51) <b>F04D 29/66</b>  | (11) <b>2 908 192</b> | (51) <b>G04F 5/14</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>2 905 907</b> | (51) <b>H04B 7/0452</b> | (11) <b>2 906 920</b> | (51) <b>G01L 1/22</b>   | (11) <b>2 908 215</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>  |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | FI 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |

- |   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
| (11) <b>2 908 227</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>2 909 244</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C08F 210/06</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 910 133</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A24D 3/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 908 368</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01M 4/60</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020   | (11) <b>2 909 263</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C08L 23/06</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   | (11) <b>2 910 236</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61K 6/087</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 908 412</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H02K 15/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>2 909 324</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 31/713</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 910 290</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B01D 36/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>2 908 670</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A24D 1/02</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020   | (11) <b>2 909 390</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>E04B 2/26</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 910 387</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B60C 7/18</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 908 723</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61B 5/0408</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020 | (11) <b>2 909 783</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 21/55</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 910 400</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B60L 7/10</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 908 788</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61B 3/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>GR 26.06.2020   | (11) <b>2 909 829</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 910 440</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60T 17/22</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>2 908 888</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61M 5/20</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 909 900</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01S 5/06</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>GR 26.06.2020                    | (11) <b>2 910 573</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C07K 16/28</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 908 994</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B28B 11/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020  | (11) <b>2 909 966</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 910 816</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020 | (51) <b>F16H 3/66</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (11) <b>2 909 125</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>B66C 1/22</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>2 909 986</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 27/32</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 910 836</b><br>(84) AL 15.05.2019<br>DK 15.05.2019<br>FI 15.05.2019<br>HR 15.05.2019<br>LV 15.05.2019<br>PT 15.09.2019<br>SM 15.05.2019<br>NL 01.01.2020                                   | (51) <b>F16L 53/38</b><br>(84) BG 15.08.2019<br>EE 15.05.2019<br>GR 16.08.2019<br>LT 15.05.2019<br>NO 15.08.2019<br>SI 15.05.2019<br>MC 15.05.2019   |
| (11) <b>2 909 154</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C05F 7/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (11) <b>2 910 033</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04R 19/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 910 872</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>F25B 7/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020  |
| (11) <b>2 909 224</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C07J 31/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020  | (11) <b>2 910 065</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04B 7/0452</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |  |  |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | BG 11.06.2020  | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020  | (11) <b>2 912 527</b>   | (51) <b>G05D 1/00</b>  |
| (11) <b>2 910 928</b>   | (51) <b>G01N 21/65</b>   | (11) <b>2 911 507</b>  | (51) <b>A01P 13/00</b>   | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 912 631</b>   | (51) <b>G06T 7/73</b>  |
| (11) <b>2 910 987</b>   | (51) <b>G02B 6/036</b>   | (11) <b>2 911 663</b>  | (51) <b>A61K 31/416</b>  | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  | (11) <b>2 912 748</b>   | (51) <b>H02J 7/02</b>  |
| (11) <b>2 911 025</b>   | (51) <b>G05B 23/02</b>   | (11) <b>2 911 990</b>  | (51) <b>C03C 15/00</b>   | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 912 924</b>   | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| (11) <b>2 911 165</b>   | (51) <b>H01F 17/00</b>   | (11) <b>2 912 056</b>  | (51) <b>C07K 14/35</b>   | (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 913 000</b>   | (51) <b>A61B 5/06</b>  |
| (11) <b>2 911 171</b>   | (51) <b>H01H 33/38</b>   | (11) <b>2 912 153</b>  | (51) <b>C11D 7/32</b>  | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>2 913 148</b>   | (51) <b>B23Q 17/24</b>   |
| (11) <b>2 911 210</b>   | (51) <b>H01L 35/30</b>   | (11) <b>2 912 234</b>  | (51) <b>E03C 1/28</b>  | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                                   | (84) GR 05.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                                   | (11) <b>2 913 194</b>   | (51) <b>B26D 1/08</b>  |
| (11) <b>2 911 222</b>   | (51) <b>H01M 2/20</b>  | (11) <b>2 912 240</b>  | (51) <b>E04D 13/072</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 913 299</b>   | (51) <b>H01M 4/583</b>   |
| (11) <b>2 911 379</b>   | (51) <b>G07D 7/121</b>   | (11) <b>2 912 339</b>  | (51) <b>F16F 15/139</b>  | (84) BG 26.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 913 531</b>   | (51) <b>F04C 29/00</b>   |
| (11) <b>2 911 388</b>   | (51) <b>G06T 7/70</b>  | (11) <b>2 912 380</b>  | (51) <b>F23R 3/26</b>  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>2 913 546</b>   | (51) <b>F16C 33/12</b>   |
| (11) <b>2 911 472</b>   | (51) <b>H05B 6/06</b>  | (11) <b>2 912 476</b>  | (51) <b>G01R 15/22</b>   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) BG 11.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                                   | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 913 586</b>   | (51) <b>F23D 14/84</b>   |
| (11) <b>2 911 493</b>   | (51) <b>A01B 63/00</b>   | (11) <b>2 912 493</b>  | (51) <b>G01V 11/00</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                   | (84) GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  |   |  |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 913 653</b> | (51) <b>G01B 11/25</b> | TR 29.08.2018         | MK 29.08.2018          | (11) <b>2 915 394</b> | (51) <b>H04J 11/00</b>  |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | CY 29.08.2018         | HU 01.11.2013          | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NL 01.12.2019         |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |                       |                        | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 913 675</b> | (51) <b>G01N 33/68</b> | (11) <b>2 914 706</b> | (51) <b>C12N 1/06</b>  | (11) <b>2 915 517</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 913 701</b> | (51) <b>G02F 1/365</b> | (11) <b>2 914 944</b> | (51) <b>G01M 3/00</b>  | (11) <b>2 915 857</b> | (51) <b>C09J 11/04</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | IS 12.06.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| NL 12.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 914 314</b> | (51) <b>A61M 5/142</b> | (11) <b>2 914 953</b> | (51) <b>G01N 21/39</b> | (11) <b>2 915 894</b> | (51) <b>C21D 9/46</b>   |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| LV 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | LV 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | RS 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 914 380</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>  | (11) <b>2 914 954</b> | (51) <b>G01N 21/57</b> | (11) <b>2 916 047</b> | (51) <b>F16J 15/18</b>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| PL 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NO 19.05.2020         | HR 19.02.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| NL 26.02.2020         |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
|                       |                        | NL 19.02.2020         |                        | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| (11) <b>2 914 414</b> | (51) <b>B29C 70/44</b> | (11) <b>2 914 990</b> | (51) <b>G02B 5/23</b>  | (11) <b>2 916 150</b> | (51) <b>G02B 3/04</b>   |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |
| RS 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| FI 11.03.2020         | NL 11.03.2020          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | MC 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| (11) <b>2 914 428</b> | (51) <b>B32B 17/10</b> | (11) <b>2 915 049</b> | (51) <b>G06F 11/10</b> | (84) RO 11.12.2019    | (84) RS 11.12.2019      |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | IS 11.04.2020         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 914 546</b> | (51) <b>C01B 21/24</b> | (11) <b>2 915 052</b> | (51) <b>H04N 1/46</b>  | (11) <b>2 916 456</b> | (51) <b>H03F 3/45</b>   |
| (84) AL 10.07.2019    | (84) LU 05.11.2019     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| AT 10.07.2019         | BG 10.10.2019          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| CZ 10.07.2019         | DK 10.07.2019          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| EE 10.07.2019         | ES 10.07.2019          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| FI 10.07.2019         | GR 11.10.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                         |
| HR 10.07.2019         | IS 10.11.2019          |                       |                        | (11) <b>2 916 511</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| IT 10.07.2019         | LT 10.07.2019          |                       |                        | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 10.07.2019         | MC 10.07.2019          |                       |                        | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| NO 10.10.2019         | PL 10.07.2019          |                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| PT 11.11.2019         | RO 10.07.2019          |                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| RS 10.07.2019         | SE 10.07.2019          |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SI 10.07.2019         | SK 10.07.2019          |                       |                        |                       |                         |
| SM 10.07.2019         | TR 10.07.2019          |                       |                        | (11) <b>2 916 557</b> | (51) <b>H04N 21/434</b> |
| CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019          |                       |                        | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| NL 01.12.2019         |                        |                       |                        | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| (11) <b>2 914 611</b> | (51) <b>C07K 1/30</b>  | (11) <b>2 915 306</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| (84) AL 29.08.2018    | (84) BG 29.11.2018     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
| CZ 29.08.2018         | EE 29.08.2018          | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| ES 29.08.2018         | FI 01.11.2019          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
| GR 30.11.2018         | HR 29.08.2018          | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
| IS 29.12.2018         | IT 29.08.2018          | NL 18.03.2020         |                        | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           |
| LT 29.08.2018         | LU 01.11.2018          |                       |                        |                       |                         |
| LV 29.08.2018         | MC 29.08.2018          |                       |                        |                       |                         |
| MT 01.11.2018         | NO 29.11.2018          |                       |                        |                       |                         |
| PL 29.08.2018         | PT 29.08.2018          |                       |                        |                       |                         |
| RO 29.08.2018         | RS 29.08.2018          |                       |                        |                       |                         |
| SE 29.08.2018         | SI 29.08.2018          |                       |                        |                       |                         |
| SK 29.08.2018         | SM 29.08.2018          |                       |                        |                       |                         |

|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 916 567</b> | (51) <i>G01H 7/00</i>   | (11) <b>2 917 306</b> | (51) <i>C10G 11/18</i> | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020            |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020            |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | (11) <b>2 918 361</b> | (51) <i>B23B 51/08</i>   |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (11) <b>2 916 574</b> | (51) <i>H04W 16/14</i>  | (11) <b>2 917 365</b> | (51) <i>C12Q 1/68</i>  | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>2 918 382</b> | (51) <i>B26B 21/44</i>   |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| (11) <b>2 916 814</b> | (51) <i>A61Q 17/04</i>  | (11) <b>2 917 536</b> | (51) <i>F02C 7/266</i> | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          | (11) <b>2 918 469</b> | (51) <i>B60W 40/12</i>   |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| (11) <b>2 916 931</b> | (51) <i>B01D 53/02</i>  | (11) <b>2 917 773</b> | (51) <i>F16B 5/12</i>  | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NL 19.02.2020         |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (11) <b>2 918 650</b> | (51) <i>C09J 7/10</i>    |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |
| (11) <b>2 917 045</b> | (51) <i>B60B 3/00</i>   | (11) <b>2 917 902</b> | (51) <i>G08C 23/04</i> | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020            |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>2 918 810</b> | (51) <i>F02C 9/46</i>    |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| (11) <b>2 917 062</b> | (51) <i>B60K 37/06</i>  | (11) <b>2 918 056</b> | (51) <i>H04L 1/00</i>  | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 918 931</b> | (51) <i>F24F 1/0011</i>  |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | HR 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| (11) <b>2 917 251</b> | (51) <i>C08F 236/10</i> | (11) <b>2 918 075</b> | (51) <i>H04H 20/69</i> | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020            |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                          |
| NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>2 919 062</b> | (51) <i>G02F 1/13357</i> |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019       |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019            |
| (11) <b>2 917 264</b> | (51) <i>C08G 65/00</i>  | (11) <b>2 918 150</b> | (51) <i>H05K 5/02</i>  | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |
| (84) AL 24.08.2016    | (84) AT 06.11.2018      | (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019            |
| BG 24.11.2016         | CH 30.11.2016           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
| CY 24.08.2016         | CZ 24.08.2016           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019            |
| DK 24.08.2016         | EE 24.08.2016           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |
| ES 24.08.2016         | FI 24.08.2016           | NL 11.03.2020         |                        | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |
| FR 30.11.2016         | GB 06.11.2017           | (11) <b>2 918 224</b> | (51) <i>A61B 5/022</i> | PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020            |
| GR 25.11.2016         | HR 24.08.2016           | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | MC 04.12.2019         |                          |
| HU 06.11.2013         | IE 06.11.2016           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>2 919 254</b> | (51) <i>H01H 71/00</i>   |
| IS 24.08.2016         | IT 24.08.2016           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020       |
| LI 30.11.2016         | LT 24.08.2016           | SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| LU 30.11.2016         | LV 24.08.2016           | NL 25.03.2020         |                        | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            |
| MC 24.08.2016         | MK 24.08.2016           | (11) <b>2 918 242</b> | (51) <i>A61C 17/02</i> | FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020            |
| MT 24.08.2016         | NO 24.11.2016           | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | NL 26.02.2020         |                          |
| PL 24.08.2016         | PT 26.12.2016           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>2 919 364</b> | (51) <i>B60L 53/12</i>   |
| RO 24.08.2016         | RS 24.08.2016           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| SE 24.08.2016         | SI 24.08.2016           | RS 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| SK 24.08.2016         | SM 24.08.2016           | (11) <b>2 918 254</b> | (51) <i>A61G 5/14</i>  | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            |
| TR 24.08.2016         | NL 01.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| (11) <b>2 917 282</b> | (51) <i>C08L 83/04</i>  | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) SE 25.03.2020      | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>2 919 460</b> | (51) <i>H04N 7/10</i>    |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>2 918 345</b> | (51) <i>B04B 1/20</i>  | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |                       |                          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>2 920 319</b> | (51) <b>C12P 21/06</b>  | (11) <b>2 921 002</b> | (51) <b>H04W 48/18</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| (11) <b>2 919 565</b> | (51) <b>H05K 3/30</b>   | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>2 920 429</b> | (51) <b>G01P 21/02</b>  | (11) <b>2 921 092</b> | (51) <b>A47J 43/08</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| (11) <b>2 919 611</b> | (51) <b>A43B 23/26</b>  | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (11) <b>2 920 464</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>2 921 120</b> | (51) <b>A61B 17/28</b> |
| FI 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (11) <b>2 919 701</b> | (51) <b>A61C 7/28</b>   | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (11) <b>2 920 517</b> | (51) <b>F23N 5/08</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (11) <b>2 921 150</b> | (51) <b>A61H 3/04</b>  |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>2 919 840</b> | (51) <b>A61M 16/00</b>  | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 920 650</b> | (51) <b>G03G 15/00</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (11) <b>2 921 414</b> | (51) <b>B65B 29/00</b> |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| (11) <b>2 919 863</b> | (51) <b>A62C 35/62</b>  | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NL 25.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>2 920 696</b> | (51) <b>G06F 11/34</b>  | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| (11) <b>2 919 879</b> | (51) <b>B01D 29/21</b>  | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | MC 04.12.2019         |                        |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>2 920 816</b> | (51) <b>H01L 29/872</b> | (11) <b>2 921 630</b> | (51) <b>E06B 1/02</b>  |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| (11) <b>2 920 069</b> | (51) <b>B64C 25/40</b>  | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 920 844</b> | (51) <b>H01Q 9/42</b>   | (11) <b>2 921 837</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>  |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| (11) <b>2 920 262</b> | (51) <b>C09D 133/00</b> | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) AL 11.07.2018    | (84) AT 06.11.2018      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| BE 30.11.2018         | BG 11.10.2018           | (11) <b>2 920 865</b> | (51) <b>H02K 3/38</b>   | (11) <b>2 921 866</b> | (51) <b>G01R 19/00</b> |
| CH 30.11.2018         | CZ 11.07.2018           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| DK 11.07.2018         | EE 11.07.2018           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| FI 06.11.2019         | GR 12.10.2018           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| HR 11.07.2018         | IE 06.11.2018           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| IS 11.11.2018         | LI 30.11.2018           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| LT 11.07.2018         | LU 06.11.2018           | (11) <b>2 920 870</b> | (51) <b>H02K 49/06</b>  | (11) <b>2 921 871</b> | (51) <b>G01R 31/42</b> |
| LV 11.07.2018         | MC 11.07.2018           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| MT 11.07.2018         | NO 11.10.2018           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020          |
| PT 11.07.2018         | RO 11.07.2018           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| RS 11.07.2018         | SI 11.07.2018           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | RS 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SK 11.07.2018         | SM 11.07.2018           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          |
| MK 11.07.2018         | CY 11.07.2018           | (11) <b>2 920 926</b> | (51) <b>H04L 12/721</b> | (11) <b>2 922 046</b> | (51) <b>G08G 5/00</b>  |
| HU 06.11.2013         | SE 07.11.2019           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| NL 01.12.2019         |                         | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>2 920 301</b> | (51) <b>C12N 5/095</b>  | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (11) <b>2 920 926</b> | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>2 922 089</b> | (51) <b>H01L 27/32</b> |
| FI 11.03.2020         | NL 11.03.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
|                       |                         | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | PL 30.08.2017         | PT 30.08.2017           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | NL 11.03.2020         |                         | RO 30.08.2017         | RS 30.08.2017           |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | SE 30.08.2017         | SI 30.08.2017           |
| (11) <b>2 922 143</b> | (51) <b>H01Q 15/00</b> | (11) <b>2 922 919</b> | (51) <b>C08L 71/00</b>  | SK 30.08.2017         | SM 30.08.2017           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | TR 30.08.2017         | AL 30.08.2017           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |                       |                         |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |                       |                         |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 923 415</b> | (51) <b>H01Q 19/08</b>  |
| (11) <b>2 922 178</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>  | (11) <b>2 922 925</b> | (51) <b>C09D 123/06</b> | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           |
| NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                         |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          | MC 04.12.2019         |                         | (11) <b>2 923 501</b> | (51) <b>H04R 5/02</b>   |
| (11) <b>2 922 268</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>2 923 066</b> | (51) <b>F02M 59/36</b>  | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>2 923 517</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (11) <b>2 922 272</b> | (51) <b>G06F 8/61</b>  | (11) <b>2 923 105</b> | (51) <b>F16D 65/097</b> | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) AL 20.02.2019    | (84) LU 20.11.2019      | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          | BG 20.05.2019         | CZ 20.02.2019           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | DK 20.02.2019         | EE 20.02.2019           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | ES 20.02.2019         | FI 20.02.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | HR 20.02.2019         | IS 20.06.2019           | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 922 345</b> | (51) <b>H04W 28/08</b> | (84) LT 20.02.2019    | LV 20.02.2019           | (11) <b>2 923 610</b> | (51) <b>A47C 27/06</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | MC 20.02.2019         | NO 20.05.2019           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | PL 20.02.2019         | PT 20.06.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RO 20.02.2019         | RS 20.02.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | SI 20.02.2019         | SK 20.02.2019           | RS 18.03.2020         | NL 18.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | SM 20.02.2019         | CH 30.11.2019           | (11) <b>2 923 648</b> | (51) <b>A61B 17/068</b> |
|                       |                        | LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (11) <b>2 922 590</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>  | (11) <b>2 923 149</b> | (51) <b>F22B 37/48</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (11) <b>2 923 689</b> | (51) <b>A61K 6/083</b>  |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          | HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| NL 05.02.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>2 922 654</b> | (51) <b>B23C 5/14</b>  | (11) <b>2 923 215</b> | (51) <b>F02N 11/10</b>  | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | RS 18.03.2020         | NL 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 923 815</b> | (51) <b>B29C 48/21</b>  |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| (11) <b>2 922 657</b> | (51) <b>B23K 26/00</b> | (11) <b>2 923 227</b> | (51) <b>G01V 3/08</b>   | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>2 923 825</b> | (51) <b>B29C 70/08</b>  |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| (11) <b>2 922 702</b> | (51) <b>B41J 2/06</b>  | (11) <b>2 923 395</b> | (51) <b>H01M 2/14</b>   | LV 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) AT 30.08.2017    | (84) BE 30.11.2017      | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | BG 30.11.2017         | CH 30.11.2017           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | CY 30.08.2017         | CZ 30.08.2017           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | DK 30.08.2017         | EE 30.08.2017           | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                        | ES 30.08.2017         | FI 30.08.2017           | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           |
| (11) <b>2 922 887</b> | (51) <b>C08G 18/18</b> | GR 01.12.2017         | HR 30.08.2017           | MC 18.12.2019         |                         |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | HU 20.11.2013         | IE 20.11.2017           |                       |                         |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | IS 30.12.2017         | LI 30.11.2017           | (11) <b>2 923 975</b> | (51) <b>B65G 59/00</b>  |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LT 30.08.2017         | LU 20.11.2017           | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
|                       |                        | LV 30.08.2017         | MC 30.08.2017           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                        | MK 30.08.2017         | MT 20.11.2017           | NO 05.05.2020         | NO 05.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020   | (11) <b>2 925 116</b>  | (51) <b>A01F 12/44</b>   | (11) <b>2 926 090</b>  | (51) <b>G01D 5/12</b>  |
| (11) <b>2 924 010</b>   | (51) <b>C02F 1/00</b>   | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 925 244</b>  | (51) <b>A61B 17/072</b>  | (11) <b>2 926 094</b>  | (51) <b>G01F 1/00</b>  |
| (11) <b>2 924 379</b>   | (51) <b>F26B 3/347</b>  | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020   | (84) CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019   | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 925 267</b>  | (51) <b>A61F 13/494</b>  | (11) <b>2 926 098</b>  | (51) <b>G01G 17/00</b>   |
| (11) <b>2 924 656</b>   | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 925 298</b>  | (51) <b>A61K 31/70</b>   | (11) <b>2 926 102</b>  | (51) <b>G01L 9/00</b>  |
| (11) <b>2 924 677</b>   | (51) <b>G09C 1/00</b>   | (84) AL 29.05.2019<br>LU 27.11.2019<br>BG 29.08.2019<br>DK 29.05.2019<br>FI 29.05.2019<br>HR 29.05.2019<br>LV 29.05.2019<br>PL 29.05.2019<br>RO 29.05.2019<br>SE 29.05.2019<br>SK 29.05.2019<br>TR 29.05.2019<br>LI 30.11.2019 | (84) MC 29.05.2019<br>AT 29.05.2019<br>CZ 29.05.2019<br>EE 29.05.2019<br>GR 30.08.2019<br>LT 29.05.2019<br>NO 29.08.2019<br>PT 30.09.2019<br>RS 29.05.2019<br>SI 29.05.2019<br>SM 29.05.2019<br>CH 30.11.2019<br>NL 01.12.2019 | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 925 414</b>  | (51) <b>A62B 17/04</b>   | (11) <b>2 926 109</b>  | (51) <b>G01M 3/24</b>  |
| (11) <b>2 924 706</b>   | (51) <b>H01J 37/20</b>  | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020  | (84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>IS 05.06.2020                  |
| (84) BG 25.06.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020   | (11) <b>2 925 491</b>  | (51) <b>B25D 9/14</b>  | (11) <b>2 926 252</b>  | (51) <b>G06F 9/46</b>  |
| (11) <b>2 924 760</b>   | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 925 531</b>  | (51) <b>B25D 9/14</b>  | (11) <b>2 926 307</b>  | (51) <b>G06Q 30/02</b>   |
| (11) <b>2 924 894</b>   | (51) <b>H04B 10/116</b>   | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>2 925 885</b>  | (51) <b>C12Q 1/6886</b>  | (11) <b>2 926 317</b>  | (51) <b>G06T 7/00</b>  |
| (11) <b>2 924 922</b>   | (51) <b>H04L 12/28</b>  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>2 925 885</b>  | (51) <b>C12Q 1/6886</b>  | (11) <b>2 926 341</b>  | (51) <b>G11C 7/10</b>  |
| (11) <b>2 924 940</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020 | (84) EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>2 926 023</b>  | (51) <b>F16F 9/34</b>  | (11) <b>2 926 465</b>  | (51) <b>H02J 50/12</b>   |
| (11) <b>2 925 101</b>   | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (84) BG 18.06.2020<br>GR 19.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020  | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 926 042</b>  | (51) <b>F16K 37/00</b>   | (11) <b>2 926 489</b>  | (51) <b>H04B 1/12</b>  |
| (11) <b>2 925 101</b>   | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020                  |



- (11) **2 926 495** (51) **H04L 5/00**  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 926 521** (51) **H04L 29/06**  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 HR 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 926 914** (51) **B05B 11/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 926 990** (51) **B32B 27/08**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 NO 26.05.2020  
SE 26.02.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 927 035** (51) **B60J 7/22**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 927 050** (51) **F21S 41/29**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 927 053** (51) **B60Q 1/24**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 927 086** (51) **B61C 3/00**  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 927 090** (51) **B62B 7/08**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 927 205** (51) **C07C 45/29**  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 927 267** (51) **C08J 5/06**  
(84) BG 25.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 927 308** (51) **C12M 1/16**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 927 309** (51) **C12M 1/16**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 927 537** (51) **F16H 47/04**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 927 579** (51) **F21V 29/67**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 927 585** (51) **F23D 14/60**  
(84) BG 11.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 927 603** (51) **D06F 39/14**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 927 730** (51) **G02B 27/09**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 927 802** (51) **G06F 3/12**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 927 863** (51) **G06T 1/00**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 927 978** (51) **H01L 51/54**  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 927 989** (51) **H01M 2/10**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 928 056** (51) **H02M 1/12**  
(84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
GR 26.06.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 RS 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 928 096** (51) **H04L 27/26**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 928 168** (51) **H04W 4/021**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 928 172** (51) **H04W 76/15**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 928 236** (51) **H04W 36/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 928 242** (51) **G01S 5/02**  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
ES 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 928 312** (51) **A23C 9/142**  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 928 422** (51) **A61B 18/02**  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 928 424** (51) **A61F 9/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 928 433** (51) **A61F 13/511**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 928 475** (51) **A61K 31/5383**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>2 928 497</b> | (51) <b>A61K 45/06</b>  | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (11) <b>2 930 063</b> | (51) <b>F21S 43/19</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | MC 04.12.2019         |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (11) <b>2 929 289</b> | (51) <b>G01B 11/06</b>  | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 928 648</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>   | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>2 930 158</b> | (51) <b>C04B 33/13</b>  |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | NL 04.03.2020         |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | (11) <b>2 929 302</b> | (51) <b>G01F 23/20</b>  | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                         |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (11) <b>2 930 170</b> | (51) <b>C07D 213/82</b> |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |                       |                         | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | (11) <b>2 929 397</b> | (51) <b>G03F 7/039</b>  | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |
| (11) <b>2 928 663</b> | (51) <b>B29C 48/154</b> | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
| NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>2 930 202</b> | (51) <b>C08J 5/04</b>   |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |                       |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>2 929 435</b> | (51) <b>G06F 11/00</b>  | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>2 928 742</b> | (51) <b>B60W 10/08</b>  | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |                       |                         |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 930 233</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>   |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |                       |                         | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>2 929 445</b> | (51) <b>H04W 4/48</b>   | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |
| (11) <b>2 928 797</b> | (51) <b>B65G 47/86</b>  | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>2 930 306</b> | (51) <b>F01D 5/28</b>   |
| FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>2 929 488</b> | (51) <b>G06K 19/07</b>  | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (11) <b>2 928 951</b> | (51) <b>C08K 5/14</b>   | RS 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) AL 14.11.2018    | (84) AT 14.11.2018      | FI 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| BG 14.02.2019         | CH 31.12.2018           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |                       |                         |
| CZ 14.11.2018         | DK 14.11.2018           | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>2 930 319</b> | (51) <b>F01D 17/00</b>  |
| EE 14.11.2018         | FI 14.11.2018           |                       |                         | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| GB 14.02.2019         | GR 15.02.2019           | (11) <b>2 929 586</b> | (51) <b>H01M 8/06</b>   | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| HR 14.11.2018         | IE 02.12.2018           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           |
| IS 14.03.2019         | LI 31.12.2018           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |
| LT 14.11.2018         | LU 02.12.2018           | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| LV 14.11.2018         | MC 14.11.2018           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | IS 05.06.2020         |                         |
| MT 02.12.2018         | NO 14.02.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| PT 14.03.2019         | RO 14.11.2018           | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>2 930 395</b> | (51) <b>F16F 15/00</b>  |
| RS 14.11.2018         | SE 14.11.2018           |                       |                         | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SI 14.11.2018         | SK 14.11.2018           | (11) <b>2 929 673</b> | (51) <b>H04L 12/18</b>  | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| SM 14.11.2018         | MK 14.11.2018           | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| CY 14.11.2018         | HU 02.12.2013           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| NL 01.01.2020         |                         | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>2 929 013</b> | (51) <b>A61K 35/12</b>  | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>2 930 450</b> | (51) <b>F25B 47/02</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | NL 05.02.2020         |                         | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                         | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>2 929 692</b> | (51) <b>H04N 21/438</b> | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (11) <b>2 930 456</b> | (51) <b>F28F 1/32</b>   |
| (11) <b>2 929 266</b> | (51) <b>F26B 23/10</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | NL 05.02.2020         |                         | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |                       |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | (11) <b>2 929 879</b> | (51) <b>A61K 31/122</b> | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
|                       |                         | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |                       |                         |

|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 930 479</b> | (51) <b>G01J 1/04</b>   | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020            | (11) <b>2 932 340</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>   |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019       |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |                       |                          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 931 644</b> | (51) <b>B66B 13/26</b>   | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            |
| NL 11.03.2020         |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
|                       |                         | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019            |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | SE 04.12.2019         | SM 04.12.2019            |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020            |
|                       |                         |                       |                          | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019            |
| (11) <b>2 930 568</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>   |                       |                          | (11) <b>2 932 361</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>   |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>2 931 722</b> | (51) <b>A61K 31/437</b>  | (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | FI 18.03.2020         | GR 19.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 930 587</b> | (51) <b>G06F 1/20</b>   | (11) <b>2 931 751</b> | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>2 932 384</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020       |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020            |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 930 728</b> | (51) <b>H01G 11/24</b>  | (11) <b>2 931 836</b> | (51) <b>C09K 19/30</b>   | (11) <b>2 932 466</b> | (51) <b>G06T 7/174</b>   |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020            | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020            |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                          | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
|                       |                         |                       |                          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | SM 04.12.2019         | CZ 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019            |
| (11) <b>2 930 750</b> | (51) <b>H01L 27/112</b> | (11) <b>2 932 022</b> | (51) <b>E21B 34/14</b>   | (11) <b>2 932 543</b> | (51) <b>H01M 4/04</b>    |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | FI 12.02.2020         | IS 12.06.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 12.02.2020         |                          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         |                       |                          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 930 767</b> | (51) <b>H01M 2/14</b>   | (11) <b>2 932 136</b> | (51) <b>B60W 50/14</b>   | (11) <b>2 932 625</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | HR 26.02.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         |                       |                          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 930 800</b> | (51) <b>H01S 3/10</b>   | (11) <b>2 932 192</b> | (51) <b>G01C 19/5776</b> | (11) <b>2 932 626</b> | (51) <b>H04W 8/08</b>    |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 931 243</b> | (51) <b>A61K 8/86</b>   | (11) <b>2 932 230</b> | (51) <b>G01N 1/36</b>    | (11) <b>2 932 633</b> | (51) <b>H04H 20/22</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 931 266</b> | (51) <b>A61K 31/155</b> | (11) <b>2 932 239</b> | (51) <b>G01N 21/35</b>   | (11) <b>2 932 636</b> | (51) <b>H04H 20/22</b>   |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 931 325</b> | (51) <b>A61L 27/12</b>  | (11) <b>2 932 248</b> | (51) <b>G01N 27/02</b>   | (11) <b>2 932 924</b> | (51) <b>A61B 17/3205</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020       |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| RS 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| FI 19.02.2020         | IS 19.06.2020           | FI 05.02.2020         | IS 05.06.2020            | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020            |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>2 931 515</b> | (51) <b>H05B 3/14</b>   |                       |                          |                       |                          |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |                       |                          |                       |                          |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                          |                       |                          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |                       |                          |                       |                          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 933 213</b> | (51) <b>B65H 29/68</b>  | (11) <b>2 934 031</b> | (51) <b>H04W 8/00</b>   | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| (11) <b>2 933 317</b> | (51) <b>C10J 3/12</b>   | (11) <b>2 934 061</b> | (51) <b>H04M 1/56</b>   | (11) <b>2 934 818</b> | (51) <b>B25B 13/48</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 933 359</b> | (51) <b>C30B 29/16</b>  | (11) <b>2 934 320</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>   | (11) <b>2 934 861</b> | (51) <b>B29C 70/38</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 933 471</b> | (51) <b>F02M 35/16</b>  | (11) <b>2 934 518</b> | (51) <b>C07D 263/02</b> | (11) <b>2 934 887</b> | (51) <b>B32B 27/08</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 933 553</b> | (51) <b>F21S 41/147</b> | (11) <b>2 934 647</b> | (51) <b>A61M 25/00</b>  | (11) <b>2 934 936</b> | (51) <b>B60K 17/346</b> |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>2 933 599</b> | (51) <b>G01B 11/00</b>  | (11) <b>2 934 661</b> | (51) <b>G01G 3/15</b>   | (11) <b>2 934 956</b> | (51) <b>B60R 25/24</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 933 645</b> | (51) <b>G01R 19/00</b>  | (11) <b>2 934 710</b> | (51) <b>A63F 13/355</b> | (11) <b>2 934 988</b> | (51) <b>B62D 21/11</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 933 711</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  | (11) <b>2 934 729</b> | (51) <b>B01F 1/00</b>   | (11) <b>2 935 007</b> | (51) <b>B64D 11/06</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) LV 18.03.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 933 888</b> | (51) <b>H01T 13/20</b>  | (11) <b>2 934 740</b> | (51) <b>B01J 13/02</b>  | (11) <b>2 935 126</b> | (51) <b>C02F 1/463</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |                       |                         |
|                       |                         | MC 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>2 933 957</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>  | (11) <b>2 934 812</b> | (51) <b>B23K 26/34</b>  | (11) <b>2 935 213</b> | (51) <b>C07D 213/82</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) AL 22.05.2019    | (84) AT 22.05.2019      |
| LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | FI 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | BG 22.08.2019         | CZ 22.05.2019           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | HR 11.12.2019         | HR 11.12.2019           | DK 22.05.2019         | EE 22.05.2019           |
| RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | LV 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | FI 22.05.2019         | GR 23.08.2019           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RO 11.12.2019         |                         | HR 22.05.2019         | LT 22.05.2019           |
|                       |                         | SE 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                         | AL 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                         | PT 06.05.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         | SM 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                         | MC 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 22.05.2019         | NO 22.08.2019           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| PL 22.05.2019         | PT 22.09.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RO 22.05.2019         | RS 22.05.2019           | (11) <b>2 935 996</b> | (51) <b>F23J 15/08</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| SE 22.05.2019         | SI 22.05.2019           | (84) AL 20.03.2019    | (84) AT 20.03.2019      | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| SK 22.05.2019         | SM 22.05.2019           | (84) BG 20.06.2019    | (84) CZ 20.03.2019      | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| TR 22.05.2019         | MC 22.05.2019           | DK 20.03.2019         | EE 20.03.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| NL 01.01.2020         |                         | FI 20.03.2019         | GR 21.06.2019           | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>2 935 355</b> | (51) <b>C08F 114/06</b> | HR 20.03.2019         | IS 20.07.2019           | (11) <b>2 936 573</b> | (51) <b>H01L 35/08</b> |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | LT 20.03.2019         | LV 20.03.2019           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NO 20.06.2019         | PL 20.03.2019           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | PT 20.07.2019         | RO 20.03.2019           | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | RS 20.03.2019         | SE 20.03.2019           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | SI 20.03.2019         | SK 20.03.2019           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 935 380</b> | (51) <b>C08F 299/00</b> | SM 20.03.2019         | TR 20.03.2019           | (11) <b>2 936 582</b> | (51) <b>H01L 51/52</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019      | MC 20.03.2019         | NL 01.01.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>2 936 017</b> | (51) <b>F25D 23/02</b>  | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | (11) <b>2 936 047</b> | (51) <b>G01V 7/00</b>   | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>2 935 459</b> | (51) <b>C08L 69/00</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (11) <b>2 936 649</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>  |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | FI 12.02.2020         | IS 12.06.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NL 12.02.2020         |                         | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>2 936 058</b> | (51) <b>G01C 21/16</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>2 935 468</b> | (51) <b>C09C 1/36</b>   | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | (11) <b>2 936 670</b> | (51) <b>H02M 7/483</b> |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | LV 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>2 936 116</b> | (51) <b>G01N 15/14</b>  | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>2 935 582</b> | (51) <b>C12N 15/10</b>  | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>2 936 764</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>2 936 311</b> | (51) <b>G06F 9/52</b>   | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) LV 18.03.2020      | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | HR 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (11) <b>2 936 767</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (11) <b>2 936 333</b> | (51) <b>G06F 15/173</b> | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| MC 04.12.2019         |                         | HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| (11) <b>2 935 840</b> | (51) <b>F02C 7/36</b>   | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (11) <b>2 936 782</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | (11) <b>2 936 336</b> | (51) <b>G06F 16/958</b> | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) AL 03.07.2019    | (84) AT 03.07.2019      | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | BG 03.10.2019         | CZ 03.07.2019           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | DK 03.07.2019         | EE 03.07.2019           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | ES 03.07.2019         | FI 03.07.2019           | NL 05.02.2020         |                        |
| NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 04.10.2019         | HR 03.07.2019           | (11) <b>2 936 846</b> | (51) <b>H04W 4/14</b>  |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | IT 03.11.2019         | IS 03.07.2019           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | LT 03.07.2019         | LV 03.07.2019           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>2 935 895</b> | (51) <b>F04D 15/00</b>  | NO 03.10.2019         | PL 03.07.2019           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | PT 04.11.2019         | RO 03.07.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | RS 03.07.2019         | SE 03.07.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SK 03.07.2019         | SM 03.07.2019           | (11) <b>2 936 873</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | TR 03.07.2019         | SI 03.07.2019           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | MC 03.07.2019         | NL 01.01.2020           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>2 936 340</b> | (51) <b>G06F 17/27</b>  | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| (11) <b>2 935 936</b> | (51) <b>F16F 15/14</b>  | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                         |                       |                        |

- (11) **2 936 881** (51) *H04W 48/08* (11) **2 937 489** (51) *E04D 13/147* LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019 NL 11.03.2020  
ES 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020 (84) LV 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020 (84) RO 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020 (84) SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020
- (11) **2 936 915** (51) *H04W 76/27* (11) **2 937 493** (51) *E04G 15/06* (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
FI 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 936 929** (51) *H05B 33/00* (11) **2 937 596** (51) *F16F 9/46* (84) BG 18.06.2020 (84) LV 18.03.2020  
(84) BG 25.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
FI 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 936 937** (51) *H05B 37/00* (11) **2 937 597** (51) *F16H 1/32* (84) BG 18.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
HR 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 937 002** (51) *A24F 15/18* (11) **2 937 641** (51) *F24F 13/14* (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) BG 19.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 937 069** (51) *A61G 7/00* (11) **2 937 700** (51) *G01N 35/10* (84) BG 25.06.2020 (84) FI 11.06.2020  
(84) BG 25.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 937 111** (51) *A61M 5/145* (11) **2 937 877** (51) *H01F 30/04* (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020
- (11) **2 937 243** (51) *B60L 53/00* (11) **2 938 028** (51) *H04L 12/717* (84) GR 19.06.2020 (84) BG 11.03.2020  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) FI 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) LV 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019  
FI 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) RO 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
NL 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) SE 11.12.2019 (84) RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020 (84) SM 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019 (84) NL 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019 (84) PT 13.05.2020 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 937 321** (51) *C04B 24/26* (11) **2 938 058** (51) *H04N 1/58* (84) GR 05.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) FI 26.02.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
FI 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020  
NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 937 394** (51) *C09J 121/02* (11) **2 938 135** (51) *H04W 52/02* (84) FI 05.02.2020 (84) BG 11.06.2020  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
NO 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) NO 11.06.2020
- (11) **2 938 188** (51) *A01N 25/08* (84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
(84) BG 05.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
RS 05.02.2020 (84) FI 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
PT 28.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 938 218** (51) *A43B 13/20* (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) HR 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
FI 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 938 465** (51) *B25F 5/00* (84) BG 18.06.2020 (84) LV 18.03.2020  
(84) BG 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) FI 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 938 474** (51) *B29C 33/42* (84) BG 04.03.2020 (84) ES 04.12.2019  
(84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) HR 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
HR 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
LT 04.12.2019 (84) RO 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) SE 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
CZ 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **2 938 553** (51) *B65D 41/40* (84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
(84) BG 05.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
GR 06.05.2020 (84) RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020  
PT 28.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 938 701** (51) *C10B 29/00* (84) BG 18.03.2020 (84) EE 18.12.2019  
(84) BG 18.03.2020 (84) GR 19.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
HR 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
LV 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
RO 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
PT 13.05.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 938 783** (51) *D21H 17/67* (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
LV 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **2 938 792** (51) *E04B 1/343* (84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) BG 11.06.2020 (84) NO 11.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 938 796** (51) *E05B 85/02* (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
(84) GR 13.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) NL 12.02.2020  
IS 12.06.2020

- (11) **2 938 830** (51) *F01D 5/18*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 938 836** (51) *F01D 11/02*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 938 842** (51) *F01D 25/12*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 938 890** (51) *F15B 20/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 938 936** (51) *F25B 27/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 938 974** (51) *G01G 9/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 939 001** (51) *G01N 33/49*  
(84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 AL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 939 041** (51) *G01R 33/30*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 939 068** (51) *G09G 3/3225*  
(84) BG 11.03.2020 (84) ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **2 939 154** (51) *G06F 11/14*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 939 273** (51) *H01L 29/786*  
(84) BG 04.03.2020 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **2 939 284** (51) *H01L 51/50*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 939 325** (51) *H02J 7/04*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **2 939 391** (51) *H04L 29/06*  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 939 394** (51) *H04L 29/08*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 939 403** (51) *H04M 1/725*  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 939 421** (51) *H04N 7/20*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 939 452** (51) *H04W 8/20*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 939 583** (51) *A47L 9/14*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 NO 11.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 939 619** (51) *A61B 17/34*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 940 066** (51) *C08J 5/18*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 940 259** (51) *F01K 25/10*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 940 268** (51) *F02B 31/04*  
(84) BG 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
GR 06.05.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 940 275** (51) *F02D 21/08*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 940 446** (51) *A61B 90/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 940 595** (51) *G06F 12/1072*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 940 628** (51) *G06K 19/06*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 940 761** (51) *H01M 4/525*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | (11) <b>2 941 727</b> | (51) <b>G01C 11/04</b> |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | MC 25.12.2019         |                         | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| (11) <b>2 940 801</b> | (51) <b>H01R 13/00</b>  | (11) <b>2 941 174</b> | (51) <b>A61B 1/005</b>  | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |
|                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 940 830</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>  | (11) <b>2 941 218</b> | (51) <b>A61C 1/14</b>   | (11) <b>2 941 788</b> | (51) <b>H01L 27/32</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 940 897</b> | (51) <b>H04B 10/116</b> | (11) <b>2 941 317</b> | (51) <b>B01J 31/04</b>  | (11) <b>2 941 821</b> | (51) <b>H02M 1/08</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (11) <b>2 941 825</b> | (51) <b>H02P 6/00</b>  |
|                       |                         | AL 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
|                       |                         | MC 25.12.2019         |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>2 940 902</b> | (51) <b>H04B 10/116</b> | (11) <b>2 941 322</b> | (51) <b>B05C 3/109</b>  | (11) <b>2 941 830</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 940 921</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (11) <b>2 941 344</b> | (51) <b>B29C 70/50</b>  | (11) <b>2 941 878</b> | (51) <b>H04N 19/44</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | EE 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| NO 18.06.2020         | BG 18.06.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | LV 11.12.2019         | RO 11.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | RS 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | PT 06.05.2020         | IS 11.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 11.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 940 983</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (11) <b>2 941 371</b> | (51) <b>B60S 1/34</b>   | (11) <b>2 941 899</b> | (51) <b>H04R 3/14</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 941 018</b> | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>2 941 385</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>   | (11) <b>2 941 902</b> | (51) <b>H04R 7/04</b>  |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | NO 05.05.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | BG 05.05.2020         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | NL 05.02.2020         | PT 13.05.2020          |
|                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       | SM 18.12.2019          |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       | MC 18.12.2019          |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>2 941 022</b> | (51) <b>H04W 4/08</b>   | (11) <b>2 941 371</b> | (51) <b>B60S 1/34</b>   | (11) <b>2 941 902</b> | (51) <b>H04R 7/04</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| HR 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| (11) <b>2 941 040</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 941 385</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>   | (11) <b>2 942 038</b> | (51) <b>A61F 5/01</b>  |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | IS 18.04.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | IS 19.06.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       |                        |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>2 941 059</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>  | (11) <b>2 941 685</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 942 038</b> | (51) <b>A61F 5/01</b>  |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| HR 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |                       |                        |
| NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |                       | SE 26.02.2020           |                       |                        |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |                       | NO 26.05.2020           |                       |                        |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |                       | IS 26.06.2020           |                       |                        |



|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | TR 06.03.2019         | CH 30.11.2019           | (11) <b>2 943 604</b> | (51) <b>D03D 27/10</b>  |
| NL 11.03.2020         |                        | LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019           | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>2 942 248</b> | (51) <b>B60T 8/40</b>  | (11) <b>2 943 160</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>2 943 762</b> | (51) <b>G01J 5/02</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019      |
| (11) <b>2 942 264</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>  | (11) <b>2 943 200</b> | (51) <b>A61K 31/445</b> | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                        | NO 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| (11) <b>2 942 362</b> | (51) <b>C08G 64/30</b> | (84) RO 18.12.2019    | RS 18.12.2019           | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | IS 18.04.2020         |                         | (11) <b>2 943 766</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>   |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 942 524</b> | (51) <b>F04C 2/356</b> | (11) <b>2 943 303</b> | (51) <b>B23C 3/00</b>   | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | RS 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>2 943 874</b> | (51) <b>G06F 7/02</b>   |
| NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |                       |                         | HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (11) <b>2 943 313</b> | (51) <b>B23Q 1/00</b>   | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                         |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | (11) <b>2 943 886</b> | (51) <b>G06F 15/78</b>  |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| (11) <b>2 942 667</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>  | NL 04.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (11) <b>2 943 335</b> | (51) <b>B32B 7/00</b>   | RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) AL 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>2 943 911</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
|                       |                        | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>2 942 900</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>  | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |                       |                         |
| NO 04.06.2020         | LV 04.03.2020          | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | (11) <b>2 943 920</b> | (51) <b>G06Q 20/00</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                         | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| (11) <b>2 942 903</b> | (51) <b>H04L 12/14</b> | (11) <b>2 943 367</b> | (51) <b>B60K 37/06</b>  | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| (11) <b>2 942 993</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> | (11) <b>2 943 402</b> | (51) <b>B64D 37/00</b>  | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>2 944 001</b> | (51) <b>H01R 43/042</b> |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| (11) <b>2 943 094</b> | (51) <b>A47C 1/036</b> | (11) <b>2 943 471</b> | (51) <b>C07D 233/58</b> | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           |
| (84) AL 06.03.2019    | (84) MC 06.03.2019     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LU 18.11.2019         | BG 06.06.2019          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| CZ 06.03.2019         | DK 06.03.2019          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>2 944 020</b> | (51) <b>H02M 7/217</b>  |
| EE 06.03.2019         | ES 06.03.2019          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| FI 06.03.2019         | GR 07.06.2019          | NL 11.03.2020         |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| HR 06.03.2019         | IS 06.07.2019          |                       |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| IT 06.03.2019         | LT 06.03.2019          | (11) <b>2 943 560</b> | (51) <b>C11D 17/04</b>  | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |
| LV 06.03.2019         | NO 06.06.2019          | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | SE 26.02.2020         |                         |
| PL 06.03.2019         | PT 06.07.2019          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 26.06.2020         |                         |
| RO 06.03.2019         | RS 06.03.2019          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         |
| SE 06.03.2019         | SI 06.03.2019          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | (11) <b>2 944 022</b> | (51) <b>H03B 19/00</b>  |
| SK 06.03.2019         | SM 06.03.2019          | NL 04.03.2020         |                         | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
|                       |                        |                       |                         | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | (11) <b>2 945 319</b> | (51) <b>H04L 12/44</b>  |
| NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         |
| MC 25.12.2019         |                         | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>2 944 024</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>   | (11) <b>2 944 766</b> | (51) <b>F01D 5/28</b>  | (11) <b>2 945 535</b> | (51) <b>A61B 5/0484</b> |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020      |
| GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | RS 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | FI 25.03.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 944 030</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>2 944 851</b> | (51) <b>F16K 5/06</b>  | (11) <b>2 945 554</b> | (51) <b>A61B 17/70</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | IS 19.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 944 041</b> | (51) <b>H04J 4/00</b>   | (11) <b>2 944 881</b> | (51) <b>F24C 14/00</b> | (11) <b>2 945 574</b> | (51) <b>A61F 2/44</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| HR 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           |
| (11) <b>2 944 109</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>2 945 010</b> | (51) <b>A61B 3/00</b>  | (11) <b>2 945 656</b> | (51) <b>A61L 27/56</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                        | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           |                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                        | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| (11) <b>2 944 134</b> | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>2 945 020</b> | (51) <b>G03G 15/02</b> | (11) <b>2 945 698</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>   |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020          | EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |
| NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | RS 05.02.2020         | BG 05.05.2020          | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NL 05.02.2020         |                        | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                        | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |                       |                        | PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020           |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |                       |                        | MC 25.12.2019         |                         |
| (11) <b>2 944 272</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>2 945 291</b> | (51) <b>H03M 13/19</b> | (11) <b>2 945 740</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019           |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |
|                       |                         | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
|                       |                         | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |
|                       |                         | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
|                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020           |
|                       |                         | MC 18.12.2019         |                        | MC 25.12.2019         |                         |
| (11) <b>2 944 553</b> | (51) <b>B62D 55/28</b>  | (11) <b>2 945 300</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | (11) <b>2 945 821</b> | (51) <b>B60R 19/34</b>  |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019          | EE 18.12.2019         | FI 18.12.2019           |
| FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                         | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
|                       |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>2 944 637</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |                       |                        |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |                       |                        |                       |                         |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 944 659</b> | (51) <b>C08G 18/48</b>  |                       |                        |                       |                         |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |                       |                        |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |                       |                        |                       |                         |

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019  | IS 18.04.2020   | (11) <b>2 946 196</b>   | (51) <b>G01N 21/3504</b>   | (11) <b>2 946 567</b>   | (51) <b>A47L 9/28</b>   |
| (11) <b>2 945 863</b>   | (51) <b>F02B 37/00</b>  | (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>2 945 947</b>   | (51) <b>G06F 9/54</b>  | (11) <b>2 946 593</b>   | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (84) BG 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>LV 04.03.2020  | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 946 060</b>   | (51) <b>E06B 9/322</b>  | (11) <b>2 946 304</b>   | (51) <b>G06F 9/54</b>  | (11) <b>2 946 631</b>   | (51) <b>H04W 4/70</b>   |
| (84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019                  | (84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 946 104</b>   | (51) <b>F02K 9/46</b>   | (11) <b>2 946 409</b>   | (51) <b>H01L 33/00</b>   | (11) <b>2 946 633</b>   | (51) <b>H04W 84/18</b>  |
| (84) BG 04.03.2020<br>EE 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>MC 04.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 946 131</b>   | (51) <b>F16H 57/04</b>  | (11) <b>2 946 439</b>   | (51) <b>H01Q 1/24</b>  | (11) <b>2 946 796</b>   | (51) <b>A61M 1/00</b>   |
| (84) BG 04.06.2020<br>GR 05.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>LV 04.03.2020   | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020  | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (84) CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                  |
| (11) <b>2 946 146</b>   | (51) <b>F24F 1/0007</b>   | (11) <b>2 946 464</b>   | (51) <b>H02M 1/32</b>  | (11) <b>2 946 836</b>   | (51) <b>B04B 5/12</b>   |
| (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (84) EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>MC 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020                  | (84) AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   |
| (11) <b>2 946 167</b>   | (51) <b>G01C 25/00</b>  | (11) <b>2 946 504</b>   | (51) <b>H04W 74/08</b>   | (11) <b>2 946 839</b>   | (51) <b>B05B 5/057</b>  |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                  | (84) CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                  |
| (11) <b>2 946 176</b>   | (51) <b>G01D 5/34</b>   | (11) <b>2 946 514</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>2 946 873</b>   | (51) <b>B23Q 1/76</b>   |
| (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
|   |   |   |  | (11) <b>2 946 877</b>   | (51) <b>G01B 5/30</b>   |
|   |   |   |  | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020  | (84) CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RO 25.12.2019  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | (11) <b>2 947 911</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>2 948 549</b> | (51) <b>C12Q 1/689</b>  |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| MC 25.12.2019         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 946 937</b> | (51) <b>B41J 25/308</b> | (11) <b>2 948 067</b> | (51) <b>A61B 17/04</b> | (11) <b>2 948 766</b> | (51) <b>G01N 29/06</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |
| (11) <b>2 947 061</b> | (51) <b>C04B 35/119</b> | (11) <b>2 948 119</b> | (51) <b>A61F 13/02</b> | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | EE 11.12.2019         | FI 11.12.2019          | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | MC 18.12.2019         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>2 947 127</b> | (51) <b>C09J 153/02</b> | RS 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (11) <b>2 948 776</b> | (51) <b>G01N 33/574</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                        | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| (11) <b>2 947 279</b> | (51) <b>F01K 13/02</b>  | (11) <b>2 948 134</b> | (51) <b>A61K 9/70</b>  | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        |                       |                         |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | (11) <b>2 948 163</b> | (51) <b>A61K 38/17</b> | (11) <b>2 948 787</b> | (51) <b>G01S 3/802</b>  |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 947 351</b> | (51) <b>F16H 57/03</b>  | (11) <b>2 948 321</b> | (51) <b>B60C 11/03</b> | (11) <b>2 948 816</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | NL 04.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                        | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |
| (11) <b>2 947 383</b> | (51) <b>F21V 7/00</b>   | (11) <b>2 948 337</b> | (51) <b>B60L 58/12</b> | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020          | MC 18.12.2019         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 947 446</b> | (51) <b>G01M 11/02</b>  | (11) <b>2 948 338</b> | (51) <b>B60L 53/18</b> | (11) <b>2 948 822</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      |
| GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| (11) <b>2 947 834</b> | (51) <b>H04L 27/10</b>  | (11) <b>2 948 491</b> | (51) <b>C08G 18/75</b> | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019     | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          |                       |                         |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | (11) <b>2 948 829</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| NL 04.03.2020         |                         | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
|                       |                         | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                         | SM 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | PT 20.05.2020         | IS 25.04.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | MC 25.12.2019         |                        |                       |                         |
| (11) <b>2 947 901</b> | (51) <b>H04W 48/12</b>  | (11) <b>2 948 492</b> | (51) <b>C08G 18/75</b> | (11) <b>2 948 931</b> | (51) <b>G08B 29/18</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          | GR 06.05.2020         | HR 05.02.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | RS 18.03.2020         | NL 18.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |

- (11) **2 948 950** (51) *G11B 33/12*  
(84) BG 11.03.2020 (84) EE 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **2 948 964** (51) *H01F 27/02*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 949 000** (51) *H01Q 5/22*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 949 001** (51) *H01Q 5/22*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **2 949 071** (51) *H04L 9/06*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **2 949 083** (51) *H04L 12/58*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 949 145** (51) *H04W 24/10*  
(84) BG 25.03.2020 (84) EE 25.12.2019  
FI 25.12.2019 (84) GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 (84) LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 (84) NO 25.03.2020  
RO 25.12.2019 (84) RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **2 949 291** (51) *A61F 2/16*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 949 308** (51) *A61H 23/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 949 334** (51) *A61K 9/16*  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 949 374** (51) *B01D 29/58*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 949 376** (51) *B01D 53/50*  
(84) BG 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 949 443** (51) *B29C 33/30*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 949 539** (51) *B61G 11/14*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **2 949 634** (51) *C04B 38/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 949 696** (51) *C08F 279/02*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 949 810** (51) *D06M 13/292*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **2 949 846** (51) *E05D 15/26*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 949 956** (51) *F16D 11/10*  
(84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) EE 25.12.2019
- SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **2 949 971** (51) *F16H 61/47*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 950 114** (51) *G01S 7/24*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 950 281** (51) *G07D 13/00*  
(84) BG 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 950 308** (51) *G10L 21/038*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 950 322** (51) *H01H 19/11*  
(84) BG 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 950 401** (51) *H01R 13/622*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 950 501** (51) *H04W 12/02*  
(84) BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 950 558** (51) *H04W 4/80*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) SE 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 950 624** (51) *H05K 5/00*  
(84) BG 04.03.2020 (84) ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **2 950 629** (51) *A01C 7/06*  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 950 635</b> | (51) <b>H04N 13/00</b>  | (11) <b>2 951 038</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                        |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>2 951 556</b> | (51) <b>G01N 15/00</b> |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| AL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           | (11) <b>2 951 050</b> | (51) <b>B60L 50/16</b>  | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | NL 11.03.2020         |                        |
| MC 18.12.2019         |                         | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>2 951 606</b> | (51) <b>G01S 5/00</b>  |
| (11) <b>2 950 742</b> | (51) <b>A61C 7/08</b>   | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019     |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NL 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019          |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          |
|                       |                         | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019           | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 25.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 950 747</b> | (51) <b>A61F 2/01</b>   | (11) <b>2 951 166</b> | (51) <b>C07D 317/38</b> | (11) <b>2 951 643</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019      | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          |
| LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          |
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                         | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | (11) <b>2 951 179</b> | (51) <b>C07D 471/10</b> | AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
| CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019          |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          |
| MC 18.12.2019         |                         | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                        |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           |                       |                        |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>2 950 799</b> | (51) <b>A61K 31/485</b> | (11) <b>2 951 182</b> | (51) <b>A61K 31/40</b>  | (11) <b>2 951 654</b> | (51) <b>G05B 21/02</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020          |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (11) <b>2 951 195</b> | (51) <b>C07K 5/06</b>   | (11) <b>2 951 785</b> | (51) <b>G06T 15/50</b> |
| NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019     |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
|                       |                         | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| (11) <b>2 950 829</b> | (51) <b>A61L 15/24</b>  | (11) <b>2 951 262</b> | (51) <b>C09K 8/03</b>   | (11) <b>2 951 787</b> | (51) <b>G06T 15/20</b> |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) BG 18.03.2020    | (84) EE 18.12.2019     |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SM 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 950 877</b> | (51) <b>A61B 18/12</b>  | (11) <b>2 951 300</b> | (51) <b>C12N 11/00</b>  | (11) <b>2 951 797</b> | (51) <b>G07F 17/32</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 950 940</b> | (51) <b>B05D 5/08</b>   | (11) <b>2 951 327</b> | (51) <b>C21D 9/52</b>   | (11) <b>2 951 797</b> | (51) <b>G07F 17/32</b> |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     |
| GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>2 951 011</b> | (51) <b>B31B 50/52</b>  | (11) <b>2 951 399</b> | (51) <b>F01D 25/24</b>  | (11) <b>2 951 797</b> | (51) <b>G07F 17/32</b> |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019     |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | NO 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |                       |                         | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |                       |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |                       |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |                       |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |                       |                         | NL 18.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| MC 25.12.2019         |                         |                       |                         | PT 29.04.2020         | MC 04.12.2019          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>2 951 824</b> | (51) <b>G10L 19/26</b>  | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>2 953 204</b> | (51) <b>H01P 5/18</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | NL 04.03.2020         |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                        | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>2 952 280</b> | (51) <b>B23H 7/10</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                        |
| (11) <b>2 951 860</b> | (51) <b>H01L 21/683</b> | RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 953 287</b> | (51) <b>H04L 1/16</b>  |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| GR 12.06.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                        | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>2 952 344</b> | (51) <b>B32B 21/08</b> | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | HR 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | RS 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                        | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (11) <b>2 951 865</b> | (51) <b>H01L 29/739</b> | (11) <b>2 952 348</b> | (51) <b>B41F 23/08</b> | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                        |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>2 953 392</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 951 920</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>   | (11) <b>2 952 416</b> | (51) <b>B62D 25/20</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) EE 11.12.2019      | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | NL 04.03.2020         |                        |
| ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                        |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 953 417</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | NO 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           |                       |                        | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020          |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | (11) <b>2 952 535</b> | (51) <b>C08G 59/32</b> | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                        |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>2 953 597</b> | (51) <b>A61F 13/00</b> |
|                       |                         | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>2 951 966</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 952 690</b> | (51) <b>F01D 11/12</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 25.03.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>2 953 872</b> | (51) <b>B65G 57/03</b> |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 951 984</b> | (51) <b>H04N 1/60</b>   | (11) <b>2 952 726</b> | (51) <b>F02K 3/06</b>  | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020          |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>2 954 101</b> | (51) <b>C30B 23/00</b> |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>2 952 023</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (11) <b>2 952 757</b> | (51) <b>F16C 17/03</b> | RS 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | FI 19.02.2020         | IS 19.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>2 954 235</b> | (51) <b>F16H 63/34</b> |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         |                       |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>2 952 083</b> | (51) <b>A01D 34/68</b>  | (11) <b>2 952 907</b> | (51) <b>G01N 35/08</b> | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>2 954 261</b> | (51) <b>F23M 5/04</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
|                       |                         |                       |                        | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| (11) <b>2 952 091</b> | (51) <b>A01G 25/02</b>  | (11) <b>2 952 959</b> | (51) <b>G03B 11/00</b> | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| FI 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | SE 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |                       |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>2 954 340</b> | (51) <b>G01R 31/40</b> |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | (84) BG 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         |                       |                        | GR 19.06.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>2 952 278</b> | (51) <b>B23B 51/06</b>  | (11) <b>2 953 117</b> | (51) <b>G09F 9/46</b>  | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| (84) BG 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>2 954 393</b> | (51) <b>G06F 3/044</b> |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                        | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                         |                       |                        | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>2 952 279</b> | (51) <b>B23H 7/06</b>   |                       |                        |                       |                        |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |                       |                        |                       |                        |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                        |                       |                        |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                        |                       |                        |

- LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 954 437** (51) **G06F 17/40**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 954 611** (51) **H02P 6/28**  
(84) BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **2 954 756** (51) **H05B 37/02**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 (84) MC 18.12.2019
- (11) **2 954 763** (51) **H05K 1/11**  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 954 816** (51) **A47L 9/12**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 955 024** (51) **B32B 27/36**  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 955 212** (51) **C09J 123/26**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 955 219** (51) **C11D 17/04**  
(84) BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 955 239** (51) **C21D 9/60**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 955 345** (51) **F01N 3/01**  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 955 361** (51) **F02K 3/06**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) SE 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 955 409** (51) **F16F 9/54**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 955 454** (51) **F24F 11/00**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 955 479** (51) **G01B 21/30**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 955 499** (51) **G01N 7/14**  
(84) HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 955 563** (51) **G02B 27/01**  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 955 598** (51) **G05B 15/02**  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 955 790** (51) **H01R 12/58**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 955 846** (51) **B60L 50/50**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 955 893** (51) **H04L 29/06**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 955 942** (51) **H04W 4/06**  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 955 961** (51) **H04W 36/00**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 955 967** (51) **H04W 72/04**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 956 054** (51) **A61B 5/042**  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 956 156** (51) **A61K 38/16**  
(84) BG 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **2 956 293** (51) **B29D 30/06**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 956 846** (51) **G06F 3/041**  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 956 891** (51) **G06T 7/11**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 (84) MC 18.12.2019
- (11) **2 956 944** (51) **G21G 1/02**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020



|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
| (11) <b>2 956 983</b>  | (51) <b>H01M 10/42</b>   | (11) <b>2 958 275</b>  | (51) <b>H04L 12/28</b>   | (11) <b>2 959 912</b>   | (51) <b>A61K 38/08</b>  |
| (84) BG 25.06.2020<br>GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 957 104</b>  | (51) <b>H04N 21/2662</b>   | (11) <b>2 958 455</b>  | (51) <b>A45C 11/00</b>   | (11) <b>2 960 110</b>   | (51) <b>B60N 3/10</b>   |
| (84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 957 272</b>  | (51) <b>A61G 13/10</b>   | (11) <b>2 958 568</b>  | (51) <b>A61K 31/6615</b>   | (11) <b>2 960 212</b>   | (51) <b>C02F 1/44</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) BG 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>GR 05.06.2020   |
| (11) <b>2 957 463</b>  | (51) <b>B60Q 1/08</b>  | (11) <b>2 958 838</b>  | (51) <b>B65G 67/08</b>   | (11) <b>2 960 271</b>   | (51) <b>C08J 5/18</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (84) EE 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>MC 25.12.2019 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 957 839</b>  | (51) <b>F24H 1/00</b>  | (11) <b>2 959 157</b>  | (51) <b>F03B 13/26</b>   | (11) <b>2 960 443</b>   | (51) <b>F01D 21/00</b>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>2 957 931</b>  | (51) <b>G01V 3/10</b>  | (11) <b>2 959 230</b>  | (51) <b>F24H 1/50</b>  | (11) <b>2 960 470</b>   | (51) <b>F02D 13/06</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   |
| (11) <b>2 957 974</b>  | (51) <b>G05D 1/02</b>  | (11) <b>2 959 424</b>  | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 960 518</b>   | (51) <b>F04D 13/08</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>GR 05.06.2020  | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 958 091</b>  | (51) <b>G08C 17/00</b>   | (11) <b>2 959 433</b>  | (51) <b>G06K 19/07</b>   | (11) <b>2 960 533</b>   | (51) <b>F16C 17/02</b>  |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 958 142</b>  | (51) <b>H01L 23/498</b>  | (11) <b>2 959 583</b>  | (51) <b>H03K 17/082</b>  | (11) <b>2 960 547</b>   | (51) <b>F16H 47/04</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 958 159</b>  | (51) <b>H01L 51/52</b>   | (11) <b>2 959 591</b>  | (51) <b>H04B 1/00</b>  | (11) <b>2 960 755</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |

- (11) **2 960 759** (51) *G06F 3/044*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 960 768** (51) *G06F 3/0486*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 960 856** (51) *G06T 3/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 960 857** (51) *G06T 3/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 960 951** (51) *H01L 31/10*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 961 023** (51) *H02J 7/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 961 062** (51) *H03B 5/12*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 961 141** (51) *H04M 1/725*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 961 185** (51) *H04Q 9/00*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 HR 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 961 248** (51) *H05B 37/02*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 961 253** (51) *H05K 13/02*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 961 308** (51) *A61B 1/005*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 961 377** (51) *A61K 9/08*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 961 605** (51) *B41J 2/04*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 961 608** (51) *B41J 2/16*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 961 934** (51) *F01D 5/14*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 961 941** (51) *F01D 17/16*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 962 006** (51) *F16D 48/02*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 NL 11.03.2020
- (11) **2 962 052** (51) *F28D 9/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 962 066** (51) *G01C 21/20*  
(84) BG 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
GR 12.06.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 962 129** (51) *G01T 1/17*  
(84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 962 338** (51) *H01L 51/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **2 962 413** (51) *H04B 15/02*  
(84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
MC 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020
- (11) **2 962 579** (51) *A24B 5/16*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 962 633** (51) *A61B 5/0245*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 962 718** (51) *A61M 25/09*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 962 965** (51) *B65G 27/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 963 003** (51) *C05D 5/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) ES 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **2 963 005** (51) *C07C 17/20*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 963 209** (51) *E05B 17/20*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 963 298** (51) *F04C 18/02*  
(84) BG 18.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 963 361** (51) *F25B 17/08*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>2 964 066</b> | (51) <b>A47L 9/12</b>   | (11) <b>2 964 963</b> | (51) <b>F15B 20/00</b>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| NL 05.02.2020         |                        | GR 13.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>2 963 439</b> | (51) <b>G01S 5/18</b>  | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | RS 12.02.2020         | IS 12.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>2 964 104</b> | (51) <b>A61B 10/04</b>  | (11) <b>2 964 968</b> | (51) <b>F16C 23/04</b>  |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) BG 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | HR 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>2 963 539</b> | (51) <b>G06F 9/30</b>  | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>2 964 119</b> | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>2 965 346</b> | (51) <b>H01L 21/18</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>2 963 560</b> | (51) <b>G06F 21/53</b> | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NO 04.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (11) <b>2 964 197</b> | (51) <b>A61K 9/14</b>   | (11) <b>2 965 885</b> | (51) <b>B28D 1/04</b>   |
| NL 19.02.2020         |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>2 963 634</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>  | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019     | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | NO 25.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| MC 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | (11) <b>2 964 281</b> | (51) <b>A61L 31/14</b>  | (11) <b>2 966 089</b> | (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020           |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | FI 25.03.2020           |
| CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
| EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| IS 18.04.2020         |                        | (11) <b>2 964 321</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>  | (11) <b>2 966 288</b> | (51) <b>F02K 3/075</b>  |
| (11) <b>2 963 687</b> | (51) <b>H01L 27/32</b> | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           |
| NO 18.06.2020         | SE 18.03.2020          | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>2 964 412</b> | (51) <b>B22F 9/06</b>   | (11) <b>2 966 553</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  |
| (11) <b>2 963 821</b> | (51) <b>H03K 17/08</b> | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 19.02.2020         |                         | RS 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>2 964 712</b> | (51) <b>C09D 123/14</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) BG 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>2 966 631</b> | (51) <b>H04W 28/02</b>  |
| (11) <b>2 963 858</b> | (51) <b>H04L 12/26</b> | GR 26.06.2020         | HR 25.03.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | (11) <b>2 964 799</b> | (51) <b>C22C 21/00</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>2 963 923</b> | (51) <b>H04N 9/04</b>  | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (11) <b>2 966 635</b> | (51) <b>G08G 5/00</b>   |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>2 963 957</b> | (51) <b>H04W 4/16</b>  | (11) <b>2 964 867</b> | (51) <b>E21B 4/04</b>   | (11) <b>2 966 685</b> | (51) <b>H01L 27/115</b> |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>2 964 058</b> | (51) <b>A47J 31/06</b> | (11) <b>2 964 929</b> | (51) <b>F01D 25/20</b>  | (11) <b>2 966 690</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 26.02.2020         |                         |

- (11) **2 966 701** (51) *H01L 51/30*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 966 745** (51) *H02H 9/04*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 966 880** (51) *H04R 9/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 966 902** (51) *H04W 36/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 967 011** (51) *A01K 67/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 967 144** (51) *A24F 47/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 967 164** (51) *A41D 13/005*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 967 188** (51) *A43B 5/04*  
(84) BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 967 243** (51) *G06F 1/16*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 967 473** (51) *A61B 6/02*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 967 498** (51) *A61B 17/34*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 967 505** (51) *A61B 10/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 RS 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **2 967 665** (51) *A61B 17/58*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
FI 25.03.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 967 878** (51) *A61F 2/30*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 967 891** (51) *A61F 2/40*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 967 947** (51) *A61F 2/958*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 968 258** (51) *C07D 407/10*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 968 645** (51) *A61L 15/38*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 968 702** (51) *A61M 1/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) EE 11.12.2019  
ES 11.12.2019 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **2 968 797** (51) *A61B 18/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 968 939** (51) *A61N 1/36*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 969 131** (51) *B01D 53/14*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 NO 26.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **2 969 163** (51) *B01F 7/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **2 969 183** (51) *B01J 20/20*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 969 533** (51) *B32B 37/12*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **2 969 634** (51) *B60K 31/00*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 969 673** (51) *B60S 1/54*  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **2 969 694** (51) *G07C 5/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **2 969 756** (51) *B64D 13/06*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 969 828** (51) *B65D 55/14*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **2 969 861** (51) *A61J 15/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **2 969 972** (51) *C02F 1/50*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>2 971 531</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>  | (11) <b>2 972 438</b> | (51) <b>G01T 1/20</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
|                       |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>2 970 025</b> | (51) <b>C04B 35/571</b> | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>2 971 538</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>  | (11) <b>2 972 467</b> | (51) <b>G01S 7/28</b>  |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | RS 19.02.2020         | FI 19.02.2020          |
| (11) <b>2 970 307</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                        |                       |                        |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>2 971 549</b> | (51) <b>F01D 5/22</b>  | (11) <b>2 972 499</b> | (51) <b>G01T 7/00</b>  |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>2 970 340</b> | (51) <b>C07F 5/02</b>   | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 970 662</b> | (51) <b>C08G 77/14</b>  | (11) <b>2 971 587</b> | (51) <b>F01D 11/08</b> | (11) <b>2 972 620</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 970 847</b> | (51) <b>C12M 1/12</b>   | (11) <b>2 971 656</b> | (51) <b>F02C 7/04</b>  | (11) <b>2 972 657</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 971 106</b> | (51) <b>C12Q 1/6844</b> | (11) <b>2 971 692</b> | (51) <b>F02C 7/28</b>  | (11) <b>2 972 699</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | FI 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 971 243</b> | (51) <b>C23C 30/00</b>  | (11) <b>2 971 700</b> | (51) <b>F02C 9/00</b>  | (11) <b>2 973 360</b> | (51) <b>G06Q 50/22</b> |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | LV 25.12.2019         | MC 25.12.2019          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |                       |                        |
|                       |                         | EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | IS 25.04.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 971 299</b> | (51) <b>D03D 1/00</b>   | (11) <b>2 971 739</b> | (51) <b>F02K 3/115</b> | (11) <b>2 973 392</b> | (51) <b>G06T 7/12</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019     |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 971 423</b> | (51) <b>E06B 7/28</b>   | (11) <b>2 971 959</b> | (51) <b>F23G 5/027</b> | (11) <b>2 973 443</b> | (51) <b>G07D 7/00</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| GR 20.05.2020         | HR 19.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>2 971 516</b> | (51) <b>F01D 5/08</b>   | (11) <b>2 972 006</b> | (51) <b>H02S 20/23</b> | (11) <b>2 973 460</b> | (51) <b>H02J 50/10</b> |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 973 506</b> | (51) <b>G09B 19/24</b> | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | EE 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | MC 04.12.2019         |                        |                       |                         |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>2 974 633</b> | (51) <b>A47J 31/18</b> | (11) <b>2 975 483</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
|                       |                        | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                        | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (11) <b>2 973 513</b> | (51) <b>B23K 9/00</b>  | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                        |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 974 721</b> | (51) <b>A61K 9/46</b>  | (11) <b>2 975 574</b> | (51) <b>G06T 3/00</b>   |
|                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
|                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                        | RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 974 918</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>  | (11) <b>2 975 604</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   |
|                       |                        | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
|                       |                        | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |
|                       |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 974 955</b> | (51) <b>B64C 13/16</b> | (11) <b>2 975 754</b> | (51) <b>H02M 7/487</b>  |
|                       |                        | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
|                       |                        | LV 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                        | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 087</b> | (51) <b>C08L 91/00</b> | (11) <b>2 975 758</b> | (51) <b>H02N 1/04</b>   |
|                       |                        | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019      |
|                       |                        | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
|                       |                        | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | LV 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                        | SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 119</b> | (51) <b>C12N 5/10</b>  | (11) <b>2 975 795</b> | (51) <b>H04L 5/14</b>   |
|                       |                        | (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) LV 25.03.2020      |
|                       |                        | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 268</b> | (51) <b>F04D 19/04</b> | (11) <b>2 975 826</b> | (51) <b>H04L 12/755</b> |
|                       |                        | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
|                       |                        | LV 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
|                       |                        | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 375</b> | (51) <b>G01L 19/06</b> | (11) <b>2 975 838</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  |
|                       |                        | (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019     | (84) HR 25.03.2020    | (84) LV 25.03.2020      |
|                       |                        | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |
|                       |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                        | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | MC 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        | PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 416</b> | (51) <b>G01R 19/00</b> | (11) <b>2 975 884</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
|                       |                        | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
|                       |                        | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                        | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        | (11) <b>2 975 423</b> | (51) <b>G01R 33/02</b> | (11) <b>2 976 011</b> | (51) <b>A61B 5/055</b>  |
|                       |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
|                       |                        | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        |                       | IS 12.06.2020          | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |

- (11) **2 976 076** (51) **A61K 31/402** (11) **2 977 109** (51) **B05B 11/00** (11) **2 977 779** (51) **G01R 33/36**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
FI 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 976 293** (51) **A61K 47/52** (11) **2 977 146** (51) **B25B 7/04** (11) **2 977 880** (51) **G06F 3/0488**  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) EE 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) LV 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019 (84) RS 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
MC 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019 (84) GR 20.05.2020 (84) SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020 (84) SM 18.12.2019 (84) LV 19.02.2020 (84) SM 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020 (84) NL 18.12.2019 (84) MC 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) IS 18.04.2020  
IS 18.04.2020
- (11) **2 976 320** (51) **C07C 45/32** (11) **2 977 220** (51) **B41M 5/382** (11) **2 978 036** (51) **H01L 51/30**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **2 976 478** (51) **E04H 9/02** (11) **2 977 222** (51) **B41M 5/382** (11) **2 978 104** (51) **H02K 1/32**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 976 554** (51) **F16H 61/04** (11) **2 977 287** (51) **B61D 17/10** (11) **2 978 190** (51) **H04L 29/08**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 976 592** (51) **F42B 10/28** (11) **2 977 371** (51) **C07D 239/34** (11) **2 978 210** (51) **H04N 5/262**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 976 671** (51) **G02B 26/08** (11) **2 977 420** (51) **C09J 109/04** (11) **2 978 254** (51) **H04W 24/04**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 05.02.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 976 679** (51) **G03F 9/00** (11) **2 977 449** (51) **C12N 5/10** (11) **2 978 286** (51) **H05K 1/14**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **2 976 936** (51) **A01D 34/30** (11) **2 977 530** (51) **E05B 39/02** (11) **2 978 323** (51) **A23L 2/50**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
SE 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
FI 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 18.03.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 977 003** (51) **A61B 5/1455** (11) **2 977 637** (51) **F16D 69/02** (11) **2 978 385** (51) **A61C 5/66**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) GR 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 04.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (11) <b>2 978 442</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61K 38/57</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 978 446</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61K 39/00</b><br>(84) LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>2 979 389</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 9/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 980 273</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C23F 15/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 978 750</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C07D 401/12</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 979 424</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 980 274</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>C21D 6/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>2 979 008</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (51) <b>F16H 61/00</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (11) <b>2 979 473</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 76/11</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 980 312</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>D21H 17/67</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 979 031</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>F23N 5/02</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>2 979 479</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04W 16/08</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>2 980 326</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>E02F 9/22</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>2 979 125</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>2 979 602</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A47L 9/20</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 980 355</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F01D 5/08</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>2 979 227</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>2 979 617</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 1/04</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>2 980 384</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F02C 3/30</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 979 303</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>H01L 29/786</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (11) <b>2 979 648</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>2 980 474</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F22B 1/18</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>2 979 369</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019   | (11) <b>2 979 846</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 63/30</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 980 484</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>F23R 3/42</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   |
| (11) <b>2 979 388</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020  | (51) <b>H04L 5/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020  | (11) <b>2 979 903</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>B60C 11/03</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (11) <b>2 980 522</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>F28F 3/10</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>2 979 388</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020  | (51) <b>H04L 5/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020  | (11) <b>2 980 112</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08G 18/22</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 980 593</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G01R 15/24</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>2 979 388</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020  | (51) <b>H04L 5/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020  | (11) <b>2 980 164</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020  | (51) <b>G02B 27/00</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020                                   |  |  |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (11) <b>2 980 651</b>  | (51) <b>G03G 15/08</b>   | (11) <b>2 981 155</b>  | (51) <b>H05B 6/12</b>  | (11) <b>2 982 258</b>  | (51) <b>A43B 13/14</b>   |
| (84) GR 12.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) LV 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 980 664</b>  | (51) <b>G05B 19/4093</b>   | (11) <b>2 981 179</b>  | (51) <b>A23L 27/10</b>   | (11) <b>2 982 325</b>  | (51) <b>A61B 18/14</b>   |
| (84) BG 18.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020                  | (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 980 785</b>  | (51) <b>G10H 1/32</b>  | (11) <b>2 981 231</b>  | (51) <b>A61F 5/08</b>  | (11) <b>2 982 364</b>  | (51) <b>A61K 8/31</b>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 980 787</b>  | (51) <b>G10L 15/22</b>   | (11) <b>2 981 293</b>  | (51) <b>A61K 49/18</b>   | (11) <b>2 982 401</b>  | (51) <b>A61M 5/32</b>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 26.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  |
| (11) <b>2 980 822</b>  | (51) <b>H01H 9/44</b>  | (11) <b>2 981 404</b>  | (51) <b>B29C 48/76</b>   | (11) <b>2 982 407</b>  | (51) <b>A61M 25/09</b>   |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>2 980 851</b>  | (51) <b>H01L 27/146</b>  | (11) <b>2 981 530</b>  | (51) <b>C07D 311/04</b>  | (11) <b>2 982 491</b>  | (51) <b>B29C 67/00</b>   |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 980 998</b>  | (51) <b>H04B 7/02</b>  | (11) <b>2 981 777</b>  | (51) <b>F25J 1/00</b>  | (11) <b>2 982 536</b>  | (51) <b>B60L 1/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 981 003</b>  | (51) <b>H04B 10/2557</b>   | (11) <b>2 981 856</b>  | (51) <b>G01C 21/34</b>   | (11) <b>2 982 931</b>  | (51) <b>G01B 11/02</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>2 981 063</b>  | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 981 866</b>  | (51) <b>G05B 13/04</b>   | (11) <b>2 983 022</b>  | (51) <b>G02B 6/02</b>  |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>2 981 135</b>  | (51) <b>H04W 64/00</b>   | (11) <b>2 982 057</b>  | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>2 983 204</b>  | (51) <b>H01L 27/12</b>   |
| (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>2 981 148</b>  | (51) <b>H04W 8/24</b>  | (11) <b>2 982 183</b>  | (51) <b>H04W 48/16</b>   | (11) <b>2 983 218</b>  | (51) <b>H01L 39/14</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| (11) <b>2 983 246</b>   | (51) <b>H01R 12/71</b>   | (11) <b>2 983 992</b>   | (51) <b>B64G 1/44</b>  | (11) <b>2 984 701</b>   | (51) <b>H01M 10/613</b>   |
| (84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  |
| (11) <b>2 983 304</b>   | (51) <b>H04W 4/70</b>  | (11) <b>2 984 057</b>   | (51) <b>C04B 28/08</b>   | (11) <b>2 984 722</b>   | (51) <b>H02J 3/14</b>   |
| (84) BG 05.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) BG 19.05.2020<br>GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  |
| (11) <b>2 983 306</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>2 984 115</b>   | (51) <b>C08G 18/48</b>   | (11) <b>2 984 766</b>   | (51) <b>H04B 7/04</b>   |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  |
| (11) <b>2 983 312</b>   | (51) <b>H04B 10/58</b>   | (11) <b>2 984 164</b>   | (51) <b>C12N 5/074</b>   | (11) <b>2 984 892</b>   | (51) <b>H04B 17/391</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   |
| (11) <b>2 983 395</b>   | (51) <b>H04W 52/02</b>   | (11) <b>2 984 183</b>   | (51) <b>C12Q 1/6827</b>  | (11) <b>2 984 905</b>   | (51) <b>G05B 15/02</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                                   |
| (11) <b>2 983 603</b>   | (51) <b>A61B 18/14</b>   | (11) <b>2 984 193</b>   | (51) <b>C22B 11/00</b>   | (11) <b>2 985 006</b>   | (51) <b>A61F 2/01</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 19.09.2019<br>DK 19.06.2019<br>LT 19.06.2019<br>PT 21.10.2019<br>SI 19.06.2019<br>TR 19.06.2019 | (84) CZ 19.06.2019<br>EE 19.06.2019<br>MC 19.06.2019<br>RO 19.06.2019<br>SK 19.06.2019<br>NL 01.01.2020 |
| (11) <b>2 983 653</b>   | (51) <b>A61K 31/047</b>  | (11) <b>2 984 201</b>   | (51) <b>C22F 1/06</b>  | (11) <b>2 985 144</b>   | (51) <b>B32B 7/06</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   |
| (11) <b>2 983 755</b>   | (51) <b>A61M 5/315</b>   | (11) <b>2 984 344</b>   | (51) <b>F04B 41/06</b>   | (11) <b>2 985 210</b>   | (51) <b>B62D 25/08</b>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   |
| (11) <b>2 983 776</b>   | (51) <b>A61M 25/01</b>   | (11) <b>2 984 359</b>   | (51) <b>F16D 7/02</b>  | (11) <b>2 985 222</b>   | (51) <b>B64C 27/00</b>  |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                                   |
| (11) <b>2 983 844</b>   | (51) <b>B21D 28/00</b>   | (11) <b>2 984 541</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>2 985 362</b>   | (51) <b>C21D 6/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   |
| (11) <b>2 983 848</b>   | (51) <b>B22D 17/32</b>   | (11) <b>2 984 673</b>   | (51) <b>H01J 37/34</b>   | (11) <b>2 985 439</b>   | (51) <b>F02C 7/22</b>   |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| (11) <b>2 985 462</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F04B 25/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020                  | (11) <b>2 986 282</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61K 9/50</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                     | (11) <b>2 987 068</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/0484</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 |
| (11) <b>2 985 544</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F24F 11/30</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 986 303</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 31/7028</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 987 232</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H02M 3/158</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  |
| (11) <b>2 985 620</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01R 33/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>2 986 396</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B05D 3/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020    | (11) <b>2 987 242</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01C 19/00</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 985 650</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G02B 26/10</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 986 442</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B30B 11/16</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 987 294</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 985 765</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01B 7/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 986 625</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B01J 20/286</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 987 350</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 12/08</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 985 842</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01R 24/44</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>2 986 705</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12M 3/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                     | (11) <b>2 987 361</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 8/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 985 868</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H02M 7/48</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 986 879</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16L 37/084</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 987 592</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B25J 9/16</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>2 985 895</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H02M 1/36</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 986 934</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01B 11/24</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 987 606</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B29C 49/46</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  |
| (11) <b>2 986 048</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 24/02</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 987 026</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06T 7/521</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 987 628</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B29C 70/88</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 986 055</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 48/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020                  | (11) <b>2 987 032</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G03F 7/20</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>2 988 175</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G03G 15/08</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>2 986 074</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/12</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 987 066</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 3/0481</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 988 365</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020                                   | (51) <b>H01P 1/04</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020                   |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | IS 05.06.2020  | SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020   | PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (11) <b>2 990 162</b>   | (51) <b>B24C 1/06</b>  |
| (11) <b>2 988 475</b>  | (51) <b>H04W 4/24</b>  | (11) <b>2 989 646</b>  | (51) <b>H01F 29/04</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 990 186</b>   | (51) <b>B29C 70/44</b>   |
| (11) <b>2 988 486</b>  | (51) <b>G06T 11/00</b>   | (11) <b>2 989 673</b>  | (51) <b>H01M 8/0444</b>  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                                   | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   |
| (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>2 990 245</b>   | (51) <b>B60J 5/04</b>  |
| (11) <b>2 988 608</b>  | (51) <b>A23K 10/40</b>   | (11) <b>2 989 689</b>  | (51) <b>H01R 13/436</b>  | (84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 990 279</b>   | (51) <b>B60T 13/68</b>   |
| (11) <b>2 988 920</b>  | (51) <b>B29C 65/48</b>   | (11) <b>2 989 744</b>  | (51) <b>H04L 9/14</b>  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 990 441</b>   | (51) <b>C08L 53/00</b>   |
| (11) <b>2 988 930</b>  | (51) <b>B32B 17/10</b>   | (11) <b>2 989 810</b>  | (51) <b>H04R 3/06</b>  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 990 520</b>   | (51) <b>D06F 58/04</b>   |
| (11) <b>2 988 935</b>  | (51) <b>B32B 7/12</b>  | (11) <b>2 989 845</b>  | (51) <b>H04W 76/28</b>   | (84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  |
| (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 990 603</b>   | (51) <b>F01D 5/14</b>  |
| (11) <b>2 988 974</b>  | (51) <b>B60R 16/02</b>   | (11) <b>2 989 885</b>  | (51) <b>A01F 12/50</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 990 660</b>   | (51) <b>F04D 27/00</b>   |
| (11) <b>2 989 030</b>  | (51) <b>B65G 35/06</b>   | (11) <b>2 989 923</b>  | (51) <b>A45D 1/04</b>  | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>2 990 666</b>   | (51) <b>F16B 23/00</b>   |
| (11) <b>2 989 222</b>  | (51) <b>C22B 59/00</b>   | (11) <b>2 989 953</b>  | (51) <b>A47L 9/06</b>  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>2 990 778</b>   | (51) <b>G01N 15/00</b>   |
| (11) <b>2 989 336</b>  | (51) <b>F16C 25/02</b>   | (11) <b>2 990 112</b>  | (51) <b>B01J 31/26</b>   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>2 990 794</b>   | (51) <b>G01N 33/04</b>   |
| (11) <b>2 989 554</b>  | (51) <b>G06F 15/173</b>  | (11) <b>2 990 113</b>  | (51) <b>B01J 31/26</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020                                   | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |   |  |

- (11) **2 990 916** (51) **G06F 3/044** (11) **2 991 644** (51) **C07D 235/04** (11) **2 992 298** (51) **G01C 19/5747**  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 990 921** (51) **G06F 3/0481** (11) **2 991 721** (51) **A61M 39/24** (84) **2 992 568** (51) **H01Q 1/38**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **2 991 027** (51) **G06F 3/01** (11) **2 991 733** (51) **A61K 31/519** (84) **2 992 633** (51) **H04L 5/00**  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) IS 05.06.2020
- (11) **2 991 037** (51) **G06T 15/00** (11) **2 991 790** (51) **B23B 29/04** (84) **2 992 650** (51) **H04L 12/46**  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **2 991 212** (51) **H02M 3/00** (11) **2 991 811** (51) **B27M 1/08** (84) **2 992 658** (51) **H04L 29/06**  
(84) BG 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) LV 11.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 04.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **2 991 303** (51) **H04L 29/06** (11) **2 991 883** (51) **B61F 5/24** (84) **2 992 666** (51) **H04M 1/64**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 991 367** (51) **H04R 1/34** (11) **2 992 093** (51) **C12N 9/54** (84) **2 992 736** (51) **H05B 33/08**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **2 991 445** (51) **H05B 6/06** (11) **2 992 116** (51) **C21D 9/52** (84) **2 992 832** (51) **A61B 17/064**  
(84) BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 991 568** (51) **A61B 17/70** (11) **2 992 132** (51) **D06F 39/00** (84) **2 993 079** (51) **B60P 1/64**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) NO 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) LV 25.03.2020  
FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **2 991 571** (51) **A61B 17/70** (11) **2 992 205** (51) **F03B 13/10** (84) **2 993 253** (51) **C23F 17/00**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) ES 11.12.2019 (84) FI 11.12.2019 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) LT 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84)
- (11) **2 991 605** (51) **A61F 13/49** (84) **2 992 205** (51) **F03B 13/10** (84) **2 993 304** (51) **F01D 9/04**  
(84) HR 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
RS 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) AL 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 25.03.2020 (84) EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (11) <b>2 993 346</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>F04B 19/22</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                    | (11) <b>2 994 386</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64D 41/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 995 279</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61F 2/24</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 993 368</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16D 25/0638</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>2 994 412</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B81B 7/00</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 995 305</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/44</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 993 455</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01L 19/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 994 824</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/12</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 995 646</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C08L 27/06</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 993 528</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03G 15/16</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 994 831</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 9/455</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 995 659</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C09D 11/16</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>2 993 649</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G07D 11/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 994 948</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01M 2/30</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 995 660</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C09D 11/30</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 993 687</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01L 21/02</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>2 994 955</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01Q 1/24</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>2 995 732</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E03F 5/04</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>2 993 765</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H02K 5/22</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                     | (11) <b>2 994 964</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01T 13/42</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 995 735</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>E03F 5/10</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>2 993 831</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>2 994 973</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B66B 1/30</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                   | (11) <b>2 995 767</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>E21B 29/02</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  |
| (11) <b>2 993 834</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/58</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 995 166</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 76/28</b><br>(84) LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>2 995 834</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>F16D 55/2255</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                |
| (11) <b>2 993 836</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/70</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 995 170</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 8/26</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>2 995 977</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G02B 5/18</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>2 994 315</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>B42D 15/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                    | (11) <b>2 995 182</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A01B 73/06</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 996 016</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/042</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| (11) <b>2 996 065</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G06K 7/10</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 996 580</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/12</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 997 517</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020                    |
| (11) <b>2 996 107</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G09G 3/20</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 996 616</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61B 34/30</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>2 997 687</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 996 146</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01L 25/065</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 996 828</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B23B 31/113</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>2 997 699</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 12/723</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>2 996 150</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 27/146</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 996 838</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64F 5/10</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 997 721</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04M 3/54</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                    |
| (11) <b>2 996 169</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01L 51/54</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 996 861</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B29C 48/38</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>2 997 810</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (51) <b>A01D 34/73</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   |
| (11) <b>2 996 177</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>2 996 904</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60R 9/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 997 842</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>A43B 13/12</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                   |
| (11) <b>2 996 250</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H03M 1/12</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 996 939</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B64C 21/10</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>2 998 051</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B23B 5/38</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>2 996 267</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04B 10/69</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>2 997 108</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C09K 11/08</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>2 998 326</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08F 4/40</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>2 996 351</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04Q 9/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                    | (11) <b>2 997 283</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16F 15/123</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>2 998 334</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C08G 18/76</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>2 996 366</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 8/60</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>2 997 443</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                    | (11) <b>2 998 391</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C12N 5/0735</b><br>(84) LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>2 996 507</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A43B 1/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>2 997 461</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 7/32</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>2 998 460</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>E04H 12/22</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |

- (11) **2 998 536** (51) *F01P 7/16* (11) **2 999 461** (51) *A61K 9/00* (11) **3 000 351** (51) *A46B 11/00*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) NL 12.02.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **2 998 706** (51) *G01C 21/36* (11) **2 999 491** (51) *A61L 15/26* (11) **3 000 582** (51) *B29C 48/60*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 998 738** (51) *G01N 33/48* (11) **2 999 605** (51) *H01M 10/42* (11) **3 000 608** (51) *B41M 5/333*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
(84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
HR 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 998 784** (51) *G02F 1/1339* (11) **2 999 765** (51) *C09K 8/508* (11) **3 000 639** (51) *B60J 7/20*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 998 803** (51) *G05B 17/02* (11) **2 999 910** (51) *F16L 41/08* (11) **3 000 787** (51) *C01G 23/00*  
(84) GR 05.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
RS 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
LV 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **2 998 809** (51) *G05B 19/4093* (11) **3 000 004** (51) *G05B 19/418* (11) **3 000 854** (51) *C09D 11/101*  
(84) GR 12.06.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **2 998 823** (51) *G06F 1/16* (11) **3 000 019** (51) *G06F 3/048* (11) **3 000 925** (51) *D06F 37/28*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **2 999 171** (51) *H04L 12/70* (11) **3 000 207** (51) *H04L 12/725* (11) **3 001 028** (51) *F03D 1/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
(84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 999 233** (51) *H04R 1/10* (11) **3 000 221** (51) *H04L 29/08* (11) **3 001 049** (51) *F16C 32/06*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
(84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **2 999 293** (51) *H04W 76/18* (11) **3 000 242** (51) *H04R 25/00* (11) **3 001 155** (51) *G01F 23/24*  
(84) BG 25.06.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
(84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **2 999 310** (51) *H05B 6/10* (11) **3 000 287** (51) *H05H 1/34* (11) **3 001 174** (51) *G01N 15/14*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
(84) NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 05.02.2020



- (11) **3 001 184** (51) *G01N 21/77*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 001 213** (51) *G01S 19/25*  
(84) FI 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 001 271** (51) *G05B 23/02*  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 001 482** (51) *H01M 2/04*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 001 511** (51) *H01R 13/52*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 001 726** (51) *H04W 36/14*  
(84) BG 25.06.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 001 737** (51) *H04W 52/02*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 001 805** (51) *A61B 8/14*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 001 810** (51) *A61K 8/64*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 001 877** (51) *G10D 1/08*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 001 968** (51) *A61B 18/12*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 001 981** (51) *A61F 2/26*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 001 987** (51) *A61F 2/95*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 002 043** (51) *A61Q 17/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 002 056** (51) *B01F 11/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 002 100** (51) *B29C 35/02*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 002 106** (51) *B29C 65/82*  
(84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 002 133** (51) *B60C 7/00*  
(84) CZ 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
ES 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
EE 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 002 187** (51) *B62J 15/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 002 270** (51) *C04B 37/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 002 454** (51) *F03D 9/00*  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 002 481** (51) *F16H 3/22*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 002 615** (51) *G01V 8/20*  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 002 622** (51) *G02B 19/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 002 654** (51) *G06F 3/0481*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 002 668** (51) *G06F 3/0484*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 002 704** (51) *G06F 21/56*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 002 746** (51) *G09F 15/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 002 827** (51) *H01F 27/28*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 002 836** (51) *H01S 5/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 002 905** (51) *H04L 12/18*  
(84) BG 25.06.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 002 996** (51) *H05H 1/46*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (11) <b>3 003 041</b>  | (51) <b>A01N 43/90</b>   | (11) <b>3 004 190</b>  | (51) <b>C08F 220/14</b>  | (11) <b>3 004 970</b>  | (51) <b>G02C 5/00</b>  |
| (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 003 129</b>  | (51) <b>A61B 5/00</b>  | (11) <b>3 004 264</b>  | (51) <b>C09D 11/00</b>   | (11) <b>3 005 045</b>  | (51) <b>G06F 3/041</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 003 427</b>  | (51) <b>A61M 5/142</b>   | (11) <b>3 004 494</b>  | (51) <b>E05B 47/00</b>   | (11) <b>3 005 057</b>  | (51) <b>H04L 12/24</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 003 429</b>  | (51) <b>A61M 5/168</b>   | (11) <b>3 004 716</b>  | (51) <b>F16M 11/12</b>   | (11) <b>3 005 141</b>  | (51) <b>G06F 17/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 003 534</b>  | (51) <b>B01D 47/10</b>   | (11) <b>3 004 719</b>  | (51) <b>F17C 3/02</b>  | (11) <b>3 005 247</b>  | (51) <b>G06K 19/077</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 003 560</b>  | (51) <b>B01L 3/00</b>  | (11) <b>3 004 755</b>  | (51) <b>F25B 39/02</b>   | (11) <b>3 005 348</b>  | (51) <b>G10L 15/18</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 003 717</b>  | (51) <b>B32B 27/00</b>   | (11) <b>3 004 809</b>  | (51) <b>G01F 1/32</b>  | (11) <b>3 005 374</b>  | (51) <b>G21C 15/18</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (11) <b>3 003 744</b>  | (51) <b>B60W 30/04</b>   | (11) <b>3 004 861</b>  | (51) <b>G01N 27/62</b>   | (11) <b>3 005 481</b>  | (51) <b>H01Q 15/08</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) LV 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  |
| (11) <b>3 003 747</b>  | (51) <b>B60H 1/00</b>  | (11) <b>3 004 902</b>  | (51) <b>G01R 31/00</b>   | (11) <b>3 005 523</b>  | (51) <b>H02J 7/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 003 749</b>  | (51) <b>B60H 1/00</b>  | (11) <b>3 004 918</b>  | (51) <b>G01S 7/02</b>  | (11) <b>3 005 543</b>  | (51) <b>H02M 3/156</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                  |
| (11) <b>3 004 022</b>  | (51) <b>C04B 35/10</b>   | (11) <b>3 004 919</b>  | (51) <b>G01S 7/523</b>   | (11) <b>3 005 552</b>  | (51) <b>H03F 1/02</b>  |
| (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 005 605</b> | (51) <b>H04L 7/00</b>   | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |                       |                         |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>3 006 239</b> | (51) <b>B60J 3/04</b>   | (11) <b>3 006 768</b> | (51) <b>F16F 9/05</b>   |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| (11) <b>3 005 620</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                         | (11) <b>3 006 812</b> | (51) <b>F17C 13/12</b>  |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (11) <b>3 006 307</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>   | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           |
|                       |                         | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| (11) <b>3 005 648</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | NL 19.02.2020         |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 006 345</b> | (51) <b>B64F 1/305</b>  | (11) <b>3 006 821</b> | (51) <b>F21S 41/147</b> |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 005 715</b> | (51) <b>H04N 21/475</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |                       |                         |                       |                         |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 006 387</b> | (51) <b>B66F 9/065</b>  | (11) <b>3 006 841</b> | (51) <b>F24F 1/06</b>   |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 005 840</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |                       |                         |                       |                         |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 006 514</b> | (51) <b>C09D 11/00</b>  | (11) <b>3 006 870</b> | (51) <b>F25D 23/02</b>  |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 005 960</b> | (51) <b>A61B 17/56</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |                       |                         |                       |                         |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 006 535</b> | (51) <b>C09J 201/00</b> | (11) <b>3 007 022</b> | (51) <b>G05B 19/42</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 005 973</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                         | (11) <b>3 007 052</b> | (51) <b>G06F 3/0485</b> |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 006 565</b> | (51) <b>C12Q 1/689</b>  | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 005 996</b> | (51) <b>A61F 9/007</b>  | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      |                       |                         |                       |                         |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | (11) <b>3 006 574</b> | (51) <b>C21D 1/00</b>   | (11) <b>3 007 065</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>  |
| GR 05.03.2020         | IS 04.04.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| MC 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | FI 11.03.2020           |
| NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 006 055</b> | (51) <b>A61L 27/50</b>  | (11) <b>3 006 670</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>3 007 183</b> | (51) <b>C23C 18/20</b>  |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 006 091</b> | (51) <b>A62C 2/10</b>   | (11) <b>3 006 707</b> | (51) <b>F02B 7/08</b>   | (11) <b>3 007 213</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) GR 26.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 006 232</b> | (51) <b>B60C 11/11</b>  | (11) <b>3 006 763</b> | (51) <b>F16D 65/097</b> | (11) <b>3 007 219</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 007 271</b> | (51) <b>H01Q 1/38</b>   | (11) <b>3 008 330</b> | (51) <b>F03B 17/06</b>  | (11) <b>3 009 135</b> | (51) <b>A61K 31/225</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           |
| HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 276</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>   | (11) <b>3 008 474</b> | (51) <b>G01R 15/18</b>  | (11) <b>3 009 140</b> | (51) <b>A61K 38/28</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 338</b> | (51) <b>H02K 23/04</b>  | (11) <b>3 008 528</b> | (51) <b>G05B 13/04</b>  | (11) <b>3 009 159</b> | (51) <b>A61M 16/06</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 19.02.2020         |                         |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 392</b> | (51) <b>H04L 12/851</b> | (11) <b>3 008 542</b> | (51) <b>F16M 11/04</b>  | (11) <b>3 009 257</b> | (51) <b>B29C 65/50</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 416</b> | (51) <b>H04M 1/60</b>   | (11) <b>3 008 562</b> | (51) <b>G06F 3/0482</b> | (11) <b>3 009 267</b> | (51) <b>B41F 33/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NO 26.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 510</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 008 672</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 009 506</b> | (51) <b>C12N 5/10</b>   |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 582</b> | (51) <b>A45C 5/02</b>   | (11) <b>3 008 762</b> | (51) <b>H01L 49/02</b>  | (11) <b>3 009 585</b> | (51) <b>E05B 77/38</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 632</b> | (51) <b>A61B 17/22</b>  | (11) <b>3 008 813</b> | (51) <b>H02P 21/00</b>  | (11) <b>3 009 588</b> | (51) <b>E06B 1/02</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 642</b> | (51) <b>A61C 7/28</b>   | (11) <b>3 008 885</b> | (51) <b>H04M 3/56</b>   | (11) <b>3 009 589</b> | (51) <b>E06B 3/663</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 007 790</b> | (51) <b>C12H 6/02</b>   | (11) <b>3 008 960</b> | (51) <b>H04W 28/08</b>  | (11) <b>3 009 633</b> | (51) <b>F04D 29/42</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 008 221</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>3 009 103</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>3 009 879</b> | (51) <b>G02F 1/035</b>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| (11) <b>3 009 896</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G04D 3/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 011 181</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F04C 29/02</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 011 912</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 009 934</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 11/34</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 011 183</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F04D 3/00</b><br>(84) LV 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 012 020</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B01J 20/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 009 951</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 21/35</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 011 190</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F15B 15/12</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 012 107</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B41J 2/14</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 010 220</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04N 1/44</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 011 236</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>F24S 40/80</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (11) <b>3 012 146</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60N 2/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 010 498</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61K 36/185</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 011 268</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G01C 5/06</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                   | (11) <b>3 012 172</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B61F 5/30</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 010 647</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B05D 7/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 011 319</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01N 21/66</b><br>(84) SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 012 393</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>E05D 15/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 010 674</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B23B 29/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 011 386</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G02F 1/1337</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 012 399</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (51) <b>E21B 29/10</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                   |
| (11) <b>3 010 676</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>B23H 3/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 011 395</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G03G 15/16</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 012 407</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01D 5/18</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 011 033</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C12N 15/63</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 011 400</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G05B 19/05</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 012 535</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F24C 15/10</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 011 141</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F01D 9/02</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 011 612</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01L 51/52</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 012 576</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01B 11/25</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 011 168</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F03B 3/12</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 011 667</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H02M 1/14</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 012 577</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G01B 11/16</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 012 598</b> | (51) <b>G01F 1/684</b>  | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NL 26.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 013 376</b> | (51) <b>A61L 26/00</b>  | (11) <b>3 013 944</b> | (51) <b>C12N 5/077</b> |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 012 626</b> | (51) <b>G01N 27/62</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>3 013 421</b> | (51) <b>A61B 34/20</b>  | (11) <b>3 014 103</b> | (51) <b>F02M 59/10</b> |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020     |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 012 635</b> | (51) <b>G01N 35/02</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 013 516</b> | (51) <b>B23K 26/364</b> | (11) <b>3 014 118</b> | (51) <b>F03G 7/00</b>  |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 012 889</b> | (51) <b>H01M 4/525</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (11) <b>3 013 568</b> | (51) <b>B29C 48/05</b>  | (11) <b>3 014 123</b> | (51) <b>F04B 11/00</b> |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 012 937</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   |                       |                         |                       |                        |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 013 687</b> | (51) <b>B64C 27/473</b> | (11) <b>3 014 271</b> | (51) <b>G01N 33/53</b> |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 013 016</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 013 722</b> | (51) <b>B65H 29/68</b>  | (11) <b>3 014 341</b> | (51) <b>G02B 27/01</b> |
| LV 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 013 056</b> | (51) <b>H04N 21/234</b> |                       |                         |                       |                        |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (11) <b>3 013 749</b> | (51) <b>C01D 7/24</b>   | (11) <b>3 014 399</b> | (51) <b>G06F 3/046</b> |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 013 069</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   |                       |                         |                       |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (11) <b>3 013 757</b> | (51) <b>C02F 3/12</b>   | (11) <b>3 014 429</b> | (51) <b>G06F 9/38</b>  |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 013 070</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   |                       |                         |                       |                        |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 013 845</b> | (51) <b>C07J 43/00</b>  | (11) <b>3 014 502</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 013 184</b> | (51) <b>A46B 3/18</b>   |                       |                         |                       |                        |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 013 906</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 014 561</b> | (51) <b>G06Q 50/04</b> |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 013 191</b> | (51) <b>A47G 21/02</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 013 931</b> | (51) <b>C11D 3/33</b>   | (11) <b>3 014 589</b> | (51) <b>G07D 11/00</b> |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020     |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                        |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 014 600</b> | (51) <b>H04B 7/155</b> | (11) <b>3 015 161</b> | (51) <b>B01D 69/12</b> | (11) <b>3 015 865</b> | (51) <b>G01N 33/68</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 634</b> | (51) <b>H01F 6/02</b>  | (11) <b>3 015 188</b> | (51) <b>B22C 1/18</b>  | (11) <b>3 015 880</b> | (51) <b>G01S 13/58</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                        |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 665</b> | (51) <b>H01L 33/18</b> | (11) <b>3 015 285</b> | (51) <b>B60C 9/11</b>  | (11) <b>3 015 944</b> | (51) <b>G05G 1/46</b>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 667</b> | (51) <b>H01L 33/48</b> | (11) <b>3 015 442</b> | (51) <b>C04B 35/83</b> | (11) <b>3 016 086</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) SE 04.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020     |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 690</b> | (51) <b>H01M 10/36</b> | (11) <b>3 015 560</b> | (51) <b>C21C 1/10</b>  | (11) <b>3 016 156</b> | (51) <b>G01R 33/38</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 014 745</b> | (51) <b>H02K 5/20</b>  | (11) <b>3 015 670</b> | (51) <b>F01N 3/28</b>  | (11) <b>3 016 188</b> | (51) <b>H01M 4/66</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 784</b> | (51) <b>H04L 1/24</b>  | (11) <b>3 015 695</b> | (51) <b>F02D 45/00</b> | (11) <b>3 016 222</b> | (51) <b>H02B 3/00</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | LV 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | RS 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 014 813</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 015 703</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>  | (11) <b>3 016 259</b> | (51) <b>H02M 1/36</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 014 931</b> | (51) <b>H04W 48/18</b> | (11) <b>3 015 710</b> | (51) <b>F04C 18/02</b> | (11) <b>3 016 472</b> | (51) <b>H04W 88/18</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 014 944</b> | (51) <b>H04W 76/19</b> | (11) <b>3 015 717</b> | (51) <b>F15B 13/01</b> | (11) <b>3 016 756</b> | (51) <b>B21D 5/02</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) LV 04.03.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | HR 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 015 039</b> | (51) <b>A47L 1/06</b>  | (11) <b>3 015 784</b> | (51) <b>F24F 13/20</b> |                       |                        |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |                       |                        |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 016 846</b> | (51) <b>B62M 6/75</b>   | (11) <b>3 017 481</b> | (51) <b>H02S 40/22</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                         |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>3 018 548</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| (11) <b>3 016 974</b> | (51) <b>C07K 14/47</b>  | (11) <b>3 017 546</b> | (51) <b>H03K 19/177</b> |                       |                         |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 018 646</b> | (51) <b>G08G 5/00</b>   |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) SE 04.03.2020      |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 016 990</b> | (51) <b>C08G 59/50</b>  | (11) <b>3 017 601</b> | (51) <b>H04N 19/597</b> |                       |                         |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 018 686</b> | (51) <b>H01H 50/04</b>  |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 017 044</b> | (51) <b>C12N 15/11</b>  | (11) <b>3 017 667</b> | (51) <b>H05K 13/04</b>  |                       |                         |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      | (11) <b>3 018 747</b> | (51) <b>H01M 8/16</b>   |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 017 104</b> | (51) <b>D04H 18/04</b>  | (11) <b>3 017 768</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>   |                       |                         |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (11) <b>3 018 749</b> | (51) <b>H01M 8/2475</b> |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 017 240</b> | (51) <b>F21S 41/176</b> | (11) <b>3 017 829</b> | (51) <b>A61K 39/12</b>  |                       |                         |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (11) <b>3 018 767</b> | (51) <b>H01R 13/74</b>  |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | PT 29.04.2020         | RO 04.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | MC 04.12.2019         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 017 277</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  | (11) <b>3 017 937</b> | (51) <b>B29C 70/38</b>  |                       |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 018 782</b> | (51) <b>H02J 13/00</b>  |
| RS 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 017 334</b> | (51) <b>G02B 21/22</b>  | (11) <b>3 017 950</b> | (51) <b>B41J 2/045</b>  |                       |                         |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (11) <b>3 018 916</b> | (51) <b>H04R 19/02</b>  |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 017 433</b> | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (11) <b>3 018 049</b> | (51) <b>B62L 3/02</b>   |                       |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (11) <b>3 019 201</b> | (51) <b>A61K 47/69</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 017 461</b> | (51) <b>H01L 21/56</b>  | (11) <b>3 018 093</b> | (51) <b>C01B 3/00</b>   |                       |                         |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020      | (11) <b>3 019 302</b> | (51) <b>B23K 33/00</b>  |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 017 471</b> | (51) <b>H01L 23/49</b>  | (11) <b>3 018 390</b> | (51) <b>F16K 31/00</b>  |                       |                         |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 019 359</b> | (51) <b>B60G 11/04</b>  |
| LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NO 11.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                         | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |



|   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
| (11) <b>3 019 473</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C07D 409/14</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 020 173</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 25/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 021 101</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01M 3/26</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020                    |
| (11) <b>3 019 613</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C12N 15/115</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 020 196</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04N 19/60</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 021 126</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01R 15/18</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 019 638</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C22C 21/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 020 347</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/34</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 021 132</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01S 13/34</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 019 721</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F02C 7/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 020 377</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61F 2/962</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                                   | (11) <b>3 021 178</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 019 790</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F21V 29/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 020 593</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60L 1/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 021 206</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G06T 11/60</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 019 957</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 9/50</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 020 634</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B64D 3/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 021 308</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G09F 9/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 019 962</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 11/34</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 020 658</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B65G 1/137</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 021 350</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01J 37/20</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 019 965</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 1/16</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 020 794</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C11D 3/40</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 021 363</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 27/32</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 019 980</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 16/21</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 020 825</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C12Q 1/26</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 021 372</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 51/54</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 020 061</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01J 35/10</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 020 926</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01D 5/28</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 021 450</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 020 104</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G02F 1/39</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 020 980</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F04D 29/62</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 021 501</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04B 10/61</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 021 532</b>  | (51) <b>H04L 12/66</b>   | (11) <b>3 021 929</b>   | (51) <b>B29K 105/00</b>  | (11) <b>3 022 281</b>   | (51) <b>B32B 21/08</b>   |
| (84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 021 577</b>  | (51) <b>H04N 9/07</b>  | (11) <b>3 021 961</b>   | (51) <b>H01M 8/0612</b>  | (11) <b>3 022 299</b>   | (51) <b>C12N 9/20</b>  |
| (84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 021 602</b>  | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 021 982</b>   | (51) <b>B05B 7/08</b>  | (11) <b>3 022 350</b>   | (51) <b>D06F 23/02</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 021 631</b>  | (51) <b>H04W 72/12</b>   | (11) <b>3 021 991</b>   | (51) <b>B21C 1/00</b>  | (11) <b>3 022 363</b>   | (51) <b>E02F 9/08</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 021 634</b>  | (51) <b>H04W 76/15</b>   | (11) <b>3 022 030</b>   | (51) <b>C08J 5/18</b>  | (11) <b>3 022 384</b>   | (51) <b>E21B 25/08</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (11) <b>3 021 684</b>  | (51) <b>A23L 2/00</b>  | (11) <b>3 022 068</b>   | (51) <b>B60C 7/14</b>  | (11) <b>3 022 421</b>   | (51) <b>F02C 7/12</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 021 752</b>  | (51) <b>A61B 5/15</b>  | (11) <b>3 022 161</b>   | (51) <b>C03C 1/00</b>  | (11) <b>3 022 459</b>   | (51) <b>F16F 9/00</b>  |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 12.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 021 761</b>  | (51) <b>A61B 10/02</b>   | (11) <b>3 022 186</b>   | (51) <b>C07D 239/94</b>  | (11) <b>3 022 605</b>   | (51) <b>G03F 7/20</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 021 762</b>  | (51) <b>A61B 17/00</b>   | (11) <b>3 022 205</b>   | (51) <b>C07D 471/04</b>  | (11) <b>3 022 616</b>   | (51) <b>G05B 23/02</b>   |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 021 772</b>  | (51) <b>A61B 17/70</b>   | (11) <b>3 022 254</b>   | (51) <b>C08J 3/12</b>  | (11) <b>3 022 745</b>   | (51) <b>H01F 27/02</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020                  |
| (11) <b>3 021 785</b>  | (51) <b>A61C 8/00</b>  | (11) <b>3 022 257</b>   | (51) <b>C08K 3/08</b>  | (11) <b>3 022 749</b>   | (51) <b>H01H 3/30</b>  |
| (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020                                   | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020                  |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 022 779</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 33/62</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 023 509</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C22C 19/05</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                  | (11) <b>3 024 349</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A43B 1/04</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 022 782</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01L 51/52</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 023 768</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G01N 21/15</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020                  | (11) <b>3 024 677</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B60H 1/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 022 864</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 9/00</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 023 803</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01R 33/09</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>3 024 706</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60S 1/34</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 022 867</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 023 806</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01R 35/02</b><br>(84) LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 024 716</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B62K 19/08</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 023 066</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/70</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 023 953</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G08B 17/10</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 024 798</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C04B 35/00</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 023 074</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61B 18/20</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 024 021</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01L 23/29</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 024 925</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12N 1/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 023 338</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65B 51/30</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 024 024</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01L 23/373</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 024 931</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C12N 15/09</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 023 353</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B65D 47/34</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 024 072</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H01M 4/73</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>NL 12.02.2020                   | (11) <b>3 024 971</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>D06F 75/18</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 023 394</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>C03B 27/04</b><br>(84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 024 123</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H02K 7/06</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 024 992</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>E04B 1/76</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 023 395</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C03B 27/04</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 024 178</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 025 071</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16F 15/123</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 |
| (11) <b>3 023 414</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C07D 209/82</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 024 277</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 025 181</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G02B 6/38</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 025 197</b> | (51) <b>G03F 7/038</b> | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 025 229</b> | (51) <b>H04M 15/00</b> | (11) <b>3 026 419</b> | (51) <b>G01N 17/00</b>  | (11) <b>3 027 079</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 025 386</b> | (51) <b>H01M 2/26</b>  | (11) <b>3 026 429</b> | (51) <b>G01N 23/223</b> | (11) <b>3 027 091</b> | (51) <b>A47J 31/10</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 025 523</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>  | (11) <b>3 026 488</b> | (51) <b>G02F 1/1345</b> | (11) <b>3 027 158</b> | (51) <b>A61F 13/56</b>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 025 811</b> | (51) <b>B22F 9/00</b>  | (11) <b>3 026 529</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 027 166</b> | (51) <b>A61K 31/133</b> |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 026 084</b> | (51) <b>C08L 77/06</b> | (11) <b>3 026 705</b> | (51) <b>H01L 25/075</b> | (11) <b>3 027 256</b> | (51) <b>A61M 16/16</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 026 217</b> | (51) <b>F01D 5/30</b>  | (11) <b>3 026 726</b> | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>3 027 351</b> | (51) <b>B23K 35/32</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 026 270</b> | (51) <b>F04D 29/70</b> | (11) <b>3 026 777</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (11) <b>3 027 432</b> | (51) <b>B60C 11/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 026 278</b> | (51) <b>F16C 32/04</b> | (11) <b>3 026 860</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 027 443</b> | (51) <b>B60H 1/34</b>   |
| (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| NO 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 026 338</b> | (51) <b>F23D 1/00</b>  | (11) <b>3 026 904</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (11) <b>3 027 444</b> | (51) <b>B60J 1/08</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| NL 26.02.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 026 397</b> | (51) <b>G01D 3/028</b> | (11) <b>3 026 906</b> | (51) <b>H04N 19/00</b>  | (11) <b>3 027 477</b> | (51) <b>B60T 7/22</b>   |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 026 408</b> | (51) <b>G01J 3/433</b> | (11) <b>3 027 064</b> | (51) <b>A23L 33/17</b>  | (11) <b>3 027 499</b> | (51) <b>B63G 8/00</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | MC 04.12.2019         |                         |
| NL 12.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 027 586</b> | (51) <b>C07C 67/08</b> | (11) <b>3 028 309</b> | (51) <b>H01L 21/336</b> | (11) <b>3 028 916</b> | (51) <b>B61D 17/20</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 027 773</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>  | (11) <b>3 028 440</b> | (51) <b>H04N 1/50</b>   | (11) <b>3 028 920</b> | (51) <b>B61L 15/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | FI 05.02.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 027 802</b> | (51) <b>D06F 87/00</b> | (11) <b>3 028 478</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (11) <b>3 028 944</b> | (51) <b>B64D 37/04</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 12.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 027 906</b> | (51) <b>F04B 39/00</b> | (11) <b>3 028 485</b> | (51) <b>H04W 48/12</b>  | (11) <b>3 029 002</b> | (51) <b>B32B 17/10</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 12.02.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 027 916</b> | (51) <b>F16B 37/04</b> | (11) <b>3 028 587</b> | (51) <b>A41D 1/00</b>   | (11) <b>3 029 016</b> | (51) <b>C01B 3/12</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 028 013</b> | (51) <b>G01F 23/26</b> | (11) <b>3 028 641</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (11) <b>3 029 091</b> | (51) <b>C08J 7/04</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 028 021</b> | (51) <b>G01J 5/34</b>  | (11) <b>3 028 777</b> | (51) <b>B08B 3/04</b>   | (11) <b>3 029 105</b> | (51) <b>C08L 27/18</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 028 028</b> | (51) <b>G01M 17/00</b> | (11) <b>3 028 783</b> | (51) <b>B21B 39/00</b>  | (11) <b>3 029 149</b> | (51) <b>C12Q 1/6886</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 028 111</b> | (51) <b>G10L 21/00</b> | (11) <b>3 028 806</b> | (51) <b>B23Q 1/01</b>   | (11) <b>3 029 263</b> | (51) <b>E21B 19/084</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | HR 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 028 206</b> | (51) <b>G06F 21/32</b> | (11) <b>3 028 833</b> | (51) <b>B29C 45/16</b>  | (11) <b>3 029 274</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) LV 11.03.2020      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 028 227</b> | (51) <b>G06Q 20/32</b> | (84) RS 04.12.2019    | (84) SE 04.12.2019      | (11) <b>3 029 504</b> | (51) <b>G02B 13/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) SK 04.12.2019    | (84) SM 04.12.2019      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) AL 04.12.2019    | (84) NL 04.12.2019      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 029 539</b> | (51) <b>G05D 23/19</b>  | (11) <b>3 030 257</b> | (51) <b>A61K 38/43</b> | (11) <b>3 030 876</b> | (51) <b>G01M 3/28</b>   |
| (84) AL 14.08.2019    | (84) LU 18.11.2019      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) RS 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      |
| BG 14.11.2019         | CZ 14.08.2019           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| DK 14.08.2019         | EE 14.08.2019           | SE 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>3 030 955</b> | (51) <b>G06F 3/0482</b> |
| ES 14.08.2019         | FI 14.08.2019           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| GR 15.11.2019         | HR 14.08.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| IS 14.12.2019         | IT 14.08.2019           | (11) <b>3 030 283</b> | (51) <b>A61M 1/16</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LT 14.08.2019         | LV 14.08.2019           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| MC 14.08.2019         | NO 14.11.2019           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (11) <b>3 030 973</b> | (51) <b>G06F 16/90</b>  |
| PL 14.08.2019         | PT 16.12.2019           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| RO 14.08.2019         | RS 14.08.2019           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 14.08.2019         | SI 14.08.2019           | (11) <b>3 030 306</b> | (51) <b>A61B 17/34</b> | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| SK 14.08.2019         | SM 14.08.2019           | (84) GR 05.06.2020    | (84) NO 04.06.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| TR 14.08.2019         | CH 30.11.2019           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         |
| LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019           | FI 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 030 999</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>  |
| (11) <b>3 029 591</b> | (51) <b>G06F 21/40</b>  | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | NL 04.03.2020         |                        | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>3 030 324</b> | (51) <b>A61Q 5/12</b>  | SE 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020     | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | (11) <b>3 031 048</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| NL 05.02.2020         |                         | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| (11) <b>3 029 596</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>  | NL 11.03.2020         |                        | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (11) <b>3 030 367</b> | (51) <b>B22F 7/02</b>  | HR 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | SE 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 031 161</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| NL 05.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| (11) <b>3 029 634</b> | (51) <b>G06T 7/40</b>   | (11) <b>3 030 466</b> | (51) <b>B60W 30/18</b> | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 031 287</b> | (51) <b>H04W 76/14</b>  |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 030 467</b> | (51) <b>B60W 30/18</b> | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| (11) <b>3 029 690</b> | (51) <b>H01F 1/153</b>  | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 031 410</b> | (51) <b>A61B 17/12</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 25.03.2020         |                        | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 030 598</b> | (51) <b>C08H 7/00</b>  | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 029 733</b> | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (11) <b>3 031 539</b> | (51) <b>B08B 9/043</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 030 600</b> | (51) <b>C08H 8/00</b>  | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | EE 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| (11) <b>3 029 783</b> | (51) <b>H01S 5/026</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | (11) <b>3 030 685</b> | (51) <b>C22C 21/00</b> | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| (11) <b>3 029 857</b> | (51) <b>H04B 10/116</b> | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (11) <b>3 031 549</b> | (51) <b>B21J 15/02</b>  |
| NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | NL 19.02.2020         |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| RS 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | (11) <b>3 030 852</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| (11) <b>3 030 050</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NL 01.01.2020    |                         | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 030 072</b> | (51) <b>A01N 37/46</b>  | (84) GR 05.06.2020    |                        |                       |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | LV 04.03.2020         |                        |                       |                         |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | SE 04.03.2020         |                        |                       |                         |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 031 554</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B23B 25/04</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 032 089</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F02M 63/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                  | FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 031 565</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B23K 20/12</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 032 106</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F04D 19/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 032 312</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G02B 21/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 031 578</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>B24C 3/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                   | (11) <b>3 032 108</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F04D 29/44</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 032 343</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G03G 21/16</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 031 658</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60L 5/42</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   | (11) <b>3 032 123</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F16C 33/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 032 386</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                   |
| (11) <b>3 031 664</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020                  | (51) <b>B60N 2/28</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>3 032 129</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16D 65/44</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 032 408</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 8/30</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 031 686</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60W 30/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 032 138</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F16F 15/08</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 032 447</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 21/10</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 031 708</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B62K 21/22</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020                  | (11) <b>3 032 175</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F23R 3/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 032 450</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 21/44</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 031 882</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C10G 25/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 032 201</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F25D 25/02</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 032 462</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 031 892</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C11D 3/37</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 032 232</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01K 7/06</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 032 506</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G07F 19/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 031 966</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>D04B 7/04</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 032 305</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G02B 7/182</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 032 583</b><br>(84) BG 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H01L 27/144</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020                 |
| (11) <b>3 031 990</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E03F 5/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   | (11) <b>3 032 311</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020  | (51) <b>G02B 19/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020                                   | (11) <b>3 032 616</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01M 4/36</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
|  |  |  |  | (11) <b>3 032 631</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020                                   | (51) <b>H01M 8/249</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020                                   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 032 899</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (11) <b>3 033 514</b> | (51) <b>F02D 41/28</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020     |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| (11) <b>3 032 650</b> | (51) <b>H01Q 15/24</b>  | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (11) <b>3 032 901</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>3 033 656</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) RS 11.03.2020     |
| NL 05.02.2020         |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020          |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | FI 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 032 684</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 032 942</b> | (51) <b>A01H 5/00</b>   | (11) <b>3 033 834</b> | (51) <b>H03L 7/093</b> |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| (11) <b>3 032 706</b> | (51) <b>H02K 1/14</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (11) <b>3 033 162</b> | (51) <b>B01D 39/00</b>  | (11) <b>3 033 859</b> | (51) <b>H04L 12/18</b> |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (11) <b>3 032 722</b> | (51) <b>H02K 29/03</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (11) <b>3 033 204</b> | (51) <b>B26B 21/44</b>  | (11) <b>3 034 130</b> | (51) <b>A61P 35/00</b> |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) BG 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020           | FI 04.12.2019         | HR 04.12.2019          |
| (11) <b>3 032 739</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>   | FI 18.03.2020         | NL 18.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |                       |                         | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 033 218</b> | (51) <b>B29C 65/02</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020      | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020          |
|                       |                         | HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | MC 04.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 032 748</b> | (51) <b>H03M 13/29</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |                       |                         | (11) <b>3 034 141</b> | (51) <b>A63F 13/25</b> |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>3 033 247</b> | (51) <b>B60N 2/06</b>   | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 032 763</b> | (51) <b>H04B 10/079</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |                       |                         | (11) <b>3 034 149</b> | (51) <b>B01D 45/08</b> |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>3 033 406</b> | (51) <b>C09K 21/06</b>  | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 032 820</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |                       |                         |                       |                        |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 033 421</b> | (51) <b>C12N 15/09</b>  | (11) <b>3 034 162</b> | (51) <b>A61Q 5/00</b>  |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 032 845</b> | (51) <b>H04R 25/00</b>  |                       |                         |                       |                        |
| (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (11) <b>3 033 475</b> | (51) <b>E21B 33/035</b> | (11) <b>3 034 206</b> | (51) <b>B22F 3/105</b> |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 032 858</b> | (51) <b>H04W 12/04</b>  | (11) <b>3 033 497</b> | (51) <b>F01D 17/00</b>  | (11) <b>3 034 278</b> | (51) <b>B29C 65/34</b> |
| (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |



|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 034 280</b> | (51) <b>B29C 65/56</b> | (11) <b>3 035 054</b> | (51) <b>G01N 33/49</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                          |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>3 035 623</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| (11) <b>3 034 481</b> | (51) <b>C04B 24/42</b> | (11) <b>3 035 073</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020            |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | NL 05.02.2020         |                          |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |                       |                          |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (11) <b>3 035 647</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>   |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | BG 04.03.2020         | EE 04.12.2019            |
|                       |                        | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |
| (11) <b>3 034 602</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>  | (11) <b>3 035 116</b> | (51) <b>G02F 1/1343</b> | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019            |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019            |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020            |
|                       |                        |                       |                         | MC 04.12.2019         |                          |
| (11) <b>3 034 712</b> | (51) <b>E04B 7/22</b>  | (11) <b>3 035 192</b> | (51) <b>G06F 9/46</b>   | (11) <b>3 035 731</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 034 745</b> | (51) <b>E05D 15/06</b> | (11) <b>3 035 292</b> | (51) <b>G06T 15/50</b>  | (11) <b>3 035 770</b> | (51) <b>H04W 84/08</b>   |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) BG 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 034 754</b> | (51) <b>E05F 15/43</b> | (11) <b>3 035 325</b> | (51) <b>G09G 3/32</b>   | (11) <b>3 035 848</b> | (51) <b>A61B 5/145</b>   |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) BG 11.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | BG 04.03.2020         | EE 04.12.2019           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |                       |                          |
|                       |                        | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 035 860</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>   |
|                       |                        | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
|                       |                        | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
|                       |                        | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
|                       |                        |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 034 811</b> | (51) <b>F01D 11/18</b> | (11) <b>3 035 409</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>3 035 931</b> | (51) <b>A61K 31/4965</b> |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) LV 11.03.2020       |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020            |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                         | NL 11.03.2020         |                          |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 034 815</b> | (51) <b>F01D 25/02</b> | (11) <b>3 035 433</b> | (51) <b>H01M 10/06</b>  | (11) <b>3 035 935</b> | (51) <b>A61K 31/519</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | NO 11.06.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 034 839</b> | (51) <b>F02C 7/224</b> | (11) <b>3 035 452</b> | (51) <b>H01R 43/20</b>  | (11) <b>3 035 989</b> | (51) <b>A61M 5/36</b>    |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | FI 12.02.2020         | IS 12.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 12.02.2020         |                         |                       |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 034 850</b> | (51) <b>F02K 3/06</b>  | (11) <b>3 035 585</b> | (51) <b>H04L 9/06</b>   | (11) <b>3 036 074</b> | (51) <b>B27B 5/22</b>    |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020            |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                         |                       |                          |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |

- (11) **3 036 112** (51) *B42D 25/00*  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 036 151** (51) *B62M 6/55*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 036 231** (51) *C07D 401/14*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 036 288** (51) *C08L 75/04*  
(84) GR 20.05.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 036 344** (51) *G16B 30/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 036 453** (51) *F16H 3/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 036 454** (51) *F16H 3/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 036 565** (51) *G01T 7/00*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 036 645** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 036 777** (51) *H01L 33/50*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 036 819** (51) *H02J 7/00*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 036 867** (51) *H04L 12/28*  
(84) GR 27.05.2020 (51) *H04L 12/28*  
LV 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 036 880** (51) *H04L 29/06*  
(84) HR 25.03.2020 (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) LV 25.03.2020  
NL 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020
- (11) **3 036 887** (51) *H04L 29/08*  
(84) GR 06.05.2020 (51) *H04L 29/08*  
(84) LV 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
FI 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
NL 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020
- (11) **3 036 916** (51) *H04R 25/00*  
(84) BG 11.06.2020 (51) *H04R 25/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020
- (11) **3 037 081** (51) *A61H 1/02*  
(84) HR 11.03.2020 (51) *A61H 1/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
SE 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020
- (11) **3 037 121** (51) *A61M 15/00*  
(84) FI 26.02.2020 (51) *A61M 15/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) LV 26.02.2020  
IS 26.06.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 037 193** (51) *G01B 3/28*  
(84) BG 18.06.2020 (51) *G01B 3/28*  
(84) HR 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020 (84) FI 18.03.2020
- (11) **3 037 237** (51) *B29C 44/58*  
(84) GR 06.05.2020 (51) *B29C 44/58*  
(84) LV 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
FI 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
NL 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020
- (11) **3 037 285** (51) *B60C 23/06*  
(84) CZ 18.12.2019 (51) *B60C 23/06*  
(84) EE 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) HR 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019 (84) RO 18.12.2019  
SK 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) NL 18.12.2019  
MC 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020
- (11) **3 037 300** (51) *B60L 58/27*  
(84) RO 18.12.2019 (51) *B60L 58/27*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) HR 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) LV 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SK 18.12.2019
- AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
SM 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **3 037 321** (51) *B62D 1/19*  
(84) HR 11.03.2020 (51) *B62D 1/19*  
(84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 037 430** (51) *C07K 1/04*  
(84) RO 04.12.2019 (51) *C07K 1/04*  
(84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 037 588** (51) *E02F 7/00*  
(84) RO 04.12.2019 (51) *E02F 7/00*  
(84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) EE 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 037 627** (51) *F01D 11/00*  
(84) GR 06.05.2020 (51) *F01D 11/00*  
(84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 037 736** (51) *F24F 1/22*  
(84) GR 06.05.2020 (51) *F24F 1/22*  
(84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 037 749** (51) *F25D 11/02*  
(84) GR 20.05.2020 (51) *F25D 11/02*  
(84) HR 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 037 827** (51) *G01R 1/067*  
(84) GR 06.05.2020 (51) *G01R 1/067*  
(84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 037 905** (51) *G05B 19/425*  
(84) HR 11.03.2020 (51) *G05B 19/425*  
(84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 037 953** (51) *G06F 3/12*  
(84) HR 18.03.2020 (51) *G06F 3/12*  
(84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020

|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020   | (11) <b>3 038 630</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61K 35/50</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 037 998</b><br>(84) AL 03.07.2019<br>BG 03.10.2019<br>DK 03.07.2019<br>ES 03.07.2019<br>GR 04.10.2019<br>IS 03.11.2019<br>LT 03.07.2019<br>NO 03.10.2019<br>PT 04.11.2019<br>RS 03.07.2019<br>SK 03.07.2019<br>TR 03.07.2019<br>MC 03.07.2019 | (51) <b>G06F 21/32</b><br>(84) AT 03.07.2019<br>CZ 03.07.2019<br>EE 03.07.2019<br>FI 03.07.2019<br>HR 03.07.2019<br>IT 03.07.2019<br>LV 03.07.2019<br>PL 03.07.2019<br>RO 03.07.2019<br>SE 03.07.2019<br>SM 03.07.2019<br>SI 03.07.2019<br>NL 01.01.2020 | (11) <b>3 038 302</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04L 12/721</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 038 646</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61K 39/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 054</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 038 325</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 038 664</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61L 27/36</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 118</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>H01F 41/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 038 339</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 038 700</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61N 1/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 038 127</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>H01H 71/08</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 038 382</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 038 713</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61Q 19/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 132</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>H01J 37/32</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020  | (11) <b>3 038 425</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04W 84/18</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 038 769</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B21D 28/36</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 177</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019  | (51) <b>H01L 51/05</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020   | (11) <b>3 038 486</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A43B 1/04</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 038 779</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B23D 51/16</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 209</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>H01Q 9/26</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 038 530</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61B 5/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 038 831</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B41J 11/00</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                  |
| (11) <b>3 038 232</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H02J 50/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 038 544</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61B 17/16</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 038 961</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B65G 65/44</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 038 301</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020   | (51) <b>H04L 12/707</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020  | (11) <b>3 038 580</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61F 13/494</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 038 994</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C04B 40/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
|   |  | (11) <b>3 038 627</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61K 31/7115</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 039 041</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C07K 16/28</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |

- (11) **3 039 044** (51) *C08F 220/06*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 039 185** (51) *D21H 19/24*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 039 275** (51) *F02K 1/72*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 039 317** (51) *F16J 15/34*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 039 451** (51) *G01S 17/02*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 039 488** (51) *G03G 15/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 039 515** (51) *G06F 3/041*  
(84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 HR 19.02.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 039 524** (51) *G06F 3/06*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 039 657** (51) *G07C 9/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 039 722** (51) *H01L 31/0232*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 039 829** (51) *H04L 12/50*  
(84) HR 25.03.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 039 917** (51) *H04W 52/02*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 039 925** (51) *G01S 13/74*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 040 140** (51) *B22F 1/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 040 143** (51) *C23C 28/04*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 040 144** (51) *B23B 31/28*  
(84) CZ 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
EE 04.12.2019 ES 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 PT 29.04.2020  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 040 260** (51) *B62L 3/08*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 040 297** (51) *B65G 54/02*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 040 391** (51) *C09J 119/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 040 427** (51) *C21D 8/02*  
(84) CZ 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 040 517** (51) *F01D 5/30*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020
- SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 040 574** (51) *B64C 25/00*  
(84) CZ 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
EE 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 040 583** (51) *F16H 57/04*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 040 608** (51) *F21V 8/00*  
(84) GR 20.05.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 040 627** (51) *F24F 1/0033*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 040 663** (51) *F25D 25/02*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 040 682** (51) *G01C 21/34*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 040 798** (51) *G05B 23/02*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 040 813** (51) *G06F 3/01*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019

- (11) **3 040 894** (51) *G06F 21/32*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 040 899** (51) *G06F 21/62*  
(84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 040 967** (51) *G09G 3/20*  
(84) GR 06.05.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 040 972** (51) *G09G 3/3225*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 041 015** (51) *H01H 9/54*  
(84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 041 067** (51) *H01M 2/16*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
AL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 041 077** (51) *H01M 4/134*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 137** (51) *H03K 17/0414*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 280** (51) *H04L 29/08*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 379** (51) *A43B 1/04*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 041 423** (51) *A61B 17/70*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 474** (51) *A61K 31/519*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 041 659** (51) *B29C 49/42*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 756** (51) *B65D 65/02*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 784** (51) *B81C 1/00*  
(84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
FI 19.02.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 041 848** (51) *C07F 5/02*  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 041 928** (51) *C12N 5/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 041 956** (51) *C12Q 1/68*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 041 967** (51) *C22C 21/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 042 201** (51) *G01N 33/564*  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 042 249** (51) *G03H 1/22*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 042 259** (51) *G06F 1/20*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 042 271** (51) *G06F 3/0362*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 042 301** (51) *G06F 15/173*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 042 396** (51) *H01L 27/142*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 042 470** (51) *H04L 12/26*  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 HR 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 042 474** (51) *H04L 12/771*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 042 476** (51) *H04L 12/729*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 042 485** (51) *H04L 29/06*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 042 577** (51) *A24F 47/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 042 617** (51) *A61B 17/072*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 042 631** (51) *A61F 2/07*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | IS 12.06.2020  | (11) <b>3 043 015</b>   | (51) <b>E05F 3/10</b>  | (11) <b>3 043 161</b>   | (51) <b>G01K 13/00</b>  |
| (11) <b>3 042 686</b>   | (51) <b>A61M 25/06</b>   | (84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (84) CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>MC 11.12.2019                  | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                  | (11) <b>3 043 030</b>   | (51) <b>F01D 9/04</b>  | (11) <b>3 043 276</b>   | (51) <b>G16H 40/63</b>  |
| (11) <b>3 042 707</b>   | (51) <b>B01D 29/21</b>   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 043 032</b>   | (51) <b>F01D 9/04</b>  | (11) <b>3 043 302</b>   | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (11) <b>3 042 741</b>   | (51) <b>B26B 21/22</b>   | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  |
| (84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 043 043</b>   | (51) <b>F02B 31/06</b>   | (11) <b>3 043 347</b>   | (51) <b>G10K 11/168</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 042 765</b>   | (51) <b>B32B 27/00</b>   | (11) <b>3 043 081</b>   | (51) <b>F16C 33/30</b>   | (11) <b>3 043 441</b>   | (51) <b>H01M 10/42</b>  |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>MC 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019                  |
| (11) <b>3 042 835</b>   | (51) <b>B62K 25/28</b>   | (11) <b>3 043 092</b>   | (51) <b>F16J 15/34</b>   | (11) <b>3 043 448</b>   | (51) <b>H02K 21/16</b>  |
| (84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 042 869</b>   | (51) <b>B65G 21/20</b>   | (11) <b>3 043 097</b>   | (51) <b>F02C 9/18</b>  | (11) <b>3 043 469</b>   | (51) <b>H03F 1/02</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 042 975</b>   | (51) <b>C22C 33/02</b>   | (11) <b>3 043 107</b>   | (51) <b>F21S 45/00</b>   | (11) <b>3 043 492</b>   | (51) <b>H04B 17/309</b>   |
| (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 042 977</b>   | (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 043 129</b>   | (51) <b>F25D 11/02</b>   | (11) <b>3 043 500</b>   | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020  | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020  |
| (11) <b>3 042 991</b>   | (51) <b>D06F 39/02</b>   | (11) <b>3 043 159</b>   | (51) <b>G01J 1/42</b>  |   |   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |   |   |

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 043 515</b><br>(84) BG 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/751</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 043 993</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B64C 1/18</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 044 583</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 33/14</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 043 524</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 25/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 044 058</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60W 30/02</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 044 735</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B23F 23/06</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 043 530</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 044 123</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B65D 83/48</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 044 795</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G11C 11/21</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 043 532</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 044 134</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B65G 37/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 044 854</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02K 5/128</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 043 534</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 044 306</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C12M 1/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 044 926</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 043 635</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A01H 5/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 044 337</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (51) <b>C12Q 1/6883</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                 | (11) <b>3 044 931</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                   |
| (11) <b>3 043 689</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A47L 11/40</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 044 430</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F01D 25/16</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 045 031</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01D 43/063</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 043 691</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A47L 15/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 044 442</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F02C 7/20</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 045 062</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A43B 5/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 043 855</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61M 16/16</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 044 501</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F21S 41/14</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 045 222</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01J 19/24</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 043 870</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61Q 11/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 044 551</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01F 23/292</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 045 318</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B41J 2/35</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 043 911</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                     | (11) <b>3 044 566</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020                                   | (51) <b>G01N 5/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020                                    | (11) <b>3 045 345</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020                                   | (51) <b>B60L 15/20</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020                                    |

- |                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 045 623</b> | (51) <b>E05B 47/06</b>   | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 045 361</b> | (51) <b>B60T 13/74</b> | (84) NO 19.05.2020    | RS 19.02.2020            | (11) <b>3 045 910</b> | (51) <b>F17C 11/00</b>  |
| (84) CZ 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | (11) <b>3 045 670</b> | (51) <b>F01D 9/06</b>    | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020            | NL 05.02.2020         |                         |
| SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |                       |                         |
| ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                         |
| EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                         |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 045 372</b> | (51) <b>B61F 5/30</b>  | (11) <b>3 045 684</b> | (51) <b>F01D 25/16</b>   | (11) <b>3 045 949</b> | (51) <b>G02B 7/08</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 045 373</b> | (51) <b>B61F 5/30</b>  | (11) <b>3 045 700</b> | (51) <b>F02C 7/232</b>   | (11) <b>3 046 019</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 045 374</b> | (51) <b>B61F 5/30</b>  | (11) <b>3 045 739</b> | (51) <b>F16B 21/08</b>   | (11) <b>3 046 028</b> | (51) <b>G06F 9/48</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019            | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019            | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | NL 04.12.2019         | PT 29.04.2020            |                       |                         |
|                       |                        | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019            |                       |                         |
| (11) <b>3 045 388</b> | (51) <b>B64C 23/06</b> | (11) <b>3 045 760</b> | (51) <b>F16D 55/2255</b> | (11) <b>3 046 042</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| SE 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 045 441</b> | (51) <b>C07C 17/25</b> | (11) <b>3 045 772</b> | (51) <b>F16H 1/22</b>    | (11) <b>3 046 045</b> | (51) <b>G06F 21/78</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | (84) CZ 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019            | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019            | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
| NL 18.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019            | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
|                       |                        | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                        | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019            | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | PT 29.04.2020            | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019            | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                        | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019            | MC 18.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 045 462</b> | (51) <b>C07F 9/38</b>  | (11) <b>3 045 834</b> | (51) <b>F24F 1/0007</b>  | (11) <b>3 046 147</b> | (51) <b>H01L 23/58</b>  |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) GR 26.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) CZ 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020            | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                          | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                        |                       |                          | MC 25.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 045 485</b> | (51) <b>C08G 18/77</b> | (11) <b>3 045 862</b> | (51) <b>G01C 15/00</b>   | (11) <b>3 046 174</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>   |
| (84) BG 25.06.2020    | (84) LV 25.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 045 497</b> | (51) <b>C08L 23/28</b> | (11) <b>3 045 869</b> | (51) <b>G01C 21/36</b>   | (11) <b>3 046 182</b> | (51) <b>H01Q 1/38</b>   |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020       | (84) CZ 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020            | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | HR 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | LV 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                        |                       |                          | MC 25.12.2019         |                         |



|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | (11) <b>3 046 824</b> | (51) <b>B61F 5/32</b>   | (11) <b>3 047 423</b> | (51) <b>G06K 7/14</b>   |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| MC 25.12.2019         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 046 202</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>  | (11) <b>3 046 892</b> | (51) <b>C04B 35/52</b>  | (11) <b>3 047 458</b> | (51) <b>G07C 9/00</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 306</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 046 904</b> | (51) <b>C07D 209/88</b> | (11) <b>3 047 510</b> | (51) <b>H01J 49/04</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 046 321</b> | (51) <b>H04N 5/235</b> | (11) <b>3 046 957</b> | (51) <b>C08J 5/24</b>   | (11) <b>3 047 513</b> | (51) <b>H01J 49/24</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 343</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>  | (11) <b>3 046 983</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (11) <b>3 047 514</b> | (51) <b>H01J 49/24</b>  |
| (84) CZ 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |                       |                         |                       |                         |
| EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 409</b> | (51) <b>A01D 75/28</b> | (11) <b>3 047 185</b> | (51) <b>F16K 47/08</b>  | (11) <b>3 047 533</b> | (51) <b>H01M 8/0662</b> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 046 545</b> | (51) <b>A61K 9/16</b>  | (11) <b>3 047 262</b> | (51) <b>G01N 27/12</b>  | (11) <b>3 047 578</b> | (51) <b>H04B 3/54</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 615</b> | (51) <b>A61M 29/00</b> | (11) <b>3 047 285</b> | (51) <b>G01P 5/165</b>  | (11) <b>3 047 766</b> | (51) <b>A47J 31/36</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 709</b> | (51) <b>B23D 45/04</b> | (11) <b>3 047 325</b> | (51) <b>G02B 21/00</b>  | (11) <b>3 047 806</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 772</b> | (51) <b>B41J 29/17</b> | (11) <b>3 047 356</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 047 844</b> | (51) <b>A61K 8/73</b>   |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 046 803</b> | (51) <b>B60P 3/40</b>  | (11) <b>3 047 373</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (11) <b>3 047 931</b> | (51) <b>B23K 9/095</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) CZ 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |

|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (11) <b>3 048 630</b> | (51) <b>H01H 71/04</b>   |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            |
| (11) <b>3 047 948</b> | (51) <b>B29C 33/38</b>  | (11) <b>3 048 248</b> | (51) <b>F01D 5/02</b>    | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |
| HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
| NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | NL 05.02.2020         |                          |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                          |
| (11) <b>3 047 953</b> | (51) <b>B29C 45/14</b>  | (11) <b>3 048 315</b> | (51) <b>F16C 11/06</b>   | (11) <b>3 048 634</b> | (51) <b>H01J 9/385</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 047 954</b> | (51) <b>B29C 45/16</b>  | (11) <b>3 048 342</b> | (51) <b>F16J 15/3208</b> | (11) <b>3 048 662</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 047 975</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 048 350</b> | (51) <b>F16K 31/163</b>  | (11) <b>3 048 773</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020       | (84) CZ 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020       |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020            | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020            |
|                       |                         |                       |                          | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019            |
|                       |                         |                       |                          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            |
| (11) <b>3 047 981</b> | (51) <b>B60C 11/11</b>  | (11) <b>3 048 393</b> | (51) <b>F25C 5/00</b>    | (11) <b>3 048 795</b> | (51) <b>H04N 21/2362</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 006</b> | (51) <b>B60N 2/80</b>   | (11) <b>3 048 410</b> | (51) <b>F41G 7/22</b>    | (11) <b>3 048 807</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                          | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 026</b> | (51) <b>B60W 50/00</b>  | (11) <b>3 048 452</b> | (51) <b>G01R 33/02</b>   | (11) <b>3 048 807</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 112</b> | (51) <b>C07K 14/735</b> | (11) <b>3 048 582</b> | (51) <b>G06T 15/00</b>   | (11) <b>3 048 823</b> | (51) <b>H04W 4/12</b>    |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) CZ 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020       |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | LV 18.12.2019         | NL 18.12.2019            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020            |
|                       |                         | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                         | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |                       |                          |
|                       |                         | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |                       |                          |
|                       |                         | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019            |                       |                          |
|                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |                       |                          |
|                       |                         | MC 18.12.2019         |                          |                       |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 160</b> | (51) <b>C10B 53/07</b>  | (11) <b>3 048 588</b> | (51) <b>G07C 9/00</b>    | (11) <b>3 048 869</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>    |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020       |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020            |
| NL 26.02.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 184</b> | (51) <b>C23C 14/34</b>  | (11) <b>3 048 628</b> | (51) <b>H01H 33/666</b>  | (11) <b>3 048 956</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |
| (11) <b>3 048 220</b> | (51) <b>E04H 4/16</b>   | (11) <b>3 048 628</b> | (51) <b>H01H 33/666</b>  | (11) <b>3 049 139</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>   |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NO 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 04.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                          |

- (11) **3 049 216** (51) **B24D 3/06** GR 26.03.2020 HR 25.12.2019 (11) **3 050 638** (51) **B22D 13/02**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 049 309** (51) **B61F 5/50** (11) **3 049 905** (51) **G06F 3/044** (11) **3 050 646** (51) **B22F 1/02**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020 SE 04.03.2020 NO 04.06.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) BG 18.06.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019 FI 04.03.2020 BG 04.06.2020 NL 18.03.2020  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019 EE 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 049 369** (51) **C01B 33/035** (11) **3 049 915** (51) **G06F 9/38** (11) **3 050 668** (51) **B23P 15/02**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
FI 04.03.2020 NO 04.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 04.03.2020 BG 04.06.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 049 440** (51) **C07K 16/28** (11) **3 050 066** (51) **H01H 9/00** (11) **3 050 677** (51) **B25F 5/00**  
(84) HR 25.03.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
SE 25.03.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
GR 26.06.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 05.02.2020
- (11) **3 049 537** (51) **C12Q 1/689** (11) **3 050 103** (51) **H01L 21/8234** (11) **3 050 712** (51) **B43K 5/14**  
(84) HR 04.03.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 04.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 049 645** (51) **F01L 1/20** (11) **3 050 174** (51) **H02S 40/36** (11) **3 050 722** (51) **B29D 30/00**  
(84) HR 11.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 049 681** (51) **F16B 37/04** (11) **3 050 245** (51) **H04L 29/06** (11) **3 050 737** (51) **B60K 28/04**  
(84) HR 25.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 049 774** (51) **G01F 25/00** (11) **3 050 259** (51) **H04L 12/26** (11) **3 050 893** (51) **C07H 13/12**  
(84) HR 18.03.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
SE 18.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
GR 19.06.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) NL 26.02.2020  
NL 18.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 049 795** (51) **G01N 21/954** (11) **3 050 315** (51) **H04R 1/08** (11) **3 050 936** (51) **C09K 11/56**  
(84) GR 05.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
LV 04.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
SE 04.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 04.03.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020
- (11) **3 049 852** (51) **G02B 27/00** (11) **3 050 414** (51) **H05K 9/00** (11) **3 050 955** (51) **C11D 17/04**  
(84) GR 12.06.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 049 856** (51) **G02B 27/02** (11) **3 050 446** (51) **A24F 47/00** (11) **3 051 071** (51) **F01D 11/00**  
(84) RO 25.12.2019 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) CZ 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
BG 25.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
FI 25.12.2019 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) LV 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | PT 29.04.2020         | IS 04.04.2020           |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | MC 04.12.2019         |                         |
| SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |                       |                        |                       |                         |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | (11) <b>3 051 561</b> | (51) <b>H01H 50/42</b> | (11) <b>3 051 939</b> | (51) <b>A01C 7/08</b>   |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | (84) CZ 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| MC 18.12.2019         |                        | EE 25.12.2019         | FI 25.12.2019          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 051 101</b> | (51) <b>F02C 7/266</b> | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          |                       |                         |
| LV 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | (11) <b>3 052 191</b> | (51) <b>C12N 5/0793</b> |
| NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019          | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | MC 25.12.2019         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | (11) <b>3 051 563</b> | (51) <b>H01H 50/56</b> | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          | (84) CZ 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (11) <b>3 052 247</b> | (51) <b>B05B 9/01</b>   |
|                       |                        | EE 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| (11) <b>3 051 109</b> | (51) <b>F02D 41/20</b> | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (11) <b>3 052 272</b> | (51) <b>B25B 13/58</b>  |
| NL 18.03.2020         |                        | SM 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
|                       |                        | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        | RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 051 116</b> | (51) <b>F02M 61/18</b> | (11) <b>3 051 646</b> | (51) <b>H02H 7/26</b>  | (11) <b>3 052 377</b> | (51) <b>B63G 7/02</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 415</b> | (51) <b>B65H 45/101</b> |
|                       |                        |                       |                        | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                        |                       |                        | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 442</b> | (51) <b>C01B 32/174</b> |
|                       |                        |                       |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
|                       |                        |                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 454</b> | (51) <b>C04B 20/12</b>  |
|                       |                        |                       |                        | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
|                       |                        |                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 793</b> | (51) <b>F02D 41/14</b>  |
|                       |                        |                       |                        | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
|                       |                        |                       |                        | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 843</b> | (51) <b>F16K 35/02</b>  |
|                       |                        |                       |                        | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                        |                       |                        | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 052 906</b> | (51) <b>G01F 1/74</b>   |
|                       |                        |                       |                        | (84) HR 25.03.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
|                       |                        |                       |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 052 995</b> | (51) <i>G05B 11/01</i> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 054 284</b> | (51) <i>G01N 21/64</i> |
| (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | NL 18.03.2020         |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                        | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>3 053 763</b> | (51) <i>B62D 49/00</i> | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020     | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                        | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 053 273</b> | (51) <i>H03M 1/12</i>  | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 054 333</b> | (51) <i>G02B 6/38</i>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | NL 18.03.2020         |                        | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |                       |                        | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>3 053 764</b> | (51) <i>B60H 1/00</i>  | FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) CZ 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                        | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 053 295</b> | (51) <i>H04L 12/28</i> | LV 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | (11) <b>3 054 365</b> | (51) <i>G05D 23/02</i> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | NL 26.02.2020         |                        |
|                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 053 299</b> | (51) <i>H04L 12/10</i> | (11) <b>3 053 796</b> | (51) <i>B60W 10/10</i> | (11) <b>3 054 366</b> | (51) <i>G05D 23/02</i> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 053 383</b> | (51) <i>H04W 8/00</i>  | (11) <b>3 053 873</b> | (51) <i>B68C 1/02</i>  | (11) <b>3 054 392</b> | (51) <i>G06F 21/32</i> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 053 496</b> | (51) <i>A47J 37/06</i> | (11) <b>3 053 966</b> | (51) <i>C08L 81/06</i> | (11) <b>3 054 462</b> | (51) <i>H01F 1/28</i>  |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 053 581</b> | (51) <i>A61K 31/47</i> | (11) <b>3 054 027</b> | (51) <i>C23C 14/02</i> | (11) <b>3 054 475</b> | (51) <i>H01J 49/06</i> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 053 600</b> | (51) <i>A61K 47/68</i> | (11) <b>3 054 176</b> | (51) <i>B21K 1/64</i>  | (11) <b>3 054 476</b> | (51) <i>H01J 49/06</i> |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) GR 12.06.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | HR 11.03.2020         | NO 11.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 053 641</b> | (51) <i>B01D 69/12</i> | (11) <b>3 054 183</b> | (51) <i>F16C 13/00</i> | (11) <b>3 054 533</b> | (51) <i>H01R 9/24</i>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) BG 25.06.2020    | (84) LV 25.03.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020          | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                        |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 053 645</b> | (51) <i>B01J 8/26</i>  | (11) <b>3 054 200</b> | (51) <i>F16J 9/26</i>  | (11) <b>3 054 552</b> | (51) <i>H02J 7/00</i>  |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020     |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | LV 18.03.2020         | FI 18.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | NL 18.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 053 698</b> | (51) <i>B23K 20/24</i> | (11) <b>3 054 258</b> | (51) <i>F28F 9/18</i>  | (11) <b>3 054 574</b> | (51) <i>H02M 1/32</i>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) LV 11.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 054 596</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H03K 17/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 055 282</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C07C 51/09</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 056 040</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 054 611</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04K 1/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 055 373</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C09D 131/04</b><br>(84) LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 056 050</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04W 52/24</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 054 647</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 055 493</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>E21B 33/064</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                 | (11) <b>3 056 070</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 054 708</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 055 587</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F16H 57/021</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 056 149</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 054 736</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 055 601</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16L 55/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 056 178</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61G 7/018</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 054 772</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01N 39/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 055 642</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>G01B 7/00</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                   | (11) <b>3 056 274</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01J 35/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 054 807</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A45D 26/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 055 755</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 056 347</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B41J 3/407</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 054 862</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 34/30</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 055 863</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G11C 8/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 056 463</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B66B 29/02</b><br>(84) LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 055 073</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B05B 11/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (11) <b>3 055 940</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 056 473</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C02F 5/02</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                   |
| (11) <b>3 055 147</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60H 3/02</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 055 948</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04L 12/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 056 520</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08C 19/44</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 055 154</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B60K 6/445</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 055 993</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04N 9/31</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 056 530</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C08G 64/34</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |

- (11) **3 056 539** (51) *C08L 63/00*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 056 540** (51) *C08L 63/00*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 056 800** (51) *F21S 41/14*  
(84) CZ 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 056 822** (51) *F24C 15/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 056 882** (51) *G01K 1/02*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 056 907** (51) *G01N 35/00*  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
RS 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 056 935** (51) *G02B 26/08*  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
LV 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
HR 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 057 156** (51) *H01M 4/02*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 057 254** (51) *H04L 1/00*  
(84) BG 25.06.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 057 281** (51) *H04W 4/70*  
(84) HR 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 337** (51) *H04R 25/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 057 351** (51) *H04W 76/10*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 057 354** (51) *H04W 24/10*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 363** (51) *H04W 56/00*  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 057 365** (51) *H04W 4/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
HR 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 378** (51) *H04B 7/155*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 407** (51) *A01J 7/02*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 057 410** (51) *A01K 11/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 057 498** (51) *A61B 5/024*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 057 606** (51) *A61K 38/17*  
(84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 616** (51) *A61K 39/395*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 667** (51) *A61K 47/18*  
(84) GR 05.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 057 717** (51) *B05D 5/02*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 057 776** (51) *B29C 67/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 057 902** (51) *B66B 5/20*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 058 030** (51) *C08L 51/06*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 058 042** (51) *C09J 11/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 058 087** (51) *C12Q 1/6806*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 058 091** (51) *C12Q 1/6844*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 058 162** (51) *E21B 19/10*  
(84) FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 058 163** (51) *E21B 19/22*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 FI 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 058 171** (51) *E21B 47/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020

- |   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
| (11) <b>3 058 210</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F02K 9/64</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 058 811</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C08F 228/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 059 605</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>G01S 5/16</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 |
| (11) <b>3 058 221</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F03D 13/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 058 841</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A45D 4/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 059 614</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 058 414</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G02B 21/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 058 942</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>EE 04.12.2019  | (51) <b>A61K 31/20</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>PT 29.04.2020<br>IS 04.04.2020  | (11) <b>3 059 629</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 058 548</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06K 15/02</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 059 143</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>B62D 25/08</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 059 666</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06F 3/044</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 058 659</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H03G 3/30</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 059 168</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B64D 13/06</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 059 699</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G06N 3/04</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 058 676</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 059 308</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>C12N 5/10</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 059 744</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B22F 1/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 058 693</b><br>(84) BG 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04W 12/04</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                  | (11) <b>3 059 390</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 059 775</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H01L 51/50</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 058 702</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 059 466</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (51) <b>F16D 65/092</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (11) <b>3 059 813</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H01R 25/14</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 058 745</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04N 19/70</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 059 505</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F24C 15/20</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 059 892</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 058 751</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04R 1/34</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 059 513</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>F24F 11/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 059 920</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 058 795</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |  |   |  |   |



|   |   |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
| (11) <b>3 059 979</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 060 449</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B61F 3/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 061 333</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A01B 73/00</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 059 989</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 4/70</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 060 486</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B65C 9/42</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 061 390</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61B 5/0205</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 059 993</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 24/00</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                 | (11) <b>3 060 519</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C01B 32/18</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 061 440</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61K 8/46</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 059 998</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 060 590</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C08F 214/18</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 061 475</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019 | (51) <b>A61M 1/28</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>IS 04.04.2020  |
| (11) <b>3 060 001</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04W 76/15</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 060 810</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F04D 25/02</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 061 504</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A63F 13/20</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 060 184</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61F 13/551</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                | (11) <b>3 060 832</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F17C 13/04</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 061 564</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                                   | (51) <b>B23C 3/16</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 060 380</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B29C 64/106</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                | (11) <b>3 060 839</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16L 37/23</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 061 570</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>B25B 11/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020   |
| (11) <b>3 060 381</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B29C 70/24</b><br>(84) RS 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 060 842</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F21S 41/141</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 061 625</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B60C 5/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 060 400</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B32B 38/14</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 060 846</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F23G 5/46</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 061 680</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B62J 17/04</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 060 419</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60J 5/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 061 142</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01L 51/42</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 061 770</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>MC 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019 | (51) <b>C07K 16/46</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>NL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (11) <b>3 060 431</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60Q 1/52</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 061 157</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01R 13/621</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |  |   |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 061 815</b> | (51) <b>C12N 9/12</b>  | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (11) <b>3 063 393</b> | (51) <b>F02D 35/02</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 062 725</b> | (51) <b>A61B 34/20</b> | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         |
| (11) <b>3 061 840</b> | (51) <b>C22C 38/04</b> | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>3 063 481</b> | (51) <b>F25D 21/14</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |                       |                        | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>3 062 738</b> | (51) <b>A61C 17/34</b> | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | BG 05.05.2020         |                         |
|                       |                        | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 061 949</b> | (51) <b>F02C 7/22</b>  | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          |                       |                         |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 063 517</b> | (51) <b>G01L 1/16</b>   |
| LV 05.02.2020         | (84) RS 05.02.2020     | NL 05.02.2020         |                        | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |                       |                        | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>3 062 755</b> | (51) <b>A61F 13/62</b> | SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                        | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |                       |                         |
| (11) <b>3 062 022</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>  | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | (11) <b>3 063 543</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NL 05.02.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 062 834</b> | (51) <b>A61M 1/16</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                         |
| (11) <b>3 062 090</b> | (51) <b>G02B 5/00</b>  | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (11) <b>3 063 608</b> | (51) <b>G06F 3/0346</b> |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | NL 12.02.2020         |                        | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |                       |                        | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>3 062 899</b> | (51) <b>B61B 7/00</b>  | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |                       |                         |
|                       |                        | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (11) <b>3 063 627</b> | (51) <b>G06F 11/00</b>  |
| (11) <b>3 062 110</b> | (51) <b>G01N 35/04</b> | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |                       |                        | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (11) <b>3 062 904</b> | (51) <b>B01D 29/00</b> | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                         |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 063 678</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 062 502</b> | (51) <b>H04N 5/225</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 062 965</b> | (51) <b>B25B 27/02</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                         |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 063 731</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   |
| (11) <b>3 062 547</b> | (51) <b>H04W 12/12</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) GR 05.06.2020    | (84) RS 04.03.2020      |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                        | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (11) <b>3 062 987</b> | (51) <b>B29C 59/02</b> | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) BG 20.02.2020    | (84) ES 20.11.2019     | NL 04.03.2020         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | FI 20.11.2019         | GR 21.02.2020          |                       |                         |
|                       |                        | HR 20.11.2019         | IS 20.03.2020          | (11) <b>3 063 826</b> | (51) <b>H01P 1/12</b>   |
| (11) <b>3 062 597</b> | (51) <b>A01D 43/08</b> | LV 20.11.2019         | NO 20.02.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | RS 20.11.2019         | SM 20.11.2019          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | AL 20.11.2019         | PT 12.04.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | EE 20.11.2019         | NL 20.11.2019          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 063 053</b> | (51) <b>B62D 29/00</b> |                       |                         |
|                       |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (11) <b>3 063 828</b> | (51) <b>H01Q 1/34</b>   |
| (11) <b>3 062 618</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>  | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          |                       |                        | NL 12.02.2020         |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 063 282</b> | (51) <b>C12P 7/06</b>  | (11) <b>3 063 837</b> | (51) <b>H01R 13/523</b> |
| NL 05.02.2020         |                        | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
|                       |                        | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>3 062 644</b> | (51) <b>A24F 47/00</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 11.03.2020         | NL 11.03.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | BG 11.06.2020         |                         |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 063 840</b> | (51) <b>H01R 24/44</b>  | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | (11) <b>3 065 714</b> | (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |                       |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | (11) <b>3 064 671</b> | (51) <b>E04B 2/74</b>  | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | (84) RS 18.03.2020    | HR 18.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>3 065 822</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>   |
| SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |                       |                        | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| MC 04.12.2019         |                         |                       |                        | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 064 123</b> | (51) <b>A61B 1/07</b>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (11) <b>3 064 684</b> | (51) <b>E05F 1/00</b>  | (11) <b>3 065 940</b> | (51) <b>B29D 29/08</b>  |
| NO 18.06.2020         | HR 18.03.2020           | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>3 064 180</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  |                       |                        |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>3 064 776</b> | (51) <b>F04D 17/04</b> | (11) <b>3 065 990</b> | (51) <b>B61C 17/04</b>  |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) BG 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019      |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 25.03.2020         | NO 25.06.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                        | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SM 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |
| (11) <b>3 064 270</b> | (51) <b>B01J 23/63</b>  |                       |                        |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 064 877</b> | (51) <b>F26B 5/02</b>  | (11) <b>3 065 993</b> | (51) <b>B61D 27/00</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 064 365</b> | (51) <b>B42D 25/324</b> |                       |                        |                       |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 064 918</b> | (51) <b>G01L 1/14</b>  | (11) <b>3 066 102</b> | (51) <b>C07D 493/22</b> |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 386</b> | (51) <b>B60J 7/00</b>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 065 169</b> | (51) <b>H01L 23/36</b> | (11) <b>3 066 293</b> | (51) <b>E21B 49/10</b>  |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                        | NL 26.02.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 396</b> | (51) <b>B60N 3/06</b>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 065 270</b> | (51) <b>H02K 5/22</b>  | (11) <b>3 066 304</b> | (51) <b>F01D 1/36</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 397</b> | (51) <b>B60P 1/04</b>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>3 065 327</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>3 066 553</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 410</b> | (51) <b>B60W 10/06</b>  |                       |                        |                       |                         |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (11) <b>3 065 518</b> | (51) <b>H04R 1/08</b>  | (11) <b>3 066 564</b> | (51) <b>G06F 8/61</b>   |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 448</b> | (51) <b>B65D 81/32</b>  |                       |                        |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 065 606</b> | (51) <b>A47J 31/44</b> |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                         |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 064 558</b> | (51) <b>C09F 1/02</b>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020      |                       |                        |                       |                         |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |

- |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (11) <b>3 066 572</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 12/08</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 067 579</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F16C 27/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 068 052</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H03K 17/689</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 066 583</b><br>(84) BG 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 17/14</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 067 587</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>F16H 57/04</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 068 054</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04B 1/06</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 066 641</b><br>(84) BG 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020                     | (11) <b>3 067 588</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16H 57/08</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 068 061</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   |
| (11) <b>3 066 725</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01R 13/639</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 067 589</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16H 61/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 068 140</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04R 1/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 066 794</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 067 629</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F24D 3/10</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 068 173</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>H04W 48/20</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 067 055</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61K 31/7008</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 067 643</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F25B 1/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 068 175</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G06F 1/3234</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 067 155</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B24B 45/00</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 067 813</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 21/32</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 068 200</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>3 067 206</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41J 2/16</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                     | (11) <b>3 067 814</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 068 215</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A01K 15/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 067 245</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B61G 5/06</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020    | (11) <b>3 067 960</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 068 262</b><br>(84) BG 05.05.2020<br>HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>A46B 11/00</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 067 371</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08F 2/44</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020    | (11) <b>3 067 967</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01M 4/13</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 068 426</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020   | (51) <b>A61K 39/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 067 401</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C09J 127/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 068 048</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H03F 5/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 068 600</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020   | (51) <b>B29B 15/12</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 070 288</b> | (51) <b>F02B 39/00</b>  |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | NL 25.03.2020         |                         | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 068 683</b> | (51) <b>B62M 6/45</b>  | (11) <b>3 069 430</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 070 424</b> | (51) <b>F25D 25/02</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
|                       |                        |                       |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 068 861</b> | (51) <b>C11D 3/386</b> | (11) <b>3 069 467</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>3 070 454</b> | (51) <b>G01M 17/00</b>  |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | SE 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 068 871</b> | (51) <b>C12N 5/071</b> | (11) <b>3 069 474</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) BG 11.06.2020    | (84) GR 12.06.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | (11) <b>3 070 475</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| (11) <b>3 068 966</b> | (51) <b>E21B 17/07</b> | (11) <b>3 069 496</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                         |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>3 070 485</b> | (51) <b>G01R 31/26</b>  |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| NL 12.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| (11) <b>3 069 022</b> | (51) <b>F03D 15/00</b> | (11) <b>3 069 536</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 070 538</b> | (51) <b>G04B 19/02</b>  |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 11.03.2020         |                         | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 069 050</b> | (51) <b>F16H 47/08</b> | (11) <b>3 069 563</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 070 589</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 069 082</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>  | (11) <b>3 069 700</b> | (51) <b>A61F 9/01</b>   | (11) <b>3 070 634</b> | (51) <b>G06F 21/31</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) SE 18.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 18.03.2020         |                         | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                         | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 069 104</b> | (51) <b>G01C 21/36</b> | (11) <b>3 069 846</b> | (51) <b>B29C 49/42</b>  | (11) <b>3 070 644</b> | (51) <b>G07B 15/06</b>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 069 193</b> | (51) <b>G02B 5/22</b>  | (11) <b>3 070 118</b> | (51) <b>C08J 9/14</b>   | (11) <b>3 070 721</b> | (51) <b>H01F 7/16</b>   |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| RS 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 069 197</b> | (51) <b>G03B 15/06</b> | (11) <b>3 070 178</b> | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 070 775</b> | (51) <b>H01M 8/0612</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 069 219</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> | (11) <b>3 070 209</b> | (51) <b>E03C 1/04</b>   | (11) <b>3 070 775</b> | (51) <b>H01M 8/0612</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| IS 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 070 826</b> | (51) <b>H02M 1/15</b>   | CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NL 01.12.2019         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | (11) <b>3 071 817</b> | (51) <b>F02C 7/22</b>   | (11) <b>3 072 196</b> | (51) <b>H02G 11/00</b> |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 070 889</b> | (51) <b>H04L 12/70</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 05.02.2020         | BG 05.05.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 071 843</b> | (51) <b>F15B 15/28</b>  | (11) <b>3 072 220</b> | (51) <b>H02K 7/10</b>  |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 071 065</b> | (51) <b>A43D 117/00</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NO 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 26.02.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 071 885</b> | (51) <b>F23R 3/00</b>   | (11) <b>3 072 403</b> | (51) <b>C12N 9/90</b>  |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 071 141</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) NO 04.06.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 071 887</b> | (51) <b>F23M 5/08</b>   | (11) <b>3 072 418</b> | (51) <b>A47B 96/04</b> |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| (11) <b>3 071 444</b> | (51) <b>B60N 2/22</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 071 898</b> | (51) <b>F24H 8/00</b>   | (11) <b>3 072 555</b> | (51) <b>A61P 7/12</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| (11) <b>3 071 472</b> | (51) <b>B62D 35/02</b>  | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 071 901</b> | (51) <b>F25B 9/00</b>   | (11) <b>3 072 569</b> | (51) <b>B01D 11/04</b> |
|                       |                         | (84) RS 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         | (11) <b>3 071 914</b> | (51) <b>F28F 1/42</b>   | (11) <b>3 072 625</b> | (51) <b>B23K 9/12</b>  |
|                       |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>3 071 982</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 072 742</b> | (51) <b>B60Q 3/20</b>  |
|                       |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>3 072 077</b> | (51) <b>G06F 21/55</b>  | (11) <b>3 072 759</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>  |
|                       |                         | (84) AL 08.05.2019    | (84) LU 19.11.2019      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
|                       |                         | AT 08.05.2019         | BG 08.08.2019           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020          |
|                       |                         | CZ 08.05.2019         | DK 08.05.2019           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
|                       |                         | EE 08.05.2019         | ES 08.05.2019           | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | FI 08.05.2019         | GR 09.08.2019           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | HR 08.05.2019         | IT 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | LT 08.05.2019         | LV 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | MC 08.05.2019         | NO 08.08.2019           |                       |                        |
|                       |                         | PL 08.05.2019         | PT 08.09.2019           |                       |                        |
|                       |                         | RO 08.05.2019         | RS 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | SE 08.05.2019         | SI 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | SK 08.05.2019         | SM 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | TR 08.05.2019         | CH 30.11.2019           |                       |                        |
|                       |                         | LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>3 072 087</b> | (51) <b>G06K 19/077</b> | (11) <b>3 072 816</b> | (51) <b>B64D 47/02</b> |
|                       |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
|                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | SE 08.05.2019         | SI 08.05.2019          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | SK 08.05.2019         | SM 08.05.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         | TR 08.05.2019         | CH 30.11.2019          |
|                       |                         |                       |                         | LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019          |
| (11) <b>3 072 836</b> | (51) <b>B65G 45/02</b>  | (11) <b>3 073 453</b> | (51) <b>E05B 47/00</b>  | (11) <b>3 073 923</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 072 893</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>3 073 532</b> | (51) <b>H01L 29/82</b>  | (11) <b>3 073 935</b> | (51) <b>A61B 17/12</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) PL 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 26.02.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 073 014</b> | (51) <b>E01C 23/088</b> | (11) <b>3 073 546</b> | (51) <b>B60L 50/50</b>  | (11) <b>3 074 024</b> | (51) <b>A61K 33/34</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | FI 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 073 115</b> | (51) <b>F04B 49/06</b>  | (11) <b>3 073 558</b> | (51) <b>H01M 8/0206</b> | (11) <b>3 074 134</b> | (51) <b>B01L 7/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 073 120</b> | (51) <b>F04D 17/10</b>  | (11) <b>3 073 620</b> | (51) <b>H02K 11/00</b>  | (11) <b>3 074 157</b> | (51) <b>B22D 17/20</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 073 124</b> | (51) <b>F04D 29/44</b>  | (11) <b>3 073 678</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>  | (11) <b>3 074 166</b> | (51) <b>B23D 65/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 073 132</b> | (51) <b>F16B 45/02</b>  | (11) <b>3 073 684</b> | (51) <b>H04L 12/707</b> | (11) <b>3 074 208</b> | (51) <b>B29C 67/00</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) LV 26.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| HR 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 073 180</b> | (51) <b>F21S 41/19</b>  | (11) <b>3 073 686</b> | (51) <b>H04L 12/721</b> | (11) <b>3 074 252</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 073 190</b> | (51) <b>F21V 33/00</b>  | (11) <b>3 073 857</b> | (51) <b>A46B 5/02</b>   | (11) <b>3 074 344</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 073 211</b> | (51) <b>F25B 13/00</b>  | (11) <b>3 073 919</b> | (51) <b>A61B 5/145</b>  | (11) <b>3 074 543</b> | (51) <b>C21D 6/00</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) AL 08.05.2019    | (84) MC 08.05.2019      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | LU 26.11.2019         | AT 08.05.2019           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | BG 08.08.2019         | CZ 08.05.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | DK 08.05.2019         | EE 08.05.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | ES 08.05.2019         | FI 08.05.2019           | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         | GR 09.08.2019         | HR 08.05.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 073 227</b> | (51) <b>G01D 5/353</b>  | (11) <b>3 073 919</b> | (51) <b>A61B 5/145</b>  |                       |                        |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) AL 08.05.2019    | (84) MC 08.05.2019      |                       |                        |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | LU 26.11.2019         | AT 08.05.2019           |                       |                        |
| NO 05.05.2020         | SE 05.02.2020           | BG 08.08.2019         | CZ 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | DK 08.05.2019         | EE 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | ES 08.05.2019         | FI 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | GR 09.08.2019         | HR 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | IT 08.05.2019         | LT 08.05.2019           |                       |                        |
|                       |                         | LV 08.05.2019         | NO 08.08.2019           |                       |                        |
|                       |                         | PL 08.05.2019         | PT 08.09.2019           |                       |                        |
|                       |                         | RO 08.05.2019         | RS 08.05.2019           |                       |                        |

- (11) **3 074 587** (51) **E21B 21/06**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 074 589** (51) **E21B 23/14**  
(84) HR 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 074 602** (51) **F01D 5/14**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 074 603** (51) **F01D 5/14**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 074 609** (51) **F01D 17/16**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 074 639** (51) **F01D 5/06**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 074 650** (51) **F16C 33/12**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 074 658** (51) **F16F 13/08**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 074 669** (51) **F16J 15/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 074 678** (51) **F16K 31/06**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 074 732** (51) **G01F 23/26**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 074 874** (51) **G06F 13/376**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 074 876** (51) **G06F 15/173**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 074 888** (51) **G06F 9/451**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 074 953** (51) **G06T 15/04**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 075 058** (51) **H02J 7/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 075 094** (51) **H04B 7/0452**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 075 145** (51) **H04N 5/3745**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 075 154** (51) **H04N 19/109**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 075 174** (51) **H04W 4/70**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 075 223** (51) **A01D 41/127**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 075 224** (51) **A01D 41/127**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 FI 18.12.2019
- GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 075 262** (51) **A23L 7/113**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 075 338** (51) **A61B 18/12**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 075 344** (51) **A61C 1/08**  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 075 353** (51) **A61F 2/16**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 075 525** (51) **B29C 70/48**  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 075 556** (51) **B41J 29/02**  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 075 623** (51) **B61D 27/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 075 918** (51) **E04B 1/80**  
(84) GR 05.06.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 076 043** (51) **F16F 9/348**  
(84) GR 27.05.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 076 069** (51) **B60Q 1/00**  
(84) HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020



- (11) **3 076 092** (51) *G05D 23/19*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 076 134** (51) *G01D 4/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 076 138** (51) *G01F 15/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 076 178** (51) *G01N 33/564*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 076 242** (51) *G03G 15/08*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 076 250** (51) *G05B 19/042*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 076 270** (51) *G06F 3/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 076 274** (51) *G06F 1/16*  
(84) GR 13.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 076 324** (51) *G06F 21/52*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 076 362** (51) *G16H 10/60*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 076 393** (51) *G11B 27/10*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 076 490** (51) *H01R 12/71*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 076 516** (51) *H02J 7/00*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NO 29.04.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 076 532** (51) *H02K 41/03*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 076 580** (51) *H04L 9/06*  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 076 632** (51) *H04L 29/06*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 076 652** (51) *H04N 1/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 076 730** (51) *H04W 72/04*  
(84) BG 05.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 076 884** (51) *A61B 17/34*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 076 921** (51) *A61K 8/27*  
(84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 076 982** (51) *A61K 35/50*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 077 029** (51) *A61M 16/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020
- GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 077 058** (51) *A61K 8/86*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 077 059** (51) *A61K 8/86*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 077 085** (51) *B01D 53/94*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 077 100** (51) *C01B 32/16*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 077 144** (51) *B23D 1/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
HR 05.02.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 077 165** (51) *B26B 21/40*  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 LV 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 077 194** (51) *B32B 3/10*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 077 245** (51) *B60L 3/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 077 314** (51) *B66B 11/04*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 077 374** (51) *C07D 207/277*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020

- (11) **3 077 415** (51) **C07K 14/705** GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 (11) **3 078 165** (51) **H04L 12/28**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020 FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020 LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020 BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 077 458** (51) **C08K 3/34** NO 05.05.2020 FI 05.02.2020 (11) **3 078 295** (51) **A45D 34/04**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020 FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 HR 18.12.2019 NO 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 LV 18.12.2019 LT 18.12.2019  
NL 18.03.2020 PT 28.06.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 077 462** (51) **C09D 5/00** NO 05.05.2020 (11) **3 077 722** (51) **F23D 14/02**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) SE 05.02.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020 NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NL 04.03.2020 NL 05.02.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 077 476** (51) **C09K 11/02** NO 05.05.2020 (11) **3 077 742** (51) **F25D 17/04**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020 NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
FI 12.02.2020 RS 26.02.2020 RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.02.2020 LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 077 526** (51) **C12P 13/00** NO 05.05.2020 (11) **3 077 755** (51) **F28F 9/02**  
(84) RO 20.11.2019 (84) BG 20.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
CZ 20.11.2019 FI 20.11.2019 LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
GR 21.02.2020 HR 20.11.2019 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
IS 20.03.2020 LT 20.11.2019 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
LV 20.11.2019 NO 20.02.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
RS 20.11.2019 SE 20.11.2019 NL 05.02.2020
- (11) **3 077 564** (51) **C23C 4/10** NO 05.05.2020 (11) **3 077 773** (51) **G01F 1/66**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 HR 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 18.03.2020 NO 18.06.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 FI 18.03.2020 LV 18.03.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 077 603** (51) **E04C 2/296** NO 05.05.2020 (11) **3 077 818** (51) **G01N 33/564**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
RS 05.02.2020 NO 05.05.2020 LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
HR 05.02.2020 BG 05.05.2020 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 077 641** (51) **F02C 7/12** NO 05.05.2020 (11) **3 078 044** (51) **H01H 9/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 RS 12.02.2020 NO 12.05.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 FI 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 077 679** (51) **F04D 29/02** NO 05.05.2020 (11) **3 078 067** (51) **H01L 51/44**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 077 685** (51) **F16B 23/00** NO 05.05.2020 (11) **3 078 068** (51) **H01L 51/52**  
(84) HR 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 HR 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020 SE 11.03.2020 LV 11.03.2020
- (11) **3 077 699** (51) **F16F 7/10** NO 05.05.2020 (11) **3 078 102** (51) **H02P 3/22**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 078 308** (51) **A47J 31/24** NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) NO 26.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020 HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 078 344** (51) **A61B 17/00** NO 26.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 SE 26.02.2020 SE 26.02.2020 FI 26.02.2020  
NO 26.05.2020 NO 26.05.2020 IS 26.06.2020 IS 26.06.2020  
BG 26.05.2020 NL 26.02.2020 BG 26.05.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 078 365** (51) **A61K 8/39** NO 04.06.2020 (84) NO 04.06.2020  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020 SE 04.03.2020 BG 04.06.2020  
LV 04.03.2020 NL 04.03.2020 LV 04.03.2020 BG 04.06.2020
- (11) **3 078 391** (51) **A61M 3/02** NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
(84) NO 12.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 SE 12.02.2020 GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 078 438** (51) **B23B 27/14** NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) NO 26.05.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020 HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
SE 26.02.2020 BG 26.05.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 078 446** (51) **B23K 35/26** GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020 SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 BG 05.05.2020 HR 05.02.2020  
NL 05.02.2020 NL 05.02.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 078 531** (51) **B60K 15/05** NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) NO 11.06.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 HR 11.03.2020 LV 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020 GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 078 644** (51) **C03C 3/091** GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020 RS 12.02.2020 FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NL 12.02.2020 BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 078 688** (51) **C08F 212/14** NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) NO 04.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 04.03.2020

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 703</b> | (51) <b>C08J 5/22</b>  | (11) <b>3 079 094</b> | (51) <b>G06F 21/53</b> | (11) <b>3 079 409</b> | (51) <b>H04W 48/12</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 078 792</b> | (51) <b>E05B 83/34</b> | (11) <b>3 079 099</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>  | (11) <b>3 079 453</b> | (51) <b>A01B 23/02</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) GR 12.06.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 805</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>  | (11) <b>3 079 177</b> | (51) <b>H01L 33/62</b> | (11) <b>3 079 456</b> | (51) <b>A01D 34/17</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 807</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>  | (11) <b>3 079 253</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>  | (11) <b>3 079 519</b> | (51) <b>A45C 13/10</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) BG 04.06.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 910</b> | (51) <b>F23D 14/02</b> | (11) <b>3 079 271</b> | (51) <b>H04W 72/12</b> | (11) <b>3 079 600</b> | (51) <b>A61B 17/34</b> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) BG 19.05.2020    | (84) GR 20.05.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 930</b> | (51) <b>F24F 13/30</b> | (11) <b>3 079 282</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | (11) <b>3 079 745</b> | (51) <b>A61M 16/06</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) FI 11.12.2019     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| (11) <b>3 078 944</b> | (51) <b>G01G 9/00</b>  | (11) <b>3 079 317</b> | (51) <b>H04W 72/00</b> | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | ES 11.12.2019         | FI 11.12.2019          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 078 961</b> | (51) <b>G01N 23/18</b> | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | (11) <b>3 079 762</b> | (51) <b>A61N 1/375</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                        | (11) <b>3 079 324</b> | (51) <b>H04L 29/00</b> | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 963</b> | (51) <b>G01N 25/72</b> | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (11) <b>3 079 772</b> | (51) <b>A61P 35/00</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 05.02.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                        | (11) <b>3 079 329</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 078 971</b> | (51) <b>G01N 1/14</b>  | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 079 878</b> | (51) <b>C08L 27/06</b> |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 079 093</b> | (51) <b>G06F 21/51</b> | (11) <b>3 079 345</b> | (51) <b>H04N 5/225</b> | (11) <b>3 079 879</b> | (51) <b>B29C 49/42</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
|                       |                        | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | SE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 080 801</b> | (51) <b>G10K 11/178</b> |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | MC 04.12.2019         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 080 341</b> | (51) <b>G01N 33/84</b>  | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 079 883</b> | (51) <b>B29C 65/18</b>  | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 080 830</b> | (51) <b>H01H 71/10</b>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 079 948</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>3 080 624</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 080 867</b> | (51) <b>H01Q 3/22</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 079 965</b> | (51) <b>B61F 9/00</b>   | (11) <b>3 080 625</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 080 915</b> | (51) <b>H03M 13/00</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 079 997</b> | (51) <b>B65D 5/38</b>   | (11) <b>3 080 656</b> | (51) <b>G02B 27/64</b>  | (11) <b>3 080 928</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 080 118</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>3 080 674</b> | (51) <b>G01F 1/28</b>   | (11) <b>3 080 933</b> | (51) <b>H04J 3/06</b>   |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 080 170</b> | (51) <b>C08F 32/08</b>  | (11) <b>3 080 707</b> | (51) <b>G06F 15/173</b> | (11) <b>3 080 939</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) BG 04.03.2020    | (84) ES 04.12.2019      |
| LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| (11) <b>3 080 189</b> | (51) <b>C08G 65/40</b>  | (11) <b>3 080 708</b> | (51) <b>G06F 15/78</b>  | (84) AL 04.12.2019    | NL 04.12.2019           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           |                       |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 080 271</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (11) <b>3 080 721</b> | (51) <b>G06F 16/332</b> | (11) <b>3 080 950</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) SE 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 080 291</b> | (51) <b>C12Q 1/6851</b> | (11) <b>3 080 735</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>3 080 991</b> | (51) <b>H04N 19/50</b>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 080 314</b> | (51) <b>C22B 1/02</b>   | (11) <b>3 080 794</b> | (51) <b>G09B 23/30</b>  | (11) <b>3 081 063</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) EE 04.12.2019      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |

|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 081 064</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>A01B 71/08</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>3 081 417</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B60J 7/06</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 081 798</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>F02K 1/72</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 081 097</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>MC 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>EE 04.12.2019   | (51) <b>A23L 33/15</b><br>(84) HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>IS 04.04.2020   | (11) <b>3 081 446</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B60T 17/22</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 081 801</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>F02M 25/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 081 148</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>A61B 3/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 081 448</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B61B 7/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 081 827</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>F16F 9/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 081 168</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>A61B 8/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 081 488</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B64D 11/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 081 985</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>G03B 17/56</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 081 206</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>A61K 8/25</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 081 507</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>B65D 75/36</b><br>(84) FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 082 006</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>G05D 1/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 081 223</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>A61K 35/44</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 081 508</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65D 75/36</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 082 375</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>H04W 12/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 081 243</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>A61M 1/02</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 081 538</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C02F 3/30</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 082 432</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>A01N 65/26</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 081 282</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>B01D 46/24</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 081 538</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C02F 3/30</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 082 441</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>A21D 13/38</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>3 081 289</b><br>(84) AL 19.06.2019<br>BG 19.09.2019<br>DK 19.06.2019<br>FI 10.12.2019<br>HR 19.06.2019<br>LT 19.06.2019<br>NO 19.09.2019<br>RO 19.06.2019<br>SK 19.06.2019<br>TR 19.06.2019<br>MC 19.06.2019 | (51) <b>B01J 19/08</b><br>(84) AT 19.06.2019<br>CZ 19.06.2019<br>EE 19.06.2019<br>GR 20.09.2019<br>IS 19.10.2019<br>LV 19.06.2019<br>PL 19.06.2019<br>RS 19.06.2019<br>SM 19.06.2019<br>SI 19.06.2019<br>NL 01.01.2020 | (11) <b>3 081 706</b><br>(84) GR 26.06.2020<br>FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>E04B 1/41</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 082 443</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A23G 9/34</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 081 335</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020   | (51) <b>B27G 19/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020   | (11) <b>3 081 713</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>E04B 5/12</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 082 517</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>A47H 1/104</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   |
| (11) <b>3 081 335</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020   | (51) <b>B27G 19/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020   | (11) <b>3 081 795</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (51) <b>F02F 1/36</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020   | (11) <b>3 082 517</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>A47H 1/104</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   |

|                       |                          |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 082 565</b> | (51) <b>A61B 3/032</b>   | (11) <b>3 082 910</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>  | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                        | (11) <b>3 083 107</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>   |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
|                       |                          | (11) <b>3 082 972</b> | (51) <b>A61Q 11/00</b> | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| (11) <b>3 082 576</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (84) AL 05.02.2020    | (84) BG 05.05.2020     | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | IS 24.02.2020         | LV 05.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | RS 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 05.02.2020         |                        | SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                          |                       |                        | MC 04.12.2019         |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 082 973</b> | (51) <b>A61Q 11/00</b> | (11) <b>3 083 115</b> | (51) <b>B22F 3/105</b>  |
| (11) <b>3 082 581</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | HR 05.02.2020         | IS 05.06.2020          | BG 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 05.02.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 082 974</b> | (51) <b>A61Q 17/04</b> | (11) <b>3 083 126</b> | (51) <b>B23K 26/382</b> |
| (11) <b>3 082 679</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>   | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | (84) SE 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 017</b> | (51) <b>B01D 61/02</b> | (11) <b>3 083 163</b> | (51) <b>B26B 21/22</b>  |
| (11) <b>3 082 713</b> | (51) <b>A61K 8/24</b>    | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020       | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020            | NL 11.03.2020         |                        | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 036</b> | (51) <b>B01J 20/28</b> | (11) <b>3 083 184</b> | (51) <b>B29C 45/17</b>  |
| (11) <b>3 082 723</b> | (51) <b>A61K 8/27</b>    | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020       | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                        |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 053</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>  | (11) <b>3 083 204</b> | (51) <b>B29C 64/209</b> |
| (11) <b>3 082 728</b> | (51) <b>A61K 8/34</b>    | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019          | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
|                       |                          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
|                       |                          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
|                       |                          | MC 18.12.2019         |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
|                       |                          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 071</b> | (51) <b>B05B 17/00</b> | (11) <b>3 083 225</b> | (51) <b>B29D 99/00</b>  |
| (11) <b>3 082 802</b> | (51) <b>A61K 31/404</b>  | (84) SE 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (84) SE 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 076</b> | (51) <b>B05D 5/08</b>  | (11) <b>3 083 291</b> | (51) <b>B60C 19/08</b>  |
| (11) <b>3 082 805</b> | (51) <b>A61K 31/4196</b> | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                        |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |                       |                         |
|                       |                          | (11) <b>3 083 080</b> | (51) <b>B05D 7/00</b>  | (11) <b>3 083 402</b> | (51) <b>B64D 11/06</b>  |
| (11) <b>3 082 903</b> | (51) <b>A61M 5/142</b>   | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |                       |                         |

- (11) **3 083 427** (51) **B65D 43/16**  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 083 452** (51) **B65F 1/14**  
(84) BG 04.03.2020 (84) ES 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 083 466** (51) **B66B 1/30**  
(84) BG 18.06.2020 (84) GR 19.06.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 083 490** (51) **C01B 3/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 083 525** (51) **C04B 40/00**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 083 589** (51) **C07D 401/12**  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 083 590** (51) **C07D 401/12**  
(84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 083 646** (51) **C07F 9/46**  
(84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 083 660** (51) **C07K 14/11**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 083 692** (51) **C07K 16/28**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 083 732** (51) **C08G 18/12**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 083 734** (51) **C08G 18/48**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 083 741** (51) **C08G 18/66**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 083 807** (51) **C08L 7/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 083 811** (51) **C08L 9/06**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 083 873** (51) **C09K 8/035**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 083 949** (51) **C12N 9/02**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 084 011** (51) **C21B 7/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 084 047** (51) **C25D 11/02**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 084 049** (51) **C25D 11/04**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 084 097** (51) **E04C 5/10**  
(84) AL 19.09.2018 (84) AT 19.09.2018  
BG 19.12.2018 (84) CH 31.12.2018  
CZ 19.09.2018 (84) EE 19.09.2018  
ES 19.09.2018 (84) FI 19.12.2019  
GR 20.12.2018 (84) HR 19.09.2018  
IS 19.01.2019 (84) IT 19.09.2018  
LI 31.12.2018 (84) LT 19.09.2018  
LU 19.12.2018 (84) LV 19.09.2018  
MC 19.09.2018 (84) MT 19.12.2018  
PL 19.09.2018 (84) PT 19.01.2019  
RO 19.09.2018 (84) RS 19.09.2018  
SE 19.09.2018 (84) SI 19.09.2018  
SK 19.09.2018 (84) SM 19.09.2018  
TR 19.09.2018 (84) MK 19.09.2018  
CY 19.09.2018 (84) HU 19.12.2014  
NL 01.01.2020
- (11) **3 084 107** (51) **E05F 5/00**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 084 179** (51) **F02C 7/057**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 084 187** (51) **F02C 7/232**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 084 198** (51) **F02B 29/04**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 084 256** (51) **F16D 65/12**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 084 368** (51) **G01F 15/18**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020

|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020            | (11) <b>3 084 886</b> | (51) <b>H01R 4/02</b>   | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                          | (84) BG 11.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
| (11) <b>3 084 389</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>   | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) FI 25.03.2020       | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020            | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | MC 18.12.2019         |                         |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                          | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | (11) <b>3 085 374</b> | (51) <b>A61K 31/517</b> |
|                       |                          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| (11) <b>3 084 433</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>   | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |                       |                         | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (11) <b>3 085 030</b> | (51) <b>H04L 12/701</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |                       |                         |
|                       |                          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 085 390</b> | (51) <b>A61K 51/04</b>  |
|                       |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
|                       |                          | NL 25.03.2020         |                         | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| (11) <b>3 084 536</b> | (51) <b>G05B 19/4063</b> |                       |                         | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (11) <b>3 085 046</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | (84) BG 05.05.2020    | (84) GR 06.05.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 085 414</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>   |
| NL 18.03.2020         |                          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
|                       |                          | PT 28.06.2020         | IS 05.06.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 084 547</b> | (51) <b>G05D 23/32</b>   |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (11) <b>3 085 129</b> | (51) <b>H04W 4/08</b>   | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019      |                       |                         |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | (11) <b>3 085 416</b> | (51) <b>A61Q 11/00</b>  |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                          | RS 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | NO 26.05.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                          | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 084 574</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>   | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           | (11) <b>3 085 428</b> | (51) <b>B01D 46/24</b>  |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |                       |                         | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | (11) <b>3 085 132</b> | (51) <b>H04W 12/00</b>  | NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 084 583</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 085 514</b> | (51) <b>B29C 48/00</b>  |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |                       |                         | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (11) <b>3 085 134</b> | (51) <b>H04W 12/08</b>  | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | (11) <b>3 085 553</b> | (51) <b>B29D 30/72</b>  |
|                       |                          | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
|                       |                          | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | CZ 25.12.2019         | FI 25.12.2019           |
|                       |                          | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           |
|                       |                          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |
|                       |                          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           |
|                       |                          |                       |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
|                       |                          | (11) <b>3 085 151</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |
|                       |                          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
|                       |                          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | MC 25.12.2019         |                         |
|                       |                          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |                       |                         |
|                       |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 085 637</b> | (51) <b>B65D 65/02</b>  |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                          |                       |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                          | (11) <b>3 085 159</b> | (51) <b>H04W 36/22</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
|                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 085 694</b> | (51) <b>C07D 243/24</b> |
|                       |                          | NL 18.03.2020         |                         | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
|                       |                          |                       |                         | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                          | (11) <b>3 085 221</b> | (51) <b>A01D 41/127</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                          | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                          | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |                       |                         |
|                       |                          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |                       |                         |



|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 085 696</b> | (51) <b>C07D 267/14</b> | (11) <b>3 086 412</b> | (51) <b>H01R 12/72</b>  | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 04.06.2020         | SE 04.03.2020           | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                        |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 085 887</b> | (51) <b>E21C 37/02</b>  | (11) <b>3 086 428</b> | (51) <b>H02H 7/22</b>   | (11) <b>3 086 884</b> | (51) <b>B06B 1/02</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| (11) <b>3 086 066</b> | (51) <b>F25D 27/00</b>  | (11) <b>3 086 454</b> | (51) <b>H02M 1/32</b>   | (11) <b>3 086 926</b> | (51) <b>B29D 11/00</b> |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020     |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| FI 26.02.2020         | IS 26.06.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 124</b> | (51) <b>G01N 35/04</b>  | (11) <b>3 086 542</b> | (51) <b>H04N 1/327</b>  | (11) <b>3 086 948</b> | (51) <b>B60B 9/26</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 201</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (11) <b>3 086 558</b> | (51) <b>H04N 21/236</b> | (11) <b>3 086 949</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 252</b> | (51) <b>G06F 21/44</b>  | (11) <b>3 086 634</b> | (51) <b>A01K 59/02</b>  | (11) <b>3 086 981</b> | (51) <b>B60R 9/045</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.12.2019         | HR 18.12.2019           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | NL 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                        |
|                       |                         | MC 18.12.2019         |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 286</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (11) <b>3 086 736</b> | (51) <b>A61B 34/20</b>  | (11) <b>3 087 012</b> | (51) <b>B65D 73/00</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 295</b> | (51) <b>G07C 3/04</b>   | (11) <b>3 086 806</b> | (51) <b>A61K 39/35</b>  | (11) <b>3 087 023</b> | (51) <b>B66D 1/74</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 337</b> | (51) <b>H01G 11/50</b>  | (11) <b>3 086 829</b> | (51) <b>A61M 15/00</b>  | (11) <b>3 087 271</b> | (51) <b>F03B 13/10</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| RS 29.01.2020         | FI 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 086 357</b> | (51) <b>H01L 21/311</b> | (11) <b>3 086 866</b> | (51) <b>A63B 22/08</b>  | (11) <b>3 087 276</b> | (51) <b>F04C 15/00</b> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |                       |                        |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | BG 11.06.2020   | (11) <b>3 087 670</b>   | (51) <i>H02S 20/00</i>   | (11) <b>3 088 031</b>   | (51) <i>A61M 16/06</i>  |
| (11) <b>3 087 321</b>   | (51) <i>F23R 3/28</i>   | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 087 672</b>   | (51) <i>H02S 40/34</i>   | (11) <b>3 088 109</b>   | (51) <i>B23B 31/26</i>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 087 369</b>   | (51) <i>G01N 13/04</i>  | (11) <b>3 087 705</b>   | (51) <i>H04L 12/46</i>   | (11) <b>3 088 142</b>   | (51) <i>B25J 9/22</i>   |
| (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 087 376</b>   | (51) <i>G01N 23/046</i>   | (11) <b>3 087 720</b>   | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 088 158</b>   | (51) <i>B29C 48/691</i>   |
| (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 087 433</b>   | (51) <i>G03G 7/00</i>   | (11) <b>3 087 922</b>   | (51) <i>A61B 6/00</i>  | (11) <b>3 088 180</b>   | (51) <i>C09D 5/03</i>   |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 087 465</b>   | (51) <i>G06F 3/0487</i>   | (11) <b>3 087 941</b>   | (51) <i>A61B 18/12</i>   | (11) <b>3 088 190</b>   | (51) <i>B41J 11/06</i>  |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 087 543</b>   | (51) <i>G06Q 20/32</i>  | (11) <b>3 087 962</b>   | (51) <i>A61F 13/532</i>  | (11) <b>3 088 195</b>   | (51) <i>B41J 11/04</i>  |
| (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 087 570</b>   | (51) <i>H01C 1/08</i>   | (11) <b>3 087 973</b>   | (51) <i>A61K 9/127</i>   | (11) <b>3 088 212</b>   | (51) <i>B60C 11/12</i>  |
| (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                  | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   |
| (11) <b>3 087 643</b>   | (51) <i>H01R 13/627</i>   | (11) <b>3 088 001</b>   | (51) <i>C07K 16/30</i>   | (11) <b>3 088 215</b>   | (51) <i>B60C 19/08</i>  |
| (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) ES 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
|   |   | (11) <b>3 088 013</b>   | (51) <i>A61L 31/08</i>   | (11) <b>3 088 234</b>   | (51) <i>B60K 37/02</i>  |
|   |   | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 088 268</b> | (51) <b>B60W 10/04</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 088 646</b> | (51) <b>E05D 15/10</b>   | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       | (11) <b>3 088 979</b> | (51) <b>G05B 19/409</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020            | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019           |
| (11) <b>3 088 273</b> | (51) <b>B61D 27/00</b>  | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020            | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 088 710</b> | (51) <b>F02D 29/02</b>   | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) BG 12.05.2020    | (84) GR 13.05.2020       | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| (11) <b>3 088 353</b> | (51) <b>A61K 47/60</b>  | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | SK 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| RS 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | (11) <b>3 088 719</b> | (51) <b>F02F 1/00</b>    | (11) <b>3 089 001</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
| AL 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 088 375</b> | (51) <b>C04B 35/599</b> | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | NL 05.02.2020         |                          | (11) <b>3 089 025</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>   |
| PT 28.06.2020         | BG 05.05.2020           | (11) <b>3 088 732</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>    | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 088 380</b> | (51) <b>C07C 67/36</b>  | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | (11) <b>3 089 091</b> | (51) <b>G06Q 20/32</b>  |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | NL 05.02.2020         |                          | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | (11) <b>3 088 746</b> | (51) <b>F04D 19/04</b>   | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020       | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | LV 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | SE 11.03.2020         | NO 11.06.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | FI 11.03.2020         | BG 11.06.2020            | (11) <b>3 089 124</b> | (51) <b>G07D 11/00</b>  |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                          | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| (11) <b>3 088 392</b> | (51) <b>C07D 221/12</b> | (11) <b>3 088 767</b> | (51) <b>F16F 13/26</b>   | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 089 209</b> | (51) <b>H01L 23/373</b> |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| (11) <b>3 088 395</b> | (51) <b>C07D 243/24</b> | (11) <b>3 088 920</b> | (51) <b>G02B 1/04</b>    | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| (11) <b>3 088 403</b> | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>3 088 921</b> | (51) <b>G02B 1/11</b>    | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | (11) <b>3 089 214</b> | (51) <b>H01L 27/12</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | (84) GR 13.05.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 088 581</b> | (51) <b>D04H 1/12</b>   | (11) <b>3 088 958</b> | (51) <b>G03G 9/087</b>   | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | (11) <b>3 089 235</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | LV 05.02.2020            | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 088 604</b> | (51) <b>D21F 11/04</b>  | NL 05.02.2020         |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 088 978</b> | (51) <b>G05B 19/4093</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | NL 04.03.2020         |                         |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | ES 04.12.2019         | FI 04.12.2019            | (11) <b>3 089 271</b> | (51) <b>H01R 4/30</b>   |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| (11) <b>3 088 615</b> | (51) <b>E03C 1/084</b>  | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019            | NL 11.03.2020         |                         |



- (11) **3 090 387** (51) **G06K 19/07** GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020 NL 11.03.2020  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019
- (11) **3 090 389** (51) **H04L 12/58**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 MC 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (11) **3 090 450** (51) **H01L 33/18**  
(84) SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 090 451** (51) **H01L 33/50**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 090 462** (51) **H01M 2/08**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 090 484** (51) **H01L 31/042**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 SE 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 090 507** (51) **H04L 12/24**  
(84) BG 12.05.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 090 514** (51) **H04L 12/721**  
(84) BG 26.05.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 090 518** (51) **H04L 1/00**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 090 536** (51) **H04N 5/30**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020
- (11) **3 090 555** (51) **H04N 19/597**  
(84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 090 557** (51) **H04N 19/103**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 090 570** (51) **H04N 21/454**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 090 586** (51) **H04W 12/12**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 090 595** (51) **H04W 40/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 090 621** (51) **A01F 12/46**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 090 664** (51) **A47J 31/44**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 NO 29.04.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 090 677** (51) **A47L 15/50**  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 090 783** (51) **A63B 21/045**  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 090 791** (51) **B01D 1/26**  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 090 828** (51) **B23K 20/12**  
(84) HR 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 090 916** (51) **B61D 33/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 090 919** (51) **B61L 27/00**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 090 976** (51) **B66B 19/00**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 091 100** (51) **C23C 14/06**  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 091 113** (51) **D06F 39/02**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 091 143** (51) **E04G 21/04**  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 091 235** (51) **F04D 19/04**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 091 258** (51) **F16J 15/34**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020

- (11) **3 091 316** (51) *F25D 23/02* LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 NO 18.03.2020 RO 18.12.2019  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020 RS 18.12.2019 SE 18.12.2019 NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020 SM 18.12.2019 AL 18.12.2019 SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020 NL 18.12.2019 PT 13.05.2020 PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
NL 04.03.2020
- (11) **3 091 365** (51) *G01R 35/00* (11) **3 091 730** (51) *H04N 5/225* (11) **3 092 061** (51) *B01D 67/00*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
LV 25.03.2020 SE 25.03.2020 RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 25.06.2020 FI 25.03.2020 NO 05.05.2020 NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
RS 25.03.2020 BG 25.06.2020 PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 091 400** (51) *G03H 1/08* (11) **3 091 816** (51) *H05B 3/34* (11) **3 092 133** (51) *B44C 5/04*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020 CZ 25.12.2019 RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 GR 26.03.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 LT 25.12.2019 HR 25.12.2019 GR 26.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 091 411** (51) *B60W 50/00* (11) **3 091 824** (51) *H05K 7/14* (11) **3 092 140** (51) *B60K 15/035*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020 CZ 25.12.2019 RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
SE 19.02.2020 NL 25.12.2019 AL 25.12.2019 NO 05.05.2020 NO 05.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020 EE 25.12.2019 SK 25.12.2019 PT 28.06.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 MC 25.12.2019 IS 25.04.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **3 091 485** (51) *G06M 1/02* (11) **3 091 847** (51) *A23G 3/34* (11) **3 092 157** (51) *B60R 21/232*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
HR 26.02.2020 NO 26.05.2020 CZ 25.12.2019 FI 25.12.2019 FI 04.03.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020 GR 26.03.2020 HR 25.12.2019 SE 04.03.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020 LT 25.12.2019 LV 25.12.2019 GR 05.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 NO 25.03.2020 RS 25.12.2019 NL 04.03.2020
- (11) **3 091 512** (51) *G06T 17/00* (11) **3 091 877** (51) *A61B 5/1455* (11) **3 092 260** (51) *C08G 18/63*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020 CZ 18.12.2019 RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 GR 19.03.2020 HR 18.12.2019 NO 19.05.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 LT 18.12.2019 LV 18.12.2019 HR 19.02.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 091 536** (51) *G10L 19/087* (11) **3 091 902** (51) *A61B 5/1455* (11) **3 092 310** (51) *C12N 15/63*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020 HR 18.12.2019 FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019 RS 18.12.2019 HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 11.12.2019 MC 11.12.2019 SE 18.12.2019 SK 18.12.2019 NO 25.03.2020  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019 NL 18.12.2019 LV 25.12.2019 RS 25.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019 EE 18.12.2019 SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
AL 11.12.2019 ES 11.12.2019 SM 18.12.2019 MC 18.12.2019 AL 25.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019 IS 18.04.2020 PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020 SM 25.12.2019 IS 25.04.2020 MC 25.12.2019
- (11) **3 091 603** (51) *H01M 10/0569* (11) **3 091 915** (51) *A61B 17/22* (11) **3 092 314** (51) *C12Q 1/6874*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
LV 29.01.2020 NO 29.04.2020 RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 CZ 11.12.2019 FI 11.12.2019  
RS 29.01.2020 PT 21.06.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
HR 29.01.2020 BG 29.04.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020 NL 25.03.2020 NO 11.03.2020 SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
NL 25.12.2019
- (11) **3 091 606** (51) *H01Q 1/36* (11) **3 091 931** (51) *A61B 90/00* (11) **3 092 348** (51) *E03C 1/08*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020 NO 19.05.2020 FI 19.02.2020 HR 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 HR 19.02.2020 LV 19.02.2020 FI 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 HR 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 091 641** (51) *H02K 15/00* (11) **3 092 024** (51) *A61M 25/00* (11) **3 092 348** (51) *E03C 1/08*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020  
LV 04.03.2020 RS 04.03.2020 NO 19.05.2020 FI 19.02.2020 HR 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
SE 04.03.2020 NO 04.06.2020 GR 20.05.2020 LV 19.02.2020 FI 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 04.03.2020 BG 04.06.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 HR 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 091 643** (51) *H02K 7/20* (11) **3 092 024** (51) *A61M 25/00* (11) **3 092 348** (51) *E03C 1/08*  
(84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 (84) GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| MC 18.12.2019         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| (11) <b>3 092 404</b> | (51) <b>F03B 13/18</b>  | (11) <b>3 092 769</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 093 057</b> | (51) <b>B01D 46/00</b> |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 092 443</b> | (51) <b>F24B 1/02</b>   | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (11) <b>3 093 160</b> | (51) <b>B60C 19/00</b> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| FI 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 092 492</b> | (51) <b>G01N 33/574</b> | (11) <b>3 092 792</b> | (51) <b>H04N 5/355</b>  | (11) <b>3 093 163</b> | (51) <b>B60C 11/13</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) LV 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | PT 28.06.2020         | LV 05.02.2020          |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (11) <b>3 092 808</b> | (51) <b>H04N 19/70</b>  | NL 05.02.2020         |                        |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (11) <b>3 093 165</b> | (51) <b>B29D 30/06</b> |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | CZ 18.12.2019         | HR 18.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | GR 19.03.2020         | LV 18.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| MC 04.12.2019         |                         | LT 18.12.2019         | RS 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>3 092 555</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>   | NO 18.03.2020         | SK 18.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | SE 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        |
| CZ 25.12.2019         | FI 25.12.2019           | AL 18.12.2019         | EE 18.12.2019           | (11) <b>3 093 177</b> | (51) <b>B60K 15/05</b> |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | PT 13.05.2020         | IS 18.04.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | SM 18.12.2019         |                         | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | MC 18.12.2019         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | (11) <b>3 092 812</b> | (51) <b>H04N 21/236</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 093 177</b> | (51) <b>B60K 15/05</b> |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| MC 25.12.2019         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| (11) <b>3 092 711</b> | (51) <b>H02P 6/18</b>   | NL 11.03.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 092 871</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 093 326</b> | (51) <b>C09K 11/06</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>3 092 717</b> | (51) <b>H03M 13/11</b>  | NL 18.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (11) <b>3 092 884</b> | (51) <b>A01D 34/416</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | NL 18.03.2020         |                        |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 093 357</b> | (51) <b>B23K 20/12</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
| (11) <b>3 092 722</b> | (51) <b>H04B 1/7163</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 092 971</b> | (51) <b>A61C 3/06</b>   | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | (11) <b>3 093 521</b> | (51) <b>F16F 9/19</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| (11) <b>3 092 731</b> | (51) <b>H04B 10/114</b> | NL 25.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (11) <b>3 092 990</b> | (51) <b>A61F 13/02</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | NL 11.03.2020         |                        |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 093 565</b> | (51) <b>F24F 3/14</b>  |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | (11) <b>3 093 000</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>   | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | IS 26.06.2020         |                        |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | (11) <b>3 093 584</b> | (51) <b>F24F 1/20</b>  |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| (11) <b>3 092 763</b> | (51) <b>H04L 27/34</b>  | LV 18.12.2019         | MC 18.12.2019           | LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |

- (11) **3 093 592** (51) *F25D 23/02*  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 093 632** (51) *G01G 23/00*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 093 721** (51) *G05B 19/042*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 093 833** (51) *G02F 1/1335*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 093 884** (51) *B64G 1/50*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 093 893** (51) *H01L 33/50*  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 093 970** (51) *H02M 7/5387*  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 093 977** (51) *H02M 7/49*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 093 983** (51) *H02P 1/54*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 093 987** (51) *H03F 1/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 094 032** (51) *H04L 1/18*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 094 072** (51) *H04N 1/40*  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 094 151** (51) *H04W 74/08*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 094 158** (51) *H05B 3/48*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 094 198** (51) *A41G 5/02*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 094 315** (51) *A61K 9/20*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 094 339** (51) *A61K 38/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 094 346** (51) *A61K 39/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RO 11.12.2019 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 094 350** (51) *A61K 39/395*  
(84) FI 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
HR 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 094 373** (51) *A61N 1/365*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 094 383** (51) *A61K 8/891*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 094 405** (51) *B01L 3/00*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 094 411** (51) *B07B 4/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 094 579** (51) *B65G 15/00*  
(84) BG 18.03.2020 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 094 586** (51) *B65H 49/36*  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 094 651** (51) *C07K 16/28*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020



- (11) **3 094 654** (51) *C07K 16/30*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 094 698** (51) *C09J 153/02*  
(84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020  
CZ 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019  
AL 25.12.2019 (84) NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 094 777** (51) *D07B 3/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 094 818** (51) *E21B 44/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 094 858** (51) *F04D 13/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 094 886** (51) *F16H 48/38*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 094 902** (51) *F16K 31/122*  
(84) LV 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 094 908** (51) *F16L 35/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 095 224** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 095 225** (51) *H04L 29/06*  
(84) LV 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 095 296** (51) *H05B 3/34*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 095 297** (51) *H05B 6/64*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 095 411** (51) *A61C 13/00*  
(84) GR 26.06.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 095 533** (51) *B21D 3/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 095 573** (51) *C08L 29/04*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 095 584** (51) *B29C 51/10*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 095 589** (51) *B29C 65/08*  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 095 874** (51) *C12P 33/00*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 095 899** (51) *D02G 3/40*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 095 969** (51) *F01D 25/26*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020
- SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 096 023** (51) *F04D 29/68*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
RS 05.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) SE 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 096 032** (51) *F16C 33/54*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 096 038** (51) *F16D 13/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
HR 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 096 160** (51) *G01S 13/93*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 096 188** (51) *G03G 15/16*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 096 203** (51) *G06F 3/14*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 096 209** (51) *G06F 3/01*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 096 215** (51) *G06F 3/0488*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 096 226** (51) *G06F 3/16*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 096 228** (51) *G06F 11/10*  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020

- (11) **3 096 249** (51) *G06F 3/0482*  
(84) FI 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 096 321** (51) *G11B 20/00*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 096 339** (51) *H01H 13/06*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 096 354** (51) *H01L 31/0224*  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 096 356** (51) *H01L 29/417*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 096 379** (51) *H01M 4/36*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 096 409** (51) *H01R 13/11*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 096 441** (51) *H02K 3/24*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 096 454** (51) *H03K 5/24*  
(84) NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
FI 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 096 465** (51) *H04B 7/0417*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 096 524** (51) *H04N 21/238*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 096 525** (51) *H04N 21/238*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 096 539** (51) *H04S 5/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 096 549** (51) *H04W 16/14*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 096 552** (51) *H04W 28/06*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 096 565** (51) *H04W 48/08*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 096 596** (51) *H05K 13/08*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 096 645** (51) *A45D 40/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 096 763** (51) *A61K 31/5365*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
RO 25.12.2019 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
AL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 096 766** (51) *A61P 31/16*  
(84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 096 779** (51) *A61K 38/48*  
(84) HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 MC 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020
- (11) **3 096 804** (51) *A61L 27/26*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 MC 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
IS 04.04.2020
- (11) **3 096 859** (51) *B01D 35/16*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 096 911** (51) *B22F 7/02*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
RO 25.12.2019 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
AL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 096 917** (51) *B23K 9/16*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 096 954** (51) *B41J 2/14*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
CZ 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 096 971** (51) *B60L 5/08*  
(84) LV 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 097 010** (51) *B63B 35/00*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | MC 04.12.2019         |                         | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| MC 04.12.2019         |                        |                       |                         | CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |
| (11) <b>3 097 014</b> | (51) <b>B64C 39/02</b> | (11) <b>3 097 428</b> | (51) <b>G01R 31/392</b> | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019           | MC 25.12.2019         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (11) <b>3 097 830</b> | (51) <b>A47J 37/04</b>  |
| NL 18.03.2020         |                        | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
|                       |                        | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>3 097 073</b> | (51) <b>C07C 51/56</b> | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| CZ 25.12.2019         | FI 25.12.2019          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |                       |                         | (11) <b>3 097 856</b> | (51) <b>A61B 6/14</b>   |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | (11) <b>3 097 445</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>   | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | (84) BG 25.03.2020    | (84) EE 25.12.2019      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | LV 25.12.2019         | RO 25.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
| MC 25.12.2019         |                        | AL 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | CZ 25.12.2019         | NL 25.12.2019           | (11) <b>3 097 869</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> |
|                       |                        | IS 25.04.2020         | PT 20.05.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
|                       |                        |                       | MC 25.12.2019           | NO 11.06.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>3 097 139</b> | (51) <b>C08J 5/04</b>  | (11) <b>3 097 446</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>   | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) LV 25.03.2020      | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |                       |                         |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |                       |                         | (11) <b>3 097 960</b> | (51) <b>A63B 59/70</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                         | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
|                       |                        |                       |                         | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           |
| (11) <b>3 097 146</b> | (51) <b>C08J 9/12</b>  | (11) <b>3 097 462</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | RS 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | (11) <b>3 097 610</b> | (51) <b>H01R 13/432</b> |                       |                         |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |                       |                         |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         |
| MC 25.12.2019         |                        | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |                       |                         |
|                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |                       |                         |
|                       |                        | NL 26.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 097 254</b> | (51) <b>E21B 33/13</b> | (11) <b>3 097 614</b> | (51) <b>H01S 3/10</b>   |                       |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |                       |                         |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 097 258</b> | (51) <b>E21B 41/00</b> | (11) <b>3 097 615</b> | (51) <b>H01S 3/10</b>   |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 097 371</b> | (51) <b>F25B 49/00</b> | (11) <b>3 097 633</b> | (51) <b>B64F 5/60</b>   |                       |                         |
| (84) LV 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |                       |                         |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                         |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 097 396</b> | (51) <b>G01L 1/22</b>  | (11) <b>3 097 653</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | HR 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 097 423</b> | (51) <b>G01N 33/68</b> | (11) <b>3 097 689</b> | (51) <b>H04N 13/00</b>  |                       |                         |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |                       |                         |
| CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |                       |                         |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |                       |                         |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |                       |                         |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |                       |                         |                       |                         |
| RS 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 098 402</b> | (51) <b>F01L 1/245</b>  | (11) <b>3 098 895</b> | (51) <b>H01M 10/48</b>   | (11) <b>3 099 426</b> | (51) <b>B07B 4/02</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) LV 04.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019            | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019            | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020            |                       |                        |
|                       |                         | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            |                       |                        |
|                       |                         | MC 25.12.2019         |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 436</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>3 098 921</b> | (51) <b>H02H 3/38</b>    | (11) <b>3 099 433</b> | (51) <b>B21D 3/04</b>  |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          |
| RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 12.02.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 486</b> | (51) <b>F16J 15/18</b>  | (11) <b>3 099 113</b> | (51) <b>H04W 48/12</b>   | (11) <b>3 099 450</b> | (51) <b>B25J 5/00</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
|                       |                         |                       |                          | MC 25.12.2019         |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 578</b> | (51) <b>G01G 13/00</b>  | (11) <b>3 099 143</b> | (51) <b>H05B 47/10</b>   | (11) <b>3 099 482</b> | (51) <b>B32B 5/16</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | LV 18.03.2020         | SE 18.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | BG 18.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 580</b> | (51) <b>G01G 19/387</b> | (11) <b>3 099 163</b> | (51) <b>A01N 1/02</b>    | (11) <b>3 099 495</b> | (51) <b>B41J 2/045</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020            |                       |                        |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 698</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>3 099 289</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>    | (11) <b>3 099 501</b> | (51) <b>B41J 2/19</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 712</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (11) <b>3 099 301</b> | (51) <b>A61K 31/4709</b> | (11) <b>3 099 506</b> | (51) <b>B41J 3/407</b> |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020       | (84) BG 26.05.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | CZ 18.12.2019         | FI 18.12.2019            | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | MC 18.12.2019         | NO 18.03.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | IS 18.04.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 777</b> | (51) <b>G06T 3/40</b>   | (11) <b>3 099 356</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>    | (11) <b>3 099 508</b> | (51) <b>B41J 11/00</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 839</b> | (51) <b>H01L 21/762</b> | (11) <b>3 099 407</b> | (51) <b>B01J 20/32</b>   | (11) <b>3 099 612</b> | (51) <b>B65H 29/46</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.02.2020            | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |                       |                          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                          | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 866</b> | (51) <b>H01L 41/04</b>  | (11) <b>3 099 356</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>    | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                          | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 098 881</b> | (51) <b>H01M 4/48</b>   | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       |                       |                        |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            |                       |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.02.2020            |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 099 624</b> | (51) <b>B66F 9/12</b>   | (11) <b>3 099 818</b> | (51) <b>C12Q 1/6883</b> | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | NL 04.03.2020         |                        |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                        |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 100 201</b> | (51) <b>G06F 21/55</b> |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| RS 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |                       |                         | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |                       |                         | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | (11) <b>3 099 880</b> | (51) <b>E06B 3/663</b>  | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| (11) <b>3 099 626</b> | (51) <b>B66F 11/04</b>  | (84) LT 04.12.2019    | LV 04.12.2019           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (84) RS 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |                       |                        |
|                       |                         | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | (11) <b>3 100 403</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>  |
| (11) <b>3 099 686</b> | (51) <b>C07D 471/08</b> | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 099 884</b> | (51) <b>E21B 10/20</b>  | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| (11) <b>3 099 709</b> | (51) <b>C07K 16/00</b>  | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | NL 26.02.2020         |                         | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |                       |                         | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | (11) <b>3 099 899</b> | (51) <b>F01C 21/00</b>  |                       |                        |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (11) <b>3 100 409</b> | (51) <b>G06F 21/35</b> |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) IS 26.06.2020     |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |
| CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | BG 26.05.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 099 736</b> | (51) <b>C08K 5/06</b>   | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 100 482</b> | (51) <b>G08C 23/04</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                         | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 099 919</b> | (51) <b>F02G 1/043</b>  | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | LV 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 099 752</b> | (51) <b>C09D 11/40</b>  | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 100 492</b> | (51) <b>H04W 24/02</b> |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | NL 04.03.2020         |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) GR 27.05.2020     |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |                       |                         | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | (11) <b>3 099 981</b> | (51) <b>F24F 3/14</b>   | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                        |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 100 503</b> | (51) <b>H04W 24/08</b> |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | (11) <b>3 099 984</b> | (51) <b>H02S 20/23</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>3 099 784</b> | (51) <b>C12N 1/21</b>   | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 100 516</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | (11) <b>3 100 081</b> | (51) <b>G02B 5/02</b>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (11) <b>3 099 793</b> | (51) <b>A61K 38/47</b>  | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                        |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 100 538</b> | (51) <b>H04W 56/00</b> |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| AL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           | (11) <b>3 100 149</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | NL 11.03.2020         |                        |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                        |
| MC 18.12.2019         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 100 539</b> | (51) <b>H04W 56/00</b> |
|                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| (11) <b>3 099 801</b> | (51) <b>C12N 15/87</b>  | NL 25.03.2020         |                         | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 100 159</b> | (51) <b>G06F 8/53</b>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |                       |                        |

- (11) **3 100 600** (51) *H05K 7/20* PT 20.05.2020 EE 25.12.2019 (11) **3 101 388** (51) *G01C 15/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020 LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020 SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020 FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 100 601** (51) *A01B 79/00* (11) **3 101 121** (51) *A61K 38/18*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
LV 19.02.2020 RS 19.02.2020 (84) FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
SE 19.02.2020 NO 11.12.2019 LT 11.12.2019 NO 11.03.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020 RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 SE 11.12.2019 SK 11.12.2019 SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020 NL 04.03.2020 AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020 SM 11.12.2019  
EE 11.12.2019 MC 11.12.2019 IS 11.04.2020
- (11) **3 100 616** (51) *A23K 10/00* (11) **3 101 123** (51) *C12N 9/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
SE 12.02.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020 HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
NL 12.02.2020 LV 11.12.2019 NO 11.03.2020
- (11) **3 100 694** (51) *A61B 17/88* (11) **3 101 171** (51) *A61K 8/86*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020 SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020 FI 19.02.2020 HR 19.02.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020 AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
EE 11.12.2019 IS 11.04.2020
- (11) **3 100 814** (51) *B23K 9/32* (11) **3 101 184** (51) *E03C 1/084*  
(84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020 NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019 NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
LV 25.12.2019 MC 25.12.2019 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019 GR 05.06.2020 NL 04.03.2020  
AL 25.12.2019 PT 20.05.2020 NL 04.03.2020  
EE 25.12.2019 SM 25.12.2019
- (11) **3 100 998** (51) *C07C 17/25* (11) **3 101 246** (51) *F01N 3/28*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020 NO 04.06.2020 HR 04.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 101 020** (51) *C07D 487/04* (11) **3 101 279** (51) *F04D 27/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 11.03.2020 NO 11.03.2020 SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
NL 11.03.2020 NL 19.02.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 101 078** (51) *C09J 7/24* (11) **3 101 296** (51) *F16D 13/68*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020 FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
HR 19.02.2020 SE 19.02.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
LV 19.02.2020 BG 19.05.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 101 081** (51) *C09K 5/04* (11) **3 101 302** (51) *F16D 55/2265*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019 (84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020 HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019 NO 29.04.2020 RS 29.01.2020  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020 PT 21.06.2020 BG 29.04.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019 IS 29.05.2020 NL 29.01.2020  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 101 094** (51) *C10L 9/06* (11) **3 101 361** (51) *F24F 1/56*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019 SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020 FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
RO 25.12.2019 RS 25.12.2019 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020  
SE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
AL 25.12.2019 NL 25.12.2019
- (11) **3 101 442** (51) *G01S 7/521*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 101 497** (51) *G05B 19/05*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 101 517** (51) *G06F 3/044*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 101 576** (51) *G09C 1/00*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 101 667** (51) *H01F 41/02*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 101 670** (51) *H01H 9/06*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 101 681** (51) *H01L 21/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 101 702** (51) *H01L 41/047*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 101 778** (51) *H02J 50/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | IS 19.06.2020   | (11) <b>3 102 221</b>   | (51) <b>A61K 38/00</b>  | (11) <b>3 102 641</b>   | (51) <b>C09D 7/00</b>  |
| (11) <b>3 101 826</b>   | (51) <b>H04B 10/071</b>   | (84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 102 225</b>   | (51) <b>A61K 38/21</b>  | (11) <b>3 102 727</b>   | (51) <b>D04B 1/22</b>  |
| (11) <b>3 101 831</b>   | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 102 246</b>   | (51) <b>A61K 48/00</b>  | (11) <b>3 102 794</b>   | (51) <b>F01D 11/14</b>   |
| (11) <b>3 101 866</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 102 259</b>   | (51) <b>A61M 5/315</b>  |   |  |
| (11) <b>3 101 888</b>   | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 102 810</b>   | (51) <b>F02C 7/28</b>  |
| (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 102 272</b>   | (51) <b>A61M 21/02</b>  | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 |   |  |
| (11) <b>3 101 910</b>   | (51) <b>H04R 3/12</b>   |   |   | (11) <b>3 102 880</b>   | (51) <b>F23D 14/72</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 102 336</b>   | (51) <b>B05B 11/02</b>  | (84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |   |  |
| (11) <b>3 101 919</b>   | (51) <b>H04R 25/00</b>  |   |   | (11) <b>3 102 953</b>   | (51) <b>G01N 33/80</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 102 439</b>   | (51) <b>B60C 11/117</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |   |  |
| (11) <b>3 102 021</b>   | (51) <b>A01D 34/73</b>  |   |   | (11) <b>3 103 055</b>   | (51) <b>G06F 21/74</b>   |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 102 557</b>   | (51) <b>C07C 69/84</b>  | (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |   |  |
| (11) <b>3 102 090</b>   | (51) <b>A61B 3/10</b>   |   |   | (11) <b>3 103 237</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 102 623</b>   | (51) <b>C08G 59/50</b>  | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |   |  |
| (11) <b>3 102 121</b>   | (51) <b>A61B 17/072</b>   |   |   | (11) <b>3 103 240</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 102 627</b>   | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |   |  |
| (11) <b>3 102 172</b>   | (51) <b>A61H 9/00</b>   |   |   | (11) <b>3 103 295</b>   | (51) <b>H04W 68/02</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 102 627</b>   | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |   |  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 103 308</b> | (51) <b>H04W 12/06</b> | (11) <b>3 103 690</b> | (51) <b>B60T 11/16</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |                       |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | (11) <b>3 104 182</b> | (51) <b>G01R 15/14</b>   |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| (11) <b>3 103 362</b> | (51) <b>A45C 11/04</b> | (11) <b>3 103 694</b> | (51) <b>B60W 20/00</b>  | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 11.03.2020         |                          |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 104 266</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| (11) <b>3 103 383</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>  | (11) <b>3 103 748</b> | (51) <b>B65H 54/52</b>  | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                          |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 104 274</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>    |
| (11) <b>3 103 428</b> | (51) <b>A61H 9/00</b>  | (11) <b>3 103 787</b> | (51) <b>C07C 67/32</b>  | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 104 381</b> | (51) <b>H01G 9/052</b>   |
| (11) <b>3 103 487</b> | (51) <b>A61L 31/02</b> | (11) <b>3 103 803</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | FI 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         | (11) <b>3 104 428</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>   |
| (11) <b>3 103 575</b> | (51) <b>B23C 5/00</b>  | (11) <b>3 103 824</b> | (51) <b>C08G 18/73</b>  | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | FI 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020            |
| FI 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |                       |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 104 523</b> | (51) <b>H03K 19/0185</b> |
|                       |                        |                       |                         | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       |
| (11) <b>3 103 592</b> | (51) <b>B25D 17/04</b> | (11) <b>3 103 827</b> | (51) <b>C08G 65/22</b>  | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) FI 11.12.2019      | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | NL 05.02.2020         |                          |
| NL 11.03.2020         |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                          |
| (11) <b>3 103 620</b> | (51) <b>B29C 65/14</b> | (11) <b>3 104 012</b> | (51) <b>F04D 7/06</b>   | (11) <b>3 104 549</b> | (51) <b>H04W 76/14</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 103 637</b> | (51) <b>B32B 27/08</b> | (11) <b>3 104 082</b> | (51) <b>F23R 3/56</b>   |                       |                          |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 104 567</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>3 103 663</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>  | (11) <b>3 104 102</b> | (51) <b>F25B 13/00</b>  | (11) <b>3 104 579</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020       |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (11) <b>3 103 680</b> | (51) <b>B60P 7/06</b>  | (11) <b>3 104 150</b> | (51) <b>G01L 1/20</b>   | (11) <b>3 104 583</b> | (51) <b>A63F 13/00</b>   |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         |                       |                          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                         |                       |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |                       |                          |



|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | (11) <b>3 105 841</b> | (51) <b>H02K 5/12</b>  |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) FI 04.12.2019     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| (11) <b>3 104 606</b> | (51) <b>H04N 19/12</b> | (11) <b>3 105 325</b> | (51) <b>C12N 15/11</b>  | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| FI 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| (11) <b>3 104 660</b> | (51) <b>H04W 76/12</b> | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | MC 04.12.2019         |                        |
| LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |                       |                        |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 105 847</b> | (51) <b>H02P 6/00</b>  |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| NL 26.02.2020         |                        |                       |                         | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| (11) <b>3 104 665</b> | (51) <b>H05B 6/12</b>  | (11) <b>3 105 413</b> | (51) <b>E21B 43/117</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | (11) <b>3 105 911</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                         | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| (11) <b>3 104 670</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> | (11) <b>3 105 439</b> | (51) <b>F02C 7/20</b>   | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) BG 11.03.2020    | (84) FI 11.12.2019      | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | NL 29.01.2020         |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | (11) <b>3 105 918</b> | (51) <b>H04N 5/232</b> |
| (11) <b>3 104 819</b> | (51) <b>A61H 1/02</b>  | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | (84) GR 26.06.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020     | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | LV 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| LV 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | SE 25.03.2020         | NO 25.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | NO 18.06.2020          | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | FI 25.03.2020         | BG 25.06.2020          |
| FI 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | (11) <b>3 106 013</b> | (51) <b>A01D 34/00</b> |
| (11) <b>3 104 880</b> | (51) <b>A61K 39/00</b> | (11) <b>3 105 542</b> | (51) <b>G01N 21/952</b> | (84) RS 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 106 018</b> | (51) <b>A01F 15/07</b> |
| (11) <b>3 105 016</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>  | (11) <b>3 105 549</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>   | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 11.12.2019         | RS 11.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (11) <b>3 106 021</b> | (51) <b>A01F 15/08</b> |
| (11) <b>3 105 033</b> | (51) <b>B29C 49/52</b> | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020          |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | MC 11.12.2019         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                         | (11) <b>3 106 022</b> | (51) <b>A01F 15/08</b> |
| NL 05.02.2020         |                        | (11) <b>3 105 603</b> | (51) <b>G01R 33/00</b>  | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| (11) <b>3 105 135</b> | (51) <b>B65D 35/36</b> | (84) FI 04.03.2020    | (84) GR 05.06.2020      | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) FI 25.12.2019     | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| NO 25.03.2020         | RO 25.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 106 024</b> | (51) <b>A01F 15/18</b> |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | (11) <b>3 105 651</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>   | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019          | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | SE 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| MC 25.12.2019         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 105 192</b> | (51) <b>C03B 37/01</b> | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 106 096</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>  |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     | (11) <b>3 105 821</b> | (51) <b>H01R 9/03</b>   | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
|                       | GR 26.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       | NL 25.03.2020          | NL 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |

- (11) **3 106 117** (51) **A61B 34/10**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 106 135** (51) **A61F 2/04**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 106 214** (51) **B01D 19/00**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 RS 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 106 230** (51) **B04B 1/20**  
(84) GR 12.06.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 106 316** (51) **B41M 5/50**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 106 333** (51) **B60J 7/10**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 106 345** (51) **B60P 3/40**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 106 388** (51) **B64C 11/38**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 106 485** (51) **C08G 61/12**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 106 573** (51) **E03C 1/06**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 106 618** (51) **F01D 5/18**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 106 664** (51) **F03G 3/08**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 106 674** (51) **F04D 29/02**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 106 685** (51) **F16C 1/10**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 106 691** (51) **F16C 33/10**  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 106 772** (51) **F24F 13/02**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 106 860** (51) **G01N 21/954**  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
LV 29.01.2020 NO 29.04.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 106 953** (51) **G05B 23/02**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 106 954** (51) **B64G 1/28**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 106 959** (51) **G05D 23/19**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 106 966** (51) **G06F 3/0354**  
(84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **3 107 077** (51) **G08B 13/08**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
FI 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 107 082** (51) **G09F 9/30**  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 107 091** (51) **G10L 17/04**  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 107 118** (51) **H01L 21/8234**  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 107 180** (51) **H02J 7/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 107 210** (51) **H03F 3/45**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
EE 04.12.2019 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 107 223** (51) **H04L 27/26**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 107 273** (51) **H04M 1/725**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 107 281** (51) **H04N 5/372**  
(84) GR 19.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 SE 18.03.2020  
NO 18.06.2020 FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 107 346** (51) **H04W 74/08**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020



|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020   | (11) <b>3 111 193</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01N 15/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 109 436</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F02C 6/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 110 272</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A41C 1/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 111 285</b><br>(84) BG 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A47L 9/28</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 109 441</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F02C 7/057</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (11) <b>3 110 579</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B21J 15/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 111 297</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 109 449</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F02D 45/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 110 614</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G02B 26/08</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 111 330</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 109 552</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F23R 3/10</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 110 815</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 111 354</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 109 582</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>F28F 3/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 110 844</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C07K 16/10</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 111 439</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                                   | (51) <b>G09B 19/24</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  |
| (11) <b>3 109 630</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 110 960</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C12P 19/34</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 111 487</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01L 33/50</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 109 847</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G09F 9/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 110 983</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C22B 7/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 111 603</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/931</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 |
| (11) <b>3 110 000</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H02P 27/06</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 111 059</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>F01K 7/22</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 111 616</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 110 061</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 111 080</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>F02M 59/10</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 111 651</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 110 175</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 111 140</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F23G 5/40</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 111 676</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04S 7/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 110 216</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020                  | (51) <b>H04W 68/02</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020                  |  |   |  |  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 111 696</b> | (51) <i>H04W 28/02</i>  | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 112 912</b> | (51) <i>G02B 7/02</i>   |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NL 29.01.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 111 741</b> | (51) <i>A01D 41/12</i>  | (11) <b>3 112 134</b> | (51) <i>B29C 67/00</i>  | (11) <b>3 112 934</b> | (51) <i>G03F 1/54</i>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 111 762</b> | (51) <i>A01N 37/44</i>  | (11) <b>3 112 144</b> | (51) <i>B29D 30/62</i>  | (11) <b>3 112 962</b> | (51) <i>G05B 15/02</i>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) SE 19.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 111 786</b> | (51) <i>A24D 3/02</i>   | (11) <b>3 112 212</b> | (51) <i>B60P 3/14</i>   | (11) <b>3 112 966</b> | (51) <i>G05B 19/048</i> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | RS 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 19.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 111 838</b> | (51) <i>A61B 5/0245</i> | (11) <b>3 112 260</b> | (51) <i>B64C 13/50</i>  | (11) <b>3 112 986</b> | (51) <i>G06F 3/01</i>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 111 896</b> | (51) <i>A61F 2/44</i>   | (11) <b>3 112 317</b> | (51) <i>C01B 33/06</i>  | (11) <b>3 113 012</b> | (51) <i>G06F 3/14</i>   |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
| LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 111 980</b> | (51) <i>A61M 16/06</i>  | (11) <b>3 112 368</b> | (51) <i>C07D 473/34</i> | (11) <b>3 113 035</b> | (51) <i>G06F 16/48</i>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| FI 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 111 981</b> | (51) <i>A61M 25/06</i>  | (11) <b>3 112 720</b> | (51) <i>F16F 9/06</i>   | (11) <b>3 113 035</b> | (51) <i>G06F 16/48</i>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 111 991</b> | (51) <i>A61N 1/36</i>   | (11) <b>3 112 728</b> | (51) <i>F16J 15/10</i>  | (11) <b>3 113 108</b> | (51) <i>G06T 7/00</i>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 11.03.2020         | NO 11.06.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 19.02.2020         |                         |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 112 010</b> | (51) <i>B01D 53/44</i>  | (11) <b>3 112 818</b> | (51) <i>G01F 1/36</i>   | (11) <b>3 113 217</b> | (51) <i>H01L 21/336</i> |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 112 036</b> | (51) <i>B05B 11/00</i>  | (11) <b>3 112 819</b> | (51) <i>G01F 1/38</i>   | (11) <b>3 113 218</b> | (51) <i>H01L 23/057</i> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 113 219</b> | (51) <b>H01L 21/683</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) GR 12.06.2020    | (84) HR 11.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| LV 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |                       |                         |                       |                        |
| NO 11.06.2020         | FI 11.03.2020           | (11) <b>3 113 681</b> | (51) <b>A61B 5/05</b>   | (11) <b>3 114 374</b> | (51) <b>F16H 63/30</b> |
| RS 11.03.2020         | BG 11.06.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 113 221</b> | (51) <b>H01L 23/36</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) GR 19.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| LV 18.03.2020         | NO 18.06.2020           |                       |                         |                       |                        |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 113 714</b> | (51) <b>A61C 3/03</b>   | (11) <b>3 114 429</b> | (51) <b>G01B 9/02</b>  |
| SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
|                       |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 113 337</b> | (51) <b>B22C 9/08</b>   | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 113 786</b> | (51) <b>A61K 38/10</b>  | NL 29.01.2020         |                        |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |                       |                        |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | IS 19.06.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 114 510</b> | (51) <b>G02B 6/00</b>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020     |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         | BG 19.05.2020         | NL 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>3 113 346</b> | (51) <b>H02M 3/155</b>  |                       |                         | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 113 839</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 114 564</b> | (51) <b>G06F 9/46</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | FI 26.02.2020          |
| (11) <b>3 113 384</b> | (51) <b>H04B 7/08</b>   |                       |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (11) <b>3 114 007</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>   | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 114 572</b> | (51) <b>G06F 13/14</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| (11) <b>3 113 388</b> | (51) <b>H04B 7/26</b>   |                       |                         | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 114 108</b> | (51) <b>C07C 201/02</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (11) <b>3 114 573</b> | (51) <b>G06F 15/16</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| (11) <b>3 113 436</b> | (51) <b>H04L 27/38</b>  |                       |                         | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 114 165</b> | (51) <b>F16D 69/02</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>3 114 638</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>3 113 473</b> | (51) <b>H04N 1/409</b>  |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 114 208</b> | (51) <b>C12M 1/107</b>  | NL 11.03.2020         |                        |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020      |                       |                        |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 114 787</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | FI 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                         | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 113 474</b> | (51) <b>H04N 1/409</b>  |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (11) <b>3 114 300</b> | (51) <b>E21B 41/00</b>  |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 114 819</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |
| FI 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         | NL 26.02.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>3 113 497</b> | (51) <b>H04N 21/41</b>  |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 114 328</b> | (51) <b>F01D 25/24</b>  |                       |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (11) <b>3 114 824</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 113 574</b> | (51) <b>H05B 1/02</b>   |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) RS 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (11) <b>3 114 359</b> | (51) <b>F16B 5/01</b>   |                       |                        |
| FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 114 874</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | FI 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | (11) <b>3 115 377</b> | (51) <b>C07K 16/30</b>  | (11) <b>3 116 020</b> | (51) <b>H01L 23/495</b> |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| (11) <b>3 114 954</b> | (51) <b>A43B 13/04</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 115 454</b> | (51) <b>C12N 15/00</b>  | (11) <b>3 116 033</b> | (51) <b>H01L 29/786</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>3 114 955</b> | (51) <b>A43B 13/04</b> | FI 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | (11) <b>3 115 507</b> | (51) <b>E01C 23/088</b> | (11) <b>3 116 046</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 114 956</b> | (51) <b>A43B 13/04</b> | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (11) <b>3 115 545</b> | (51) <b>E21B 33/04</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (11) <b>3 116 064</b> | (51) <b>H01Q 21/28</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 114 990</b> | (51) <b>A61B 5/021</b> | NL 19.02.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (11) <b>3 115 588</b> | (51) <b>F02K 3/06</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 116 089</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| (11) <b>3 115 132</b> | (51) <b>B33Y 70/00</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 29.01.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 115 648</b> | (51) <b>F16H 59/10</b>  | (11) <b>3 116 099</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 115 233</b> | (51) <b>B60D 1/54</b>  | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 115 692</b> | (51) <b>F23R 3/14</b>   | (11) <b>3 116 111</b> | (51) <b>H02K 1/12</b>   |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (11) <b>3 115 237</b> | (51) <b>B60J 7/00</b>  | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (11) <b>3 115 744</b> | (51) <b>G01B 15/02</b>  | NL 29.01.2020         |                         |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (11) <b>3 116 177</b> | (51) <b>H04L 12/715</b> |
| RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| (11) <b>3 115 239</b> | (51) <b>B60J 10/24</b> | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | NL 05.02.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | (11) <b>3 115 759</b> | (51) <b>G01K 1/08</b>   | (11) <b>3 116 215</b> | (51) <b>H04N 5/247</b>  |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 115 241</b> | (51) <b>B60K 11/00</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 115 813</b> | (51) <b>G02B 6/126</b>  | (11) <b>3 116 218</b> | (51) <b>G06F 8/65</b>   |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | FI 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 115 267</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (11) <b>3 115 966</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>   | (11) <b>3 116 219</b> | (51) <b>H04N 5/445</b>  |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | (11) <b>3 116 704</b>  | (51) <b>B29C 65/20</b>   | (11) <b>3 117 046</b>  | (51) <b>E03C 1/086</b>   |
| (11) <b>3 116 238</b>   | (51) <b>H04R 25/00</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) LV 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 116 706</b>  | (51) <b>B33Y 10/00</b>   | (11) <b>3 117 146</b>  | (51) <b>F23C 6/02</b>  |
| (11) <b>3 116 279</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 116 711</b>  | (51) <b>B32B 1/08</b>  | (11) <b>3 117 159</b>  | (51) <b>F24H 9/20</b>  |
| (11) <b>3 116 293</b>   | (51) <b>G05B 19/418</b>  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 116 716</b>  | (51) <b>B41J 11/00</b>   | (11) <b>3 117 277</b>  | (51) <b>G05B 17/02</b>   |
| (11) <b>3 116 460</b>   | (51) <b>A61G 3/06</b>  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 116 731</b>  | (51) <b>B60J 1/16</b>  | (11) <b>3 117 308</b>  | (51) <b>G06F 8/41</b>  |
| (11) <b>3 116 557</b>   | (51) <b>A61F 2/30</b>  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 116 777</b>  | (51) <b>B64C 25/40</b>   | (11) <b>3 117 442</b>  | (51) <b>H01B 17/28</b>   |
| (11) <b>3 116 571</b>   | (51) <b>A61M 16/00</b>   | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 116 782</b>  | (51) <b>B64D 11/00</b>   | (11) <b>3 117 524</b>  | (51) <b>H03L 7/081</b>   |
| (11) <b>3 116 574</b>   | (51) <b>A61M 16/04</b>   | (84) GR 27.05.2020<br>NO 26.05.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 116 817</b>  | (51) <b>B66B 1/46</b>  | (11) <b>3 117 679</b>  | (51) <b>H04W 74/04</b>   |
| (11) <b>3 116 594</b>   | (51) <b>A61N 1/05</b>  | (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 116 831</b>  | (51) <b>C02F 1/52</b>  | (11) <b>3 117 719</b>  | (51) <b>A23L 2/74</b>  |
| (11) <b>3 116 650</b>   | (51) <b>G01N 21/64</b>   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 116 940</b>  | (51) <b>C08J 5/04</b>  | (11) <b>3 117 757</b>  | (51) <b>A61B 1/00</b>  |
| (11) <b>3 116 674</b>   | (51) <b>B23K 9/10</b>  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 116 975</b>  | (51) <b>C09K 21/14</b>   | (11) <b>3 117 770</b>  | (51) <b>A61B 6/00</b>  |
|   |  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |



- (11) **3 117 834** (51) **A61K 38/39**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 117 895** (51) **B01F 11/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 117 940** (51) **B23C 5/10**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 117 984** (51) **B29C 70/30**  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 118 033** (51) **B60G 11/14**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 118 144** (51) **B65G 49/06**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 118 212** (51) **C07K 7/06**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 118 235** (51) **C08G 59/32**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 118 238** (51) **C08K 5/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 118 269** (51) **C09D 11/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 118 414** (51) **F01D 5/20**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 118 445** (51) **F02N 11/08**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 118 446** (51) **F03D 9/32**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 118 608** (51) **G01J 3/44**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 118 762** (51) **G06F 21/32**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 118 769** (51) **G06F 21/62**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 118 875** (51) **H01H 9/22**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 118 877** (51) **H01H 47/22**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 118 939** (51) **H01R 9/22**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 118 947** (51) **H01S 5/068**  
(84) FI 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 118 957** (51) **H02G 9/10**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 118 978** (51) **H02K 15/085**  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
NO 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 119 063** (51) **H04L 29/08**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 119 102** (51) **H04N 21/4385**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 119 108** (51) **H04R 1/10**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 119 161** (51) **H05B 6/10**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 119 162** (51) **H05B 6/12**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 119 199** (51) **A01N 43/40**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 119 270** (51) **A61B 5/00**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 119 313** (51) **A61B 46/10**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 119 315** (51) **A61B 17/34**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 119 317** (51) **A61B 34/30**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
| (11) <b>3 119 327</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61B 90/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020   | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 119 358</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>A61B 50/30</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>IS 04.04.2020  | (11) <b>3 119 854</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C09K 19/34</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 120 679</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A01C 21/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 119 376</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61J 7/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 119 964</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NL 05.02.2020                                   | (51) <b>E04H 9/02</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>IS 05.06.2020                                     | (11) <b>3 120 890</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 25/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 119 382</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61K 8/368</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 119 997</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F01L 1/344</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 120 951</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B21J 15/02</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 119 507</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B01F 13/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 120 253</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 13/38</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 120 978</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B25H 1/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 119 539</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>B21D 17/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (11) <b>3 120 256</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G16H 40/63</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 121 061</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>F25B 21/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>3 119 639</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B60N 2/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 120 350</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G10L 19/008</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 121 079</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B60T 17/04</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 119 675</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B60N 3/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 120 401</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>H01M 8/021</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 121 137</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65G 49/06</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 119 741</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>C07C 67/333</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 120 472</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 10/50</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 121 264</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G02B 21/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 119 819</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020   | (51) <b>C08F 212/32</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020  | (11) <b>3 120 479</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 1/18</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 121 305</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
|  |   | (11) <b>3 120 562</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04N 19/70</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 121 319</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>D03D 37/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
|  |   | (11) <b>3 120 579</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (51) <b>A61N 1/36</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020                                     | (11) <b>3 121 324</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020   | (51) <b>D06F 39/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 121 395</b> | (51) <b>F01L 1/047</b>  | (11) <b>3 121 804</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (11) <b>3 122 069</b> | (51) <b>H04R 5/04</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 121 409</b> | (51) <b>F02C 1/00</b>   | (11) <b>3 121 812</b> | (51) <b>G10L 19/005</b> | (11) <b>3 122 075</b> | (51) <b>H04W 76/19</b> |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 121 412</b> | (51) <b>F02C 6/12</b>   | (11) <b>3 121 821</b> | (51) <b>H01F 1/055</b>  | (11) <b>3 122 103</b> | (51) <b>H04W 24/10</b> |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 121 452</b> | (51) <b>F04D 29/60</b>  | (11) <b>3 121 851</b> | (51) <b>H01L 29/786</b> | (11) <b>3 122 125</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| (11) <b>3 121 500</b> | (51) <b>F16L 13/14</b>  | (11) <b>3 121 891</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 121 527</b> | (51) <b>F24F 13/30</b>  | (11) <b>3 121 898</b> | (51) <b>H01Q 3/26</b>   | (11) <b>3 122 231</b> | (51) <b>A61B 17/00</b> |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 121 573</b> | (51) <b>G01K 1/02</b>   | (11) <b>3 121 900</b> | (51) <b>H01Q 13/02</b>  | (11) <b>3 122 473</b> | (51) <b>B05B 12/12</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| NO 25.06.2020         | SE 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 121 577</b> | (51) <b>G01M 1/04</b>   | (11) <b>3 121 925</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>3 122 556</b> | (51) <b>A61L 27/04</b> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| LV 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 121 632</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>   | (11) <b>3 122 026</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (11) <b>3 122 565</b> | (51) <b>B41J 13/10</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 121 671</b> | (51) <b>G05B 19/418</b> | (11) <b>3 122 034</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 122 584</b> | (51) <b>B60J 7/00</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| HR 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | HR 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | RS 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | AL 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         | CZ 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 121 691</b> | (51) <b>G06F 3/023</b>  | (11) <b>3 122 034</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 122 593</b> | (51) <b>B60P 1/00</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020   | SE 18.03.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 122 621</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B63B 27/10</b><br>(84) RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                    | (11) <b>3 123 636</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04B 10/114</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 124 120</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B04B 7/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 122 730</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C07D 239/24</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 123 682</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 124 141</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B22F 9/04</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 122 794</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>C08F 293/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>3 123 684</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 27/34</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 124 211</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 122 947</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>E02F 9/28</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020    | (11) <b>3 123 724</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04N 19/70</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 124 254</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B41J 2/175</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 123 012</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F02C 6/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>3 123 758</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 12/10</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 124 259</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B41J 15/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 123 014</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F02C 7/262</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 123 809</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04M 3/58</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 124 297</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60G 21/05</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 123 295</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/0481</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 123 819</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H05B 6/06</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 124 413</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B65H 67/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 123 385</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 21/36</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 123 860</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A01N 1/00</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 124 430</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B67D 3/02</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 123 524</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H01L 31/0352</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 123 908</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A47J 31/40</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 124 522</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C08J 3/16</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 123 555</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01P 1/06</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>3 123 927</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 124 613</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>C12N 15/73</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>3 123 622</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                      | (11) <b>3 124 004</b><br>(84) GR 19.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>FI 18.03.2020                                   | (51) <b>A61H 23/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020                                    | (11) <b>3 124 805</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>F16B 35/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                   |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 124 809</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F16C 11/04</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 125 396</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H02J 3/36</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 125 695</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A21B 3/04</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 124 946</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (51) <b>B23K 1/00</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                                    | (11) <b>3 125 430</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>H03K 3/012</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 125 785</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61B 34/30</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 125 024</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 125 464</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 125 860</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A61Q 17/04</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 125 149</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020                                   | (51) <b>G06F 21/57</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (11) <b>3 125 516</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 126 014</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>A62C 35/11</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   |
| (11) <b>3 125 195</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 21/32</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 125 543</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G09G 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 126 056</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B05B 5/025</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 125 292</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 23/538</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 125 578</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 126 118</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B29C 65/20</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 125 307</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 31/042</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 125 583</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>H04W 4/06</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (11) <b>3 126 161</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60C 19/12</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 125 321</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01L 51/30</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |  |   | (11) <b>3 126 206</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B61F 7/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 125 366</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01Q 3/32</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 125 644</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H05B 1/02</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 126 256</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B65D 71/08</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 125 379</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01S 5/00</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 125 656</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H05K 1/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 126 397</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C07K 16/28</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 125 391</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020  | (51) <b>H02J 1/00</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020                                    | (11) <b>3 125 665</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>H05K 13/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020  | (11) <b>3 126 525</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020   | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 126 892</b> | (51) <b>G02B 13/00</b>  | (11) <b>3 127 630</b> | (51) <b>B21J 9/02</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| (11) <b>3 126 547</b> | (51) <b>C25D 5/56</b>   | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 126 915</b> | (51) <b>G04C 17/00</b>  | (11) <b>3 127 639</b> | (51) <b>B23B 29/24</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| (11) <b>3 126 588</b> | (51) <b>E04C 1/41</b>   | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | (11) <b>3 127 035</b> | (51) <b>H04W 12/00</b>  | (11) <b>3 127 665</b> | (51) <b>B26B 15/00</b> |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| NL 26.02.2020         |                         | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| (11) <b>3 126 661</b> | (51) <b>F02K 9/26</b>   | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (11) <b>3 127 215</b> | (51) <b>H02J 5/00</b>   | (11) <b>3 127 680</b> | (51) <b>B29C 49/18</b> |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 126 679</b> | (51) <b>F04D 29/44</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 127 234</b> | (51) <b>H02P 29/00</b>  | (11) <b>3 127 697</b> | (51) <b>B32B 7/08</b>  |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| (11) <b>3 126 693</b> | (51) <b>F16D 13/72</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) NO 26.05.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>3 127 312</b> | (51) <b>H04M 11/06</b>  | (11) <b>3 127 762</b> | (51) <b>B60R 22/48</b> |
| LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| (11) <b>3 126 720</b> | (51) <b>F16K 1/22</b>   | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 127 313</b> | (51) <b>H04M 11/06</b>  | (11) <b>3 127 770</b> | (51) <b>B60W 30/09</b> |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| (11) <b>3 126 803</b> | (51) <b>G01L 5/00</b>   | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>3 127 419</b> | (51) <b>A01D 89/00</b>  | (11) <b>3 127 864</b> | (51) <b>C01B 33/18</b> |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 126 805</b> | (51) <b>G01L 13/02</b>  | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 127 531</b> | (51) <b>A61K 8/29</b>   | (11) <b>3 128 035</b> | (51) <b>C22C 45/10</b> |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          |
| (11) <b>3 126 839</b> | (51) <b>G01N 33/536</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 127 547</b> | (51) <b>A61K 36/282</b> | (11) <b>3 128 085</b> | (51) <b>E02F 9/20</b>  |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>3 126 891</b> | (51) <b>G02B 13/00</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 127 625</b> | (51) <b>B21D 5/01</b>   | (11) <b>3 128 088</b> | (51) <b>E03C 1/28</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 04.03.2020         |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 128 089</b> | (51) <b>E03D 9/16</b>   | (11) <b>3 128 641</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | NL 19.02.2020         |                         |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |                       |                         |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 129 186</b> | (51) <b>B24B 39/04</b>  |
| SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>3 128 130</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>3 128 642</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 129 206</b> | (51) <b>B29C 49/42</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>3 128 157</b> | (51) <b>F02D 29/00</b>  | (11) <b>3 128 726</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 129 212</b> | (51) <b>B29C 49/06</b>  |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 128 207</b> | (51) <b>F16H 37/00</b>  | (11) <b>3 128 761</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   |                       |                         |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (11) <b>3 129 245</b> | (51) <b>B60G 7/00</b>   |
| FI 04.12.2019         | HR 04.12.2019           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (11) <b>3 128 763</b> | (51) <b>G10K 11/178</b> |                       |                         |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 129 270</b> | (51) <b>B61D 17/06</b>  |
| SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      |
| MC 04.12.2019         |                         | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
|                       |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 128 230</b> | (51) <b>F21S 45/00</b>  | (11) <b>3 128 884</b> | (51) <b>A47J 37/12</b>  |                       |                         |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 129 317</b> | (51) <b>B66D 1/74</b>   |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| (11) <b>3 128 232</b> | (51) <b>F23B 30/04</b>  | (11) <b>3 128 889</b> | (51) <b>A47L 5/36</b>   |                       |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 129 473</b> | (51) <b>C12N 5/10</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 128 357</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>   | (11) <b>3 129 090</b> | (51) <b>A61M 16/20</b>  |                       |                         |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) SE 04.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (11) <b>3 129 502</b> | (51) <b>C12Q 1/6816</b> |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 128 375</b> | (51) <b>G03G 15/043</b> | (11) <b>3 129 101</b> | (51) <b>A61K 47/55</b>  |                       |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 129 684</b> | (51) <b>F16H 63/34</b>  |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 128 465</b> | (51) <b>G06K 17/00</b>  | (11) <b>3 129 130</b> | (51) <b>B01D 67/00</b>  |                       |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 129 699</b> | (51) <b>F17C 9/02</b>   |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 128 601</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>3 129 182</b> | (51) <b>B23K 1/00</b>   |                       |                         |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (11) <b>3 129 714</b> | (51) <b>F24C 15/08</b>  |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |                       |                         | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 129 761</b> | (51) <b>G01L 1/12</b>  | (11) <b>3 130 264</b> | (51) <b>A47J 43/04</b>  | (11) <b>3 130 682</b> | (51) <b>C12Q 1/6834</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | RS 18.03.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 129 798</b> | (51) <b>G11C 19/34</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 130 863</b> | (51) <b>B64D 13/06</b>  |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (11) <b>3 130 288</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 129 803</b> | (51) <b>G01S 7/497</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 130 866</b> | (51) <b>F24F 13/30</b>  |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 130 357</b> | (51) <b>A61K 49/12</b>  | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 129 849</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>  | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 130 920</b> | (51) <b>G01N 33/48</b>  |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (11) <b>3 130 417</b> | (51) <b>B23B 27/00</b>  | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 129 871</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>  | SE 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 130 963</b> | (51) <b>C09D 7/65</b>   |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 130 454</b> | (51) <b>B29D 30/06</b>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>3 130 044</b> | (51) <b>H01S 3/10</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 130 993</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 130 519</b> | (51) <b>B61D 35/00</b>  | EE 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |
| (11) <b>3 130 098</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | NL 11.03.2020         |                         | SM 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>3 130 534</b> | (51) <b>B64F 5/00</b>   | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | PT 29.04.2020         | SK 04.12.2019           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| (11) <b>3 130 127</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 131 241</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 130 547</b> | (51) <b>B29C 65/18</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 130 142</b> | (51) <b>H04N 9/75</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 131 389</b> | (51) <b>A01K 61/00</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 130 588</b> | (51) <b>C07D 401/04</b> | LV 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 11.03.2020         |                        | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | (11) <b>3 131 425</b> | (51) <b>A43B 11/00</b>  |
| (11) <b>3 130 156</b> | (51) <b>H04R 1/34</b>  | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (11) <b>3 131 431</b> | (51) <b>A46B 11/00</b>  |
| (11) <b>3 130 214</b> | (51) <b>A01D 43/08</b> | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | FI 26.02.2020          | (11) <b>3 130 635</b> | (51) <b>C08L 23/04</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |



|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 131 435</b> | (51) <b>A46B 11/00</b>  | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 132 751</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                        | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 132 177</b> | (51) <b>F17C 13/00</b> | RS 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
|                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                         |
| (11) <b>3 131 694</b> | (51) <b>B22F 9/18</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 132 783</b> | (51) <b>A61H 1/02</b>   |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |                       |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | (11) <b>3 132 242</b> | (51) <b>G01M 5/00</b>  | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                         |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 132 798</b> | (51) <b>A61K 33/26</b>  |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | NL 04.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 325</b> | (51) <b>G05F 1/46</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 131 813</b> | (51) <b>B64C 25/00</b>  | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 132 904</b> | (51) <b>B29B 17/00</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 341</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 131 822</b> | (51) <b>B29C 49/06</b>  | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                         |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 132 990</b> | (51) <b>B62B 3/10</b>   |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | NL 18.03.2020         |                        | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 501</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>3 131 893</b> | (51) <b>C07D 405/04</b> | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | NL 25.03.2020         |                         |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |                       |                         |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 133 003</b> | (51) <b>B62J 1/14</b>   |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 630</b> | (51) <b>H04W 16/14</b> | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| (11) <b>3 131 925</b> | (51) <b>C07K 14/64</b>  | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 133 110</b> | (51) <b>C08J 9/00</b>   |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 649</b> | (51) <b>H04W 88/06</b> | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| (11) <b>3 131 972</b> | (51) <b>C08L 75/16</b>  | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                         |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 133 170</b> | (51) <b>C12Q 1/6827</b> |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NL 18.03.2020         |                        | FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 691</b> | (51) <b>A23L 27/00</b> | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| (11) <b>3 131 998</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |                       |                         |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (11) <b>3 133 183</b> | (51) <b>C23C 14/04</b>  |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 724</b> | (51) <b>A47J 31/20</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 132 041</b> | (51) <b>C12N 15/86</b>  | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |                       |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 133 186</b> | (51) <b>C23C 18/12</b>  |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
|                       |                         | (11) <b>3 132 088</b> | (51) <b>C09B 61/00</b> | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 132 118</b> | (51) <b>G01V 1/40</b>   |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) RS 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 132 741</b> | (51) <b>A61B 5/01</b>  |                       |                         |
| (11) <b>3 132 118</b> | (51) <b>G01V 1/40</b>   | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (11) <b>3 133 233</b> | (51) <b>E05F 13/04</b>  |
| (84) RS 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
| (11) <b>3 133 252</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F04D 29/16</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020  | LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 133 348</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H05B 6/64</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 133 720</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H02K 11/33</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 134 224</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B23D 77/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 133 365</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F28F 1/12</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 133 833</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04R 3/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 134 235</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>B26B 21/40</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   |
| (11) <b>3 133 436</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G02B 27/01</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 133 891</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 134 263</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41F 13/66</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 133 453</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G05B 23/02</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 133 913</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01G 17/08</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 134 271</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B41J 29/393</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 133 579</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G09F 13/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 133 915</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>A01K 47/06</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>3 134 350</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C02F 1/32</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 133 660</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H01L 51/50</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 133 953</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A45D 20/12</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 134 390</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C07D 249/12</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 133 665</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 51/54</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 134 006</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 34/30</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 134 450</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C09D 175/04</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 133 666</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C09K 11/06</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 134 058</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61J 1/20</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 134 471</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08K 5/11</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 133 668</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 134 059</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61J 1/20</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 134 606</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020                  | (51) <b>E21B 33/13</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  |
| (11) <b>3 133 701</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020                                   | (51) <b>H01R 13/52</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020                  | (11) <b>3 134 087</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61K 31/4355</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                | (11) <b>3 134 695</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>F28D 1/053</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  |
|  |  | (11) <b>3 134 161</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020                                   | (51) <b>A61M 25/01</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020                                   | (11) <b>3 134 717</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>G01N 1/34</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                     |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 135 230</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/29</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 134 759</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G02B 15/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 135 235</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/29</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 135 915</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (51) <b>F04D 13/06</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>3 134 790</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>B63G 8/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 135 311</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61L 27/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 135 922</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>F04D 29/32</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 134 813</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 9/50</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 135 314</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61L 29/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 135 935</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>F16C 35/077</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 134 905</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H01B 11/20</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 135 443</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B25J 9/16</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 135 963</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>F16J 15/18</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 134 983</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04B 10/80</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 135 579</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B64C 7/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 135 976</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F16L 33/207</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 134 997</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/18</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 135 642</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C03C 3/087</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 135 994</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (51) <b>F21V 29/70</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 |
| (11) <b>3 135 109</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>A01N 33/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (11) <b>3 135 644</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C03C 4/02</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 136 007</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>B64D 15/16</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 135 125</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A23L 33/18</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 135 793</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C23C 22/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 136 008</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F24F 1/50</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 135 166</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>A47K 10/36</b><br>(84) LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 135 864</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F01D 5/08</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 136 041</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>F41H 1/02</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 135 224</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                 | (11) <b>3 135 907</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>F04B 7/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                    | (11) <b>3 136 045</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>G01B 5/012</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 135 229</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61B 17/29</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |  |  |   |  |

|                       |                          |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 136 065</b> | (51) <i>G01J 5/00</i>    | (11) <b>3 136 524</b> | (51) <i>H02B 1/16</i>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | NL 25.03.2020         |                        |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 136 861</b> | (51) <i>A01N 59/00</i> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                        | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
|                       |                          |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                          |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 079</b> | (51) <i>G01N 1/28</i>    | (11) <b>3 136 552</b> | (51) <i>H02K 3/46</i>  |                       |                        |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (11) <b>3 136 862</b> | (51) <i>A01N 59/00</i> |
| NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 081</b> | (51) <i>G01N 15/14</i>   | (11) <b>3 136 562</b> | (51) <i>H02K 21/16</i> |                       |                        |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     | (11) <b>3 136 944</b> | (51) <i>A61B 1/12</i>  |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 159</b> | (51) <i>H04N 13/00</i>   | (11) <b>3 136 572</b> | (51) <i>H02K 33/12</i> |                       |                        |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (11) <b>3 136 975</b> | (51) <i>A61B 8/12</i>  |
| NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 25.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 284</b> | (51) <i>G06F 21/62</i>   | (11) <b>3 136 643</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>  |                       |                        |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (11) <b>3 137 003</b> | (51) <i>A61B 17/82</i> |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 136 300</b> | (51) <i>G06K 19/077</i>  | (11) <b>3 136 668</b> | (51) <i>H04L 27/06</i> |                       |                        |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (11) <b>3 137 045</b> | (51) <i>A61K 8/25</i>  |
| PT 21.06.2020         | SE 29.01.2020            | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | FI 19.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                          |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 136 339</b> | (51) <i>G06T 5/50</i>    | (11) <b>3 136 749</b> | (51) <i>H04R 25/00</i> |                       |                        |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (11) <b>3 137 048</b> | (51) <i>A61Q 1/02</i>  |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020            | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                          |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 136 341</b> | (51) <i>E02F 9/26</i>    | (11) <b>3 136 750</b> | (51) <i>H04R 3/04</i>  |                       |                        |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (11) <b>3 137 050</b> | (51) <i>A61K 8/73</i>  |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 449</b> | (51) <i>H01L 31/0224</i> | (11) <b>3 136 782</b> | (51) <i>H04W 48/18</i> |                       |                        |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (11) <b>3 137 125</b> | (51) <i>A61L 27/56</i> |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 136 517</b> | (51) <i>H01R 13/436</i>  | (11) <b>3 136 814</b> | (51) <i>H04W 88/10</i> |                       |                        |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (11) <b>3 137 302</b> | (51) <i>B41J 2/135</i> |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                          |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 136 520</b> | (51) <i>H01R 31/06</i>   | (11) <b>3 136 854</b> | (51) <i>A01N 37/04</i> |                       |                        |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020       | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (11) <b>3 137 515</b> | (51) <i>C08F 10/02</i> |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020            | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                          |                       |                        |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 624</b> | (51) <b>C12Q 1/25</b>   | (11) <b>3 138 104</b> | (51) <b>G21C 19/07</b>  | (11) <b>3 138 966</b> | (51) <b>E03C 1/04</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 632</b> | (51) <b>G01N 33/574</b> | (11) <b>3 138 116</b> | (51) <b>H01J 37/32</b>  | (11) <b>3 139 047</b> | (51) <b>F16B 23/00</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 137 646</b> | (51) <b>C23C 14/34</b>  | (11) <b>3 138 171</b> | (51) <b>H02H 3/087</b>  | (11) <b>3 139 060</b> | (51) <b>F16D 67/04</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 702</b> | (51) <b>E04F 13/00</b>  | (11) <b>3 138 450</b> | (51) <b>A47J 43/07</b>  | (11) <b>3 139 095</b> | (51) <b>F24C 3/12</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | CZ 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 137 724</b> | (51) <b>E21B 23/04</b>  | (84) HR 04.03.2020    | (84) ES 11.12.2019      | (11) <b>3 139 131</b> | (51) <b>G01C 21/34</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | RS 04.03.2020         | EE 11.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | SM 11.12.2019           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | BG 04.06.2020         | MC 11.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 137 762</b> | (51) <b>F03B 13/14</b>  | (11) <b>3 138 554</b> | (51) <b>A61K 9/113</b>  | (11) <b>3 139 134</b> | (51) <b>G01B 7/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 810</b> | (51) <b>F21V 27/00</b>  | (11) <b>3 138 695</b> | (51) <b>B29C 65/74</b>  | (11) <b>3 139 234</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) RS 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 815</b> | (51) <b>F23R 3/04</b>   | (11) <b>3 138 719</b> | (51) <b>B60K 17/28</b>  | (11) <b>3 139 237</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>  |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020          |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 946</b> | (51) <b>G03H 1/08</b>   | (11) <b>3 138 741</b> | (51) <b>B60S 1/04</b>   | (11) <b>3 139 253</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 137 973</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 138 834</b> | (51) <b>C07D 211/06</b> | (11) <b>3 139 264</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 138 046</b> | (51) <b>G06K 9/32</b>   | (11) <b>3 138 849</b> | (51) <b>C07H 15/22</b>  | (11) <b>3 139 361</b> | (51) <b>G01S 17/42</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                         |                       |                        |

|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 140 141</b> | (51) <b>B60K 6/365</b>  | (11) <b>3 140 514</b> | (51) <b>F01D 5/04</b>    |
| SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020            |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020            |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 387</b> | (51) <b>H01B 1/22</b>  |                       |                         | (11) <b>3 140 533</b> | (51) <b>F02C 7/264</b>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (11) <b>3 140 168</b> | (51) <b>B60T 8/88</b>   | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 529</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>3 140 173</b> | (51) <b>B60W 30/18</b>  | (11) <b>3 140 580</b> | (51) <b>F16L 19/065</b>  |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 563</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 140 263</b> | (51) <b>C04B 35/622</b> | (11) <b>3 140 597</b> | (51) <b>F24F 13/02</b>   |
| (84) RS 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 656</b> | (51) <b>H04L 5/14</b>  | (11) <b>3 140 313</b> | (51) <b>C12Q 1/6883</b> | (11) <b>3 140 621</b> | (51) <b>G01D 18/00</b>   |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020       |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 713</b> | (51) <b>H05K 5/00</b>  | (11) <b>3 140 347</b> | (51) <b>C08L 5/00</b>   | (11) <b>3 140 633</b> | (51) <b>G01N 21/3504</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 719</b> | (51) <b>H05K 9/00</b>  | (11) <b>3 140 407</b> | (51) <b>C12N 15/85</b>  | (11) <b>3 140 698</b> | (51) <b>G04B 17/20</b>   |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| LV 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 26.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 139 776</b> | (51) <b>A24F 47/00</b> | (11) <b>3 140 425</b> | (51) <b>C12Q 1/6844</b> | (11) <b>3 140 770</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020       |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | HR 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 140 052</b> | (51) <b>B08B 9/035</b> | (11) <b>3 140 429</b> | (51) <b>C12Q 1/6883</b> | (11) <b>3 140 856</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>   |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020       |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 140 110</b> | (51) <b>B30B 11/08</b> | (11) <b>3 140 432</b> | (51) <b>C22C 9/01</b>   | (11) <b>3 140 877</b> | (51) <b>H01M 4/62</b>    |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | FI 12.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 140 138</b> | (51) <b>B60G 13/14</b> | (11) <b>3 140 449</b> | (51) <b>D06F 35/00</b>  | (11) <b>3 140 913</b> | (51) <b>H04B 1/3827</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020       |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | NO 18.06.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 05.02.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 140 964</b> | (51) <b>H04L 12/717</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      | NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NO 05.05.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           | (11) <b>3 141 530</b> | (51) <b>C03C 4/08</b>   |                       |                         |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 142 119</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 140 977</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 141 550</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 142 150</b> | (51) <b>H01L 29/40</b>  |
| LV 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 141 023</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (11) <b>3 141 592</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 142 157</b> | (51) <b>H01L 33/38</b>  |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 141 033</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 141 626</b> | (51) <b>H01F 1/16</b>   | (11) <b>3 142 193</b> | (51) <b>H01R 13/405</b> |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 141 102</b> | (51) <b>A01D 41/127</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (11) <b>3 141 638</b> | (51) <b>D01G 19/10</b>  | (11) <b>3 142 251</b> | (51) <b>H03F 3/185</b>  |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) GR 20.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 141 207</b> | (51) <b>A61B 90/90</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | (11) <b>3 141 762</b> | (51) <b>F04D 29/66</b>  | (11) <b>3 142 263</b> | (51) <b>H04B 7/08</b>   |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 141 233</b> | (51) <b>A61H 1/02</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (11) <b>3 141 811</b> | (51) <b>F21V 17/20</b>  | (11) <b>3 142 328</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 141 276</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 141 819</b> | (51) <b>F24C 7/08</b>   | (11) <b>3 142 380</b> | (51) <b>H04H 20/10</b>  |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 141 318</b> | (51) <b>B21J 15/32</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (11) <b>3 141 823</b> | (51) <b>F24F 11/62</b>  | (11) <b>3 142 425</b> | (51) <b>H04N 5/63</b>   |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 141 492</b> | (51) <b>B65D 19/18</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (11) <b>3 141 897</b> | (51) <b>G01N 33/28</b>  | (11) <b>3 142 434</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | NO 12.05.2020         | HR 12.02.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | AL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
| (11) <b>3 141 527</b> | (51) <b>C01G 23/00</b>  | (11) <b>3 141 898</b> | (51) <b>G01N 33/483</b> |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |                       |                         |

- SK 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (11) **3 142 447**  
(84) GR 13.05.2020  
NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 142 502**  
(84) RO 04.12.2019  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 142 551**  
(84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 142 602**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 142 620**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 142 627**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 142 678**  
(84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020
- (11) **3 142 744**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 142 991**  
(84) HR 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 143 076**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (51) **H04W 74/08**  
(84) HR 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **A24F 1/30**  
(84) BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020  
SK 04.12.2019  
IS 04.04.2020
- (51) **A61B 5/06**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **A61F 2/12**  
(84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **A61F 13/532**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **A61Q 11/00**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **A61K 36/8965**  
(84) FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (51) **A61N 1/04**  
(84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **C06D 7/00**  
(84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **C08K 3/04**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **3 143 085**  
(84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 143 115**  
(84) GR 20.05.2020  
SE 19.02.2020  
FI 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 143 154**  
(84) GR 30.04.2020  
LV 29.01.2020  
SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 143 231**  
(84) HR 04.03.2020  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 143 244**  
(84) HR 26.02.2020  
RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 143 251**  
(84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 143 252**  
(84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 143 295**  
(84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 143 315**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 143 344**  
(84) HR 11.03.2020  
FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 143 369**  
(84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **C08L 23/04**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **C11D 3/386**  
(84) RS 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
HR 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **C12P 21/08**  
(84) HR 29.01.2020  
RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
IS 29.05.2020
- (51) **E05F 15/70**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **E21B 44/00**  
(84) FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (51) **E21B 47/01**  
(84) FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (51) **E21B 47/06**  
(84) FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (51) **F16C 17/02**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **F16K 11/087**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **F24F 13/078**  
(84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **H04L 29/08**  
(84) RS 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 143 384**  
(84) HR 04.03.2020  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 143 585**  
(84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 143 644**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 143 744**  
(84) GR 13.05.2020  
LV 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 143 788**  
(84) HR 18.03.2020  
RS 18.03.2020  
NO 18.06.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 143 811**  
(84) GR 06.05.2020  
LV 05.02.2020  
SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 143 860**  
(84) HR 18.03.2020  
FI 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 143 866**  
(84) FI 19.02.2020  
NO 19.05.2020  
HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 143 917**  
(84) GR 06.05.2020  
SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 143 961**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **3 143 965**  
(84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (51) **A61B 6/03**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **G06T 7/11**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **H01L 23/473**  
(84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **H04L 29/06**  
(84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **H04W 16/08**  
(84) LV 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
FI 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **H04W 56/00**  
(84) HR 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
IS 05.06.2020
- (51) **A01D 34/416**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **A01F 12/40**  
(84) GR 20.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **A47L 9/00**  
(84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020  
IS 05.06.2020
- (51) **A61C 8/00**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (51) **A61F 2/46**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020



|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 144 019</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>  | FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 144 606</b> | (51) <b>F25B 13/00</b> | (11) <b>3 145 117</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
|                       |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (11) <b>3 144 074</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 144 629</b> | (51) <b>F42B 1/032</b> | (11) <b>3 145 148</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (84) RS 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                        | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (11) <b>3 144 122</b> | (51) <b>B29C 45/73</b> | PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 144 716</b> | (51) <b>G02B 27/01</b> | (11) <b>3 145 213</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NO 05.05.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| (11) <b>3 144 179</b> | (51) <b>B60N 2/42</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (11) <b>3 144 853</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>  | (11) <b>3 145 217</b> | (51) <b>H04R 7/02</b>  |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| (11) <b>3 144 411</b> | (51) <b>C23C 14/54</b> | NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                        |                       |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 144 899</b> | (51) <b>G06T 15/60</b> | (11) <b>3 145 229</b> | (51) <b>H04W 76/12</b> |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                        | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (11) <b>3 144 429</b> | (51) <b>E02F 3/43</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |                       |                        |                       |                        |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (11) <b>3 144 935</b> | (51) <b>G06F 1/18</b>  | (11) <b>3 145 496</b> | (51) <b>A61K 9/48</b>  |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| (11) <b>3 144 486</b> | (51) <b>F01D 25/16</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                        | (11) <b>3 145 498</b> | (51) <b>A61K 9/48</b>  |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 144 973</b> | (51) <b>H01L 29/66</b> | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          |
|                       |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          |
| (11) <b>3 144 506</b> | (51) <b>F02C 7/232</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                        |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | NL 04.03.2020         |                        | (11) <b>3 145 540</b> | (51) <b>A61K 39/29</b> |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                        | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 145 002</b> | (51) <b>H01M 4/36</b>  | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 144 510</b> | (51) <b>F02D 41/00</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |                       |                        |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 145 552</b> | (51) <b>A61K 47/68</b> |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                        | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (11) <b>3 145 036</b> | (51) <b>H01S 3/00</b>  | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 144 522</b> | (51) <b>F03B 17/06</b> | NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>3 145 564</b> | (51) <b>A61M 5/24</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |                       |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 145 049</b> | (51) <b>H02J 50/00</b> | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (84) RS 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                        |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (11) <b>3 145 610</b> | (51) <b>B01D 25/26</b> |
| (11) <b>3 144 565</b> | (51) <b>F16H 61/04</b> |                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (11) <b>3 145 107</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |                       |                        |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 145 627</b> | (51) <b>B01D 67/00</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (11) <b>3 146 123</b> | (51) <b>E04F 11/16</b>  | (11) <b>3 147 046</b> | (51) <b>B22C 9/08</b>   |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 145 708</b> | (51) <b>B32B 5/00</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 146 132</b> | (51) <b>E05B 85/02</b>  | (11) <b>3 147 105</b> | (51) <b>B29C 64/112</b> |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 145 735</b> | (51) <b>B60F 5/02</b>   | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (11) <b>3 146 226</b> | (51) <b>F16D 23/12</b>  | (11) <b>3 147 109</b> | (51) <b>B29C 70/38</b>  |
| HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| (11) <b>3 145 742</b> | (51) <b>B60K 6/445</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 146 536</b> | (51) <b>H01C 7/10</b>   | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (11) <b>3 147 178</b> | (51) <b>B62B 7/08</b>   |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 145 828</b> | (51) <b>B65D 33/20</b>  | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) RS 05.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (11) <b>3 146 545</b> | (51) <b>H01G 9/042</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (11) <b>3 147 235</b> | (51) <b>G01F 11/02</b>  |
| SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (11) <b>3 145 849</b> | (51) <b>B66B 9/08</b>   | (11) <b>3 146 761</b> | (51) <b>H04W 36/24</b>  | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 147 246</b> | (51) <b>B66B 5/04</b>   |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 146 795</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 145 859</b> | (51) <b>B82Y 40/00</b>  | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (11) <b>3 147 262</b> | (51) <b>C01G 45/00</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 146 875</b> | (51) <b>A47J 43/046</b> | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| (11) <b>3 145 965</b> | (51) <b>C08F 120/06</b> | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | RS 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 147 278</b> | (51) <b>C07C 255/51</b> |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) SE 12.02.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 146 877</b> | (51) <b>A47K 3/36</b>   | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| (11) <b>3 146 046</b> | (51) <b>C12N 15/10</b>  | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 12.02.2020         |                         |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 147 312</b> | (51) <b>C08J 5/04</b>   |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 26.02.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 147 012</b> | (51) <b>A63J 25/00</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 146 049</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (84) NO 05.05.2020    | (84) PT 28.06.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | FI 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 147 385</b> | (51) <b>C25B 11/03</b>  |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 05.02.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 146 101</b> | (51) <b>D03D 47/30</b>  | (11) <b>3 147 027</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                         |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 147 438</b>  | (51) <b>E05D 7/04</b>  | (11) <b>3 148 020</b>  | (51) <b>H01T 13/38</b>   | (11) <b>3 148 700</b>   | (51) <b>B01L 9/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 147 446</b>  | (51) <b>E06B 9/17</b>  | (11) <b>3 148 113</b>  | (51) <b>H04L 12/18</b>   | (11) <b>3 148 720</b>   | (51) <b>B21C 47/24</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 147 492</b>  | (51) <b>F02M 27/02</b>   | (11) <b>3 148 134</b>  | (51) <b>H04L 12/803</b>  | (11) <b>3 148 789</b>   | (51) <b>B31B 70/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 147 514</b>  | (51) <b>F04D 29/42</b>   | (11) <b>3 148 233</b>  | (51) <b>H04W 8/18</b>  | (11) <b>3 148 816</b>   | (51) <b>B41M 5/333</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (11) <b>3 147 542</b>  | (51) <b>F16H 49/00</b>   | (11) <b>3 148 241</b>  | (51) <b>H04W 16/22</b>   | (11) <b>3 148 858</b>   | (51) <b>B61B 1/02</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 147 581</b>  | (51) <b>F24F 110/30</b>  | (11) <b>3 148 278</b>  | (51) <b>H04W 72/12</b>   | (11) <b>3 148 911</b>   | (51) <b>B65H 54/80</b>   |
| (84) GR 13.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>NL 12.02.2020                                   | (84) SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 147 604</b>  | (51) <b>F25D 21/14</b>   | (11) <b>3 148 315</b>  | (51) <b>A01G 7/06</b>  | (11) <b>3 148 918</b>   | (51) <b>B66B 23/12</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  |
| (11) <b>3 147 732</b>  | (51) <b>G05B 19/042</b>  | (11) <b>3 148 356</b>  | (51) <b>A41D 13/018</b>  | (11) <b>3 148 922</b>   | (51) <b>B67C 3/06</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (84) RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  |
| (11) <b>3 147 757</b>  | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>3 148 502</b>  | (51) <b>A61K 8/36</b>  | (11) <b>3 149 039</b>   | (51) <b>C07K 16/26</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 147 913</b>  | (51) <b>H01B 11/06</b>   | (11) <b>3 148 621</b>  | (51) <b>A61M 5/315</b>   | (11) <b>3 149 046</b>   | (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 147 990</b>  | (51) <b>H01M 12/08</b>   | (11) <b>3 148 631</b>  | (51) <b>A61M 39/18</b>   | (11) <b>3 149 060</b>   | (51) <b>C08L 23/16</b>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |

- |   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 149 197</b>   | (51) <i>C12Q 1/6816</i>  | (11) <b>3 149 502</b>  | (51) <i>G01R 31/36</i>   | (11) <b>3 150 014</b>   | (51) <i>H04W 72/12</i>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 149 199</b>   | (51) <i>C12Q 1/6858</i>  | (11) <b>3 149 624</b>  | (51) <i>G06T 3/60</i>  | (11) <b>3 150 055</b>   | (51) <i>A01D 75/18</i>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 149 249</b>   | (51) <i>E21C 35/193</i>  | (11) <b>3 149 642</b>  | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 150 070</b>   | (51) <i>A21B 3/13</i>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020                  | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 149 255</b>   | (51) <i>E04B 9/00</i>  | (11) <b>3 149 744</b>  | (51) <i>G11C 16/34</i>   | (11) <b>3 150 124</b>   | (51) <i>A61B 6/02</i>  |
| (84) GR 20.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 149 272</b>   | (51) <i>E21B 44/00</i>   | (11) <b>3 149 748</b>  | (51) <i>H01C 7/04</i>  | (11) <b>3 150 128</b>   | (51) <i>A61B 8/08</i>  |
| (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>3 149 320</b>   | (51) <i>F02M 37/30</i>   | (11) <b>3 149 750</b>  | (51) <i>H01F 38/14</i>   | (11) <b>3 150 141</b>   | (51) <i>A61B 17/072</i>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 149 324</b>   | (51) <i>F16H 19/04</i>   | (11) <b>3 149 788</b>  | (51) <i>H01M 2/02</i>  | (11) <b>3 150 168</b>   | (51) <i>A61F 2/12</i>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  |
| (11) <b>3 149 329</b>   | (51) <i>F04B 9/02</i>  | (11) <b>3 149 814</b>  | (51) <i>H01T 1/02</i>  | (11) <b>3 150 176</b>   | (51) <i>A61F 2/86</i>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 149 389</b>   | (51) <i>F16N 39/00</i>   | (11) <b>3 149 817</b>  | (51) <i>H02B 1/56</i>  | (11) <b>3 150 179</b>   | (51) <i>A61F 5/41</i>  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 149 465</b>   | (51) <i>G01N 27/327</i>  | (11) <b>3 149 820</b>  | (51) <i>E06C 7/14</i>  | (11) <b>3 150 190</b>   | (51) <i>A61K 8/49</i>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 149 487</b>   | (51) <i>G01N 33/68</i>   | (11) <b>3 149 990</b>  | (51) <i>H04W 24/02</i>   | (11) <b>3 150 190</b>   | (51) <i>A61K 8/49</i>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
| (11) <b>3 150 195</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61K 9/107</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 150 872</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16C 32/04</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 151 478</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 12/46</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 150 369</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B31D 5/00</b><br>(84) SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 150 989</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 151 480</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 150 384</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B65D 35/28</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 151 001</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01N 29/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 151 520</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 150 447</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B60R 25/0215</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 151 063</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G03B 21/62</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 151 542</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 150 469</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B62H 5/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>3 151 069</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G05B 13/02</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 151 615</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>H04W 52/54</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                   |
| (11) <b>3 150 508</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B65D 47/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 151 140</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 17/50</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 151 622</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 150 513</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B65F 3/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>3 151 157</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G06K 7/10</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 151 673</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A01N 63/04</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 150 514</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B65G 9/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>3 151 235</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G09G 3/36</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 151 716</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A47L 15/50</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 150 543</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B66C 1/42</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 151 416</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H02P 6/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 151 785</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 17/064</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 150 645</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C08F 2/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>3 151 466</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 151 794</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61F 9/00</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 150 744</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>C22C 9/02</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                     | (11) <b>3 151 477</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/46</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 151 825</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61K 31/202</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| (11) <b>3 151 873</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61L 27/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | (11) <b>3 152 963</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 52/02</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 152 025</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 33/42</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 152 516</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01B 11/24</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 152 973</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 74/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 152 032</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 152 529</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01F 17/00</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 153 011</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A01F 12/40</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 152 063</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>B42D 25/24</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 152 699</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G06F 21/62</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 153 078</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A47J 31/46</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 152 081</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60P 3/14</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 152 764</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G11C 16/26</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 153 107</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>A61B 10/04</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                    |
| (11) <b>3 152 196</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C07D 249/08</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 152 766</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (51) <b>G21C 3/326</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>3 153 154</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61K 8/49</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020    |
| (11) <b>3 152 214</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C07D 487/04</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 152 774</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>H01H 9/56</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>3 153 168</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61K 31/4458</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 152 419</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01N 3/021</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 152 841</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>H04B 1/38</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 153 185</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61L 26/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 152 427</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F02B 37/10</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 152 892</b><br>(84) GR 05.06.2020<br>LV 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04N 1/60</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 153 214</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61Q 19/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 152 456</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16F 9/48</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 152 919</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04R 1/26</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 153 237</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B05B 1/16</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020    |
| (11) <b>3 152 477</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>F21K 9/90</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                     |  |  | (11) <b>3 153 256</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                     |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 153 269</b> | (51) <b>B23K 1/00</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 154 408</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (11) <b>3 154 055</b> | (51) <b>G10L 17/14</b>  | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 154 511</b> | (51) <b>A61K 8/898</b> |
| (11) <b>3 153 280</b> | (51) <b>B25F 3/00</b>  | (11) <b>3 154 065</b> | (51) <b>H01B 1/22</b>   | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 153 363</b> | (51) <b>B60T 7/12</b>  | (11) <b>3 154 163</b> | (51) <b>H02K 5/124</b>  | (11) <b>3 154 534</b> | (51) <b>A61K 31/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) RS 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 153 620</b> | (51) <b>D06F 37/22</b> | (11) <b>3 154 214</b> | (51) <b>H04B 7/0456</b> | (11) <b>3 154 653</b> | (51) <b>B01D 9/00</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) RS 05.02.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 154 745</b> | (51) <b>B24D 5/04</b>  |
| (11) <b>3 153 633</b> | (51) <b>E03C 1/084</b> | (11) <b>3 154 239</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020      | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NO 05.05.2020         | PT 28.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 12.02.2020         |                        |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 154 797</b> | (51) <b>B43K 29/00</b> |
| (11) <b>3 153 684</b> | (51) <b>F02D 23/00</b> | (11) <b>3 154 280</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 153 685</b> | (51) <b>F02D 23/00</b> | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (11) <b>3 154 841</b> | (51) <b>B61C 15/10</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020     | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 153 744</b> | (51) <b>F16F 15/14</b> | (11) <b>3 154 306</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>  | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 154 873</b> | (51) <b>B65D 81/20</b> |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>3 153 813</b> | (51) <b>G01B 7/14</b>  | (11) <b>3 154 338</b> | (51) <b>A01N 1/02</b>   | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (11) <b>3 154 921</b> | (51) <b>C07C 1/30</b>  |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>3 153 835</b> | (51) <b>G01M 13/04</b> | (11) <b>3 154 385</b> | (51) <b>A42B 3/14</b>   | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 154 996</b> | (51) <b>C07H 7/06</b>  |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | (11) <b>3 154 392</b> | (51) <b>A45D 34/04</b>  | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 153 911</b> | (51) <b>G02C 7/04</b>  | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 154 997</b> | (51) <b>C07K 5/02</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) NO 05.05.2020     | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 155 863</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| (11) <b>3 155 131</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>  | NL 29.01.2020         |                        | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (11) <b>3 155 382</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 155 887</b> | (51) <b>A01D 34/00</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 155 194</b> | (51) <b>E05B 63/00</b> | NL 04.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 155 393</b> | (51) <b>G01M 99/00</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (11) <b>3 155 944</b> | (51) <b>A47K 5/12</b>   |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 155 215</b> | (51) <b>E21B 47/00</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>3 155 400</b> | (51) <b>G01N 21/07</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (11) <b>3 156 003</b> | (51) <b>A61F 2/01</b>   |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 155 229</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>  | NL 04.03.2020         |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (11) <b>3 155 465</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020     | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | (11) <b>3 156 038</b> | (51) <b>A61K 8/55</b>   |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 155 241</b> | (51) <b>F01L 1/02</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (11) <b>3 155 495</b> | (51) <b>F16K 17/04</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 156 078</b> | (51) <b>A61K 49/00</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (11) <b>3 155 259</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 155 596</b> | (51) <b>G06T 17/20</b> | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 156 106</b> | (51) <b>A63B 21/065</b> |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 155 269</b> | (51) <b>F15B 15/28</b> | NL 11.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 155 597</b> | (51) <b>G06T 19/00</b> | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 156 135</b> | (51) <b>B05B 12/24</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 155 310</b> | (51) <b>F17C 1/06</b>  | NL 11.03.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (11) <b>3 155 720</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>  | NL 18.03.2020         |                         |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (11) <b>3 156 215</b> | (51) <b>B29C 65/48</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 155 319</b> | (51) <b>F22B 37/00</b> | NL 18.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (11) <b>3 155 840</b> | (51) <b>H04W 88/16</b> | NL 04.03.2020         |                         |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (11) <b>3 156 230</b> | (51) <b>B32B 37/12</b>  |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) LV 26.02.2020      |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| (11) <b>3 155 340</b> | (51) <b>F25D 29/00</b> | NL 11.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (11) <b>3 155 858</b> | (51) <b>H04W 74/08</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>3 156 355</b> | (51) <b>B65H 19/12</b>  |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 155 360</b> | (51) <b>F42B 6/06</b>  | NL 11.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     | (11) <b>3 155 858</b> | (51) <b>H04W 74/08</b> | NL 11.03.2020         |                         |
| NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                         |



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| (11) <b>3 156 356</b>  | (51) <b>B65H 19/18</b>   | (11) <b>3 156 708</b>   | (51) <b>F16L 11/11</b>   | (11) <b>3 157 209</b>  | (51) <b>H04L 12/733</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 156 360</b>  | (51) <b>B66B 11/02</b>   | (11) <b>3 156 713</b>   | (51) <b>F16M 11/40</b>   | (11) <b>3 157 287</b>  | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 156 427</b>  | (51) <b>C08F 20/10</b>   | (11) <b>3 156 714</b>   | (51) <b>F17C 3/02</b>  | (11) <b>3 157 295</b>  | (51) <b>H04W 56/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 156 428</b>  | (51) <b>C08F 259/08</b>  | (11) <b>3 156 823</b>   | (51) <b>G01S 17/58</b>   | (11) <b>3 157 296</b>  | (51) <b>H04B 7/185</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 156 468</b>  | (51) <b>C09J 101/00</b>  | (11) <b>3 156 871</b>   | (51) <b>G05B 23/02</b>   | (11) <b>3 157 484</b>  | (51) <b>A61F 13/00</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (11) <b>3 156 554</b>  | (51) <b>E04D 13/14</b>   | (11) <b>3 156 930</b>   | (51) <b>G06F 21/55</b>   | (11) <b>3 157 495</b>  | (51) <b>A61K 8/26</b>  |
| (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 156 566</b>  | (51) <b>E05B 19/00</b>   | (11) <b>3 157 021</b>   | (51) <b>H01F 27/24</b>   | (11) <b>3 157 642</b>  | (51) <b>A63B 63/08</b>   |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 156 638</b>  | (51) <b>F02M 51/06</b>   | (11) <b>3 157 032</b>   | (51) <b>H01H 9/34</b>  | (11) <b>3 157 649</b>  | (51) <b>B01D 39/16</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 156 656</b>  | (51) <b>F04D 15/02</b>   | (11) <b>3 157 052</b>   | (51) <b>H01L 23/36</b>   | (11) <b>3 157 688</b>  | (51) <b>B07B 1/42</b>  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 156 657</b>  | (51) <b>F04D 25/06</b>   | (11) <b>3 157 058</b>   | (51) <b>H01L 25/16</b>   | (11) <b>3 157 739</b>  | (51) <b>B29D 30/00</b>   |
| (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 156 683</b>  | (51) <b>F16D 65/18</b>   | (11) <b>3 157 134</b>   | (51) <b>H02J 50/10</b>   | (11) <b>3 157 838</b>  | (51) <b>B65D 63/10</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |

- (11) **3 157 903** (51) *C07D 207/333*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020 NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
IS 29.05.2020
- (11) **3 157 917** (51) *C07D 413/14*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 157 996** (51) *C08L 23/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 012** (51) *C09D 5/18*  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 158 094** (51) *C22B 11/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 158 120** (51) *D06F 37/22*  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 152** (51) *E05B 83/24*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 158 246** (51) *F16L 3/137*  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 158 281** (51) *G01B 9/02*  
(84) HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
RS 18.03.2020 NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 158 287** (51) *G01B 11/25*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 158 300** (51) *G01G 19/02*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 158 308** (51) *G01M 15/14*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 158 329** (51) *G01N 33/487*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 338** (51) *C07K 14/215*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 158 392** (51) *G02F 7/00*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 158 407** (51) *G05B 19/042*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 158 455** (51) *G06F 12/02*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 158 491** (51) *G06F 21/33*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 497** (51) *G06F 21/62*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 158 569** (51) *H01H 9/04*  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 623** (51) *H02J 13/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 158 630** (51) *H02K 41/03*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 158 675** (51) *H04L 5/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 158 694** (51) *H04L 12/741*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 158 738** (51) *H04N 19/13*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 158 740** (51) *H04N 19/176*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 158 780** (51) *H04W 4/90*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 158 834** (51) *H05B 37/02*  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 158 845** (51) *A01C 7/08*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 158 849** (51) *A01D 41/127*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 158 850** (51) *A01D 41/127*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 158 853** (51) *A01F 12/44*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 158 902** (51) *A47J 42/40*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 158 907</b> | (51) <b>A47K 17/02</b> | HR 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | (11) <b>3 159 649</b> | (51) <b>F28F 9/22</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020     | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | (84) LV 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | (11) <b>3 159 294</b> | (51) <b>B65H 67/08</b>  | FI 04.03.2020         | (84) RS 04.03.2020      |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) RS 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 158 957</b> | (51) <b>A61B 17/70</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 159 709</b> | (51) <b>G01S 3/787</b>  |
| LV 12.02.2020         | (84) RS 12.02.2020     | (11) <b>3 159 300</b> | (51) <b>B81B 3/00</b>   | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | (84) SE 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | LV 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 159 011</b> | (51) <b>A61K 9/08</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (11) <b>3 159 313</b> | (51) <b>C02F 1/48</b>   | (11) <b>3 159 765</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 159 049</b> | (51) <b>A63B 69/18</b> | (11) <b>3 159 340</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 159 783</b> | (51) <b>G06F 3/0482</b> |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 159 100</b> | (51) <b>B23Q 1/01</b>  | (11) <b>3 159 492</b> | (51) <b>F01D 11/08</b>  | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 159 810</b> | (51) <b>G06F 16/901</b> |
| LV 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| FI 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>3 159 152</b> | (51) <b>B32B 3/02</b>  | (11) <b>3 159 521</b> | (51) <b>F02K 1/72</b>   | NL 25.03.2020         |                         |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) GR 26.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 159 892</b> | (51) <b>G10L 13/02</b>  |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| CZ 25.12.2019         | EE 25.12.2019          |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | (11) <b>3 159 523</b> | (51) <b>F02K 3/04</b>   | (11) <b>3 159 906</b> | (51) <b>H01H 1/20</b>   |
| MC 25.12.2019         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 159 175</b> | (51) <b>B41J 11/66</b> | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 159 564</b> | (51) <b>F16D 3/227</b>  | (11) <b>3 159 972</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>   |
| NL 25.03.2020         |                        | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 159 176</b> | (51) <b>B41J 15/16</b> | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 159 578</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  | (11) <b>3 160 063</b> | (51) <b>H04B 13/00</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>3 159 273</b> | (51) <b>B65D 5/02</b>  | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 159 616</b> | (51) <b>F24F 1/0014</b> | (11) <b>3 160 098</b> | (51) <b>H04L 12/859</b> |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) RS 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| (11) <b>3 159 279</b> | (51) <b>B65D 75/34</b> | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 159 642</b> | (51) <b>F28D 1/047</b>  | (11) <b>3 160 111</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (11) <b>3 159 284</b> | (51) <b>B65D 81/20</b> | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |

- (11) **3 160 121** (51) *H04N 1/40*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 160 136** (51) *H04N 5/85*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 160 249** (51) *A23G 3/02*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 160 288** (51) *A45C 13/26*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 160 350** (51) *A61B 6/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 160 566** (51) *A61N 5/10*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 160 600** (51) *A63B 63/08*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 160 751** (51) *B41J 2/14*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 160 812** (51) *B60W 30/17*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 161 038** (51) *C08G 65/40*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 161 065** (51) *C08K 3/013*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 161 084** (51) *C09J 4/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 161 130** (51) *C12N 5/074*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 161 148** (51) *C12Q 1/6883*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 161 421** (51) *G01D 11/24*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 161 426** (51) *G01F 15/14*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 161 480** (51) *G01N 33/50*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 161 510** (51) *G01S 7/35*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 161 511** (51) *G01S 7/481*  
(84) RS 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 161 524** (51) *G01V 3/15*  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 161 528** (51) *G02B 1/04*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 161 571** (51) *B60L 53/16*  
(84) GR 05.06.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 RS 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 161 573** (51) *G05D 1/02*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 161 687** (51) *G06F 9/451*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 161 705** (51) *G06F 21/10*  
(84) SE 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 161 762** (51) *G06Q 20/32*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 161 867** (51) *H01L 45/00*  
(84) RS 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 161 897** (51) *H01M 10/48*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 161 902** (51) *H01Q 1/12*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 161 912** (51) *H01S 5/022*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 161 945** (51) *H02K 3/38*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 161 983** (51) *H04L 12/26*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 162 019** (51) *H04L 29/06*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 162 061</b> | (51) <i>H04N 19/52</i>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |                       |                         |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (11) <b>3 162 711</b> | (51) <i>B64D 15/12</i>  | (11) <b>3 163 325</b> | (51) <i>G01T 1/163</i>  |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 162 066</b> | (51) <i>H04N 19/597</i> | (11) <b>3 162 747</b> | (51) <i>B65H 29/04</i>  | (11) <b>3 163 336</b> | (51) <i>G02B 5/30</i>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 162 139</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 162 775</b> | (51) <i>C03C 25/10</i>  | (11) <b>3 163 387</b> | (51) <i>G05B 19/042</i> |
| (84) RS 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 12.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 162 255</b> | (51) <i>A47J 31/36</i>  | (11) <b>3 162 792</b> | (51) <i>C07C 235/16</i> | (11) <b>3 163 388</b> | (51) <i>G05B 19/042</i> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 162 257</b> | (51) <i>A47J 31/52</i>  | (11) <b>3 162 865</b> | (51) <i>C09J 7/24</i>   | (11) <b>3 163 389</b> | (51) <i>G05B 19/042</i> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 162 324</b> | (51) <i>A61F 2/46</i>   | (11) <b>3 162 893</b> | (51) <i>C12N 9/04</i>   | (11) <b>3 163 394</b> | (51) <i>G05D 1/00</i>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 162 435</b> | (51) <i>B01J 19/08</i>  | (11) <b>3 162 928</b> | (51) <i>D01G 19/06</i>  | (11) <b>3 163 413</b> | (51) <i>G06F 3/041</i>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 162 484</b> | (51) <i>B23D 61/12</i>  | (11) <b>3 163 025</b> | (51) <i>F01D 5/22</i>   | (11) <b>3 163 422</b> | (51) <i>G06F 3/048</i>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 162 518</b> | (51) <i>B26B 19/14</i>  | (11) <b>3 163 067</b> | (51) <i>F02M 61/02</i>  | (11) <b>3 163 498</b> | (51) <i>G06K 9/00</i>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| LV 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 162 664</b> | (51) <i>B62D 7/15</i>   | (11) <b>3 163 133</b> | (51) <i>F16J 15/34</i>  | (11) <b>3 163 601</b> | (51) <i>H01L 21/58</i>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 162 687</b> | (51) <i>B62K 21/18</i>  | (11) <b>3 163 197</b> | (51) <i>F24F 6/16</i>   | (11) <b>3 163 654</b> | (51) <i>H01M 4/131</i>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |

|  |   |  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
| GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 164 143</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>A61K 35/74</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                 | (11) <b>3 164 431</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C08F 220/14</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 163 833</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 164 174</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 5/20</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 164 460</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>C09K 3/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                    |
| (11) <b>3 163 837</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 164 184</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61M 16/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 164 507</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C12Q 1/6816</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 163 838</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 164 212</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 164 539</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>D06F 59/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 163 929</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 12/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 164 258</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>B29C 65/34</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                 | (11) <b>3 164 633</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (51) <b>F16L 11/04</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  |
| (11) <b>3 163 942</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 164 259</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B33Y 50/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 164 689</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01N 1/30</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 163 972</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04W 88/02</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 164 289</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B60K 17/346</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                | (11) <b>3 164 781</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 1/26</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 163 993</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 164 314</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B61D 35/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 164 879</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H01H 19/48</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 163 994</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 164 330</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B63H 5/10</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 164 913</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01R 13/506</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 164 084</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/115</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 164 331</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B64D 11/06</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 164 933</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H02K 15/085</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 164 139</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61K 31/74</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 164 366</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C03C 17/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 164 940</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H03G 3/30</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 164 948</b> | (51) <i>H04B 7/04</i>   | (11) <b>3 165 401</b> | (51) <i>B60N 2/42</i>    | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (11) <b>3 165 960</b> | (51) <i>G02F 1/1333</i> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 164 977</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 165 465</b> | (51) <i>B64D 33/02</i>   |                       |                         |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       | (11) <b>3 166 028</b> | (51) <i>G06F 16/11</i>  |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 164 980</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 165 544</b> | (51) <i>C09K 3/10</i>    |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (11) <b>3 166 090</b> | (51) <i>G08G 1/16</i>   |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 164 981</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>3 165 619</b> | (51) <i>C22B 23/02</i>   |                       |                         |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | (11) <b>3 166 113</b> | (51) <i>G21C 7/28</i>   |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 164 990</b> | (51) <i>A61B 5/11</i>   | (11) <b>3 165 721</b> | (51) <i>F01L 1/047</i>   |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (11) <b>3 166 171</b> | (51) <i>H01M 10/26</i>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | (84) GR 27.05.2020    | (84) SE 26.02.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 165 077</b> | (51) <i>A01D 41/127</i> | (11) <b>3 165 825</b> | (51) <i>F23R 3/14</i>    |                       |                         |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (11) <b>3 166 307</b> | (51) <i>H04N 5/232</i>  |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 165 156</b> | (51) <i>A61B 5/0215</i> | (11) <b>3 165 847</b> | (51) <i>F24F 12/00</i>   |                       |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) RS 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020       | (11) <b>3 166 311</b> | (51) <i>H04N 7/18</i>   |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020            | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 165 294</b> | (51) <i>B01D 46/00</i>  | (11) <b>3 165 888</b> | (51) <i>G01L 9/00</i>    |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (11) <b>3 166 364</b> | (51) <i>H04W 72/12</i>  |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020      |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 26.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 165 337</b> | (51) <i>B26B 5/00</i>   | (11) <b>3 165 901</b> | (51) <i>G01N 21/3581</i> |                       |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (11) <b>3 166 407</b> | (51) <i>A01N 59/00</i>  |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | FI 12.02.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 165 362</b> | (51) <i>B41N 3/03</i>   | (11) <b>3 165 908</b> | (51) <i>G01N 21/90</i>   |                       |                         |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (11) <b>3 166 448</b> | (51) <i>A23F 3/18</i>   |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 165 368</b> | (51) <i>B41J 2/14</i>   | (11) <b>3 165 923</b> | (51) <i>G01N 33/553</i>  |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) SE 05.02.2020       | (11) <b>3 166 462</b> | (51) <i>A47K 10/18</i>  |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 166 807</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B60G 17/0165</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 166 517</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/56</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 166 816</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60N 2/90</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020    | (11) <b>3 167 289</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 166 578</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/34</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>3 166 972</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C07K 16/18</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 167 293</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01N 33/68</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 166 580</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/34</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>3 166 980</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08F 8/22</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     | (11) <b>3 167 391</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61J 1/03</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 166 582</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61K 8/44</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020    | (11) <b>3 166 989</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C08G 61/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 167 441</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G08B 21/04</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 166 603</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61K 31/4184</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 167 023</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C09J 4/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 167 509</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H01Q 5/364</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 166 609</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C07D 491/052</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 167 088</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C22C 14/00</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 167 510</b><br>(84) IS 12.06.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020 | (51) <b>H01Q 15/10</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 166 637</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61K 39/42</b><br>(84) PT 21.06.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 167 100</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C25D 3/06</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 167 516</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H01S 3/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 166 639</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61K 45/06</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 167 130</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>E05B 17/00</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 167 548</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H03K 3/0231</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>3 166 654</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61L 29/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 167 134</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>E05D 15/06</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 167 567</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 166 706</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B01D 27/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 167 150</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>E21B 43/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                     | (11) <b>3 167 587</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020                                   | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020                                   |



|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 168 422</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F01D 5/18</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 167 596</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 167 945</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>A63F 13/2145</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (11) <b>3 168 447</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>F02D 41/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 167 614</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04N 19/52</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 167 946</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A63F 13/98</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 168 504</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F16H 61/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 167 680</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 167 978</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B22D 19/16</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 168 545</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F24F 9/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 167 691</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 168 008</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B25C 1/18</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020    | (11) <b>3 168 547</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F24F 1/0007</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 167 725</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C12G 3/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 168 050</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B41J 15/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 168 550</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>F25B 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 167 764</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A47C 7/74</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 168 131</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>B63B 35/44</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                    | (11) <b>3 168 605</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G01N 21/78</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 167 769</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A47F 7/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 168 145</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B64C 27/467</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 168 609</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>G01N 27/327</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 |
| (11) <b>3 167 770</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A47F 7/024</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 168 169</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B65D 33/02</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 168 651</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>G01T 1/24</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 167 776</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 168 170</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B65D 47/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 168 779</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A47J 37/12</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 167 779</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A47J 37/12</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 168 398</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>E05D 3/18</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                     | (11) <b>3 168 835</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G09G 3/3258</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 167 921</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020   | (51) <b>A61M 5/145</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020  |  |  |  |   |

- (11) **3 168 875** (51) *G06F 3/041* GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 NL 04.03.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 168 924** (51) *H01M 10/48*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 SE 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 168 925** (51) *H01M 12/08*  
(84) GR 06.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 168 988** (51) *H03F 3/45*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 169 001** (51) *H04B 7/06*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 169 036** (51) *H04L 29/06*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 169 038** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 169 089** (51) *H04W 4/08*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 169 118** (51) *H04W 52/38*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 169 120** (51) *H04W 64/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 169 171** (51) *A24D 3/12*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020
- (11) **3 169 182** (51) *A45D 1/10*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 169 238** (51) *A61B 6/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 169 257** (51) *A61B 17/34*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 169 351** (51) *A61K 38/47*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 169 388** (51) *A61M 16/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 169 398** (51) *A61N 5/10*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 169 477** (51) *B23K 26/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 169 587** (51) *B64D 1/08*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 169 659** (51) *C07C 67/26*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 169 780** (51) *C12N 15/10*  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 169 937** (51) *F23L 7/00*  
(84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
AL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 SM 25.12.2019  
IS 25.04.2020 NL 25.12.2019
- (11) **3 169 953** (51) *F25D 23/02*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 169 957** (51) *F25D 23/02*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 169 963** (51) *F28F 9/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 169 983** (51) *G01L 1/14*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 169 986** (51) *G01N 1/28*  
(84) GR 27.05.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 170 110** (51) *G06F 16/22*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 170 145** (51) *G06T 7/30*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 170 477** (51) *A61F 2/30*  
(84) FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 170 539** (51) *A63F 13/53*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 170 607** (51) *B23K 9/02*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020

|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020   | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 170 659</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B32B 27/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 171 031</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>F04D 23/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>3 171 537</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 170 674</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B42D 25/324</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 171 133</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01C 21/20</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 171 557</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 12/751</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 170 693</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H01M 10/625</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 171 245</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 1/26</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 171 593</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04N 17/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 170 708</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B60S 1/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 171 257</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/044</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 171 718</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 170 719</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>B62B 7/06</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (11) <b>3 171 296</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G06K 9/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 171 854</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/365</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 170 740</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B64C 1/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 171 339</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G07D 11/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 171 978</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B01L 3/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 170 892</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (51) <b>C12N 5/071</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>3 171 355</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G09F 3/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 172 038</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B29C 64/118</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 170 987</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F01D 11/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 171 433</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01M 4/525</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 172 061</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60C 1/00</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 171 015</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>F02M 55/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>3 171 517</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H03L 7/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 172 088</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60R 19/34</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 171 026</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020  | (51) <b>F04B 43/073</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020   | (11) <b>3 171 522</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 172 096</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60S 1/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
|  |   | (11) <b>3 171 526</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020   | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   |  |   |

- (11) **3 172 106** (51) **B61L 23/04**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 172 385** (51) **E03B 9/04**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 172 494** (51) **F24F 1/0003**  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 172 547** (51) **G01L 9/12**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 172 592** (51) **G01T 1/167**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 172 611** (51) **G02B 21/36**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 172 648** (51) **G06F 3/01**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 172 658** (51) **G06F 7/72**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 172 659** (51) **G06F 9/30**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 172 840** (51) **H03K 17/687**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 172 873** (51) **H04L 12/707**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 172 883** (51) **3 172 883**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 172 911** (51) **A01K 15/02**  
(84) HR 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 172 960** (51) **A01G 9/02**  
(84) FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 172 992** (51) **A47G 1/06**  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 173 037** (51) **A61B 17/221**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 173 050** (51) **A61F 2/16**  
(84) RS 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 173 099** (51) **A61K 39/395**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 173 124** (51) **A61N 1/36**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 173 126** (51) **A61N 1/375**  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 173 129** (51) **A61Q 17/04**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 173 231** (51) **C08J 7/04**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 173 237** (51) **B41J 2/155**  
(84) FI 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
NO 18.06.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 173 257** (51) **B60C 15/00**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 173 264** (51) **B60D 1/06**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 173 285** (51) **B60N 2/847**  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 RS 29.01.2020  
PT 21.06.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 173 376** (51) **C01B 3/38**  
(84) AL 29.08.2018 (84) AT 29.08.2018  
BE 30.11.2018 BG 29.11.2018  
CH 30.11.2018 CZ 29.08.2018  
DE 01.06.2019 DK 29.08.2018  
EE 29.08.2018 FI 29.08.2018  
FR 30.11.2018 GR 30.11.2018  
HR 29.08.2018 IE 24.11.2018  
IS 29.12.2018 IT 29.08.2018  
LI 30.11.2018 LT 29.08.2018  
LU 24.11.2018 LV 29.08.2018  
MC 29.08.2018 MT 24.11.2018  
NO 29.11.2018 PL 29.08.2018  
PT 29.08.2018 RO 29.08.2018  
RS 29.08.2018 SE 29.08.2018  
SI 29.08.2018 SK 29.08.2018  
SM 29.08.2018 MK 29.08.2018  
CY 29.08.2018 HU 24.11.2015  
NL 01.12.2019
- (11) **3 173 428** (51) **C07K 16/46**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 173 477** (51) **C12N 9/02**  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 173 506** (51) **C23C 14/26**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 173 521</b>   | (51) <i>D21F 1/60</i>  | (11) <b>3 174 392</b>   | (51) <i>C07D 401/12</i>  | (11) <b>3 175 049</b>   | (51) <i>E02F 3/815</i>   |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 173 655</b>   | (51) <i>F16F 9/49</i>  | (11) <b>3 174 396</b>   | (51) <i>A01N 33/04</i>   | (11) <b>3 175 050</b>   | (51) <i>E02F 3/815</i>   |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 173 713</b>   | (51) <i>B60H 1/32</i>  | (11) <b>3 174 492</b>   | (51) <i>A61C 13/00</i>   | (11) <b>3 175 094</b>   | (51) <i>F01M 1/02</i>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (84) PT 21.06.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 173 742</b>   | (51) <i>G01C 19/72</i>   | (11) <b>3 174 751</b>   | (51) <i>B60K 25/00</i>   | (11) <b>3 175 136</b>   | (51) <i>F16D 65/18</i>   |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 173 762</b>   | (51) <i>B64F 5/60</i>  | (11) <b>3 174 806</b>   | (51) <i>B65D 5/30</i>  | (11) <b>3 175 162</b>   | (51) <i>F16L 19/065</i>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 173 847</b>   | (51) <i>G02B 27/01</i>   | (11) <b>3 174 891</b>   | (51) <i>C07H 19/04</i>   | (11) <b>3 175 195</b>   | (51) <i>F28D 1/06</i>  |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                                   | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 174 147</b>   | (51) <i>H01M 8/04</i>  | (11) <b>3 174 897</b>   | (51) <i>C07K 16/00</i>   | (11) <b>3 175 286</b>   | (51) <i>B41J 2/415</i>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 174 176</b>   | (51) <i>H02J 7/00</i>  | (11) <b>3 174 968</b>   | (51) <i>C11D 3/37</i>  | (11) <b>3 175 287</b>   | (51) <i>B41J 2/415</i>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 174 283</b>   | (51) <i>H04N 5/232</i>   | (11) <b>3 175 010</b>   | (51) <i>C22C 23/00</i>   | (11) <b>3 175 298</b>   | (51) <i>G03G 15/08</i>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                   | (84) RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 174 316</b>   | (51) <i>H04S 3/00</i>  | (11) <b>3 175 035</b>   | (51) <i>D06P 5/28</i>  | (11) <b>3 175 438</b>   | (51) <i>G09B 23/28</i>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 174 352</b>   | (51) <i>H04W 72/04</i>   | (11) <b>3 175 047</b>   | (51) <i>E02F 3/815</i>   | (11) <b>3 175 512</b>   | (51) <i>H01R 9/053</i>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) LV 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 175 549</b> | (51) <b>H02S 20/24</b>  | (11) <b>3 176 023</b> | (51) <b>B60L 53/12</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                         |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 176 591</b> | (51) <b>G01R 23/163</b> |
| FI 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 25.03.2020         |                        | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| (11) <b>3 175 685</b> | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (11) <b>3 176 025</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>  | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |                       |                         |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 176 622</b> | (51) <b>G02B 15/16</b>  |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 175 792</b> | (51) <b>A61B 6/14</b>   | (11) <b>3 176 054</b> | (51) <b>B62B 7/12</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020          | (11) <b>3 176 678</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
| (11) <b>3 175 797</b> | (51) <b>A61B 17/04</b>  | (11) <b>3 176 096</b> | (51) <b>B65B 15/04</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |                       |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 176 890</b> | (51) <b>H02G 3/22</b>   |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 175 800</b> | (51) <b>A61B 17/115</b> | (11) <b>3 176 184</b> | (51) <b>C07K 16/40</b> | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                         |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (11) <b>3 176 911</b> | (51) <b>H02K 1/14</b>   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 175 822</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>3 176 225</b> | (51) <b>H01L 51/52</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |                       |                         |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>3 176 999</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 175 944</b> | (51) <b>B23C 5/08</b>   | (11) <b>3 176 233</b> | (51) <b>C09D 5/00</b>  | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     |                       |                         |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (11) <b>3 177 023</b> | (51) <b>H04N 21/234</b> |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (84) HR 05.02.2020    | (84) PT 28.06.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (11) <b>3 175 964</b> | (51) <b>B29C 41/18</b>  | (11) <b>3 176 330</b> | (51) <b>E02D 31/02</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | NL 05.02.2020         |                         |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |                       |                         |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 177 024</b> | (51) <b>H04N 21/234</b> |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 175 979</b> | (51) <b>B29C 70/10</b>  | (11) <b>3 176 415</b> | (51) <b>F02K 1/72</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |                       |                         |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (11) <b>3 177 061</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| (11) <b>3 175 988</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>   | (11) <b>3 176 422</b> | (51) <b>F02M 59/10</b> | NL 26.02.2020         |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |                       |                         |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (11) <b>3 177 098</b> | (51) <b>H04L 29/12</b>  |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 176 017</b> | (51) <b>B60J 7/02</b>   | (11) <b>3 176 474</b> | (51) <b>F16J 9/06</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (11) <b>3 177 334</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>   |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| (11) <b>3 177 335</b> | (51) <b>A61M 1/10</b>   | (11) <b>3 177 818</b> | (51) <b>F02D 19/10</b>  | (11) <b>3 178 447</b> | (51) <b>A61F 2/40</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 177 336</b> | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>3 177 971</b> | (51) <b>G05B 11/42</b>  | (11) <b>3 178 449</b> | (51) <b>A61F 2/64</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) LV 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 177 453</b> | (51) <b>B29C 67/00</b>  | (11) <b>3 178 033</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (11) <b>3 178 468</b> | (51) <b>A61Q 19/00</b> |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 480</b> | (51) <b>B60N 2/02</b>   | (11) <b>3 178 183</b> | (51) <b>H04J 14/02</b>  | (11) <b>3 178 474</b> | (51) <b>A61K 9/48</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NL 18.03.2020    |                        |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |                       |                        |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 510</b> | (51) <b>B62D 35/00</b>  | (11) <b>3 178 278</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 178 593</b> | (51) <b>B23F 21/16</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | IS 19.06.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 511</b> | (51) <b>B62D 35/00</b>  | (11) <b>3 178 284</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 178 631</b> | (51) <b>B29C 51/08</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 512</b> | (51) <b>B62D 35/00</b>  | (11) <b>3 178 308</b> | (51) <b>A01D 43/08</b>  | (11) <b>3 178 667</b> | (51) <b>B60C 7/10</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 525</b> | (51) <b>B64C 27/33</b>  | (11) <b>3 178 407</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>3 178 671</b> | (51) <b>B60C 19/00</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 629</b> | (51) <b>C07D 498/14</b> | (11) <b>3 178 410</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 178 750</b> | (51) <b>B65D 19/28</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) LV 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 177 637</b> | (51) <b>A61K 38/05</b>  | (11) <b>3 178 444</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>3 178 855</b> | (51) <b>C08F 20/06</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | RO 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | SK 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | NL 05.02.2020         |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 178 856</b> | (51) <b>C09J 133/02</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 18.06.2020         | FI 18.03.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (11) <b>3 179 050</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 179 335</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 178 861</b> | (51) <b>C08G 59/50</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) AL 28.08.2019    | (84) BG 28.11.2019      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| CZ 28.08.2019         | DK 28.08.2019           | (11) <b>3 179 051</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  | NL 04.03.2020         |                         |
| EE 28.08.2019         | FI 28.08.2019           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 179 344</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
| GR 29.11.2019         | HR 28.08.2019           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| IS 28.12.2019         | LT 28.08.2019           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| LV 28.08.2019         | NO 28.11.2019           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| PL 28.08.2019         | PT 30.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RO 28.08.2019         | RS 28.08.2019           | (11) <b>3 179 061</b> | (51) <b>F01L 1/18</b>   | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 28.08.2019         | SM 28.08.2019           | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      | (11) <b>3 179 361</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>   |
| TR 28.08.2019         | SI 28.08.2019           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| MC 28.08.2019         | NL 01.01.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>3 178 949</b> | (51) <b>C21D 9/46</b>   | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NL 05.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 179 095</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>3 179 472</b> | (51) <b>G10L 15/08</b>  |
| RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 179 019</b> | (51) <b>E05B 81/16</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020      | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | (11) <b>3 179 122</b> | (51) <b>F16C 33/42</b>  | (11) <b>3 179 527</b> | (51) <b>H01L 41/047</b> |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NO 12.05.2020         | HR 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>3 179 034</b> | (51) <b>F01D 5/08</b>   | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | NL 12.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 179 152</b> | (51) <b>F21K 9/90</b>   | (11) <b>3 179 544</b> | (51) <b>H01M 4/66</b>   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| (11) <b>3 179 042</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | NL 18.03.2020         |                         | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>3 179 250</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>  | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
| (11) <b>3 179 043</b> | (51) <b>F01D 5/28</b>   | GR 13.05.2020         | NL 12.02.2020           | MC 25.12.2019         |                         |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | IS 12.06.2020         |                         |                       |                         |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (11) <b>3 179 280</b> | (51) <b>G02B 5/02</b>   | (11) <b>3 179 568</b> | (51) <b>H01R 12/71</b>  |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| GR 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 179 046</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>   | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 179 299</b> | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (11) <b>3 179 587</b> | (51) <b>H02H 9/04</b>   |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 179 047</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (11) <b>3 179 312</b> | (51) <b>G03G 15/16</b>  | (11) <b>3 179 638</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 179 049</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>3 179 330</b> | (51) <b>G05G 9/047</b>  | (11) <b>3 179 686</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) BG 18.06.2020    | (84) GR 19.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) RS 05.02.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |



|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (11) <b>3 179 687</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 180 023</b> | (51) <b>A61K 38/47</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) LV 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>3 180 534</b> | (51) <b>F16D 48/06</b>  |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 179 760</b> | (51) <b>H04W 16/26</b> | (11) <b>3 180 025</b> | (51) <b>A61K 39/395</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 18.03.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 180 540</b> | (51) <b>F16F 1/373</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 179 784</b> | (51) <b>H04W 48/20</b> | (11) <b>3 180 045</b> | (51) <b>A61L 31/00</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>3 180 603</b> | (51) <b>G01N 23/041</b> |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 179 786</b> | (51) <b>H04W 52/18</b> | (11) <b>3 180 055</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>   | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 180 644</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 179 797</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>3 180 098</b> | (51) <b>A63G 31/16</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) LV 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 180 661</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| (11) <b>3 179 798</b> | (51) <b>H04W 24/10</b> | (11) <b>3 180 135</b> | (51) <b>B07C 5/342</b>  | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 180 700</b> | (51) <b>G06F 12/16</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>3 179 826</b> | (51) <b>H05B 3/14</b>  | (11) <b>3 180 180</b> | (51) <b>B29C 65/08</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 180 710</b> | (51) <b>G06F 17/00</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 179 895</b> | (51) <b>A47L 5/22</b>  | (11) <b>3 180 216</b> | (51) <b>B60T 8/1764</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 180 773</b> | (51) <b>G06T 11/00</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (11) <b>3 179 953</b> | (51) <b>A61B 34/00</b> | (11) <b>3 180 328</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 180 862</b> | (51) <b>H03M 7/30</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (11) <b>3 179 960</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>  | (11) <b>3 180 424</b> | (51) <b>C12N 9/04</b>   | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (11) <b>3 180 867</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | NL 18.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 18.06.2020         |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>3 179 974</b> | (51) <b>A61H 1/00</b>  | (11) <b>3 180 468</b> | (51) <b>D06F 58/20</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                         |                       |                         |

- (11) **3 180 880** (51) *H04L 5/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 180 927** (51) *G08C 17/02*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 181 050** (51) *A61B 6/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 181 062** (51) *A61B 17/068*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 112** (51) *A61J 7/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 151** (51) *A61K 49/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 181 187** (51) *A61N 1/05*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 229** (51) *B01L 7/00*  
(84) GR 27.05.2020 (84) LV 26.02.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 181 231** (51) *B04B 1/20*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 181 247** (51) *B07B 1/04*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 181 379** (51) *B60C 19/08*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 381** (51) *B60C 19/08*  
(84) GR 13.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 387** (51) *B60J 7/12*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 402** (51) *B60Q 1/08*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 442** (51) *B64C 1/06*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 181 459** (51) *B64D 47/02*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 460** (51) *B64F 1/36*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 181 498** (51) *B65H 3/08*  
(84) GR 20.05.2020 (84) LV 19.02.2020  
RS 19.02.2020 SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 181 634** (51) *C08L 21/00*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 655** (51) *C09K 8/58*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 181 693** (51) *C12N 15/63*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 181 711** (51) *C22C 21/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 181 802** (51) *E21B 10/44*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 181 817** (51) *F01D 5/18*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 181 820** (51) *F01D 5/18*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 181 828** (51) *F01D 11/12*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 836** (51) *F01L 1/14*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 181 935** (51) *F16D 55/224*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 181 949** (51) *F16H 47/02*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 182 038** (51) *F25B 13/00*  
(84) FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
NO 19.05.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 182 042** (51) *F25D 23/02*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 182 061** (51) *G01B 11/26*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 183 016</b> | (51) <b>A61M 5/19</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| (11) <b>3 182 115</b> | (51) <b>G01N 29/04</b>  | (11) <b>3 182 630</b> | (51) <b>H04L 1/06</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| SE 05.02.2020         | FI 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 183 178</b> | (51) <b>B65D 1/02</b>   |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| (11) <b>3 182 206</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (11) <b>3 182 636</b> | (51) <b>H04B 3/32</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 183 376</b> | (51) <b>C23C 16/448</b> |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | (11) <b>3 182 664</b> | (51) <b>H04L 27/36</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| MC 04.12.2019         |                         | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | (11) <b>3 183 391</b> | (51) <b>E01C 19/10</b>  |
|                       |                         | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| (11) <b>3 182 212</b> | (51) <b>B22D 19/04</b>  | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (11) <b>3 183 467</b> | (51) <b>F16F 1/38</b>   |
|                       |                         |                       |                        | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (11) <b>3 182 234</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>3 182 667</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          | (11) <b>3 183 469</b> | (51) <b>F16F 13/10</b>  |
|                       |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (11) <b>3 182 257</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 182 736</b> | (51) <b>H04W 4/021</b> | (11) <b>3 183 473</b> | (51) <b>F16G 3/02</b>   |
|                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
|                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 182 741</b> | (51) <b>H04W 4/70</b>  | (11) <b>3 183 582</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
|                       |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 182 782</b> | (51) <b>H04L 12/26</b> | (11) <b>3 183 593</b> | (51) <b>G01R 33/48</b>  |
|                       |                         | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
|                       |                         | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | (11) <b>3 183 603</b> | (51) <b>A01M 31/00</b>  |
|                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 12.02.2020         |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 183 015</b> | (51) <b>A61M 5/00</b>  | (11) <b>3 183 618</b> | (51) <b>G04B 19/04</b>  |
|                       |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
|                       |                         | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
|                       |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |

|   |   |   |                         |  |   |
|---|---|---|-------------------------|--|---|
| (11) <b>3 183 747</b>   | (51) <b>H01L 27/11524</b>   | BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 184 660</b>  | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  |   |                         | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 183 892</b>   | (51) <b>H04S 7/00</b>   |   |                         | (11) <b>3 184 704</b>  | (51) <b>E03C 1/04</b>   |
| (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 184 330</b>   | (51) <b>B60D 5/00</b>   | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019                  |
| (11) <b>3 183 911</b>   | (51) <b>H04W 48/06</b>  |   |                         | (11) <b>3 184 374</b>  | (51) <b>B60R 21/237</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60R 21/37</b>  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 |
| (11) <b>3 184 069</b>   | (51) <b>A61B 34/00</b>  |   |                         | (11) <b>3 184 375</b>  | (51) <b>B60R 21/38</b>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60R 21/38</b>  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 184 080</b>   | (51) <b>A61F 2/12</b>   |   |                         | (11) <b>3 184 377</b>  | (51) <b>B60R 21/38</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60R 21/38</b>  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 184 097</b>   | (51) <b>A61K 6/02</b>   |   |                         | (11) <b>3 184 381</b>  | (51) <b>B60T 8/00</b>   |
| (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60T 8/00</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>3 184 128</b>   | (51) <b>A61L 27/36</b>  |   |                         | (11) <b>3 184 501</b>  | (51) <b>C04B 37/02</b>  |
| (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C04B 37/02</b>  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 184 169</b>   | (51) <b>B01J 23/44</b>  |   |                         | (11) <b>3 184 562</b>  | (51) <b>C08F 265/00</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (51) <b>C08F 265/00</b> | (84) LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   |
| (11) <b>3 184 191</b>   | (51) <b>B21F 1/02</b>   |   |                         | (11) <b>3 184 587</b>  | (51) <b>C08L 23/14</b>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08L 23/14</b>  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 184 197</b>   | (51) <b>B22C 9/10</b>   |   |                         | (11) <b>3 184 643</b>  | (51) <b>C12Q 1/02</b>   |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C12Q 1/02</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |

- (11) **3 184 905** (51) **F23R 3/34** SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 MC 18.12.2019  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 185 094** (51) **G05B 19/042**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 185 335** (51) **H01M 2/08**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 184 939** (51) **F25B 41/06**  
(84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 185 127** (51) **G06F 12/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 185 363** (51) **H01R 4/24**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 185 279** (51) **H01R 24/76**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 184 958** (51) **G01B 11/02**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 185 160** (51) **G06F 21/31**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 185 171** (51) **G06K 9/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 185 172** (51) **G06K 9/00**  
(84) GR 13.05.2020 (84) LV 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 185 173** (51) **G06K 9/00**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 185 197** (51) **G06Q 30/00**  
(84) FI 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 185 217** (51) **G06T 11/40**  
(84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **3 185 413** (51) **H03B 5/32**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 185 027** (51) **G01R 31/28**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 185 428** (51) **H04B 1/7073**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 185 051** (51) **G02B 3/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 185 459** (51) **H04L 5/00**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 185 053** (51) **G02B 5/18**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 185 080** (51) **G04B 15/08**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019
- (11) **3 185 241** (51) **G10K 11/162**  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 185 293** (51) **H01L 27/15**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 185 534** (51) **G02B 5/20**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 185 541** (51) **H04N 5/3745**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 185 586</b>   | (51) <i>H04R 25/00</i>   | (11) <b>3 186 160</b>   | (51) <i>B65D 63/06</i>   | (11) <b>3 186 608</b>   | (51) <i>G01K 7/32</i>  |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 185 602</b>   | (51) <i>H04W 16/02</i>   | (11) <b>3 186 198</b>   | (51) <i>C02F 1/52</i>  | (11) <b>3 186 631</b>   | (51) <i>G01N 33/50</i>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 185 614</b>   | (51) <i>H04W 40/22</i>   | (11) <b>3 186 270</b>   | (51) <i>C07K 5/062</i>   | (11) <b>3 186 638</b>   | (51) <i>G01N 33/574</i>  |
| (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 185 635</b>   | (51) <i>H04W 72/12</i>   | (11) <b>3 186 294</b>   | (51) <i>C08G 59/02</i>   | (11) <b>3 186 713</b>   | (51) <i>G06F 12/1009</i>   |
| (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 185 651</b>   | (51) <i>H05B 33/08</i>   | (11) <b>3 186 344</b>   | (51) <i>C11D 3/00</i>  | (11) <b>3 186 734</b>   | (51) <i>B82Y 10/00</i>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 185 678</b>   | (51) <i>A01K 67/027</i>  | (11) <b>3 186 394</b>   | (51) <i>C12Q 1/6886</i>  | (11) <b>3 186 776</b>   | (51) <i>G06T 5/00</i>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 185 798</b>   | (51) <i>A61B 18/04</i>   | (11) <b>3 186 409</b>   | (51) <i>C25B 1/12</i>  | (11) <b>3 186 810</b>   | (51) <i>G11C 16/34</i>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 185 880</b>   | (51) <i>A61K 38/17</i>   | (11) <b>3 186 444</b>   | (51) <i>E01F 15/14</i>   | (11) <b>3 186 846</b>   | (51) <i>H01M 4/131</i>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 185 892</b>   | (51) <i>A61K 38/55</i>   | (11) <b>3 186 465</b>   | (51) <i>E21B 4/02</i>  | (11) <b>3 186 928</b>   | (51) <i>H04L 12/707</i>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 185 904</b>   | (51) <i>A61K 47/14</i>   | (11) <b>3 186 563</b>   | (51) <i>F24F 3/14</i>  | (11) <b>3 186 932</b>   | (51) <i>H04L 12/721</i>  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 186 116</b>   | (51) <i>B60S 3/06</i>  | (11) <b>3 186 570</b>   | (51) <i>F25C 1/16</i>  | (11) <b>3 186 947</b>   | (51) <i>H04M 3/51</i>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                   |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 187 284</b>   | (51) <b>B22F 3/08</b>   | (11) <b>3 187 433</b>   | (51) <b>B65D 75/52</b>  |
| (11) <b>3 186 968</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                  | (84) FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (11) <b>3 187 297</b>   | (51) <b>B23K 26/20</b>  | (11) <b>3 187 461</b>   | (51) <b>C01B 5/02</b>   |
| (11) <b>3 186 992</b>   | (51) <b>H04W 12/06</b>   | (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 187 303</b>   | (51) <b>B23Q 11/08</b>  | (11) <b>3 187 478</b>   | (51) <b>C07C 17/23</b>  |
| (11) <b>3 187 075</b>   | (51) <b>A47G 33/12</b>   | (84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 187 334</b>   | (51) <b>B32B 27/30</b>  | (11) <b>3 187 488</b>   | (51) <b>C07C 317/44</b>   |
| (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 187 127</b>   | (51) <b>A61B 17/00</b>   | (11) <b>3 187 339</b>   | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 187 515</b>   | (51) <b>C07C 69/76</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 187 129</b>   | (51) <b>A61B 17/072</b>  | (11) <b>3 187 346</b>   | (51) <b>B60C 11/12</b>  | (11) <b>3 187 519</b>   | (51) <b>C08G 18/48</b>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 187 168</b>   | (51) <b>A61K 8/36</b>  | (11) <b>3 187 353</b>   | (51) <b>B60K 1/00</b>   | (11) <b>3 187 590</b>   | (51) <b>C12P 7/62</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 187 207</b>   | (51) <b>A61M 1/00</b>  | (11) <b>3 187 412</b>   | (51) <b>B64C 3/14</b>   | (11) <b>3 187 636</b>   | (51) <b>D04H 3/05</b>   |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 187 241</b>   | (51) <b>B01D 46/00</b>   | (11) <b>3 187 417</b>   | (51) <b>B64D 13/02</b>  | (11) <b>3 187 645</b>   | (51) <b>D06F 39/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 187 283</b>   | (51) <b>B22F 3/08</b>  |   |   | (11) <b>3 187 674</b>   | (51) <b>E05D 15/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |   |   | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020   |

- (11) **3 187 688** (51) **F01D 5/22**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 187 699** (51) **F02C 7/18**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 187 722** (51) **F02K 3/06**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 187 746** (51) **F16D 55/36**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 187 756** (51) **F16J 15/34**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 187 760** (51) **F16K 47/08**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 187 769** (51) **F17C 13/06**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 187 820** (51) **G01B 9/02**  
(84) GR 20.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 187 827** (51) **G01C 23/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 187 833** (51) **G01D 5/353**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 187 838** (51) **G01G 19/02**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 187 864** (51) **G01N 27/04**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 187 882** (51) **G01P 5/165**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 187 884** (51) **G01R 13/02**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 187 922** (51) **G02F 1/13**  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 187 926** (51) **G02F 1/13357**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 187 931** (51) **G03B 9/06**  
(84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019  
AL 25.12.2019 (84) NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) EE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019  
IS 25.04.2020 (84) MC 25.12.2019
- (11) **3 187 942** (51) **G03G 15/20**  
(84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
SE 29.01.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 187 953** (51) **A01D 34/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 188 028** (51) **G06F 12/0895**  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RO 04.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 188 030** (51) **G06F 13/38**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 188 086** (51) **G06Q 50/00**  
(84) GR 20.05.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 188 127** (51) **G06T 7/11**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 188 148** (51) **G08B 25/00**  
(84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 188 196** (51) **H01B 3/56**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 188 260** (51) **H01L 33/22**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 188 280** (51) **H01M 2/04**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 188 296** (51) **H01M 8/0656**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 188 332** (51) **H02B 13/025**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020



|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 188 531</b> | (51) <i>H04W 84/18</i>  | (11) <b>3 189 184</b> | (51) <i>D06F 58/20</i> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| (11) <b>3 188 401</b> | (51) <i>H04L 9/00</i>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          | (11) <b>3 188 569</b> | (51) <i>H04W 88/02</i>  | (11) <b>3 189 204</b> | (51) <i>E21B 7/06</i>  |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | (84) LV 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | (11) <b>3 188 571</b> | (51) <i>H05B 6/64</i>   | (11) <b>3 189 245</b> | (51) <i>F16D 65/18</i> |
| MC 18.12.2019         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| (11) <b>3 188 409</b> | (51) <i>H04L 12/24</i> | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 188 750</b> | (51) <i>A61K 39/215</i> | (11) <b>3 189 330</b> | (51) <i>G01N 33/48</i> |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 05.02.2020         |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 188 416</b> | (51) <i>H04L 12/46</i> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                         |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 188 846</b> | (51) <i>B05C 17/005</i> | (11) <b>3 189 398</b> | (51) <i>G06F 3/01</i>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| NL 18.03.2020         |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| (11) <b>3 188 418</b> | (51) <i>H04W 4/02</i>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |                       |                         |                       |                        |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 188 867</b> | (51) <i>B23D 65/00</i>  | (11) <b>3 189 427</b> | (51) <i>G06F 9/445</i> |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 188 422</b> | (51) <i>H04L 29/12</i> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |                       |                         |                       |                        |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>3 188 882</b> | (51) <i>B28C 7/16</i>   | (11) <b>3 189 505</b> | (51) <i>G08B 21/14</i> |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 188 436</b> | (51) <i>H04L 29/06</i> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                         |                       |                        |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>3 188 887</b> | (51) <i>B29C 48/70</i>  | (11) <b>3 189 566</b> | (51) <i>H01T 1/14</i>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 188 439</b> | (51) <i>H04L 29/06</i> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                         |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 188 890</b> | (51) <i>B29C 48/36</i>  | (11) <b>3 189 605</b> | (51) <i>H04B 10/58</i> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 20.05.2020    | (84) LV 19.02.2020     |
| NL 04.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>3 188 457</b> | (51) <i>G01C 21/26</i> | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 19.02.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                         |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 189 108</b> | (51) <i>C09D 13/00</i>  | (11) <b>3 189 647</b> | (51) <i>H04L 29/06</i> |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) GR 13.05.2020    | (84) SE 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
|                       |                        | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                        | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|                       |                        | (11) <b>3 189 169</b> | (51) <i>C22B 1/00</i>   | (11) <b>3 189 702</b> | (51) <i>H04W 72/12</i> |
|                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|                       |                        | (11) <b>3 189 731</b> | (51) <i>A01N 1/00</i>   | (11) <b>3 189 731</b> | (51) <i>A01N 1/00</i>  |
|                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | SE 29.01.2020           | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                        | GR 27.05.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                        | IS 26.06.2020         |                         |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 190 389</b> | (51) <i>G01D 11/10</i>  |
| PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020           | NL 11.03.2020         |                         | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |                       |                         | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| (11) <b>3 189 742</b> | (51) <i>A43B 3/00</i>   | (11) <b>3 190 069</b> | (51) <i>B65G 43/02</i>  | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) LV 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                         |                       |                         | MC 25.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 189 758</b> | (51) <i>A47L 9/16</i>   | (11) <b>3 190 085</b> | (51) <i>C01B 32/182</i> | (11) <b>3 190 397</b> | (51) <i>G01M 17/007</i> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 766</b> | (51) <i>A47L 15/42</i>  | (11) <b>3 190 109</b> | (51) <i>C07D 403/12</i> | (11) <b>3 190 447</b> | (51) <i>G02B 27/01</i>  |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| RO 18.12.2019         | RS 18.12.2019           |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                         |                       |                         |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 786</b> | (51) <i>A61B 1/01</i>   | (11) <b>3 190 199</b> | (51) <i>C22C 38/00</i>  | (11) <b>3 190 586</b> | (51) <i>G10D 3/02</i>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 791</b> | (51) <i>A61B 17/072</i> | (11) <b>3 190 295</b> | (51) <i>F04B 37/14</i>  | (11) <b>3 190 637</b> | (51) <i>H01L 41/04</i>  |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) SE 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 903</b> | (51) <i>B07C 3/00</i>   | (11) <b>3 190 302</b> | (51) <i>F16D 3/84</i>   | (11) <b>3 190 654</b> | (51) <i>H01M 10/04</i>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 903</b> | (51) <i>B07C 3/00</i>   | (11) <b>3 190 326</b> | (51) <i>F16L 19/00</i>  | (11) <b>3 190 668</b> | (51) <i>H01R 13/504</i> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 938</b> | (51) <i>B25C 1/08</i>   | (11) <b>3 190 363</b> | (51) <i>F25D 23/02</i>  | (11) <b>3 190 676</b> | (51) <i>H02J 3/32</i>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) LV 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 189 939</b> | (51) <i>B25C 1/08</i>   | (11) <b>3 190 366</b> | (51) <i>A47F 3/04</i>   | (11) <b>3 190 718</b> | (51) <i>G06K 7/00</i>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 190 011</b> | (51) <i>B60S 1/34</i>   | (11) <b>3 190 375</b> | (51) <i>F41A 33/02</i>  | (11) <b>3 190 734</b> | (51) <i>H04L 1/06</i>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 190 751</b> | (51) <b>H04L 12/721</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | (11) <b>3 191 441</b> | (51) <b>C07C 45/67</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | NL 11.03.2020         |                          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 191 072</b> | (51) <b>A61J 11/04</b>   | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020       | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 190 760</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 191 471</b> | (51) <b>C07D 403/12</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 191 074</b> | (51) <b>A61K 8/34</b>    | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) SE 12.02.2020       | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 190 771</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 191 516</b> | (51) <b>C07K 16/26</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 191 094</b> | (51) <b>A61K 31/4439</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 190 815</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (11) <b>3 191 653</b> | (51) <b>E03D 1/08</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 191 180</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020       | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 190 817</b> | (51) <b>H04W 16/02</b>  | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 191 664</b> | (51) <b>E05B 53/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 191 246</b> | (51) <b>B28D 7/02</b>    | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 190 892</b> | (51) <b>A01N 47/46</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | (11) <b>3 191 667</b> | (51) <b>E05D 3/12</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 11.03.2020         |                          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 191 266</b> | (51) <b>B26B 21/14</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 190 917</b> | (51) <b>A44B 19/58</b>  | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | (11) <b>3 191 670</b> | (51) <b>E05F 15/63</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |                       |                          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 191 364</b> | (51) <b>B64C 3/38</b>    | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |                       |                         |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (11) <b>3 191 697</b> | (51) <b>F01N 13/14</b>  |
| (11) <b>3 190 924</b> | (51) <b>A47C 7/74</b>   | (11) <b>3 191 398</b> | (51) <b>B66C 23/48</b>   | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                         |
|                       |                         | (11) <b>3 191 399</b> | (51) <b>B67C 3/06</b>    | (11) <b>3 191 723</b> | (51) <b>F16B 7/20</b>   |
| (11) <b>3 190 980</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                          |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 191 414</b> | (51) <b>C02F 3/10</b>    | (11) <b>3 191 734</b> | (51) <b>F16F 7/104</b>  |
| (11) <b>3 190 985</b> | (51) <b>A61B 17/12</b>  | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 191 423</b> | (51) <b>C03C 17/245</b>  | (11) <b>3 191 743</b> | (51) <b>F16J 1/00</b>   |
| (11) <b>3 190 997</b> | (51) <b>A61B 17/34</b>  | (84) GR 13.05.2020    | (84) SE 12.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 25.03.2020         |                         |

- (11) **3 191 803** (51) *G01F 1/44*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 191 838** (51) *C12M 1/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 191 869** (51) *G01S 7/48*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 191 898** (51) *G04C 3/10*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 191 914** (51) *G06F 1/20*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 191 918** (51) *G06F 3/01*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 191 964** (51) *G06F 11/36*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 192 013** (51) *G06K 19/077*  
(84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 192 098** (51) *H01L 27/02*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 192 120** (51) *H04B 3/52*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 171** (51) *H03K 5/15*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 224** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 192 255** (51) *H04N 9/31*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 192 328** (51) *H05B 33/08*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 192 367** (51) *A01M 1/14*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 192 388** (51) *A44B 11/25*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 192 398** (51) *A47C 1/034*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 192 406** (51) *A47J 31/34*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 413** (51) *A47J 37/06*  
(84) GR 05.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 192 462** (51) *A61B 17/115*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 192 473** (51) *A61F 2/82*  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 192 562** (51) *A61N 5/06*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 192 580** (51) *B01D 46/00*  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 192 582** (51) *B01F 3/20*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 192 656** (51) *B41J 2/14*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 657** (51) *B41J 2/14*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 685** (51) *C09J 5/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 691** (51) *B60K 35/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 192 707** (51) *B60R 25/021*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 709** (51) *B60R 25/0215*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 192 730** (51) *B62K 5/00*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020

- (11) **3 192 763** (51) **B66B 13/26**  
(84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 192 773** (51) **C01B 32/20**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 192 837** (51) **C09C 1/02**  
(84) GR 05.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 192 849** (51) **C09K 11/06**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 192 921** (51) **D06F 87/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 930** (51) **E03C 1/04**  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 192 971** (51) **F01D 5/18**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 192 988** (51) **F01N 3/20**  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 192 996** (51) **F02D 41/04**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 193 106** (51) **B05B 15/65**  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 PT 06.05.2020  
RO 11.12.2019 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
EE 11.12.2019 SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 193 166** (51) **G01N 33/00**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 193 175** (51) **G01P 5/24**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 178** (51) **G01R 15/18**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 193 342** (51) **H01C 7/02**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 193 350** (51) **H01J 29/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 368** (51) **H01L 27/146**  
(84) GR 19.06.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
HR 18.03.2020 SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 193 432** (51) **H02K 3/16**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 193 449** (51) **H03K 17/0814**  
(84) GR 12.06.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
HR 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 481** (51) **H04L 27/26**  
(84) GR 12.06.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
HR 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 482** (51) **H04L 29/08**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 193 496** (51) **H04N 5/235**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 193 508** (51) **H04N 21/41**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 512** (51) **H04R 3/00**  
(84) FI 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 193 513** (51) **H04R 3/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 193 549** (51) **H04W 72/04**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 193 920** (51) **A61K 39/02**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 193 942** (51) **A61K 47/50**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 193 953** (51) **A61L 27/36**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 193 979** (51) **A61M 5/20**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 193 987** (51) **A61M 5/315**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 194 049</b> | (51) <b>B01D 53/26</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 194 672</b> | (51) <b>E03D 1/32</b>  | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 195 310</b> | (51) <b>G10L 15/30</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| (11) <b>3 194 073</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | NL 04.03.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (11) <b>3 194 732</b> | (51) <b>F01L 1/24</b>  | (11) <b>3 195 324</b> | (51) <b>G21C 3/32</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 194 103</b> | (51) <b>B23K 9/09</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 20.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 194 844</b> | (51) <b>F21V 21/03</b> | (11) <b>3 195 521</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>  |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (11) <b>3 194 127</b> | (51) <b>B26B 21/22</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 194 868</b> | (51) <b>F25D 11/00</b> | (11) <b>3 195 523</b> | (51) <b>H04L 9/06</b>  |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (11) <b>3 194 150</b> | (51) <b>B29C 64/106</b> | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | NL 29.01.2020         |                        | (11) <b>3 195 609</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 194 890</b> | (51) <b>G01C 21/16</b> | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 194 172</b> | (51) <b>B41F 31/04</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 195 000</b> | (51) <b>G01R 27/16</b> | (11) <b>3 195 623</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| (11) <b>3 194 271</b> | (51) <b>B64D 15/12</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 195 009</b> | (51) <b>G01S 15/93</b> | (11) <b>3 195 655</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 194 393</b> | (51) <b>C07D 417/12</b> | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 26.02.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>3 195 068</b> | (51) <b>G05B 13/04</b> | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (11) <b>3 195 693</b> | (51) <b>H05B 1/02</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| (11) <b>3 194 540</b> | (51) <b>C11D 1/12</b>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 18.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 195 179</b> | (51) <b>G06F 21/62</b> | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (11) <b>3 195 835</b> | (51) <b>A61F 7/12</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 194 626</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 195 207</b> | (51) <b>G06K 17/00</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>3 195 855</b> | (51) <b>A61K 8/899</b> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| (11) <b>3 194 643</b> | (51) <b>C40B 60/14</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 195 307</b> | (51) <b>G10L 15/18</b> | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | NL 05.02.2020         |                        |

- (11) **3 195 920** (51) **B01D 53/94**  
(84) FI 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 LV 29.01.2020  
GR 30.04.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 195 928** (51) **B01J 19/08**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 195 944** (51) **B09B 3/00**  
(84) FI 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 195 962** (51) **B23B 27/14**  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 195 989** (51) **B25J 9/16**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 196 005** (51) **B29C 70/36**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 196 016** (51) **B29C 48/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 196 025** (51) **B41J 2/14**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 196 054** (51) **B60C 13/00**  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RO 04.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 196 241** (51) **C08L 15/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 196 315** (51) **C12N 11/14**  
(84) GR 06.05.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 196 325** (51) **C22C 38/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 196 422** (51) **F01D 25/12**  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 196 493** (51) **F16D 3/20**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 196 495** (51) **F16D 25/08**  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 196 527** (51) **F16L 55/035**  
(84) GR 20.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 196 531** (51) **F16M 11/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 196 604** (51) **G01F 1/84**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 196 607** (51) **G01F 23/288**  
(84) GR 05.06.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 196 630** (51) **G01N 1/22**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 196 646** (51) **G01N 33/68**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 196 657** (51) **G01P 3/48**  
(84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RO 11.12.2019  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 196 662** (51) **G01R 31/12**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 196 687** (51) **G02B 27/01**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 196 695** (51) **H03M 1/12**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 196 720** (51) **G05B 19/402**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 196 756** (51) **G06F 3/16**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 196 817** (51) **G06Q 10/10**  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 196 869** (51) **G09G 3/34**  
(84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019            | (11) <b>3 197 475</b> | (51) <b>A61K 31/683</b> |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 196 892</b> | (51) <b>H01B 1/06</b>   | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020      | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019            | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                          |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 196 995</b> | (51) <b>H01T 13/39</b>  | (11) <b>3 197 154</b> | (51) <b>H04N 7/16</b>    | (11) <b>3 197 668</b> | (51) <b>B29C 67/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020       | (84) LV 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020            | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 196 998</b> | (51) <b>H02G 1/02</b>   | (11) <b>3 197 170</b> | (51) <b>H04N 21/433</b>  | (11) <b>3 197 726</b> | (51) <b>B60R 16/033</b> |
| (84) LV 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 197 040</b> | (51) <b>H01L 41/047</b> | (11) <b>3 197 175</b> | (51) <b>H04N 21/4425</b> | (11) <b>3 197 730</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 197 041</b> | (51) <b>H02P 6/08</b>   | (11) <b>3 197 189</b> | (51) <b>H04W 84/12</b>   | (11) <b>3 197 895</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                          |                       |                         |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | (11) <b>3 197 208</b> | (51) <b>H04W 28/18</b>   | (11) <b>3 197 900</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 197 055</b> | (51) <b>H03K 19/00</b>  | (11) <b>3 197 214</b> | (51) <b>H04W 52/16</b>   | (11) <b>3 198 048</b> | (51) <b>C22F 1/08</b>   |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) LV 04.03.2020    | (84) SE 04.03.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 197 076</b> | (51) <b>H04B 17/27</b>  | (11) <b>3 197 236</b> | (51) <b>H04W 28/02</b>   | (11) <b>3 198 064</b> | (51) <b>C40B 40/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 197 079</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 197 346</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>   | (11) <b>3 198 068</b> | (51) <b>D04C 3/14</b>   |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 197 109</b> | (51) <b>H04L 12/813</b> | (11) <b>3 197 367</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>    | (11) <b>3 198 107</b> | (51) <b>E21B 17/04</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                          | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| (11) <b>3 197 139</b> | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>3 197 452</b> | (51) <b>C07D 491/048</b> | (11) <b>3 198 107</b> | (51) <b>E21B 17/04</b>  |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                          | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                          | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                          | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |
|                       |                         |                       |                          | MC 11.12.2019         |                         |



|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 198 150</b> | (51) <b>F04D 19/00</b>  | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (11) <b>3 199 164</b> | (51) <b>A61K 31/7016</b> |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) SE 18.03.2020       |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                        | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 198 170</b> | (51) <b>F16H 3/089</b>  | (11) <b>3 198 682</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>  | (11) <b>3 199 176</b> | (51) <b>A61K 39/04</b>   |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NL 19.02.2020         |                          |
| (11) <b>3 198 171</b> | (51) <b>F16H 41/24</b>  | (11) <b>3 198 708</b> | (51) <b>H02K 1/24</b>  | (11) <b>3 199 196</b> | (51) <b>A61M 16/10</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>3 198 178</b> | (51) <b>F16L 17/08</b>  | (11) <b>3 198 817</b> | (51) <b>H04L 27/26</b> | (11) <b>3 199 199</b> | (51) <b>A61M 39/24</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>3 198 212</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>3 198 900</b> | (51) <b>H04M 3/51</b>  | (11) <b>3 199 203</b> | (51) <b>A61P 13/12</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NO 05.05.2020         | SE 05.02.2020            |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020            |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | BG 05.05.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 198 226</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (11) <b>3 198 950</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> | (11) <b>3 199 292</b> | (51) <b>B23P 11/00</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) SE 11.03.2020       |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 198 237</b> | (51) <b>G01F 1/44</b>   | (11) <b>3 199 009</b> | (51) <b>A01D 34/00</b> | (11) <b>3 199 372</b> | (51) <b>B60C 19/00</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 198 323</b> | (51) <b>G02B 21/00</b>  | (11) <b>3 199 077</b> | (51) <b>A47J 37/07</b> | (11) <b>3 199 375</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 198 421</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (11) <b>3 199 078</b> | (51) <b>A47K 3/34</b>  | (11) <b>3 199 377</b> | (51) <b>B60C 15/06</b>   |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 198 542</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  | (11) <b>3 199 079</b> | (51) <b>A47K 7/04</b>  | (11) <b>3 199 378</b> | (51) <b>B60C 17/00</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 198 578</b> | (51) <b>G08G 1/0967</b> | (11) <b>3 199 127</b> | (51) <b>A61F 2/16</b>  | (11) <b>3 199 391</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>    |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| GR 30.04.2020         | LV 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 11.03.2020         |                          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                        | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| (11) <b>3 199 433</b> | (51) <b>B62D 59/04</b> | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | (11) <b>3 199 832</b> | (51) <b>F16G 1/00</b>   | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 200 018</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> |
| RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020           |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | (11) <b>3 199 839</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| MC 25.12.2019         |                        | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 199 592</b> | (51) <b>C08L 83/10</b> | (84) RS 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (11) <b>3 200 039</b> | (51) <b>F02C 9/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 199 848</b> | (51) <b>F16K 5/06</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 199 658</b> | (51) <b>H02K 15/02</b> | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 200 043</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>3 199 866</b> | (51) <b>F21V 5/04</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                        | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 200 073</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>  |
| (11) <b>3 199 703</b> | (51) <b>E01B 31/17</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020      |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 199 918</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 199 714</b> | (51) <b>E03C 1/084</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 200 089</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 199 948</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 199 715</b> | (51) <b>E03C 1/18</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 200 251</b> | (51) <b>H01S 5/022</b>  |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 199 970</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| (11) <b>3 199 727</b> | (51) <b>E05B 9/08</b>  | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | NO 04.03.2020         | RO 04.12.2019           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NO 11.03.2020         | RO 11.12.2019           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                        | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| (11) <b>3 199 768</b> | (51) <b>F01D 25/16</b> | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | (11) <b>3 200 312</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 199 979</b> | (51) <b>G01S 19/07</b>  | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 199 780</b> | (51) <b>F02C 7/10</b>  | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (11) <b>3 200 322</b> | (51) <b>H02K 1/32</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (84) GR 27.05.2020    | (84) SE 26.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 199 980</b> | (51) <b>G01S 19/15</b>  | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | LV 26.02.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 199 813</b> | (51) <b>F04C 28/28</b> | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | (11) <b>3 200 342</b> | (51) <b>H03D 7/14</b>   |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (11) <b>3 199 987</b> | (51) <b>G02B 5/18</b>   | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

- (11) **3 200 351** (51) *H03K 19/0175*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 200 383** (51) *H04L 5/26*  
(84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 200 428** (51) *H04L 29/08*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 200 444** (51) *H04N 5/232*  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 200 458** (51) *H04N 19/436*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 200 480** (51) *H04R 25/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 200 482** (51) *H04L 29/08*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019 (84) RS 18.12.2019  
SK 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 (84) MC 18.12.2019
- (11) **3 200 552** (51) *H04W 88/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 200 574** (51) *H05K 7/20*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 200 585** (51) *A01N 25/26*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 200 666** (51) *A47L 11/284*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 200 668** (51) *A47L 15/24*  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 200 780** (51) *C07C 233/26*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 200 842** (51) *A61L 27/56*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 200 917** (51) *B01L 3/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 200 941** (51) *B22D 41/14*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 200 968** (51) *B29C 49/48*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 201 030** (51) *B60K 17/10*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 201 044** (51) *B60N 2/50*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 201 149** (51) *C03C 23/00*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 201 231** (51) *C07K 16/28*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 201 312** (51) *C12M 1/34*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 201 326** (51) *C12N 9/06*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 201 387** (51) *D06F 39/02*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 201 422** (51) *E21B 21/08*  
(84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 201 431** (51) *E21B 41/00*  
(84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 201 451** (51) *F02B 37/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 201 454** (51) *F02B 75/28*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 201 586** (51) *G01L 1/22*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 201 602** (51) *G01N 21/03*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 201 608** (51) *G01N 21/88*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 201 624** (51) *G01N 33/49*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 201 627</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 33/53</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 202 044</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H03M 7/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 201 637</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60L 3/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 202 089</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 202 450</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61M 21/00</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 201 641</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G01R 31/327</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 202 102</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>H04B 7/185</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 202 477</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B01D 39/20</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 201 661</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G02B 5/18</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 202 199</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H04W 24/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 202 487</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B01D 71/64</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 201 678</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G02C 7/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 202 253</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>A01G 23/083</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 202 508</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B22C 9/08</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 201 700</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G05B 15/02</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 202 321</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019 | (51) <b>A61B 5/097</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 202 661</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B64C 5/08</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 201 701</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                 | (11) <b>3 202 334</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A61B 17/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 202 695</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65G 47/90</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 201 725</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 202 342</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61B 17/34</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 202 765</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>C07D 405/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                 |
| (11) <b>3 201 732</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 202 376</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (51) <b>A61B 5/01</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                   | (11) <b>3 202 829</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B29C 51/02</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 201 843</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 202 410</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>A61K 35/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020  | (11) <b>3 202 873</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F21V 9/30</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 202 010</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02J 7/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |  |   | (11) <b>3 202 903</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C12N 15/09</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
|   |  |  |   | (11) <b>3 202 931</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>C22C 19/05</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                   |

- |  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019   | EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020  | SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 202 933</b>  | (51) <b>C22C 21/10</b>   | (11) <b>3 203 312</b>   | (51) <b>G02F 1/1343</b>   | (11) <b>3 203 959</b>   | (51) <b>A61F 13/493</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                                   | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 202 944</b>  | (51) <b>C22C 29/00</b>   | (11) <b>3 203 326</b>   | (51) <b>G04B 5/14</b>   | (11) <b>3 203 979</b>   | (51) <b>A61K 8/44</b>  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020                                   | (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 202 950</b>  | (51) <b>B32B 15/01</b>   | (11) <b>3 203 511</b>   | (51) <b>H01L 23/29</b>  | (11) <b>3 204 130</b>   | (51) <b>A63C 11/02</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 202 977</b>  | (51) <b>D07B 1/06</b>  | (11) <b>3 203 560</b>   | (51) <b>H01M 4/131</b>  | (11) <b>3 204 151</b>   | (51) <b>B01J 4/00</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                                   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (84) RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 203 004</b>  | (51) <b>E05D 15/30</b>   | (11) <b>3 203 660</b>   | (51) <b>H04B 10/85</b>  | (11) <b>3 204 180</b>   | (51) <b>B23D 77/00</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 203 007</b>  | (51) <b>E06B 9/322</b>   | (11) <b>3 203 665</b>   | (51) <b>H04J 99/00</b>  | (11) <b>3 204 209</b>   | (51) <b>B29C 48/32</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                                   | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 203 124</b>  | (51) <b>F16K 7/12</b>  | (11) <b>3 203 691</b>   | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>3 204 210</b>   | (51) <b>B29C 65/22</b>   |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                                   | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 203 229</b>  | (51) <b>G01N 33/00</b>   | (11) <b>3 203 724</b>   | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 204 239</b>   | (51) <b>B60C 9/00</b>  |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 203 243</b>  | (51) <b>G01N 21/3577</b>   | (11) <b>3 203 886</b>   | (51) <b>A47J 37/06</b>  | (11) <b>3 204 263</b>   | (51) <b>B60R 16/02</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 203 308</b>  | (51) <b>G02C 11/00</b>   | (11) <b>3 203 921</b>   | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>3 204 418</b>   | (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| (84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019 | (84) FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |

- |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (11) <b>3 204 553</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>D21H 17/54</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (11) <b>3 205 015</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H03F 1/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 205 518</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60D 5/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 204 566</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G10K 11/172</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 205 036</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 1/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 205 531</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>B60N 2/14</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (11) <b>3 204 576</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F03D 13/40</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 205 150</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 205 631</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C03C 17/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 204 645</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F04B 39/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 205 160</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 24/10</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 205 694</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C08L 33/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 204 658</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16D 11/14</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 205 278</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 205 742</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>C23C 12/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 204 659</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F16D 48/06</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 205 284</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 205 749</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>C25D 7/12</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 204 706</b><br>(84) RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>F26B 21/00</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (11) <b>3 205 292</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/115</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 205 754</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>D01F 4/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 204 709</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F28D 7/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 205 439</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B23K 26/064</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 205 862</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F02D 29/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 204 724</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01C 21/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 205 480</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 65/16</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 205 888</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>F15B 11/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 204 728</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G01D 5/20</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 205 488</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B29D 30/30</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 205 900</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RO 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019                                   | (51) <b>F16D 65/12</b><br>(84) FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020                 |
| (11) <b>3 204 886</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G06K 7/10</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 205 495</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B32B 15/09</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |  |   |

|   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| EE 11.12.2019<br>MC 11.12.2019  | SM 11.12.2019   | (11) <b>3 206 353</b>   | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>3 206 910</b>   | (51) <b>B60N 2/58</b>  |
| (11) <b>3 205 957</b>   | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 206 431</b>   | (51) <b>H04W 36/00</b>   | (11) <b>3 206 924</b>   | (51) <b>B60T 8/172</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |   |  |
| (11) <b>3 205 977</b>   | (51) <b>B64D 45/00</b>  | (11) <b>3 206 448</b>   | (51) <b>H04W 72/02</b>   | (11) <b>3 206 925</b>   | (51) <b>B60W 20/50</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 205 982</b>   | (51) <b>G01C 21/36</b>  | (11) <b>3 206 472</b>   | (51) <b>A01F 12/44</b>   | (11) <b>3 206 972</b>   | (51) <b>B65G 15/12</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 206 014</b>   | (51) <b>G01B 9/02</b>   | (11) <b>3 206 550</b>   | (51) <b>A47L 11/202</b>  | (11) <b>3 207 022</b>   | (51) <b>C07C 67/48</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 206 022</b>   | (51) <b>G01N 27/327</b>   | (11) <b>3 206 571</b>   | (51) <b>A61B 5/021</b>   | (11) <b>3 207 119</b>   | (51) <b>C12M 1/38</b>  |
| (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 206 097</b>   | (51) <b>G05B 19/042</b>   | (11) <b>3 206 662</b>   | (51) <b>A61K 8/72</b>  | (11) <b>3 207 148</b>   | (51) <b>C12N 15/87</b>   |
| (84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020  |
| (11) <b>3 206 109</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 206 674</b>   | (51) <b>A61K 31/12</b>   | (11) <b>3 207 207</b>   | (51) <b>E21B 17/042</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (11) <b>3 206 141</b>   | (51) <b>G06F 16/31</b>  | (11) <b>3 206 796</b>   | (51) <b>B02C 4/02</b>  | (11) <b>3 207 257</b>   | (51) <b>F04D 15/00</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>3 206 162</b>   | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>3 206 868</b>   | (51) <b>B32B 7/00</b>  | (11) <b>3 207 315</b>   | (51) <b>F24F 12/00</b>   |
| (84) FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   |
|   |   | (11) <b>3 206 891</b>   | (51) <b>B60C 9/20</b>  | (11) <b>3 207 333</b>   | (51) <b>G01B 11/26</b>   |
|   |   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020   | (84) RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                        |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 207 671</b> | (51) <b>H04L 12/761</b> | (11) <b>3 208 099</b>  | (51) <b>B42D 25/30</b>  |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 19.02.2020          | HR 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020          | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 207 416</b> | (51) <b>B32B 33/00</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020          | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020          | NL 19.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 207 683</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 208 115</b>  | (51) <b>B60C 11/16</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020     | (84) RS 04.03.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 04.03.2020          | SE 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 04.03.2020          | GR 05.06.2020           |
| (11) <b>3 207 459</b> | (51) <b>G06F 13/362</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 04.06.2020          | NL 04.03.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 208 140</b>  | (51) <b>B60N 2/16</b>   |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 207 736</b> | (51) <b>H04W 24/08</b>  | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 04.03.2020          | HR 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.06.2020          | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 207 496</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 04.03.2020          | (11) <b>3 208 179</b>   |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 207 748</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  | (84) NO 19.05.2020     | (51) <b>B62D 6/00</b>   |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 19.02.2020          | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 19.02.2020          | HR 19.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 20.05.2020          | LV 19.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 19.06.2020          | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 207 579</b> | (51) <b>H01M 4/04</b>   | NL 25.03.2020         | (11) <b>3 207 788</b>   | (51) <b>A01F 12/44</b> | (51) <b>B64G 1/00</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 207 788</b> | (51) <b>A01F 12/44</b>  | (84) GR 30.04.2020     | (84) LV 29.01.2020      |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | RS 29.01.2020          | SE 29.01.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | NO 29.04.2020          | FI 29.01.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           | PT 21.06.2020          | HR 29.01.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | BG 29.04.2020          | IS 29.05.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | NL 29.01.2020          | (11) <b>3 208 200</b>   |
| (11) <b>3 207 619</b> | (51) <b>H02K 3/12</b>   | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) FI 19.02.2020     | (51) <b>B64G 1/22</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | HR 19.02.2020          | (84) RS 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | SE 19.02.2020          | SE 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | LV 19.02.2020          | GR 20.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019           | BG 19.05.2020          | IS 19.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 207 887</b> | (51) <b>A61B 17/80</b>  | NL 19.02.2020          | (11) <b>3 208 285</b>   |
| (11) <b>3 207 625</b> | (51) <b>H02K 15/095</b> | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      | (11) <b>3 208 285</b>  | (51) <b>C08F 8/44</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | (84) NO 05.05.2020     | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | PT 28.06.2020          | RS 05.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 05.02.2020          | SE 05.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 05.02.2020          | GR 06.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 207 948</b> | (51) <b>A61L 27/36</b>  | BG 05.05.2020          | IS 05.06.2020           |
| (11) <b>3 207 631</b> | (51) <b>H02S 20/23</b>  | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 05.02.2020          | (11) <b>3 208 303</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>3 208 303</b>  | (51) <b>C08L 9/06</b>   |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | RS 19.02.2020          | HR 19.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | NL 26.02.2020         |                         | SE 19.02.2020          | LV 19.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 207 971</b> | (51) <b>B01D 17/02</b>  | GR 20.05.2020          | BG 19.05.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 19.06.2020          | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 207 640</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 208 318</b>  | (51) <b>C09D 127/04</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 04.06.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 04.03.2020          | HR 04.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 208 024</b> | (51) <b>B23K 9/095</b>  | GR 05.06.2020          | BG 04.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | NL 04.03.2020          | (11) <b>3 208 332</b>   |
| (11) <b>3 207 655</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 208 332</b>  | (51) <b>C12N 9/38</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 04.03.2020          | HR 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | BG 25.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020           |
| GR 26.06.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         | GR 05.06.2020          | NL 04.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 208 074</b> | (51) <b>B29C 67/00</b>  | (11) <b>3 208 449</b>  | (51) <b>F02D 9/04</b>   |
| (11) <b>3 207 660</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) BG 18.03.2020     | (84) FI 18.12.2019      |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 19.03.2020          | HR 18.12.2019           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | LT 18.12.2019          | LV 18.12.2019           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NO 18.03.2020          | RO 18.12.2019           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 18.12.2019          | SE 18.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 29.01.2020         |                         | SK 18.12.2019          | AL 18.12.2019           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                        |                         |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           | (11) <b>3 208 874</b> | (51) <b>H01M 8/0234</b> | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| MC 18.12.2019         |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |                       |                         |
|                       |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (11) <b>3 209 280</b> | (51) <b>A61K 8/894</b>  |
| (11) <b>3 208 470</b> | (51) <b>F04D 29/32</b>  |                       |                         | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 208 966</b> | (51) <b>H04L 7/033</b>  | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 209 292</b> | (51) <b>A61K 31/35</b>  |
| (11) <b>3 208 498</b> | (51) <b>F16J 15/06</b>  | (11) <b>3 208 973</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 305</b> | (51) <b>A61K 35/15</b>  |
| (11) <b>3 208 579</b> | (51) <b>G01F 23/284</b> | (11) <b>3 208 998</b> | (51) <b>H04W 4/70</b>   | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 209 342</b> | (51) <b>A61L 27/28</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                         |                       |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 393</b> | (51) <b>A63B 21/012</b> |
|                       |                         |                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 415</b> | (51) <b>C07C 45/67</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
|                       |                         |                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 444</b> | (51) <b>B22D 19/04</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                         |                       |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 506</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>   |
|                       |                         |                       |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 610</b> | (51) <b>C01F 11/18</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 614</b> | (51) <b>C02F 3/00</b>   |
|                       |                         |                       |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         | (11) <b>3 209 621</b> | (51) <b>C03C 17/00</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
|                       |                         |                       |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 209 648</b> | (51) <b>C07D 417/12</b> | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 210 233</b> | (51) <b>H01J 37/32</b>  | (11) <b>3 210 462</b> | (51) <b>E01H 1/08</b>  |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 209 827</b> | (51) <b>D06F 39/08</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 210 247</b> | (51) <b>H01L 51/00</b>  | (11) <b>3 210 467</b> | (51) <b>A01M 7/00</b>  |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>3 209 845</b> | (51) <b>E06B 9/72</b>   | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 210 251</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>3 210 504</b> | (51) <b>A47J 31/44</b> |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 209 879</b> | (51) <b>F02M 59/36</b>  | (11) <b>3 210 259</b> | (51) <b>H01Q 11/16</b>  | (11) <b>3 210 555</b> | (51) <b>A61B 17/88</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 26.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 209 894</b> | (51) <b>F16B 21/06</b>  | (11) <b>3 210 314</b> | (51) <b>H04B 7/0456</b> | (11) <b>3 210 578</b> | (51) <b>A61F 5/058</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 209 904</b> | (51) <b>F16H 48/36</b>  | (11) <b>3 210 356</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | NL 29.01.2020         |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 210 647</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>  |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) LV 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (11) <b>3 209 953</b> | (51) <b>F25C 1/243</b>  | (11) <b>3 210 368</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 210 663</b> | (51) <b>B01D 19/04</b> |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (11) <b>3 209 993</b> | (51) <b>G01M 15/14</b>  | (11) <b>3 210 373</b> | (51) <b>H04N 7/15</b>   | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 210 711</b> | (51) <b>B23K 20/12</b> |
| LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 210 037</b> | (51) <b>G01S 17/10</b>  | (11) <b>3 210 385</b> | (51) <b>H04N 21/238</b> | NL 18.03.2020         |                        |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 210 803</b> | (51) <b>B60D 5/00</b>  |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 210 091</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (11) <b>3 210 457</b> | (51) <b>A01D 41/12</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020      | (11) <b>3 210 847</b> | (51) <b>B61L 9/04</b>  |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020           | (84) GR 06.05.2020    | (84) RS 05.02.2020     |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| (11) <b>3 210 227</b> | (51) <b>H01H 19/02</b>  | (11) <b>3 210 461</b> | (51) <b>A01F 12/44</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | NL 05.02.2020         |                        |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                        |

- (11) **3 210 855** (51) **B62D 6/00** RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 SE 29.01.2020 LV 29.01.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 NL 29.01.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 210 860** (51) **B62D 33/04** (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020 HR 26.02.2020  
RS 29.01.2020 SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 210 883** (51) **B64C 3/20** (84) NO 05.05.2020 (84) LV 29.01.2020  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020 SE 29.01.2020  
RS 29.01.2020 FI 29.01.2020 GR 19.06.2020 NL 18.03.2020  
NO 29.04.2020 HR 29.01.2020  
PT 21.06.2020 IS 29.05.2020  
BG 29.04.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 210 974** (51) **C07D 213/75** (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 211 089** (51) **C12Q 1/6886** (84) SE 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
(84) LV 26.02.2020 (84) FI 26.02.2020  
NO 26.05.2020 HR 26.02.2020  
RS 26.02.2020 BG 26.05.2020  
GR 27.05.2020 NL 26.02.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 211 260** (51) **F16D 23/06** (84) FI 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019  
(84) BG 25.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 CZ 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 211 264** (51) **F16F 9/348** (84) FI 25.12.2019 (84) FI 25.12.2019  
(84) BG 25.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 CZ 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 211 266** (51) **F16F 15/22** (84) FI 11.12.2019 (84) FI 11.12.2019  
(84) BG 11.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
GR 12.03.2020 LT 11.12.2019  
IS 11.04.2020 NO 11.03.2020  
LV 11.12.2019 RS 11.12.2019  
RO 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SE 11.12.2019 NL 11.12.2019  
AL 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
ES 11.12.2019 EE 11.12.2019  
PT 06.05.2020 MC 11.12.2019  
SM 11.12.2019
- (11) **3 211 280** (51) **F16K 31/06** (84) GR 30.04.2020 (84) GR 30.04.2020  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
NO 29.04.2020
- (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 211 312** (51) **F23R 3/00** (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 211 313** (51) **F23R 3/00** (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
(84) NO 18.06.2020 (84) HR 18.03.2020  
RS 18.03.2020 LV 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 211 321** (51) **F23R 3/60** (84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 211 327** (51) **F24C 15/20** (84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
(84) FI 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
RS 11.03.2020 LV 11.03.2020  
SE 11.03.2020 BG 11.06.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 211 338** (51) **F24F 3/16** (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) HR 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
FI 25.03.2020 LV 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 211 349** (51) **F24H 3/04** (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
(84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
RS 25.03.2020 LV 25.03.2020  
SE 25.03.2020 BG 25.06.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 211 363** (51) **G01B 7/02** (84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
(84) NO 12.05.2020 (84) SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 211 364** (51) **G01B 7/16** (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
(84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
RS 19.02.2020 LV 19.02.2020  
SE 19.02.2020 BG 19.05.2020  
GR 20.05.2020 NL 19.02.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 211 385** (51) **G01F 1/66** (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020 NO 29.04.2020  
SE 29.01.2020 PT 21.06.2020  
FI 29.01.2020 IS 29.05.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 211 476** (51) **G02F 1/13357** (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
(84) LV 29.01.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 211 534** (51) **G06F 12/10** (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 211 595** (51) **G02B 21/06** (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 211 627** (51) **G09F 9/33** (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
(84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 211 697** (51) **H01M 4/86** (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 211 713** (51) **H01Q 1/32** (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
(84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 211 740** (51) **H02H 7/18** (84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
(84) FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **3 211 798** (51) **H03M 13/11** (84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
(84) FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 211 807** (51) **H04B 7/06** (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
(84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 211 894** (51) **H04N 19/103** (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 211 917** (51) **H04R 1/10** (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
(84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020

|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 211 936</b> | (51) <b>H04W 28/00</b>   | (11) <b>3 212 378</b> | (51) <b>B29C 49/00</b>  | (11) <b>3 212 956</b> | (51) <b>F16D 55/227</b> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 26.02.2020         |                         |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019            |                       |                         |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019            | (11) <b>3 212 410</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 213 023</b> | (51) <b>F24F 3/14</b>   |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
|                       |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                          | NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                          |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 211 941</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>   | (11) <b>3 212 425</b> | (51) <b>B41J 17/06</b>  | (11) <b>3 213 062</b> | (51) <b>G01N 27/62</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 211 985</b> | (51) <b>A01C 11/02</b>   | (11) <b>3 212 478</b> | (51) <b>B60T 13/74</b>  | (11) <b>3 213 153</b> | (51) <b>G03G 15/16</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 212 070</b> | (51) <b>A61B 5/024</b>   | (11) <b>3 212 596</b> | (51) <b>C06D 5/00</b>   | (11) <b>3 213 296</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 212 133</b> | (51) <b>A61F 5/00</b>    | (11) <b>3 212 631</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 213 355</b> | (51) <b>H01L 33/50</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                          |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 212 188</b> | (51) <b>A61K 31/4375</b> | (11) <b>3 212 711</b> | (51) <b>C08L 23/12</b>  | (11) <b>3 213 375</b> | (51) <b>H01R 13/28</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 212 262</b> | (51) <b>A61M 16/00</b>   | (11) <b>3 212 838</b> | (51) <b>D06F 75/20</b>  | (11) <b>3 213 393</b> | (51) <b>H02K 3/34</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 212 287</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>    | (11) <b>3 212 840</b> | (51) <b>D21C 3/00</b>   | (11) <b>3 213 417</b> | (51) <b>H03M 13/27</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) PT 28.06.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 212 298</b> | (51) <b>A63F 13/98</b>   | (11) <b>3 212 881</b> | (51) <b>E21B 36/00</b>  | (11) <b>3 213 456</b> | (51) <b>H04J 3/06</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) GR 06.05.2020    | (84) SE 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 212 372</b> | (51) <b>B29B 11/14</b>   | (11) <b>3 212 951</b> | (51) <b>F16D 13/64</b>  |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 213 584</b> | (51) <i>H04W 40/02</i> | (11) <b>3 214 060</b> | (51) <i>C07C 29/76</i>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) GR 27.05.2020    | (84) HR 26.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | NL 29.01.2020         |                        |
| LV 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (11) <b>3 214 212</b> | (51) <i>D01F 9/133</i> |
| FI 26.02.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
|                       |                        |                       |                          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| (11) <b>3 213 599</b> | (51) <i>H05B 1/02</i>  | (11) <b>3 214 077</b> | (51) <i>C07D 295/135</i> | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |                       |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | (11) <b>3 214 214</b> | (51) <i>D04B 21/04</i> |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                        |                       |                          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 213 620</b> | (51) <i>A01D 34/66</i> | (11) <b>3 214 084</b> | (51) <i>C07D 239/26</i>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (11) <b>3 214 332</b> | (51) <i>B23P 15/00</i> |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
|                       |                        |                       |                          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| (11) <b>3 213 690</b> | (51) <i>A61B 5/00</i>  | (11) <b>3 214 085</b> | (51) <i>C07D 471/04</i>  | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | NL 05.02.2020         |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |                       |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | (11) <b>3 214 349</b> | (51) <i>F16J 3/04</i>  |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 213 725</b> | (51) <i>A61F 9/02</i>  | (11) <b>3 214 088</b> | (51) <i>C07F 9/655</i>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 214 394</b> | (51) <i>F25D 21/04</i> |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     |
|                       |                        |                       |                          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 213 734</b> | (51) <i>A61H 9/00</i>  | (11) <b>3 214 132</b> | (51) <i>C08L 67/02</i>   | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | NL 05.02.2020         |                        |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |                       |                        |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 18.03.2020         |                          | (11) <b>3 214 401</b> | (51) <i>F41H 7/00</i>  |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| (11) <b>3 213 926</b> | (51) <i>B42D 25/23</i> | (11) <b>3 214 145</b> | (51) <i>C09J 183/00</i>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | NL 26.02.2020         |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          | (11) <b>3 214 436</b> | (51) <i>H01J 49/04</i> |
|                       |                        |                       |                          | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| (11) <b>3 213 948</b> | (51) <i>B60K 35/00</i> | (11) <b>3 214 147</b> | (51) <i>C09K 3/00</i>    | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | NL 11.03.2020         |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |                       |                        |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (11) <b>3 214 437</b> | (51) <i>H01J 49/04</i> |
|                       |                        |                       |                          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| (11) <b>3 213 960</b> | (51) <i>F25D 17/00</i> | (11) <b>3 214 153</b> | (51) <i>C09K 11/06</i>   | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          | (11) <b>3 214 501</b> | (51) <i>G03G 15/16</i> |
|                       |                        |                       |                          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| (11) <b>3 213 997</b> | (51) <i>B64D 47/06</i> | (11) <b>3 214 200</b> | (51) <i>C22C 38/02</i>   | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | NL 29.01.2020         |                        |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                          | (11) <b>3 214 567</b> | (51) <i>G09C 1/00</i>  |
|                       |                        |                       |                          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| (11) <b>3 214 002</b> | (51) <i>B65B 21/12</i> | (11) <b>3 214 209</b> | (51) <i>D01F 6/00</i>    | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 214 572</b> | (51) <i>G06K 7/00</i>   | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | (11) <b>3 215 174</b> | (51) <i>A61K 38/16</i>  |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | NL 05.02.2020         |                          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 214 840</b> | (51) <i>H04N 21/2343</i> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |                       |                         |
|                       |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | (11) <b>3 215 206</b> | (51) <i>A61M 15/06</i>  |
| (11) <b>3 214 582</b> | (51) <i>G06K 19/07</i>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NL 05.02.2020         |                          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 214 877</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) LV 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020       |                       |                         |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | NO 26.05.2020            | (11) <b>3 215 333</b> | (51) <i>B29B 9/06</i>   |
| (11) <b>3 214 649</b> | (51) <i>H01L 27/10</i>  | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 214 891</b> | (51) <i>H04W 24/02</i>   | GR 12.06.2020         | IS 29.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | BG 29.04.2020         |                         |
|                       |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 214 651</b> | (51) <i>H01L 27/32</i>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (11) <b>3 215 340</b> | (51) <i>B29C 44/34</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 214 915</b> | (51) <i>A01C 7/08</i>    | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | (11) <b>3 215 393</b> | (51) <i>B60L 53/12</i>  |
| (11) <b>3 214 657</b> | (51) <i>H01L 31/042</i> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |                       |                          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | (11) <b>3 214 939</b> | (51) <i>A01P 17/00</i>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | (11) <b>3 215 421</b> | (51) <i>B65B 9/14</i>   |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>3 214 683</b> | (51) <i>H01M 8/04</i>   | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) LV 04.03.2020    | (84) SE 04.03.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           |                       |                          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 215 064</b> | (51) <i>A61F 2/36</i>    | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | (11) <b>3 215 430</b> | (51) <i>B65D 6/18</i>   |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| (11) <b>3 214 697</b> | (51) <i>H01Q 9/04</i>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | NL 04.03.2020         |                          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 215 065</b> | (51) <i>A61F 2/38</i>    | NL 11.03.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       |                       |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | (11) <b>3 215 472</b> | (51) <i>C03C 21/00</i>  |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (11) <b>3 214 703</b> | (51) <i>F04D 25/06</i>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 215 066</b> | (51) <i>A61F 2/42</i>    | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |                       |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (11) <b>3 215 509</b> | (51) <i>C07D 487/04</i> |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 214 784</b> | (51) <i>H04L 1/00</i>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | LV 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 215 086</b> | (51) <i>A61F 13/51</i>   | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (11) <b>3 215 586</b> | (51) <i>A61K 41/00</i>  |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 214 798</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 18.03.2020         |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 215 154</b> | (51) <i>A61K 31/4525</i> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | (11) <b>3 215 597</b> | (51) <i>C12M 1/107</i>  |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
|                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| (11) <b>3 214 823</b> | (51) <i>A61B 5/00</i>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 29.01.2020         |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                          | NL 18.03.2020         |                         |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                          |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 215 657</b> | (51) <b>C25B 1/02</b>   | (11) <b>3 216 146</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | IT 10.04.2019         | LT 10.04.2019          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LV 10.04.2019         | NO 10.07.2019          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 10.09.2019         | RO 10.04.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 10.04.2019         | SI 10.04.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SK 10.04.2019         | SM 10.04.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | TR 10.04.2019         | MC 10.04.2019          |
|                       |                         |                       |                         | NL 01.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 215 670</b> | (51) <b>D06N 3/00</b>   | (11) <b>3 216 174</b> | (51) <b>H04L 12/723</b> | (11) <b>3 216 829</b> | (51) <b>C08L 23/08</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 215 699</b> | (51) <b>E06B 3/673</b>  | (11) <b>3 216 277</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 216 908</b> | (51) <b>D06F 37/20</b> |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>3 215 770</b> | (51) <b>B60T 17/04</b>  | (11) <b>3 216 309</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 216 996</b> | (51) <b>F02B 63/04</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 215 839</b> | (51) <b>G01N 27/49</b>  | (11) <b>3 216 401</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>3 216 997</b> | (51) <b>F02B 67/06</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 215 846</b> | (51) <b>G01N 33/533</b> | (11) <b>3 216 444</b> | (51) <b>A61K 9/14</b>   | (11) <b>3 217 017</b> | (51) <b>F04D 29/32</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 215 892</b> | (51) <b>G02F 1/139</b>  | (11) <b>3 216 485</b> | (51) <b>A61M 39/00</b>  | (11) <b>3 217 040</b> | (51) <b>F16H 25/22</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | HR 29.01.2020         | BG 29.04.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 215 987</b> | (51) <b>G06N 10/00</b>  | (11) <b>3 216 515</b> | (51) <b>B01D 69/08</b>  | (11) <b>3 217 044</b> | (51) <b>F16J 3/04</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 216 028</b> | (51) <b>G21C 17/013</b> | (11) <b>3 216 598</b> | (51) <b>B32B 18/00</b>  | (11) <b>3 217 243</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 216 083</b> | (51) <b>H01Q 1/42</b>   | (11) <b>3 216 664</b> | (51) <b>B60T 7/06</b>   | (11) <b>3 217 438</b> | (51) <b>H01L 33/24</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 216 119</b> | (51) <b>H02M 7/00</b>   | (11) <b>3 216 741</b> | (51) <b>B66C 13/12</b>  | (11) <b>3 217 440</b> | (51) <b>H01L 33/24</b> |
| (84) GR 05.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) AL 10.04.2019    | (84) BG 10.07.2019      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| LV 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | CZ 10.04.2019         | EE 10.04.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | NO 04.06.2020           | ES 10.04.2019         | GR 11.07.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| FI 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | HR 10.04.2019         | IS 10.08.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |

|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020   | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020   | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 217 578</b>  | (51) <b>H04B 17/391</b>   | (11) <b>3 217 956</b>   | (51) <b>A61K 8/31</b>   | (11) <b>3 218 421</b>   | (51) <b>C08G 59/08</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 217 613</b>  | (51) <b>H04L 12/815</b>   | (11) <b>3 218 021</b>   | (51) <b>A61L 27/18</b>  | (11) <b>3 218 461</b>   | (51) <b>C11D 3/00</b>  |
| (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 217 620</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 218 030</b>   | (51) <b>A61M 5/20</b>   | (11) <b>3 218 462</b>   | (51) <b>C11D 3/20</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 217 681</b>  | (51) <b>H04N 21/845</b>   | (11) <b>3 218 126</b>   | (51) <b>B21D 5/02</b>   | (11) <b>3 218 522</b>   | (51) <b>C12Q 1/68</b>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) AL 10.04.2019<br>BG 10.07.2019<br>DK 10.04.2019<br>ES 10.04.2019<br>HR 10.04.2019<br>LT 10.04.2019<br>MC 10.04.2019<br>PL 10.04.2019<br>RO 10.04.2019<br>SE 10.04.2019<br>SK 10.04.2019<br>TR 10.04.2019 | (84) LU 12.11.2019<br>CZ 10.04.2019<br>EE 10.04.2019<br>FI 10.04.2019<br>IS 10.08.2019<br>LV 10.04.2019<br>NO 10.07.2019<br>PT 10.09.2019<br>RS 10.04.2019<br>SI 10.04.2019<br>SM 10.04.2019<br>NL 01.12.2019 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 217 721</b>  | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 218 135</b>   | (51) <b>B23K 9/133</b>  | (11) <b>3 218 571</b>   | (51) <b>E21B 21/06</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>3 217 750</b>  | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>3 218 153</b>   | (51) <b>B28D 1/04</b>   | (11) <b>3 218 623</b>   | (51) <b>F16J 15/3236</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 217 751</b>  | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 218 155</b>   | (51) <b>B29C 37/00</b>  | (11) <b>3 218 661</b>   | (51) <b>F26B 5/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 217 759</b>  | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 218 320</b>   | (51) <b>C04B 7/12</b>   | (11) <b>3 218 694</b>   | (51) <b>G01N 27/07</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 217 850</b>  | (51) <b>A47J 37/10</b>  | (11) <b>3 218 326</b>   | (51) <b>C04B 38/00</b>  | (11) <b>3 218 888</b>   | (51) <b>G01S 13/93</b>   |
| (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 217 950</b>  | (51) <b>A61K 8/41</b>   | (11) <b>3 218 401</b>   | (51) <b>C07K 16/22</b>  | (11) <b>3 218 898</b>   | (51) <b>G10D 1/08</b>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020                                   |



|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 219 293</b> | (51) <b>A61F 2/44</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                        | NO 19.05.2020         | SE 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 218 908</b> | (51) <b>H01B 3/00</b>  | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | (11) <b>3 220 086</b> | (51) <b>C04B 35/80</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 19.02.2020         |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (11) <b>3 219 324</b> | (51) <b>A61K 38/05</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 218 924</b> | (51) <b>H01L 21/66</b> | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          |                       |                         |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 220 101</b> | (51) <b>G01B 11/30</b>  |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                        | SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (11) <b>3 219 454</b> | (51) <b>B27G 13/10</b> | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
|                       |                        | (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 218 942</b> | (51) <b>H01L 35/28</b> | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | NL 29.01.2020         |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019          | (11) <b>3 220 139</b> | (51) <b>G01N 27/90</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
|                       |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (11) <b>3 218 974</b> | (51) <b>H02G 15/00</b> | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | MC 18.12.2019         |                        | NL 29.01.2020         |                         |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                        |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 219 462</b> | (51) <b>B29C 65/02</b> |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020     | (11) <b>3 220 179</b> | (51) <b>G02B 13/00</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
|                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 219 014</b> | (51) <b>H03K 17/96</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | NL 18.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 219 581</b> | (51) <b>B62D 13/00</b> |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (11) <b>3 220 191</b> | (51) <b>G02F 1/1333</b> |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 219 024</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | NL 18.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 219 600</b> | (51) <b>B64C 1/12</b>  |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | (11) <b>3 220 269</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                        | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 219 180</b> | (51) <b>H05K 13/08</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | NL 05.02.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 219 610</b> | (51) <b>B64C 13/28</b> |                       |                         |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) GR 13.05.2020     | (11) <b>3 220 359</b> | (51) <b>G07C 5/00</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019      |
|                       |                        | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| (11) <b>3 219 191</b> | (51) <b>A01F 12/46</b> | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 18.03.2020         | RO 18.12.2019           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                        | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 219 652</b> | (51) <b>B65H 19/30</b> | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           |
|                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
| (11) <b>3 219 196</b> | (51) <b>A01F 15/08</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | MC 18.12.2019         |                         |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | NL 11.03.2020         |                        |                       |                         |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        | (11) <b>3 220 391</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>  |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (11) <b>3 219 856</b> | (51) <b>E02F 9/08</b>  | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | (84) BG 04.03.2020    | (84) FI 04.12.2019     | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 219 203</b> | (51) <b>A01K 23/00</b> | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |                       |                         |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020     | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (11) <b>3 220 402</b> | (51) <b>H01H 19/02</b>  |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        | (11) <b>3 219 918</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>  |                       |                         |
|                       |                        | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |                       |                         |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |                       |                         |

- (11) **3 220 516** (51) *H02K 5/22* GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 NL 04.03.2020  
RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 220 590** (51) *B60L 53/14*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 220 602** (51) *H04L 29/06*  
(84) FI 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
NO 12.05.2020 SE 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 220 651** (51) *H04N 21/4223*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 220 652** (51) *H04N 21/434*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 220 688** (51) *H04W 48/06*  
(84) FI 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
LV 05.02.2020 NO 05.05.2020  
SE 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 220 766** (51) *A43B 13/22*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 220 826** (51) *A61B 6/00*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 220 833** (51) *A61B 10/00*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 220 835** (51) *A61B 17/00*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 220 879** (51) *A61K 8/31*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020
- (11) **3 220 901** (51) *A61K 31/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 221 041** (51) *B01J 13/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 221 087** (51) *B24D 3/18*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 221 183** (51) *B60N 2/58*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 221 189** (51) *B60N 2/879*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 221 269** (51) *C02F 1/52*  
(84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 221 286** (51) *A23L 27/20*  
(84) AL 13.03.2019 (84) MC 13.03.2019  
LU 17.11.2019 AT 13.03.2019  
BG 13.06.2019 CZ 13.03.2019  
DK 13.03.2019 EE 13.03.2019  
FI 13.03.2019 GR 14.06.2019  
HR 13.03.2019 IS 13.07.2019  
IT 13.03.2019 LT 13.03.2019  
LV 13.03.2019 NO 13.06.2019  
PL 13.03.2019 PT 13.07.2019  
RO 13.03.2019 RS 13.03.2019  
SE 13.03.2019 SI 13.03.2019  
SK 13.03.2019 SM 13.03.2019  
TR 13.03.2019 CH 30.11.2019  
LI 30.11.2019 NL 01.12.2019
- (11) **3 221 334** (51) *C07J 9/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 221 371** (51) *C08F 220/06*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 221 490** (51) *C23C 16/54*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 221 513** (51) *D21H 25/10*  
(84) NO 12.05.2020 (84) RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 221 524** (51) *E04B 1/61*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 221 614** (51) *F16H 37/08*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 221 661** (51) *G01C 3/06*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 221 726** (51) *G02B 1/04*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 221 868** (51) *H01B 3/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 221 916** (51) *H01M 8/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 221 994** (51) *H04L 5/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 222 065** (51) *H04W 4/70*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 222 138** (51) *A01K 1/015*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | IS 05.06.2020  | (11) <b>3 222 762</b>   | (51) <b>D03D 1/00</b>  | (11) <b>3 223 240</b>   | (51) <b>G06T 7/277</b>   |
| (11) <b>3 222 223</b>  | (51) <b>A61B 17/072</b>  | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019 | (84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 222 253</b>   | (51) <b>A61F 2/46</b>  | (11) <b>3 223 294</b>   | (51) <b>H01H 13/14</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 222 410</b>  | (51) <b>B29C 64/153</b>  | (11) <b>3 222 830</b>   | (51) <b>F01N 3/08</b>  | (11) <b>3 223 404</b>   | (51) <b>H02K 11/04</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) LV 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) SE 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 439</b>  | (51) <b>B60B 1/08</b>  | (11) <b>3 222 857</b>   | (51) <b>F16B 5/02</b>  | (11) <b>3 223 407</b>   | (51) <b>H02K 11/04</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 222 498</b>  | (51) <b>B62D 21/17</b>   | (11) <b>3 222 887</b>   | (51) <b>F16H 59/02</b>   | (11) <b>3 223 437</b>   | (51) <b>H04B 5/00</b>  |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 499</b>  | (51) <b>B62D 21/18</b>   | (11) <b>3 222 922</b>   | (51) <b>F24F 1/16</b>  | (11) <b>3 223 438</b>   | (51) <b>H04B 7/06</b>  |
| (84) GR 27.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 520</b>  | (51) <b>B64C 13/42</b>   | (11) <b>3 222 927</b>   | (51) <b>F24F 1/20</b>  | (11) <b>3 223 477</b>   | (51) <b>H04L 12/811</b>  |
| (84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 589</b>  | (51) <b>C02F 3/12</b>  | (11) <b>3 222 936</b>   | (51) <b>F25B 41/06</b>   | (11) <b>3 223 517</b>   | (51) <b>H04N 7/015</b>   |
| (84) GR 20.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 596</b>  | (51) <b>C03C 27/12</b>   | (11) <b>3 222 945</b>   | (51) <b>F25C 5/04</b>  | (11) <b>3 223 546</b>   | (51) <b>H04L 29/12</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 222 684</b>  | (51) <b>C09D 11/101</b>  | (11) <b>3 223 048</b>   | (51) <b>G02B 6/27</b>  | (11) <b>3 223 570</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 222 740</b>  | (51) <b>C21D 8/10</b>  | (11) <b>3 223 113</b>   | (51) <b>G06F 3/0485</b>  | (11) <b>3 223 572</b>   | (51) <b>H04W 74/08</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                           |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| (11) <b>3 223 620</b> | (51) <b>A23C 7/00</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 19.09.2019         | CZ 19.06.2019             |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | NL 29.01.2020         |                         | DK 19.06.2019         | EE 19.06.2019             |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                         | ES 19.06.2019         | FI 19.06.2019             |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | (11) <b>3 224 022</b> | (51) <b>B29C 64/106</b> | GR 20.09.2019         | HR 19.06.2019             |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | IS 19.10.2019         | IT 19.06.2019             |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | LT 19.06.2019         | LV 19.06.2019             |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 19.09.2019         | PL 19.06.2019             |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | PT 21.10.2019         | RO 19.06.2019             |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                         | RS 19.06.2019         | SE 19.06.2019             |
| (11) <b>3 223 636</b> | (51) <b>A24B 13/00</b> | (11) <b>3 224 070</b> | (51) <b>B60J 3/04</b>   | SK 19.06.2019         | SM 19.06.2019             |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | TR 19.06.2019         | CH 30.11.2019             |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | LI 30.11.2019         | SI 19.06.2019             |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                           |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 224 574</b> | (51) <b>G01C 21/36</b>    |
|                       |                        |                       |                         | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020        |
| (11) <b>3 223 659</b> | (51) <b>A46B 9/06</b>  | (11) <b>3 224 092</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>   | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020             |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020             |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020             |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020             |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 224 615</b> | (51) <b>G01N 33/483</b>   |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020        |
|                       |                        |                       |                         | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020             |
| (11) <b>3 223 665</b> | (51) <b>A47J 19/02</b> | (11) <b>3 224 171</b> | (51) <b>B65H 67/06</b>  | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020             |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020             |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020             |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 224 661</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020        |
|                       |                        |                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020             |
| (11) <b>3 223 670</b> | (51) <b>A47J 31/54</b> | (11) <b>3 224 313</b> | (51) <b>C08K 5/3437</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020             |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020             |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NL 25.03.2020         |                           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |                       |                           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |                       |                           |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 224 785</b> | (51) <b>G06Q 20/40</b>    |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | (84) AL 08.05.2019    | (84) MC 08.05.2019        |
| (11) <b>3 223 881</b> | (51) <b>A61M 1/36</b>  | (11) <b>3 224 383</b> | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | LU 18.11.2019         | AT 08.05.2019             |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | BG 08.08.2019         | CZ 08.05.2019             |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | DK 08.05.2019         | EE 08.05.2019             |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | ES 08.05.2019         | FI 08.05.2019             |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 09.08.2019         | HR 08.05.2019             |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IT 08.05.2019         | LT 08.05.2019             |
|                       |                        |                       |                         | LV 08.05.2019         | NO 08.08.2019             |
| (11) <b>3 223 910</b> | (51) <b>A61Q 9/02</b>  | (11) <b>3 224 415</b> | (51) <b>E01B 27/14</b>  | PL 08.05.2019         | PT 08.09.2019             |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RO 08.05.2019         | RS 08.05.2019             |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 08.05.2019         | SI 08.05.2019             |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SK 08.05.2019         | SM 08.05.2019             |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | TR 08.05.2019         | CH 30.11.2019             |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | LI 30.11.2019         | NL 01.12.2019             |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>3 224 863</b> | (51) <b>H01L 27/11524</b> |
| (11) <b>3 223 917</b> | (51) <b>A62B 18/08</b> | (11) <b>3 224 443</b> | (51) <b>E06B 7/02</b>   | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020        |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020             |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020             |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020             |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020             |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 29.01.2020         |                           |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>3 224 902</b> | (51) <b>H01Q 1/50</b>     |
| (11) <b>3 223 918</b> | (51) <b>A62B 35/00</b> | (11) <b>3 224 474</b> | (51) <b>F03D 7/02</b>   | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020        |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020             |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020             |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020             |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 18.03.2020         |                           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 224 917</b> | (51) <b>H01S 5/02</b>     |
|                       |                        |                       |                         | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020        |
| (11) <b>3 223 982</b> | (51) <b>B23B 31/00</b> | (11) <b>3 224 532</b> | (51) <b>F21S 41/14</b>  | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020             |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020             |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020             |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020             |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 224 931</b> | (51) <b>H02K 5/20</b>     |
|                       |                        |                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020        |
| (11) <b>3 224 020</b> | (51) <b>B29C 65/36</b> | (11) <b>3 224 550</b> | (51) <b>F24S 80/525</b> | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020             |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) AL 19.06.2019    | (84) MC 19.06.2019      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020             |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | LU 23.11.2019         | AT 19.06.2019           |                       |                           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                         |                       |                           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |                       |                         |                       |                           |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 225 196</b>   | (51) <b>A61B 17/115</b>  | (11) <b>3 225 637</b>   | (51) <b>B01J 31/18</b>  |
| (11) <b>3 224 938</b>   | (51) <b>H02M 3/158</b>   | (84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 225 202</b>   | (51) <b>A61B 17/34</b>   | (11) <b>3 225 675</b>   | (51) <b>C09K 5/16</b>   |
| (11) <b>3 224 955</b>   | (51) <b>H03K 17/945</b>  | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 225 206</b>   | (51) <b>A61B 18/14</b>   | (11) <b>3 225 676</b>   | (51) <b>C09K 5/16</b>   |
| (11) <b>3 224 969</b>   | (51) <b>H04B 17/30</b>   | (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 225 260</b>   | (51) <b>A61L 29/00</b>   | (11) <b>3 225 702</b>   | (51) <b>C21D 8/02</b>   |
| (11) <b>3 224 997</b>   | (51) <b>H04L 12/717</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 225 293</b>   | (51) <b>B01D 35/30</b>   | (11) <b>3 225 741</b>   | (51) <b>E01H 1/08</b>   |
| (11) <b>3 225 008</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 225 426</b>   | (51) <b>B60C 7/00</b>  | (11) <b>3 225 742</b>   | (51) <b>E01H 1/08</b>   |
| (11) <b>3 225 049</b>   | (51) <b>H04W 28/16</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (84) LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 225 450</b>   | (51) <b>B60T 1/087</b>   | (11) <b>3 225 747</b>   | (51) <b>E02F 3/32</b>   |
| (11) <b>3 225 050</b>   | (51) <b>H04W 36/00</b>   | (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 225 456</b>   | (51) <b>B60L 15/20</b>   | (11) <b>3 225 791</b>   | (51) <b>F01D 25/16</b>  |
| (11) <b>3 225 086</b>   | (51) <b>H05K 13/08</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 225 541</b>   | (51) <b>B64C 27/10</b>   | (11) <b>3 225 795</b>   | (51) <b>F01D 25/24</b>  |
| (11) <b>3 225 140</b>   | (51) <b>A47J 27/17</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  |
| (84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>3 225 575</b>   | (51) <b>B65H 54/26</b>   | (11) <b>3 225 633</b>   | (51) <b>C07K 19/00</b>  |
| (11) <b>3 225 178</b>   | (51) <b>A61B 17/072</b>  | (84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 225 633</b>   | (51) <b>C07K 19/00</b>   |   |   |

- (11) **3 225 904** (51) *F21S 2/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 225 946** (51) *F28D 15/02*  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 226 082** (51) *G04B 15/12*  
(84) FI 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 226 094** (51) *G05D 1/02*  
(84) FI 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 226 118** (51) *G06F 3/12*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 226 147** (51) *G06F 15/173*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 226 179** (51) *G06K 19/07*  
(84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 226 315** (51) *H01L 35/18*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 226 323** (51) *H01M 2/10*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 226 436** (51) *H04B 7/06*  
(84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 226 467** (51) *H04L 12/18*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 SE 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 226 493** (51) *G06F 9/455*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 226 501** (51) *H04L 27/26*  
(84) GR 20.05.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 226 503** (51) *H04L 27/26*  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 226 507** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 226 545** (51) *H04N 5/232*  
(84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 226 597** (51) *H04W 16/14*  
(84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 226 630** (51) *H04W 76/14*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 226 648** (51) *H04W 92/22*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 226 716** (51) *A45D 34/02*  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 226 735** (51) *A47K 10/38*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020
- RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 226 788** (51) *A61B 17/64*  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 226 791** (51) *A61B 17/68*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 226 823** (51) *A61G 7/008*  
(84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
HR 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 226 828** (51) *A61K 8/27*  
(84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 HR 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 226 851** (51) *A61K 31/137*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 226 852** (51) *A61K 31/137*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 226 920** (51) *A61L 9/12*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 226 927** (51) *A61M 1/02*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 226 963** (51) *A61N 1/05*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 226 986** (51) *A63B 69/36*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

- (11) **3 227 026** (51) **B01L 3/02**  
(84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 227 073** (51) **B27C 5/10**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 227 218** (51) **B66B 3/00**  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 227 222** (51) **B66F 9/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 227 269** (51) **C07D 311/96**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 227 388** (51) **C08K 3/013**  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 227 487** (51) **D06F 35/00**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 227 515** (51) **E06B 3/663**  
(84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
GR 06.05.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 227 522** (51) **E21B 19/22**  
(84) FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
HR 12.02.2020 SE 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 227 543** (51) **F02D 41/00**  
(84) AL 26.06.2019 (84) BG 26.09.2019  
CZ 26.06.2019 DK 26.06.2019  
EE 26.06.2019 FI 26.06.2019  
GR 27.09.2019 HR 26.06.2019  
IS 26.10.2019 LT 26.06.2019  
LV 26.06.2019 NO 26.09.2019  
PL 26.06.2019 PT 28.10.2019  
RO 26.06.2019 RS 26.06.2019  
SK 26.06.2019 SI 26.06.2019  
MC 26.06.2019 NL 01.01.2020
- (11) **3 227 630** (51) **H04Q 9/00**  
(84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
NO 04.06.2020 FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 227 633** (51) **G01B 11/02**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 227 709** (51) **G01S 5/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 227 787** (51) **G06F 12/10**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 227 926** (51) **H01L 31/05**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 227 943** (51) **H01M 4/1397**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 227 954** (51) **H01P 3/10**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 227 986** (51) **H02K 7/02**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 228 014** (51) **H04B 1/10**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 228 024** (51) **H04B 7/195**  
(84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020  
CZ 25.12.2019 FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 228 041** (51) **H04L 5/00**  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 228 103** (51) **H04W 48/16**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 228 113** (51) **H04W 72/12**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 HR 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 228 131** (51) **H04W 52/24**  
(84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 05.02.2020 NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 228 135** (51) **H04W 72/04**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 228 146** (51) **H04L 12/805**  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 228 150** (51) **H04W 4/60**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 228 168** (51) **A01C 7/20**  
(84) FI 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
GR 30.04.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 228 177** (51) **A01D 90/08**  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 228 181** (51) **A01F 15/08**  
(84) FI 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
NO 25.06.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 228 188** (51) **A01K 1/00**  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020

|  |   |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|
| GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020   | SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 228 198</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 228 490</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>B60L 1/00</b><br>(84) FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 228 909</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>F16K 3/314</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 228 259</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 228 539</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B64C 25/10</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 228 968</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F25D 23/04</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 228 274</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A61C 5/77</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 228 547</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65B 5/06</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 228 978</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>G01B 11/24</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 228 303</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/365</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 228 549</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B65B 51/10</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 229 017</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G01N 27/327</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 228 312</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>A61K 31/198</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 228 572</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B66B 5/02</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 229 072</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G03B 21/20</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 228 344</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                                   | (51) <b>A61M 5/24</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                                     | (11) <b>3 228 664</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>C08L 25/12</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 229 116</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06F 3/044</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 228 347</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                                   | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                                    | (11) <b>3 228 672</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C09D 183/04</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 229 164</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06F 21/57</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 228 377</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B01D 53/18</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 228 741</b><br>(84) GR 12.06.2020<br>NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>D06F 39/00</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 229 242</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>H01B 17/28</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 228 389</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B05D 7/20</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 228 764</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>E03C 1/04</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 229 267</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H01L 21/677</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 228 481</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>B60C 11/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (11) <b>3 228 861</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020   | (51) <b>F03B 13/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020   | (11) <b>3 229 308</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (51) <b>H01M 12/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020  |



|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 229 480</b> | (51) <b>H04N 21/422</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 229 322</b> | (51) <b>H01R 13/447</b> | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 229 803</b> | (51) <b>A61K 31/4741</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 229 499</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 229 323</b> | (51) <b>H01R 13/53</b>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                          |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 229 831</b> | (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020       |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| HR 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 229 542</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  | NL 11.03.2020         |                          |
| NL 05.02.2020         |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |                       |                          |
| (11) <b>3 229 329</b> | (51) <b>H01S 3/00</b>   | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 229 867</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>    |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 229 557</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |                       |                          |
|                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | (11) <b>3 229 873</b> | (51) <b>A61M 5/315</b>   |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
|                       |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 579</b> | (51) <b>A01D 41/14</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
|                       |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 229 875</b> | (51) <b>A61M 5/315</b>   |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 649</b> | (51) <b>A47J 27/21</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
|                       |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                          |
|                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 229 895</b> | (51) <b>A61H 31/00</b>   |
|                       |                         | PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 699</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |                       |                          |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 229 898</b> | (51) <b>A61N 1/39</b>    |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 740</b> | (51) <b>A61F 2/38</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |                       |                          |
|                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 229 920</b> | (51) <b>A61Q 5/12</b>    |
|                       |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                         | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 756</b> | (51) <b>A61K 8/29</b>   | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |
|                       |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019            |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019            |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020            |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 766</b> | (51) <b>A61K 8/35</b>   |                       |                          |
|                       |                         | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 229 923</b> | (51) <b>A61Q 19/08</b>   |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020       |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020            |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         | (11) <b>3 229 767</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>   | NL 29.01.2020         |                          |
|                       |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |                       |                          |
|                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 230 065</b> | (51) <b>B41F 33/00</b>   |
|                       |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 230 436</b> | (51) <b>C12N 5/00</b>   | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (11) <b>3 230 067</b> | (51) <b>B41J 2/165</b> | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                        |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 230 632</b> | (51) <b>F16K 27/02</b> |
| HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 230 458</b> | (51) <b>C12N 15/67</b>  | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (11) <b>3 230 121</b> | (51) <b>B60N 2/885</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |                       |                         | (11) <b>3 230 637</b> | (51) <b>F16L 19/10</b> |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | (11) <b>3 230 476</b> | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
|                       |                        | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>3 230 167</b> | (51) <b>B65B 13/02</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
| (84) RS 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 230 654</b> | (51) <b>F23J 15/06</b> |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | (11) <b>3 230 482</b> | (51) <b>C22C 9/00</b>   | (84) HR 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>3 230 179</b> | (51) <b>B65G 1/04</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                        |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 230 695</b> | (51) <b>G01F 1/42</b>  |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | (11) <b>3 230 484</b> | (51) <b>C22F 1/053</b>  | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| LV 04.12.2019         | RS 04.12.2019          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                        | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | (11) <b>3 230 696</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>  |
| (11) <b>3 230 191</b> | (51) <b>B66B 5/00</b>  | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | MC 04.12.2019         |                         | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | (11) <b>3 230 531</b> | (51) <b>E02D 3/054</b>  | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 230 702</b> | (51) <b>G01J 5/20</b>  |
| (11) <b>3 230 200</b> | (51) <b>B81B 7/02</b>  | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | IS 12.06.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         | (11) <b>3 230 730</b> | (51) <b>G01N 30/60</b> |
|                       |                        | (11) <b>3 230 549</b> | (51) <b>E21B 7/02</b>   | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| (11) <b>3 230 355</b> | (51) <b>C08K 3/00</b>  | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 11.03.2020         |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                        | (11) <b>3 230 550</b> | (51) <b>E21B 10/42</b>  | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (11) <b>3 230 380</b> | (51) <b>C08L 77/06</b> | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 230 748</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                        |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (11) <b>3 230 384</b> | (51) <b>C09C 1/00</b>  | (11) <b>3 230 569</b> | (51) <b>F02B 75/04</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (11) <b>3 230 790</b> | (51) <b>G02B 27/01</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                        | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                        | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 230 404</b> | (51) <b>C09K 11/06</b> | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | (11) <b>3 230 608</b> | (51) <b>F16C 33/78</b>  | (11) <b>3 230 790</b> | (51) <b>G02B 27/01</b> |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                        |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |

- (11) **3 230 924** (51) *G06K 9/00* DK 08.05.2019 EE 08.05.2019 (11) **3 231 428** (51) *A61K 31/551*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 ES 08.05.2019 FI 08.05.2019 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 GR 09.08.2019 HR 08.05.2019 RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 IT 08.05.2019 LT 08.05.2019 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 PL 08.05.2019 NO 08.08.2019 GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 RO 08.05.2019 RS 08.05.2019 NL 04.03.2020
- (11) **3 230 957** (51) *G06T 17/10* SE 08.05.2019 SI 08.05.2019 (11) **3 231 436** (51) *A61K 35/74*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 SK 08.05.2019 SM 08.05.2019 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 TR 08.05.2019 CH 30.11.2019 RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 LI 30.11.2019 NL 01.12.2019 SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 230 972** (51) *G01S 15/93* (84) NO 26.05.2020 (51) *H04L 12/717* (84) FI 26.02.2020 (11) **3 231 437** (51) *A61K 36/07*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 230 992** (51) *H01F 27/18* (84) NO 26.05.2020 (51) *H04L 29/06* (84) FI 26.02.2020 (11) **3 231 558** (51) *B24D 3/18*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 231 021** (51) *H01L 45/00* (84) NO 12.05.2020 (51) *H04L 29/12* (84) FI 12.02.2020 (11) **3 231 639** (51) *B60C 11/12*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 231 026** (51) *H01M 4/16* (84) NO 25.06.2020 (51) *H04W 16/00* (84) FI 25.03.2020 (11) **3 231 641** (51) *B60C 15/06*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 231 044** (51) *H01R 24/38* (84) NO 19.02.2020 (51) *H04W 72/08* (84) NO 19.05.2020 (11) **3 231 658** (51) *B60N 2/015*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020 SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 (84) NL 29.01.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 (84) NL 29.01.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 231 058** (51) *H02J 7/00* (84) HR 05.02.2020 (51) *H04W 72/04* (84) NO 05.05.2020 (11) **3 231 660** (51) *B60N 2/14*  
(84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 HR 05.02.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020 LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 IS 05.06.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 BG 05.05.2020 NL 05.02.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020
- (11) **3 231 066** (51) *H02K 3/487* (84) SE 05.02.2020 (51) *H04W 72/04* (84) NO 05.05.2020 (11) **3 231 701** (51) *B63J 4/00*  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020 HR 05.02.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020  
RS 05.02.2020 LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 IS 05.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) BG 11.06.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 231 104** (51) *H04B 7/185* (84) NO 12.05.2020 (51) *A41B 9/12* (84) BG 04.03.2020 (11) **3 231 797** (51) *C07D 401/12*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) GR 05.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 LT 04.12.2019 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 NO 04.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 SE 04.12.2019 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 NL 04.12.2019 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 231 129** (51) *H04L 9/32* (84) AL 08.05.2019 (51) *C07D 487/04* (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) AL 08.05.2019 (84) MC 08.05.2019 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LU 11.11.2019 (84) AT 08.05.2019 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
BG 08.08.2019 CZ 08.05.2019 (84) MC 04.12.2019 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020

|  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020   | (11) <b>3 232 083</b>   | (51) <b>F16H 1/32</b>   | (11) <b>3 232 313</b>   | (51) <b>G06F 3/0485</b>  |
| (11) <b>3 231 812</b>  | (51) <b>C07K 14/21</b>  | (84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 232 088</b>   | (51) <b>F16H 47/06</b>  | (11) <b>3 232 329</b>   | (51) <b>G06F 11/34</b>   |
| (11) <b>3 231 839</b>  | (51) <b>C08L 9/00</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 232 095</b>   | (51) <b>F16J 15/06</b>  | (11) <b>3 232 380</b>   | (51) <b>G06Q 10/00</b>   |
| (11) <b>3 231 842</b>  | (51) <b>C08L 23/10</b>  | (84) GR 06.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 232 103</b>   | (51) <b>F16K 31/56</b>  | (11) <b>3 232 406</b>   | (51) <b>G06T 15/08</b>   |
| (11) <b>3 231 886</b>  | (51) <b>C22C 38/38</b>  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 232 145</b>   | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (11) <b>3 232 477</b>   | (51) <b>H01L 29/778</b>  |
| (11) <b>3 231 887</b>  | (51) <b>C22C 38/60</b>  | (84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 232 175</b>   | (51) <b>G01L 19/02</b>  | (11) <b>3 232 483</b>   | (51) <b>H01L 35/32</b>   |
| (11) <b>3 232 013</b>  | (51) <b>F01D 11/24</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 232 215</b>   | (51) <b>G01V 1/00</b>   | (11) <b>3 232 557</b>   | (51) <b>H02M 7/48</b>  |
| (11) <b>3 232 018</b>  | (51) <b>F01D 25/14</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 232 231</b>   | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (11) <b>3 232 592</b>   | (51) <b>H04L 1/06</b>  |
| (11) <b>3 232 039</b>  | (51) <b>F02D 41/30</b>  | (84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (11) <b>3 232 250</b>   | (51) <b>G04F 10/00</b>  | (11) <b>3 232 600</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (11) <b>3 232 044</b>  | (51) <b>F02M 27/02</b>  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 232 278</b>   | (51) <b>G04F 10/00</b>  | (11) <b>3 232 607</b>   | (51) <b>H04L 12/18</b>   |
| (11) <b>3 232 077</b>  | (51) <b>F16D 25/10</b>  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 232 311</b>   | (51) <b>G06F 3/0484</b>   | (11) <b>3 232 625</b>   | (51) <b>H04L 25/02</b>   |
| (11) <b>3 232 077</b>  | (51) <b>F16D 25/10</b>  | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                   |

|  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | (11) <b>3 233 011</b>   | (51) <b>A61F 13/514</b>  | (11) <b>3 233 245</b>   | (51) <b>B01D 53/02</b>  |
| (11) <b>3 232 669</b>  | (51) <b>H04N 21/2343</b>   | (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 233 060</b>   | (51) <b>A61K 9/16</b>  | (11) <b>3 233 295</b>   | (51) <b>B05B 11/02</b>  |
| (11) <b>3 232 734</b>  | (51) <b>H05B 6/66</b>  | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 233 134</b>   | (51) <b>A61K 49/00</b>   | (11) <b>3 233 302</b>   | (51) <b>B05C 17/02</b>  |
| (11) <b>3 232 735</b>  | (51) <b>H05B 7/10</b>  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 233 159</b>   | (51) <b>A61M 5/145</b>   | (11) <b>3 233 323</b>   | (51) <b>B21D 5/00</b>   |
| (11) <b>3 232 768</b>  | (51) <b>A01F 15/08</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 |
| (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 233 169</b>   | (51) <b>A61M 16/06</b>   | (11) <b>3 233 332</b>   | (51) <b>B22D 17/20</b>  |
| (11) <b>3 232 790</b>  | (51) <b>A01N 63/00</b>   | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 233 180</b>   | (51) <b>A61N 1/05</b>  | (11) <b>3 233 333</b>   | (51) <b>B22D 17/20</b>  |
| (11) <b>3 232 853</b>  | (51) <b>A45D 20/10</b>   | (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) AL 17.04.2019<br>LU 24.11.2019<br>BG 17.07.2019<br>DK 17.04.2019<br>FI 17.04.2019<br>HR 17.04.2019<br>LT 17.04.2019<br>NO 17.07.2019<br>PT 17.08.2019<br>RS 17.04.2019<br>SI 17.04.2019<br>SM 17.04.2019<br>LI 30.11.2019 | (84) MC 17.04.2019<br>AT 17.04.2019<br>CZ 17.04.2019<br>EE 17.04.2019<br>GR 18.07.2019<br>IS 17.08.2019<br>LV 17.04.2019<br>PL 17.04.2019<br>RO 17.04.2019<br>SE 17.04.2019<br>SK 17.04.2019<br>CH 30.11.2019<br>NL 01.12.2019 | (11) <b>3 233 210</b>   | (51) <b>A61Q 19/00</b>   | (11) <b>3 233 335</b>   | (51) <b>B22F 5/00</b>   |
| (11) <b>3 232 952</b>  | (51) <b>A61B 17/29</b>   | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 233 216</b>   | (51) <b>A62C 35/68</b>   | (11) <b>3 233 367</b>   | (51) <b>B23P 6/00</b>   |
| (11) <b>3 232 954</b>  | (51) <b>A61B 17/32</b>   | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   |
| (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 233 218</b>   | (51) <b>A63B 5/11</b>  | (11) <b>3 233 443</b>   | (51) <b>B29C 70/82</b>  |
| (11) <b>3 232 977</b>  | (51) <b>A61B 34/30</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 233 240</b>   | (51) <b>B01D 39/16</b>   | (11) <b>3 233 470</b>   | (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| (11) <b>3 232 977</b>  | (51) <b>A61B 34/30</b>   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |   |  |   |   |

- (11) **3 233 483** (51) **B32B 27/06**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 233 490** (51) **B32B 27/28**  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 233 508** (51) **B41M 5/26**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 233 530** (51) **B60C 1/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 233 588** (51) **B60R 25/021**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 233 650** (51) **B65D 41/18**  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 233 654** (51) **B65D 47/42**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 233 673** (51) **B65G 1/04**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 233 709** (51) **B66C 6/00**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 233 720** (51) **C01B 3/02**  
(84) RO 27.11.2019 (84) BG 27.02.2020  
FI 27.11.2019 (84) GR 28.02.2020  
HR 27.11.2019 (84) IS 27.03.2020  
LT 27.11.2019 (84) LV 27.11.2019  
NO 27.02.2020 (84) RS 27.11.2019  
SE 27.11.2019 (84) AL 27.11.2019  
ES 27.11.2019 (84) CZ 27.11.2019  
DK 27.11.2019 (84) PT 19.04.2020  
EE 27.11.2019 (84) SK 27.11.2019  
SM 27.11.2019 (84) MC 27.11.2019  
NL 01.01.2020
- (11) **3 233 828** (51) **C07D 401/14**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 233 860** (51) **C07D 473/16**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 233 881** (51) **C07H 19/167**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 233 886** (51) **C07K 5/062**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 233 905** (51) **C07K 16/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 233 910** (51) **C07K 16/18**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 (84) HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 233 939** (51) **C08F 20/06**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 233 945** (51) **C08F 220/14**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 233 974** (51) **C08G 81/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 233 980** (51) **A61Q 5/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 234 022** (51) **C09B 35/037**  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 234 053** (51) **C09J 7/22**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 234 112** (51) **C12N 5/075**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
RS 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 234 183** (51) **C12Q 1/689**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 234 195** (51) **G01N 33/50**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 234 245** (51) **A61F 5/058**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 234 246** (51) **A61F 5/05**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 234 268** (51) **E03C 1/33**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 234 314** (51) **F01N 1/06**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 234 324** (51) **F02D 41/12**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 234 338</b> | (51) <b>F04D 29/42</b> | (11) <b>3 234 642</b> | (51) <b>G01S 17/58</b>  | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | BG 26.05.2020         | NL 26.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 235 002</b> | (51) <b>H01L 29/739</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
|                       |                        |                       |                         | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| (11) <b>3 234 346</b> | (51) <b>F02M 61/14</b> | (11) <b>3 234 657</b> | (51) <b>G01V 3/38</b>   | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | (11) <b>3 235 049</b> | (51) <b>B60L 58/26</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 234 347</b> | (51) <b>F02M 61/16</b> | (11) <b>3 234 681</b> | (51) <b>G02B 21/00</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 235 054</b> | (51) <b>H01P 1/205</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 234 350</b> | (51) <b>F03D 7/02</b>  | (11) <b>3 234 688</b> | (51) <b>G02F 1/01</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |                       |                         |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 235 071</b> | (51) <b>H01R 25/16</b>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (11) <b>3 234 362</b> | (51) <b>F04B 43/02</b> | (11) <b>3 234 689</b> | (51) <b>G02F 1/139</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      | NL 05.02.2020         |                         |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |                       |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 235 072</b> | (51) <b>H01R 25/16</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) SE 05.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (11) <b>3 234 388</b> | (51) <b>F16D 3/62</b>  | (11) <b>3 234 690</b> | (51) <b>G02F 1/141</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | NL 05.02.2020         |                         |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 235 113</b> | (51) <b>H02M 1/12</b>   |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| (11) <b>3 234 470</b> | (51) <b>F24C 14/02</b> | (11) <b>3 234 696</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>3 235 143</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   |
| (11) <b>3 234 495</b> | (51) <b>F42B 4/20</b>  | (11) <b>3 234 725</b> | (51) <b>G05D 21/02</b>  | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 12.02.2020         |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |
| (11) <b>3 234 513</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>  | (11) <b>3 234 754</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |                       |                         |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | (11) <b>3 235 213</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         | (11) <b>3 235 215</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 234 594</b> | (51) <b>G01N 33/48</b> | (11) <b>3 234 823</b> | (51) <b>G16H 50/20</b>  | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          | (11) <b>3 234 909</b> | (51) <b>G06T 5/50</b>   | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | (84) IS 26.06.2020    | (84) NO 26.05.2020      | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

- (11) **3 235 228** (51) **H04L 29/08** SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 IS 11.04.2020 MC 11.12.2019  
RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 252** (51) **H04N 21/258**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 235 258** (51) **H04N 21/462**  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
PT 20.05.2020 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 235 268** (51) **H04W 4/70**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 235 270** (51) **H04W 4/00**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 235 276** (51) **H04W 12/06**  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 235 290** (51) **H04W 36/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 294** (51) **H04W 28/02**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 235 309** (51) **H04W 56/00**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 CZ 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019
- (11) **3 235 322** (51) **H04W 76/15**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 235 325** (51) **H04W 74/04**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 235 341** (51) **H05B 33/08**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 235 358** (51) **A01B 15/02**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 367** (51) **A01F 15/08**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 235 377** (51) **A01K 23/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 235 392** (51) **A41D 7/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 235 405** (51) **A47C 31/02**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 407** (51) **A47G 7/04**  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 235 450** (51) **A61B 17/072**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 235 580** (51) **B22F 3/105**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 235 664** (51) **B60C 15/04**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 235 666** (51) **B60D 5/00**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 682** (51) **B60P 3/42**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 235 709** (51) **B62D 29/00**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 235 739** (51) **B65B 21/04**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 235 741** (51) **B65B 31/02**  
(84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
PT 21.06.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
RS 29.01.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 235 748** (51) **B65D 19/18**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 235 761** (51) **B65G 1/00**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
IS 04.04.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 235 795** (51) **C04B 41/89**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020



|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 235 800</b>   | (51) <b>C07C 51/25</b>   | (11) <b>3 235 922</b>  | (51) <b>B32B 15/01</b>   | (11) <b>3 236 301</b>   | (51) <b>G02B 6/38</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 816</b>   | (51) <b>C07D 413/14</b>  | (11) <b>3 235 959</b>  | (51) <b>E02F 9/24</b>  | (11) <b>3 236 325</b>   | (51) <b>G05B 19/418</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 822</b>   | (51) <b>C07F 9/6539</b>  | (11) <b>3 236 001</b>  | (51) <b>E21B 7/02</b>  | (11) <b>3 236 342</b>   | (51) <b>G06F 3/044</b>   |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 235 838</b>   | (51) <b>C08F 220/18</b>  | (11) <b>3 236 049</b>  | (51) <b>F02C 7/232</b>   | (11) <b>3 236 422</b>   | (51) <b>G06T 15/04</b>   |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 235 850</b>   | (51) <b>C08G 63/64</b>   | (11) <b>3 236 052</b>  | (51) <b>F02D 9/04</b>  | (11) <b>3 236 447</b>   | (51) <b>B60K 35/00</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 235 855</b>   | (51) <b>B01J 20/26</b>   | (11) <b>3 236 054</b>  | (51) <b>F02D 41/02</b>   | (11) <b>3 236 453</b>   | (51) <b>G09F 9/302</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 858</b>   | (51) <b>H01M 10/42</b>   | (11) <b>3 236 071</b>  | (51) <b>F04B 49/02</b>   | (11) <b>3 236 514</b>   | (51) <b>H01M 4/02</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) LV 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 874</b>   | (51) <b>C08L 83/08</b>   | (11) <b>3 236 124</b>  | (51) <b>F16K 31/44</b>   | (11) <b>3 236 517</b>   | (51) <b>H01M 4/36</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 900</b>   | (51) <b>C12M 3/00</b>  | (11) <b>3 236 207</b>  | (51) <b>G01C 19/5776</b>   | (11) <b>3 236 529</b>   | (51) <b>H01M 10/0567</b>   |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 235 910</b>   | (51) <b>C12Q 1/6806</b>  | (11) <b>3 236 288</b>  | (51) <b>G01S 19/36</b>   | (11) <b>3 236 532</b>   | (51) <b>H01Q 21/08</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 236 300</b>   | (51) <b>G02B 6/255</b>   | (11) <b>3 236 300</b>  | (51) <b>G02B 6/255</b>   | (11) <b>3 236 536</b>   | (51) <b>H01R 13/28</b>   |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                   |

|   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020   | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 236 550</b>   | (51) <b>H02G 1/12</b>   | (11) <b>3 236 879</b>   | (51) <b>A61C 13/00</b>   | (11) <b>3 237 049</b>   | (51) <b>A61M 16/00</b>   |
| (84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 236 566</b>   | (51) <b>H02K 49/06</b>  | (11) <b>3 236 882</b>   | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (11) <b>3 237 073</b>   | (51) <b>A61Q 19/08</b>   |
| (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 236 697</b>   | (51) <b>H04W 52/14</b>  | (11) <b>3 236 918</b>   | (51) <b>A61K 8/37</b>  | (11) <b>3 237 097</b>   | (51) <b>B01D 53/86</b>   |
| (84) RO 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (84) BG 04.03.2020<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 236 713</b>   | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>3 236 926</b>   | (51) <b>A61K 8/49</b>  | (11) <b>3 237 102</b>   | (51) <b>B01F 3/00</b>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  |
| (11) <b>3 236 725</b>   | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>3 236 930</b>   | (51) <b>A61K 8/81</b>  | (11) <b>3 237 140</b>   | (51) <b>B23K 9/10</b>  |
| (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                                   | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 236 751</b>   | (51) <b>A01N 25/04</b>  | (11) <b>3 236 936</b>   | (51) <b>A61K 9/00</b>  | (11) <b>3 237 168</b>   | (51) <b>B29C 44/44</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019 |
| (11) <b>3 236 765</b>   | (51) <b>A23C 19/14</b>  | (11) <b>3 236 940</b>   | (51) <b>A61K 9/00</b>  | (11) <b>3 237 211</b>   | (51) <b>B41F 15/08</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 236 809</b>   | (51) <b>A47F 1/12</b>   | (11) <b>3 236 949</b>   | (51) <b>A61K 9/16</b>  | (11) <b>3 237 213</b>   | (51) <b>B41J 2/14</b>  |
| (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                                   | (84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 236 819</b>   | (51) <b>A47J 31/52</b>  | (11) <b>3 236 963</b>   | (51) <b>A61K 31/444</b>  | (11) <b>3 237 242</b>   | (51) <b>B60H 1/00</b>  |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                                   | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 236 868</b>   | (51) <b>A61B 17/88</b>  | (11) <b>3 237 041</b>   | (51) <b>A61M 5/19</b>  | (11) <b>3 237 246</b>   | (51) <b>B60K 17/35</b>   |
| (84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020   | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020                                   | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020                  | (84) LV 04.03.2020<br>FI 04.03.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020  |

- HR 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **3 237 304**  
(84) RO 04.12.2019  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019
- (11) **3 237 314**  
(84) HR 18.03.2020  
FI 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **3 237 362**  
(84) RO 18.12.2019  
GR 19.03.2020  
LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019  
EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **3 237 376**  
(84) RO 11.12.2019  
FI 11.12.2019  
HR 11.12.2019  
LV 11.12.2019  
RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 237 455**  
(84) HR 04.03.2020  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 237 474**  
(84) HR 18.03.2020  
FI 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 237 598**  
(84) RO 18.12.2019  
FI 18.12.2019  
HR 18.12.2019  
LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **3 237 624**  
(84) GR 30.04.2020  
SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (51) **B65D 85/10**  
(84) BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
PT 29.04.2020  
SK 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (51) **B65G 49/04**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (51) **C07C 2/32**  
(84) BG 18.03.2020  
LT 18.12.2019  
NO 18.03.2020  
SE 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
SK 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (51) **C07C 255/57**  
(84) BG 11.03.2020  
GR 12.03.2020  
LT 11.12.2019  
NO 11.03.2020  
SE 11.12.2019  
NL 11.12.2019  
PT 06.05.2020  
SK 11.12.2019  
IS 11.04.2020
- (51) **C08B 37/00**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **C08F 293/00**  
(84) NO 18.06.2020  
RS 18.12.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (51) **C12M 3/00**  
(84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020  
LT 18.12.2019  
NO 18.03.2020  
SE 18.12.2019  
NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
SK 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (51) **C12N 15/82**  
(84) HR 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
LV 29.01.2020  
IS 29.05.2020
- (11) **3 237 654**  
(84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 237 678**  
(84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 237 731**  
(84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 237 741**  
(84) HR 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 237 747**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 237 757**  
(84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 237 758**  
(84) GR 30.04.2020  
RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 237 760**  
(84) HR 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 237 763**  
(84) GR 30.04.2020  
SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 237 767**  
(84) GR 06.05.2020  
SE 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (51) **C25B 9/00**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **D21H 27/00**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **F01N 3/10**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **F02K 1/82**  
(84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020  
GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020
- (51) **F02M 59/10**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **F04B 43/02**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **F04B 43/02**  
(84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
LV 29.01.2020  
IS 29.05.2020
- (51) **F04D 29/44**  
(84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020  
GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020
- (51) **F16B 5/02**  
(84) RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
LV 29.01.2020  
IS 29.05.2020
- (51) **F16B 37/04**  
(84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **3 237 769**  
(84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 237 772**  
(84) HR 05.02.2020  
FI 05.02.2020  
RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 237 774**  
(84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 237 776**  
(84) RO 18.12.2019  
FI 18.12.2019  
HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019  
NO 18.03.2020  
SE 18.12.2019  
CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019
- (11) **3 237 788**  
(84) HR 04.03.2020  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 237 809**  
(84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 237 817**  
(84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
LV 29.01.2020  
IS 29.05.2020
- (11) **3 237 834**  
(84) HR 19.02.2020  
FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 237 837**  
(84) HR 19.02.2020  
FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 237 846**  
(84) RO 04.12.2019  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020
- (51) **F16C 17/02**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **F16D 7/10**  
(84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
SE 05.02.2020  
GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020
- (51) **F16D 65/853**  
(84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (51) **F16G 5/16**  
(84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020  
IS 18.04.2020  
LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
SK 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (51) **F16L 37/14**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **F24F 3/16**  
(84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (51) **F24S 30/40**  
(84) RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (51) **G01B 11/24**  
(84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **G01B 11/30**  
(84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (51) **G01D 5/353**  
(84) BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019  
EE 04.12.2019

|                                |                         |                       |                         |                       |                         |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 238 328</b> | (51) <i>H02K 16/00</i>  | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 237 903</b>          | (51) <i>G01N 33/28</i>  | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) HR 26.02.2020             | (84) NO 26.05.2020      | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| FI 26.02.2020                  | RS 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 238 699</b> | (51) <i>A61K 8/44</i>   |
| SE 26.02.2020                  | LV 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| GR 27.05.2020                  | BG 26.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| IS 26.06.2020                  | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 238 354</b> | (51) <i>H04L 7/00</i>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>3 237 924</b>          | (51) <i>G01S 7/02</i>   | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) NO 26.05.2020             | (84) FI 26.02.2020      | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 26.02.2020                  | HR 26.02.2020           | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | (11) <b>3 238 700</b> | (51) <i>A61K 8/44</i>   |
| LV 26.02.2020                  | GR 27.05.2020           | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 26.05.2020                  | IS 26.06.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 26.02.2020                  |                         | (11) <b>3 238 386</b> | (51) <i>H04L 12/701</i> | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 237 926</b>          | (51) <i>G01S 17/42</i>  | (84) LV 04.03.2020    | (84) SE 04.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 25.06.2020             | (84) FI 25.03.2020      | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020                  | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 238 701</b> | (51) <i>A61K 8/44</i>   |
| SE 25.03.2020                  | LV 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 26.06.2020                  | BG 25.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020                  |                         | (11) <b>3 238 485</b> | (51) <i>H04W 48/16</i>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 237 939</b>          | (51) <i>G02B 1/115</i>  | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) HR 18.03.2020             | (84) NO 18.06.2020      | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| FI 18.03.2020                  | RS 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 238 723</b> | (51) <i>A61K 31/551</i> |
| SE 18.03.2020                  | LV 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| GR 19.06.2020                  | BG 18.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| NL 18.03.2020                  |                         | (11) <b>3 238 506</b> | (51) <i>H05B 33/08</i>  | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 237 952</b>          | (51) <i>G02B 26/00</i>  | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) HR 12.02.2020             | (84) NO 12.05.2020      | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| FI 12.02.2020                  | RS 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 12.02.2020                  | LV 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 238 789</b> | (51) <i>A63B 29/02</i>  |
| GR 13.05.2020                  | BG 12.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| IS 12.06.2020                  | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 238 514</b> | (51) <i>H05K 13/00</i>  | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>3 238 120</b>          | (51) <i>G06F 21/54</i>  | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020             | (84) FI 18.03.2020      | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 18.03.2020                  | HR 18.03.2020           | HR 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020                  | LV 18.03.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (11) <b>3 238 802</b> | (51) <i>B01D 19/00</i>  |
| GR 19.06.2020                  | BG 18.06.2020           | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 18.03.2020                  |                         | AL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 238 122</b>          | (51) <i>G06F 21/56</i>  | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) SE 29.01.2020             | (84) NO 29.04.2020      | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| FI 29.01.2020                  | PT 21.06.2020           | MC 18.12.2019         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 29.01.2020                  | HR 29.01.2020           | (11) <b>3 238 524</b> | (51) <i>A01D 34/00</i>  | (11) <b>3 238 820</b> | (51) <i>B01J 38/04</i>  |
| LV 29.01.2020                  | GR 30.04.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| BG 29.04.2020                  | IS 29.05.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| NL 29.01.2020                  |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 238 135</b>          | (51) <i>G06K 9/00</i>   | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 05.05.2020             | (84) FI 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| PT 28.06.2020                  | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 238 558</b> | (51) <i>A42B 3/08</i>   | (11) <b>3 238 858</b> | (51) <i>B22D 18/08</i>  |
| HR 05.02.2020                  | SE 05.02.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| LV 05.02.2020                  | GR 06.05.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| BG 05.05.2020                  | IS 05.06.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 05.02.2020                  |                         | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (11) <b>3 238 241</b>          | (51) <i>H01L 21/67</i>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) HR 04.03.2020             | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 238 559</b> | (51) <i>D04B 1/10</i>   | (11) <b>3 238 864</b> | (51) <i>B29C 64/165</i> |
| FI 04.03.2020                  | RS 04.03.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 04.03.2020                  | LV 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020                  | BG 04.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020                  |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 238 260</b>          | (51) <i>H01L 29/739</i> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) HR 25.03.2020             | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 238 583</b> | (51) <i>A47J 42/06</i>  | (11) <b>3 238 907</b> | (51) <i>B29C 45/26</i>  |
| FI 25.03.2020                  | RS 25.03.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| SE 25.03.2020                  | LV 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020                  | BG 25.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| NL 25.03.2020                  |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
|                                |                         | NL 04.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                                |                         | (11) <b>3 238 652</b> | (51) <i>A61C 1/08</i>   | NL 05.02.2020         |                         |
|                                |                         | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |                       |                         |
|                                |                         | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |                       |                         |

- (11) **3 238 960** (51) **B60C 11/16**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 238 961** (51) **B60C 11/16**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 238 987** (51) **B60R 22/18**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 239 005** (51) **B60S 1/52**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 239 063** (51) **B65B 69/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 239 123** (51) **C07C 29/64**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 239 150** (51) **C07D 471/04**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 239 159** (51) **C07F 7/28**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 239 183** (51) **C08C 19/42**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 239 200** (51) **C08F 290/14**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 239 249** (51) **C08L 57/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 239 267** (51) **C09K 5/04**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 239 268** (51) **C09K 5/04**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 239 288** (51) **C12M 1/38**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 239 311** (51) **C22C 19/05**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 239 321** (51) **C22C 38/00**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 239 326** (51) **C22C 38/02**  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 239 343** (51) **C22C 38/58**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 239 353** (51) **C23C 22/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 239 365** (51) **C25D 17/04**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 239 374** (51) **D03D 15/10**  
(84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
HR 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 239 439** (51) **E05B 63/24**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 239 442** (51) **E05B 81/00**  
(84) HR 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
NO 26.05.2020 FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 239 457** (51) **B04C 5/28**  
(84) LV 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 239 475** (51) **F01D 25/00**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 239 491** (51) **F02C 6/16**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 239 518** (51) **F03B 13/20**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 239 527** (51) **F04C 18/02**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 239 537** (51) **F16B 7/04**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 239 559** (51) **B60K 6/387**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 RS 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 239 565** (51) **F16K 1/22**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

- |  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| (11) <b>3 239 624</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F25B 9/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 239 992</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01M 2/30</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 240 317</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H01Q 1/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 239 644</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F41G 3/14</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 239 995</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H01F 7/16</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 240 337</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 239 688</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G01N 1/22</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 240 016</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01L 21/306</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 240 382</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 239 755</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>G02B 7/02</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 240 051</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H01L 33/50</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 240 385</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 239 758</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>G02B 7/04</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 240 085</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H01M 10/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 240 392</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>A01C 15/00</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   |
| (11) <b>3 239 813</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 240 111</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>H01Q 1/44</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (11) <b>3 240 401</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A01K 11/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 239 813</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 240 131</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H02H 7/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 240 404</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>A01N 25/08</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 239 892</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G06K 7/10</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 240 152</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>F02B 37/18</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 240 446</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A41D 13/11</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 239 924</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>3 240 186</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>H02P 27/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 240 492</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61B 18/18</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 239 948</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G08B 29/04</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 240 203</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>3 240 500</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61C 7/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 239 950</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G08C 23/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |  |   |  |   |



|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
| (11) <b>3 241 611</b> | (51) <b>B01J 8/00</b>   | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 242 342</b> | (51) <b>H01L 51/52</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 241 994</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 241 648</b> | (51) <b>B23Q 3/155</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 242 044</b> | (51) <b>F16B 5/02</b>   | (11) <b>3 242 367</b> | (51) <b>H02H 3/087</b> |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (11) <b>3 241 715</b> | (51) <b>B61F 5/26</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020      | (11) <b>3 242 050</b> | (51) <b>F16D 55/36</b>  | NL 05.02.2020         |                        |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (11) <b>3 242 371</b> | (51) <b>H02J 3/36</b>  |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | (84) LV 29.01.2020    | RS 29.01.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| (11) <b>3 241 746</b> | (51) <b>B64C 27/00</b>  | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 241 754</b> | (51) <b>B64D 33/00</b>  | (11) <b>3 242 059</b> | (51) <b>F16H 57/04</b>  | (11) <b>3 242 391</b> | (51) <b>H02M 7/487</b> |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 241 811</b> | (51) <b>C04B 14/16</b>  | (11) <b>3 242 078</b> | (51) <b>F21V 21/005</b> | (11) <b>3 242 440</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 241 858</b> | (51) <b>C08G 64/02</b>  | (11) <b>3 242 185</b> | (51) <b>G06F 1/3203</b> | (11) <b>3 242 457</b> | (51) <b>H04N 7/08</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| (11) <b>3 241 875</b> | (51) <b>C09D 183/14</b> | (11) <b>3 242 192</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
| HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| (11) <b>3 241 920</b> | (51) <b>C22F 1/18</b>   | (84) BG 29.04.2020    | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 242 475</b> | (51) <b>H04N 7/08</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NL 29.01.2020         |                         | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 242 242</b> | (51) <b>G06F 21/74</b>  | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| (11) <b>3 241 978</b> | (51) <b>E21B 23/00</b>  | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) FI 19.02.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | (11) <b>3 242 252</b> | (51) <b>G06K 19/06</b>  | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019          |
| NL 19.02.2020         |                         | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 242 507</b> | (51) <b>H04W 8/12</b>  |
| (11) <b>3 241 982</b> | (51) <b>E21B 33/136</b> | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | NL 29.01.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (11) <b>3 242 313</b> | (51) <b>H01H 71/14</b>  | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (84) SE 29.01.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (11) <b>3 242 572</b> | (51) <b>A45D 33/36</b> |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |



|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | (11) <b>3 243 004</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>F04C 19/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 243 186</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>G06T 5/50</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020  |
| (11) <b>3 242 620</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A61B 18/18</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 243 015</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>F16H 57/01</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>3 243 230</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 242 688</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A61K 47/55</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 243 016</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>F16J 15/3284</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 243 255</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H02J 7/02</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 242 711</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A61N 1/05</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 243 019</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G01K 1/14</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 243 294</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020  |
| (11) <b>3 242 800</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B32B 37/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 243 060</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>G01N 11/00</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 243 309</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H04W 36/32</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>3 242 811</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>B60P 3/20</b><br>(84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019  | (11) <b>3 243 118</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>G06F 1/30</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 243 337</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04R 19/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 242 988</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>E06B 3/32</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 243 121</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                   | (11) <b>3 243 370</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A01C 21/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 242 993</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019                  | (51) <b>E21B 43/10</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 243 127</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 243 371</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A01C 21/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 242 999</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>F02M 31/20</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 243 151</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>G16H 10/20</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                  | (11) <b>3 243 426</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020   | LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | IS 26.06.2020  |
| (11) <b>3 243 450</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61B 17/115</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 243 648</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B32B 5/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 243 971</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>E04B 1/41</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 243 456</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61B 17/88</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 243 712</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B60R 25/0215</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 244 024</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>F01D 11/22</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 243 479</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>A61C 8/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>3 243 755</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B64F 1/34</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 244 040</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>F02C 9/28</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 243 500</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61K 6/08</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 243 788</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B66B 23/02</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 244 048</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>F02D 45/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 243 502</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>A61K 8/81</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>3 243 802</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C02F 11/12</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 244 049</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>F02F 1/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 243 514</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61K 31/438</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 243 803</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C03B 37/012</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 244 059</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>F03D 1/06</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 243 557</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A63F 13/428</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 243 821</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>C07D 417/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 244 099</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>F16J 9/06</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 243 563</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (51) <b>B01J 8/02</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (11) <b>3 243 825</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>C07D 491/044</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>3 244 175</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>G01F 23/26</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 243 577</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B21C 37/08</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 243 876</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C08L 69/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 244 189</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>G01N 1/30</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   |
| (11) <b>3 243 580</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020   | (51) <b>B21D 53/78</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020   | (11) <b>3 243 939</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020  | (51) <b>D01F 6/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020  |  |  |

- (11) **3 244 199** (51) *G01N 25/64*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
PT 13.05.2020 RO 18.12.2019  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 244 236** (51) *G01T 1/20*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 244 290** (51) *G06F 1/3215*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 244 385** (51) *G09F 9/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 244 398** (51) *A45F 3/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 244 474** (51) *H01M 8/02*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 244 498** (51) *G02F 1/377*  
(84) BG 25.03.2020 (84) CZ 25.12.2019  
FI 25.12.2019 GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
PT 20.05.2020 RO 25.12.2019  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 244 499** (51) *H01T 13/32*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 244 537** (51) *H03K 17/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 244 541** (51) *H04B 1/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 244 551** (51) *H04B 7/10*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 244 581** (51) *H04L 12/707*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 244 586** (51) *H04W 4/70*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 244 643** (51) *H04W 4/06*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 244 664** (51) *H04W 52/02*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 244 666** (51) *H04L 5/00*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 244 667** (51) *H04W 4/16*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 244 679** (51) *H04W 76/34*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 244 680** (51) *H04W 72/12*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019
- SM 04.12.2019 IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 244 809** (51) *A61B 17/12*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 244 810** (51) *A61B 17/128*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 244 824** (51) *A61C 1/00*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 244 828** (51) *A61F 2/07*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
CZ 18.12.2019 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
IS 18.04.2020 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 MC 18.12.2019
- (11) **3 244 906** (51) *A61K 36/9068*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 244 959** (51) *A61M 25/09*  
(84) BG 04.03.2020 (84) CZ 04.12.2019  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 PT 29.04.2020  
RO 04.12.2019 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 244 986** (51) *B01D 53/047*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 244 989** (51) *B01D 53/56*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 245 034** (51) *B28D 5/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 245 036</b> | (51) <b>B29B 11/08</b>  | (11) <b>3 245 223</b> | (51) <b>A61K 38/17</b> | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 245 424</b> | (51) <b>F16H 37/08</b> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                         |                       |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (11) <b>3 245 037</b> | (51) <b>B60N 2/80</b>   | (11) <b>3 245 234</b> | (51) <b>C08F 2/10</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) AL 21.08.2019    | (84) MC 21.08.2019     | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | LU 27.11.2019         | AT 21.08.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | BG 21.11.2019         | CZ 21.08.2019          |                       |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | DK 21.08.2019         | EE 21.08.2019          | (11) <b>3 245 461</b> | (51) <b>F25D 23/06</b> |
| NL 04.03.2020         |                         | FI 21.08.2019         | GR 22.11.2019          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
|                       |                         | HR 21.08.2019         | IS 21.12.2019          | CZ 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| (11) <b>3 245 039</b> | (51) <b>B29C 49/04</b>  | (84) IT 21.08.2019    | LT 21.08.2019          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | LV 21.08.2019         | NO 21.11.2019          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           | PL 21.08.2019         | PT 23.12.2019          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RO 21.08.2019         | RS 21.08.2019          | AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | SE 21.08.2019         | SK 21.08.2019          | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
|                       |                         | SM 21.08.2019         | TR 21.08.2019          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| (11) <b>3 245 077</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>  | CH 30.11.2019         | LI 30.11.2019          | MC 04.12.2019         |                        |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SI 21.08.2019         | NL 01.12.2019          |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                        | (11) <b>3 245 501</b> | (51) <b>G01N 33/18</b> |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 245 253</b> | (51) <b>C08L 23/16</b> | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (11) <b>3 245 078</b> | (51) <b>B60C 11/13</b>  | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) FI 19.02.2020      | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (11) <b>3 245 520</b> | (51) <b>G01N 33/68</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          | CZ 25.12.2019         | FI 25.12.2019          |
|                       |                         | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| (11) <b>3 245 106</b> | (51) <b>B60R 16/02</b>  | MC 04.12.2019         |                        | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      |                       |                        | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | (11) <b>3 245 323</b> | (51) <b>D05C 7/10</b>  | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | MC 25.12.2019         |                        |
| SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | NL 04.03.2020         |                        |                       |                        |
| EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                        | (11) <b>3 245 564</b> | (51) <b>G04B 45/00</b> |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           | (11) <b>3 245 351</b> | (51) <b>E04F 15/02</b> | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                         | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 245 151</b> | (51) <b>B66B 5/02</b>   | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | NO 04.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | (11) <b>3 245 649</b> | (51) <b>G10K 11/16</b> |
| GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020           | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (11) <b>3 245 202</b> | (51) <b>C07D 403/12</b> | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |                       |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>3 245 407</b> | (51) <b>F04F 5/22</b>  |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (11) <b>3 245 653</b> | (51) <b>G11C 11/18</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                         | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>3 245 213</b> | (51) <b>C07D 519/00</b> | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (11) <b>3 245 747</b> | (51) <b>H04B 7/185</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| NL 04.03.2020         |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 245 216</b> | (51) <b>C07H 19/056</b> | (11) <b>3 245 412</b> | (51) <b>F16B 21/20</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| CZ 11.12.2019         | FI 11.12.2019           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |                       |                        |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 245 807</b> | (51) <b>H04W 16/14</b> |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | NL 04.03.2020         |                        | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (11) <b>3 245 420</b> | (51) <b>F16F 9/46</b>  | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |

|                       |                         |                       |                        |                        |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                       | CZ 04.12.2019           | PT 29.04.2020         | (11) <b>3 245 992</b>  | (51) <b>A61F 13/49</b> | (11) <b>3 246 195</b>   | (51) <b>H01M 10/615</b> |
|                       | EE 04.12.2019           | SK 04.12.2019         | (84) BG 04.03.2020     | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 04.06.2020      | (84) FI 04.03.2020      |
|                       | SM 04.12.2019           | MC 04.12.2019         | FI 04.12.2019          | GR 05.03.2020          | RS 04.03.2020           | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 245 818</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |                       | HR 04.12.2019          | IS 04.04.2020          | SE 04.03.2020           | LV 04.03.2020           |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |                       | LT 04.12.2019          | LV 04.12.2019          | GR 05.06.2020           | BG 04.06.2020           |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |                       | NO 04.03.2020          | PT 29.04.2020          | NL 04.03.2020           |                         |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |                       | RO 04.12.2019          | RS 04.12.2019          |                         |                         |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |                       | SE 04.12.2019          | SK 04.12.2019          |                         |                         |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |                       | AL 04.12.2019          | NL 04.12.2019          |                         |                         |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |                       | ES 04.12.2019          | EE 04.12.2019          |                         |                         |
| CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |                       | SM 04.12.2019          | MC 04.12.2019          |                         |                         |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | (11) <b>3 245 997</b> | (51) <b>A61G 15/02</b> | (11) <b>3 246 221</b>  | (51) <b>B60W 30/02</b>  |                         |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) BG 04.03.2020     | (84) CZ 04.12.2019      |                         |
| MC 25.12.2019         |                         | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 04.12.2019          | GR 05.03.2020           |                         |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 04.12.2019          | IS 04.04.2020           |                         |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LT 04.12.2019          | LV 04.12.2019           |                         |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | NO 04.03.2020          | PT 29.04.2020           |                         |
| (11) <b>3 245 821</b> | (51) <b>H04W 52/14</b>  | (11) <b>3 246 059</b> | (51) <b>A61M 5/168</b> | (11) <b>3 246 235</b>  | (51) <b>B62K 15/00</b>  |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 11.06.2020     | (84) FI 11.03.2020      |                         |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 11.03.2020          | HR 11.03.2020           |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020          | LV 11.03.2020           |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020          | BG 11.06.2020           |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020          |                         |                         |
| (11) <b>3 245 826</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 246 072</b> | (51) <b>A63B 5/11</b>  | (11) <b>3 246 251</b>  | (51) <b>B64C 39/02</b>  |                         |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020      |                         |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 25.03.2020          | RS 25.03.2020           |                         |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020          | LV 25.03.2020           |                         |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020          | BG 25.06.2020           |                         |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020          |                         |                         |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                        |                        |                         |                         |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                        |                        |                         |                         |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                        |                        |                         |                         |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        |                        |                         |                         |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |                        |                         |                         |
| (11) <b>3 245 829</b> | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>3 246 136</b> | (51) <b>B25J 19/06</b> | (11) <b>3 246 312</b>  | (51) <b>C07D 213/30</b> |                         |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) BG 04.03.2020     | (84) CZ 04.12.2019      |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | FI 04.12.2019          | GR 05.03.2020           |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | HR 04.12.2019          | IS 04.04.2020           |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | LT 04.12.2019          | LV 04.12.2019           |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                        | NO 04.03.2020          | PT 29.04.2020           |                         |
|                       |                         |                       |                        | RO 04.12.2019          | RS 04.12.2019           |                         |
|                       |                         |                       |                        | SE 04.12.2019          | SK 04.12.2019           |                         |
|                       |                         |                       |                        | AL 04.12.2019          | NL 04.12.2019           |                         |
|                       |                         |                       |                        | EE 04.12.2019          | SM 04.12.2019           |                         |
|                       |                         |                       |                        | MC 04.12.2019          |                         |                         |
| (11) <b>3 245 858</b> | (51) <b>A01D 101/00</b> | (11) <b>3 246 137</b> | (51) <b>B25J 19/06</b> | (11) <b>3 246 364</b>  | (51) <b>C08L 101/10</b> |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 04.06.2020      |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 04.03.2020          | HR 04.03.2020           |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020           |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 05.06.2020          | BG 04.06.2020           |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                        | NL 04.03.2020          |                         |                         |
| (11) <b>3 245 878</b> | (51) <b>A23L 2/02</b>   | (11) <b>3 246 165</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>  | (11) <b>3 246 371</b>  | (51) <b>C09D 183/04</b> |                         |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020      |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | RS 25.03.2020          | HR 25.03.2020           |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | SE 25.03.2020          | LV 25.03.2020           |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | GR 26.06.2020          | BG 25.06.2020           |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020          | NL 25.03.2020          |                         |                         |
|                       |                         | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019          |                        |                         |                         |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |                        |                         |                         |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                        |                         |                         |
|                       |                         | ES 11.12.2019         | EE 11.12.2019          |                        |                         |                         |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          |                        |                         |                         |
| (11) <b>3 245 879</b> | (51) <b>A23L 2/02</b>   | (11) <b>3 246 178</b> | (51) <b>B60C 7/00</b>  | (11) <b>3 246 396</b>  | (51) <b>C12N 5/0735</b> |                         |
| (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | (84) GR 30.04.2020     | (84) SE 29.01.2020      |                         |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | FI 29.01.2020          | PT 21.06.2020           |                         |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | NL 29.01.2020          |                         |                         |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          |                        |                         |                         |
| PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019          |                        |                         |                         |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          |                        |                         |                         |
| SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |                        |                         |                         |
| NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019           | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019          |                        |                         |                         |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |                        |                         |                         |
| MC 18.12.2019         |                         | MC 25.12.2019         |                        |                        |                         |                         |
| (11) <b>3 245 882</b> | (51) <b>A23L 15/00</b>  | (11) <b>3 246 181</b> | (51) <b>B60C 11/00</b> | (11) <b>3 246 423</b>  | (51) <b>C22C 29/10</b>  |                         |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) BG 18.03.2020     | (84) CZ 18.12.2019      |                         |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 18.12.2019          | GR 19.03.2020           |                         |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 18.12.2019          | LT 18.12.2019           |                         |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 18.12.2019          | NO 18.03.2020           |                         |
| RS 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        | PT 13.05.2020          | RO 18.12.2019           |                         |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |                       |                        | RS 18.12.2019          | SE 18.12.2019           |                         |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |                       |                        | SK 18.12.2019          | AL 18.12.2019           |                         |
| MC 25.12.2019         |                         |                       |                        | NL 18.12.2019          | EE 18.12.2019           |                         |
|                       |                         |                       |                        | SM 18.12.2019          | IS 18.04.2020           |                         |
|                       |                         |                       |                        | MC 18.12.2019          |                         |                         |

|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 246 446</b> | (51) <b>D04H 1/54</b>  | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | MC 25.12.2019         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | (11) <b>3 246 727</b> | (51) <b>G01S 7/48</b>    | (11) <b>3 247 091</b> | (51) <b>H04M 1/00</b>   |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | GR 05.06.2020         | NL 04.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          | (11) <b>3 246 766</b> | (51) <b>G04D 3/00</b>    | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020       | (11) <b>3 247 154</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020            | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020            | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (11) <b>3 246 488</b> | (51) <b>E04F 15/02</b> | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | NL 29.01.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (11) <b>3 246 866</b> | (51) <b>G06Q 20/20</b>   | (11) <b>3 247 250</b> | (51) <b>A47L 9/16</b>   |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 246 497</b> | (51) <b>E05B 63/12</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 18.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 246 959</b> | (51) <b>H01L 35/12</b>   | (11) <b>3 247 287</b> | (51) <b>A61B 17/16</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 246 502</b> | (51) <b>E05F 5/08</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 246 964</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>    | (11) <b>3 247 299</b> | (51) <b>A61B 34/30</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| (11) <b>3 246 556</b> | (51) <b>F02K 9/38</b>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | NL 05.02.2020         |                          | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 246 982</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020       | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |
| (11) <b>3 246 576</b> | (51) <b>F04D 27/00</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (11) <b>3 247 306</b> | (51) <b>A61C 1/08</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | NL 18.03.2020         |                          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (11) <b>3 246 986</b> | (51) <b>H01M 10/613</b>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>3 247 311</b> | (51) <b>A61F 2/07</b>   |
| (11) <b>3 246 589</b> | (51) <b>F16D 65/12</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (11) <b>3 246 992</b> | (51) <b>H01R 4/36</b>    | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (11) <b>3 247 320</b> | (51) <b>A61F 13/42</b>  |
| (11) <b>3 246 590</b> | (51) <b>F16D 65/12</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | NL 18.03.2020         |                          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (11) <b>3 247 008</b> | (51) <b>H01S 5/183</b>   | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 246 632</b> | (51) <b>F24C 15/02</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | (11) <b>3 247 349</b> | (51) <b>C07D 311/22</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 247 057</b> | (51) <b>H04B 10/50</b>   | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           |
| (11) <b>3 246 639</b> | (51) <b>F25B 41/00</b> | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | (11) <b>3 247 076</b> | (51) <b>H04L 12/715</b>  | ES 11.12.2019         | EE 11.12.2019           |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 04.06.2020       | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | FI 19.02.2020         | RS 04.03.2020            | (11) <b>3 247 432</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>   |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 04.03.2020            | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      |
| CZ 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | GR 20.05.2020         | IS 19.06.2020            | CZ 25.12.2019         | FI 25.12.2019           |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | IS 19.06.2020         |                          |                       |                         |

- GR 26.03.2020  
LT 25.12.2019  
NO 25.03.2020  
RS 25.12.2019  
SK 25.12.2019  
NL 25.12.2019  
SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 247 471**  
(84) FI 04.03.2020  
NO 04.06.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 247 473**  
(84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019  
HR 18.12.2019  
LV 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
RS 18.12.2019  
SK 18.12.2019  
NL 18.12.2019  
SM 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **3 247 482**  
(84) FI 25.03.2020  
NO 25.06.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 247 501**  
(84) RO 04.12.2019  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
NL 04.12.2019  
SM 04.12.2019
- (11) **3 247 524**  
(84) HR 11.03.2020  
FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 247 525**  
(84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 247 543**  
(84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **3 247 577**  
(84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 247 639**  
(84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020
- HR 25.12.2019  
LV 25.12.2019  
PT 20.05.2020  
SE 25.12.2019  
AL 25.12.2019  
EE 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (51) **A63B 21/16**  
(84) HR 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **A63B 37/00**  
(84) CZ 18.12.2019  
GR 19.03.2020  
LT 18.12.2019  
NO 18.03.2020  
RO 18.12.2019  
SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019  
EE 18.12.2019  
IS 18.04.2020
- (51) **B01D 35/027**  
(84) HR 25.03.2020  
RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (51) **B05B 3/10**  
(84) BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (51) **B23K 9/095**  
(84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **B23K 9/095**  
(84) FI 04.03.2020  
HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **B29C 45/16**  
(84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (51) **B60G 17/015**  
(84) NO 04.06.2020  
HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (51) **B65B 1/04**  
(84) NO 04.06.2020  
HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020
- GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 247 657**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 247 663**  
(84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **3 247 667**  
(84) RO 11.12.2019  
FI 11.12.2019  
HR 11.12.2019  
LV 11.12.2019  
SE 11.12.2019  
ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020  
SK 11.12.2019  
IS 11.04.2020
- (11) **3 247 680**  
(84) RO 11.12.2019  
FI 11.12.2019  
HR 11.12.2019  
LV 11.12.2019  
RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 247 758**  
(84) RO 25.12.2019  
CZ 25.12.2019  
GR 26.03.2020  
LT 25.12.2019  
NO 25.03.2020  
SE 25.12.2019  
PT 20.05.2020  
SK 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (11) **3 247 786**  
(84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 247 794**  
(84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 247 870**  
(84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **3 247 882**  
(84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- BG 04.06.2020
- (51) **B65G 27/04**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **B65H 19/28**  
(84) NO 11.06.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (51) **B66D 1/30**  
(84) BG 11.03.2020  
GR 12.03.2020  
LT 11.12.2019  
RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019  
CZ 11.12.2019  
EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (51) **C03B 37/025**  
(84) BG 11.03.2020  
GR 12.03.2020  
LT 11.12.2019  
NO 11.03.2020  
SE 11.12.2019  
ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020  
SK 11.12.2019  
IS 11.04.2020
- (51) **C09J 123/08**  
(84) BG 25.03.2020  
FI 25.12.2019  
HR 25.12.2019  
LV 25.12.2019  
RS 25.12.2019  
AL 25.12.2019  
EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (51) **C12M 3/00**  
(84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020  
NL 26.02.2020
- (51) **C12N 9/40**  
(84) NO 11.06.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **E21B 29/00**  
(84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (51) **E21F 1/00**  
(84) NO 04.06.2020  
HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **3 247 894**  
(84) RO 18.12.2019  
FI 18.12.2019  
HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019  
NO 18.03.2020  
SE 18.12.2019  
NL 18.12.2019  
PT 13.05.2020  
SK 18.12.2019  
MC 18.12.2019
- (11) **3 247 908**  
(84) RO 25.12.2019  
CZ 25.12.2019  
GR 26.03.2020  
LT 25.12.2019  
NO 25.03.2020  
SE 25.12.2019  
NL 25.12.2019  
EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 247 932**  
(84) RO 25.12.2019  
CZ 25.12.2019  
GR 26.03.2020  
LT 25.12.2019  
NO 25.03.2020  
SE 25.12.2019  
NL 25.12.2019  
EE 25.12.2019  
SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 247 943**  
(84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 247 954**  
(84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 247 966**  
(84) RO 04.12.2019  
CZ 04.12.2019  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
ES 04.12.2019  
EE 04.12.2019  
SM 04.12.2019
- (11) **3 247 968**  
(84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 248 056**  
(84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (51) **B01D 46/10**  
(84) BG 18.03.2020  
GR 19.03.2020  
IS 18.04.2020  
LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019  
EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019
- (51) **F04D 9/04**  
(84) BG 25.03.2020  
FI 25.12.2019  
HR 25.12.2019  
LV 25.12.2019  
RS 25.12.2019  
AL 25.12.2019  
PT 20.05.2020  
SK 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (51) **F16L 55/033**  
(84) BG 25.03.2020  
FI 25.12.2019  
HR 25.12.2019  
LV 25.12.2019  
RS 25.12.2019  
AL 25.12.2019  
PT 20.05.2020  
SK 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (51) **F23R 3/06**  
(84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **F24H 3/04**  
(84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **F28F 21/06**  
(84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019  
HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019  
NO 04.03.2020  
SE 04.12.2019  
NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020  
SK 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (51) **F41A 19/10**  
(84) NO 11.06.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (51) **G02F 1/01**  
(84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 248 171</b> | (51) <b>G06T 1/60</b>   | (11) <b>3 248 439</b> | (51) <b>H04W 88/06</b> | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 205</b> | (51) <b>H01H 85/00</b>  | (11) <b>3 248 466</b> | (51) <b>A21B 1/22</b>  | (11) <b>3 248 784</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>   |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 226</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  | (11) <b>3 248 616</b> | (51) <b>A61K 39/35</b> | (11) <b>3 248 785</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 231</b> | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>3 248 627</b> | (51) <b>A61M 1/02</b>  | (11) <b>3 248 791</b> | (51) <b>B41J 2/35</b>   |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 238</b> | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>3 248 635</b> | (51) <b>A61M 5/178</b> | (11) <b>3 248 813</b> | (51) <b>B60C 19/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 282</b> | (51) <b>H02P 21/12</b>  | (11) <b>3 248 640</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>  | (11) <b>3 248 820</b> | (51) <b>B60J 3/02</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 317</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 248 665</b> | (51) <b>B01D 46/00</b> | (11) <b>3 248 856</b> | (51) <b>B62D 12/00</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 26.02.2020         |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 355</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 248 679</b> | (51) <b>B01J 20/24</b> | (11) <b>3 248 860</b> | (51) <b>B62K 19/02</b>  |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | NL 26.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                        |                       |                         |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 381</b> | (51) <b>H04N 21/442</b> | (11) <b>3 248 699</b> | (51) <b>B08B 9/032</b> | (11) <b>3 248 914</b> | (51) <b>B65G 47/71</b>  |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NO 18.06.2020         | RS 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 388</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>   | (11) <b>3 248 713</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>  | (11) <b>3 248 949</b> | (51) <b>B32B 17/10</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 248 754</b> | (51) <b>B29C 51/04</b>  | (11) <b>3 248 754</b> | (51) <b>B29C 51/04</b> | (11) <b>3 248 961</b> | (51) <b>C07C 235/12</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                        | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |



|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | (11) <b>3 249 302</b> | (51) <b>F24C 7/08</b>    | (11) <b>3 249 671</b> | (51) <b>H01H 1/58</b>   |
| NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| MC 25.12.2019         |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                        | NL 19.02.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 249 049</b> | (51) <b>C12Q 1/34</b>  | (11) <b>3 249 329</b> | (51) <b>F27B 9/36</b>    | (11) <b>3 249 694</b> | (51) <b>H01L 27/32</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019       | (84) FI 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020            | NL 26.02.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | RS 18.12.2019         | SK 18.12.2019            | (11) <b>3 249 704</b> | (51) <b>H01L 41/053</b> |
| (11) <b>3 249 070</b> | (51) <b>C22C 38/00</b> | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019            | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 090</b> | (51) <b>D06F 37/42</b> | (11) <b>3 249 357</b> | (51) <b>G01C 19/5776</b> | (11) <b>3 249 706</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 113</b> | (51) <b>E02F 9/20</b>  | (11) <b>3 249 366</b> | (51) <b>G01D 5/353</b>   | (11) <b>3 249 741</b> | (51) <b>H01P 5/08</b>   |
| (84) LV 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 114</b> | (51) <b>E02F 9/20</b>  | (11) <b>3 249 376</b> | (51) <b>G01M 15/04</b>   | (11) <b>3 249 757</b> | (51) <b>H01R 13/52</b>  |
| (84) LV 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 26.02.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 165</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>  | (11) <b>3 249 401</b> | (51) <b>G01N 33/53</b>   | (11) <b>3 249 791</b> | (51) <b>H02K 21/02</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019       | (84) RS 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019            | (11) <b>3 249 839</b> | (51) <b>H04L 1/06</b>   |
|                       |                        | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019            | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      |
|                       |                        | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019            | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           |
|                       |                        | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           |
|                       |                        | MC 25.12.2019         |                          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | CZ 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                        |                       |                          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                        |                       |                          | MC 18.12.2019         |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 171</b> | (51) <b>F01D 11/00</b> | (11) <b>3 249 518</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>   | (11) <b>3 249 841</b> | (51) <b>H04L 1/08</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 18.12.2019         | SK 18.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | AL 18.12.2019         | EE 18.12.2019            |                       |                         |
|                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |                       |                         |
|                       |                        | MC 18.12.2019         |                          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 197</b> | (51) <b>F02C 6/08</b>  | (11) <b>3 249 526</b> | (51) <b>G06F 8/41</b>    | (11) <b>3 249 847</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 18.12.2019         | HR 25.03.2020            | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 18.12.2019         | LV 25.03.2020            | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 18.12.2019         | BG 25.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | PT 13.05.2020         |                          | NL 12.02.2020         |                         |
|                       |                        | RS 18.12.2019         |                          |                       |                         |
|                       |                        | AL 18.12.2019         |                          |                       |                         |
|                       |                        | SM 18.12.2019         |                          |                       |                         |
|                       |                        | MC 18.12.2019         |                          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 249 205</b> | (51) <b>F02K 3/06</b>  | (11) <b>3 249 549</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>   | (11) <b>3 249 857</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 26.06.2020         | BG 18.06.2020            | SE 26.02.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 25.03.2020         |                          |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 250 078</b>   | (51) <b>A62B 25/00</b>  | (11) <b>3 250 401</b>   | (51) <b>B60G 7/00</b>  |
| (11) <b>3 249 859</b>   | (51) <b>H04L 12/70</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  |
| (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 250 081</b>   | (51) <b>A46B 13/00</b>  | (11) <b>3 250 449</b>   | (51) <b>B63B 21/00</b>   |
| (11) <b>3 249 894</b>   | (51) <b>H04L 12/715</b>   | (84) BG 25.03.2020<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (84) CZ 25.12.2019<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RO 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 250 098</b>   | (51) <b>A47J 43/07</b>  | (11) <b>3 250 469</b>   | (51) <b>B65D 75/32</b>   |
| (11) <b>3 249 969</b>   | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 250 220</b>   | (51) <b>A61K 38/17</b>  | (11) <b>3 250 472</b>   | (51) <b>B65D 75/60</b>   |
| (11) <b>3 249 987</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 250 234</b>   | (51) <b>A61K 39/255</b>   | (11) <b>3 250 484</b>   | (51) <b>B65G 17/20</b>   |
| (11) <b>3 250 001</b>   | (51) <b>H05B 1/02</b>   | (84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019                                   | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                                   | (84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 250 285</b>   | (51) <b>A61N 1/08</b>   | (11) <b>3 250 486</b>   | (51) <b>B65G 17/20</b>   |
| (11) <b>3 250 015</b>   | (51) <b>H05K 7/00</b>   | (84) RO 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019                                   | (84) BG 11.03.2020<br>FI 11.12.2019<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                                   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 250 330</b>   | (51) <b>B09B 3/00</b>   | (11) <b>3 250 532</b>   | (51) <b>C03C 8/16</b>  |
| (11) <b>3 250 034</b>   | (51) <b>A01N 43/54</b>  | (84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 250 391</b>   | (51) <b>B41J 11/42</b>  | (11) <b>3 250 697</b>   | (51) <b>C12P 7/04</b>  |
| (11) <b>3 250 046</b>   | (51) <b>A23G 9/00</b>   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019  | (84) CZ 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019  |
| (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>SM 04.12.2019                  | (11) <b>3 250 398</b>   | (51) <b>B60C 7/24</b>   | (11) <b>3 250 757</b>   | (51) <b>E01H 5/04</b>  |
| (11) <b>3 250 077</b>   | (51) <b>A45F 3/06</b>   | (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 250 398</b>   | (51) <b>B60C 7/24</b>   | (11) <b>3 250 774</b>   | (51) <b>E06B 9/80</b>  |
| (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) RO 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) LV 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020  | (84) RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020   |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| (11) <b>3 250 792</b> | (51) <b>G01R 33/035</b> | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 251 081</b> | (51) <b>G06T 3/40</b>  | (11) <b>3 251 464</b> | (51) <b>H04W 76/10</b> |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| (11) <b>3 250 793</b> | (51) <b>F01L 1/02</b>   | NL 04.03.2020         |                        | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 251 138</b> | (51) <b>H01H 31/10</b> | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 250 811</b> | (51) <b>F02M 59/02</b>  | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | (11) <b>3 251 513</b> | (51) <b>A21B 3/13</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | MC 25.12.2019         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 250 866</b> | (51) <b>F25D 25/02</b>  | (11) <b>3 251 177</b> | (51) <b>H01R 13/52</b> | (11) <b>3 251 581</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (11) <b>3 251 183</b> | (51) <b>H01S 3/00</b>  | (11) <b>3 251 649</b> | (51) <b>A61G 5/02</b>  |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 250 888</b> | (51) <b>G01C 21/16</b>  | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 251 200</b> | (51) <b>B60T 8/36</b>  | (11) <b>3 251 706</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>  |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | (84) FI 26.02.2020    | (84) SE 26.02.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | HR 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 250 927</b> | (51) <b>G01N 33/564</b> | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | (11) <b>3 251 715</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          | NO 29.04.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | SE 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | MC 18.12.2019         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 250 970</b> | (51) <b>H04W 24/04</b>  | (11) <b>3 251 287</b> | (51) <b>H04L 12/18</b> | (11) <b>3 251 721</b> | (51) <b>A61M 37/00</b> |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) HR 04.03.2020    | (84) LV 04.03.2020     | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | NO 04.06.2020         | FI 04.03.2020          | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | RS 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | NL 04.03.2020         |                        | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019          |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | (11) <b>3 251 321</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019          |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| MC 04.12.2019         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 250 983</b> | (51) <b>G06F 3/00</b>   | NL 25.03.2020         |                        | (11) <b>3 251 775</b> | (51) <b>B22C 9/02</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 251 410</b> | (51) <b>H04W 40/02</b> | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 251 005</b> | (51) <b>G06F 8/61</b>   | NL 11.03.2020         |                        | (11) <b>3 251 797</b> | (51) <b>B25B 7/12</b>  |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | (11) <b>3 251 441</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | RS 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                        |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | AL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | ES 11.12.2019         |                        |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 251 818</b> | (51) <b>B29C 67/00</b>  | (11) <b>3 252 042</b> | (51) <b>C07D 213/70</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| (84) BG 11.03.2020    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | NL 29.01.2020         |                          |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                          |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 252 332</b> | (51) <b>F16D 21/06</b>   |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) RS 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       |
| NO 11.03.2020         | PT 06.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | FI 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| RO 11.12.2019         | RS 11.12.2019           |                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (11) <b>3 252 050</b> | (51) <b>C07D 403/12</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| AL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                          |
| MC 11.12.2019         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 252 345</b> | (51) <b>F16H 25/22</b>   |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| (11) <b>3 251 857</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 252 111</b> | (51) <b>C09D 17/00</b>  | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |                       |                          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | (11) <b>3 252 350</b> | (51) <b>F16H 61/12</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019       |
|                       |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020            |
| (11) <b>3 251 892</b> | (51) <b>B60N 2/60</b>   | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019            |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020            |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019            |
| NO 29.04.2020         | HR 29.01.2020           | MC 25.12.2019         |                         | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019            |
| PT 21.06.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |
| BG 29.04.2020         |                         |                       |                         | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019            |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                          |
| (11) <b>3 251 958</b> | (51) <b>B65B 31/04</b>  | (11) <b>3 252 116</b> | (51) <b>C09D 17/00</b>  |                       |                          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019      | (11) <b>3 252 353</b> | (51) <b>F16J 15/3288</b> |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019       |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020            |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019            |
|                       |                         | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019            |
|                       |                         | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019           | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019            |
|                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019            |
|                       |                         | MC 18.12.2019         |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            |
|                       |                         |                       |                         | MC 25.12.2019         |                          |
| (11) <b>3 251 961</b> | (51) <b>B65D 1/02</b>   | (11) <b>3 252 188</b> | (51) <b>C25D 3/46</b>   | (11) <b>3 252 362</b> | (51) <b>F16K 49/00</b>   |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 252 008</b> | (51) <b>C01B 33/18</b>  | (11) <b>3 252 222</b> | (51) <b>D06F 58/20</b>  | (11) <b>3 252 384</b> | (51) <b>F24D 3/08</b>    |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | NL 29.01.2020         |                          |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                          |
|                       |                         | ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019           |                       |                          |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                          |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 252 023</b> | (51) <b>C04B 35/48</b>  | (11) <b>3 252 247</b> | (51) <b>E04C 2/12</b>   | (11) <b>3 252 396</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>    |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 12.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 252 035</b> | (51) <b>C07C 311/48</b> | (11) <b>3 252 269</b> | (51) <b>E21B 43/12</b>  | (11) <b>3 252 399</b> | (51) <b>F25B 19/00</b>   |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 252 041</b> | (51) <b>C07D 213/70</b> | (11) <b>3 252 317</b> | (51) <b>F04F 5/20</b>   | (11) <b>3 252 417</b> | (51) <b>F28D 20/00</b>   |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 252 449</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |                       |                        |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                        | (11) <b>3 253 123</b> | (51) <b>H04W 36/30</b> |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 252 886</b> | (51) <b>H01R 43/00</b> | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 252 550</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | NL 04.03.2020         |                        |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           |                       |                        | (11) <b>3 253 322</b> | (51) <b>A61B 34/20</b> |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 252 907</b> | (51) <b>H02J 3/26</b>  | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | (84) BG 18.03.2020    | (84) CZ 18.12.2019     | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                         | HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (11) <b>3 252 562</b> | (51) <b>H02M 1/32</b>   | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019          |                       |                        |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | (11) <b>3 253 327</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>  |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019          | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |
| PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | MC 18.12.2019         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           | (11) <b>3 252 912</b> | (51) <b>H02J 50/40</b> | (11) <b>3 253 355</b> | (51) <b>A61H 31/00</b> |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| MC 25.12.2019         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 252 570</b> | (51) <b>G06F 3/03</b>   | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (11) <b>3 252 984</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |                       |                        |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019     | (11) <b>3 253 373</b> | (51) <b>A61K 9/127</b> |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | NL 18.03.2020         |                        |
| ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019           | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |                       |                        |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | (11) <b>3 253 497</b> | (51) <b>E04G 21/04</b> |
|                       |                         | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     |
| (11) <b>3 252 638</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  |                       |                        | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (11) <b>3 253 030</b> | (51) <b>H04L 12/46</b> | IS 18.04.2020         | LT 18.12.2019          |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | LV 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | AL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 252 769</b> | (51) <b>G10L 25/48</b>  |                       |                        |                       |                        |
| (84) GR 20.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (11) <b>3 253 031</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>3 253 525</b> | (51) <b>B23K 9/32</b>  |
| SE 19.02.2020         | NO 19.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 252 776</b> | (51) <b>G11C 8/08</b>   |                       |                        |                       |                        |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 253 035</b> | (51) <b>H04M 1/60</b>  | (11) <b>3 253 658</b> | (51) <b>B65B 55/02</b> |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| (11) <b>3 252 778</b> | (51) <b>H01B 1/02</b>   |                       |                        | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) SE 12.02.2020      | (11) <b>3 253 087</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | MC 04.12.2019         |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |                       |                        |
|                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 252 780</b> | (51) <b>H01B 5/00</b>   | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | (11) <b>3 253 702</b> | (51) <b>B66B 1/46</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | MC 11.12.2019         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 252 853</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>   |                       |                        |                       |                        |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 253 109</b> | (51) <b>H04W 24/10</b> | (11) <b>3 253 801</b> | (51) <b>C07K 16/40</b> |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                        |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 254 810</b> | (51) <b>B25G 3/26</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 253 884</b> | (51) <b>C12P 21/06</b> | (11) <b>3 254 478</b> | (51) <b>H04S 7/00</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 254 859</b> | (51) <b>B41J 17/14</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>3 253 887</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>  | (11) <b>3 254 581</b> | (51) <b>A45B 25/24</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 254 870</b> | (51) <b>B60C 9/00</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 253 899</b> | (51) <b>C22F 1/08</b>  | (11) <b>3 254 658</b> | (51) <b>A61G 7/002</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | (11) <b>3 254 871</b> | (51) <b>B60C 9/00</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 254 049</b> | (51) <b>F41A 23/20</b> | (11) <b>3 254 709</b> | (51) <b>A61L 24/04</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (11) <b>3 254 895</b> | (51) <b>B60P 7/08</b>   |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 26.02.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 254 053</b> | (51) <b>F41G 11/00</b> | (11) <b>3 254 720</b> | (51) <b>A61M 16/06</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | (11) <b>3 254 956</b> | (51) <b>B64C 3/56</b>   |
| LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 254 075</b> | (51) <b>A61F 11/14</b> | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020     | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | (11) <b>3 255 009</b> | (51) <b>B66B 11/08</b>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                         | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| (11) <b>3 254 110</b> | (51) <b>C07K 16/28</b> | (11) <b>3 254 727</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>   | NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) BG 25.03.2020    | (84) CZ 25.12.2019      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | (11) <b>3 255 030</b> | (51) <b>C07C 51/44</b>  |
| NL 18.03.2020         |                        | PT 20.05.2020         | RO 25.12.2019           | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| (11) <b>3 254 179</b> | (51) <b>G06F 3/046</b> | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | MC 25.12.2019         |                         | (11) <b>3 255 057</b> | (51) <b>C07K 14/195</b> |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| (11) <b>3 254 347</b> | (51) <b>H02B 1/056</b> | (11) <b>3 254 739</b> | (51) <b>A63F 13/285</b> | FI 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 255 107</b> | (51) <b>C09B 67/20</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 254 362</b> | (51) <b>H02K 5/16</b>  | (11) <b>3 254 767</b> | (51) <b>B05C 13/02</b>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | (11) <b>3 255 132</b> | (51) <b>C11D 1/722</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 254 458</b> | (51) <b>H04N 5/225</b> | (11) <b>3 254 782</b> | (51) <b>B21F 1/00</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |                       |                         |
|                       |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |                       |                         |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 255 165</b> | (51) <b>C22C 38/00</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | NL 29.01.2020         |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
| NO 11.06.2020         | RS 11.03.2020          |                       | (11) <b>3 255 398</b>   | SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (51) <b>G01J 5/04</b>   | NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) RS 26.02.2020    | (84) FI 26.02.2020      | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 26.02.2020         | (84) HR 26.02.2020      | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | LV 26.02.2020           | MC 25.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 255 174</b> | (51) <b>C23C 18/18</b> | IS 26.06.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |                       | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 255 555</b> | (51) <b>G06F 15/78</b>  |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (11) <b>3 255 405</b> | (51) <b>G01M 17/02</b>  | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
|                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| (11) <b>3 255 203</b> | (51) <b>D06F 58/20</b> | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 255 604</b> | (51) <b>G06T 3/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (11) <b>3 255 422</b> | (51) <b>G01N 27/327</b> | RS 18.03.2020         | (84) HR 18.03.2020      |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 255 226</b> | (51) <b>E04H 4/00</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 255 626</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     |                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | (11) <b>3 255 430</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>  | RS 18.03.2020         | (84) HR 18.03.2020      |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| SK 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |                       |                         |
| NL 25.12.2019         | CZ 25.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 255 689</b> | (51) <b>H01L 41/332</b> |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          |                       |                         | (84) BG 04.03.2020    | (84) CZ 04.12.2019      |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | (11) <b>3 255 445</b> | (51) <b>G01R 33/02</b>  | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           |
| MC 25.12.2019         |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           |
|                       |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           |
| (11) <b>3 255 272</b> | (51) <b>F02M 21/02</b> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 255 454</b> | (51) <b>G01S 13/76</b>  | ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |
| NL 29.01.2020         |                        | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                         |
|                       |                        | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 255 722</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   |
| (11) <b>3 255 302</b> | (51) <b>F16F 9/36</b>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | NL 05.02.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 255 460</b> | (51) <b>G01S 19/21</b>  | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |                       |                         |
|                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 255 885</b> | (51) <b>H04N 9/04</b>   |
| (11) <b>3 255 310</b> | (51) <b>F16H 25/22</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | NL 11.03.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | (11) <b>3 255 497</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>  | NL 25.03.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (11) <b>3 255 898</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   |
|                       |                        | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| (11) <b>3 255 342</b> | (51) <b>F23N 3/00</b>  | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | NL 29.01.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | (11) <b>3 255 501</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>  |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (11) <b>3 256 242</b> | (51) <b>B01J 19/00</b>  |
| NL 05.02.2020         |                        | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
|                       |                        | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 255 363</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (11) <b>3 256 322</b> | (51) <b>B41J 2/20</b>   |
| NL 18.03.2020         |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
|                       |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 255 371</b> | (51) <b>B64C 19/02</b> |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (11) <b>3 255 524</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020           |                       |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 256 578</b> | (51) <b>C12N 9/22</b>   | (11) <b>3 257 228</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 257 691</b> | (51) <b>B60G 9/00</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 256 593</b> | (51) <b>C12N 15/115</b> | (11) <b>3 257 341</b> | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (11) <b>3 257 704</b> | (51) <b>B60N 2/28</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 256 623</b> | (51) <b>C25C 3/16</b>   | (11) <b>3 257 423</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>  | (11) <b>3 257 708</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 256 750</b> | (51) <b>F16D 65/00</b>  | (11) <b>3 257 450</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 257 806</b> | (51) <b>B66F 17/00</b> |
| (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 256 799</b> | (51) <b>B63H 21/10</b>  | (11) <b>3 257 451</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 257 907</b> | (51) <b>C09D 11/38</b> |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 256 829</b> | (51) <b>G01L 1/12</b>   | (11) <b>3 257 520</b> | (51) <b>A61K 38/04</b>  | (11) <b>3 257 952</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>  |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| HR 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| SK 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| NL 18.12.2019         | CZ 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 256 858</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 257 536</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>   | (11) <b>3 257 976</b> | (51) <b>D01F 8/04</b>  |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 25.06.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 256 861</b> | (51) <b>G01P 1/02</b>   | (11) <b>3 257 676</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 257 984</b> | (51) <b>D04B 15/48</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 257 002</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 257 679</b> | (51) <b>B41J 3/407</b>  | (11) <b>3 258 064</b> | (51) <b>F01D 5/02</b>  |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 257 219</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 257 685</b> | (51) <b>G03F 7/075</b>  | (11) <b>3 258 075</b> | (51) <b>F01L 1/344</b> |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 257 689</b> | (51) <b>B60D 1/54</b>   | (11) <b>3 257 689</b> | (51) <b>B60D 1/54</b>   | (11) <b>3 258 090</b> | (51) <b>F02D 41/14</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |



|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | (11) <b>3 258 825</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A47L 9/28</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 258 098</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>F03B 17/06</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>RO 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 258 535</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H01P 1/203</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 258 899</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61F 13/511</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 258 172</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>F23N 5/12</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 258 565</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H02J 3/32</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 258 980</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61M 1/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 258 209</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G01B 5/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 258 604</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H03M 7/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 259 043</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                                   | (51) <b>B01D 35/00</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                    |
| (11) <b>3 258 291</b><br>(84) GR 20.05.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G01S 19/02</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 258 612</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>H04B 5/02</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 259 091</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B23K 20/00</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 258 301</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>G02B 6/42</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 258 646</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 259 110</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B29C 49/20</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 258 344</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 258 654</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 12/751</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 259 221</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B66C 13/46</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 258 368</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>G06F 7/00</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 258 670</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (11) <b>3 259 323</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C09J 4/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 258 424</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06K 19/07</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 258 754</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 259 475</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F04B 1/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 258 443</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>G06T 7/246</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 258 820</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>A47J 31/32</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 259 488</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16F 1/371</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 258 534</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>H01M 10/48</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020   |  |  | (11) <b>3 259 507</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020   | (51) <b>F16K 5/06</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020  |

|                       |                        |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (11) <b>3 260 385</b> | (51) <b>B65D 41/48</b>   |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       |
| (11) <b>3 259 564</b> | (51) <b>G01F 23/14</b> | (11) <b>3 259 978</b> | (51) <b>A01D 78/10</b> | NO 26.05.2020         | RS 26.02.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) SE 12.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 260 395</b> | (51) <b>B65G 1/02</b>    |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| (11) <b>3 259 581</b> | (51) <b>G01N 27/22</b> | (11) <b>3 260 065</b> | (51) <b>A61B 17/32</b> | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020          | FI 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| SE 29.01.2020         | FI 29.01.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | (11) <b>3 260 415</b> | (51) <b>C01B 33/035</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 19.02.2020         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 259 620</b> | (51) <b>G01V 1/36</b>  | (11) <b>3 260 069</b> | (51) <b>A61B 17/58</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 260 607</b> | (51) <b>E03C 1/29</b>    |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| (11) <b>3 259 721</b> | (51) <b>G06Q 10/10</b> | (11) <b>3 260 071</b> | (51) <b>A61B 18/12</b> | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            |
| NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NL 29.01.2020         |                          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 260 753</b> | (51) <b>F16N 3/10</b>    |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020       |
| (11) <b>3 259 881</b> | (51) <b>H04L 12/26</b> | (11) <b>3 260 144</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>  | NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | (11) <b>3 260 784</b> | (51) <b>F24F 1/26</b>    |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020       |
| NL 05.02.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                        | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| (11) <b>3 259 892</b> | (51) <b>H04L 27/36</b> | (11) <b>3 260 218</b> | (51) <b>B22C 9/10</b>  | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | NL 29.01.2020         |                          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (11) <b>3 260 790</b> | (51) <b>F24F 11/42</b>   |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| (11) <b>3 259 897</b> | (51) <b>H04W 12/08</b> | (11) <b>3 260 355</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| NO 12.05.2020         | RS 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 260 799</b> | (51) <b>F25B 47/02</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       |
| (11) <b>3 259 960</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> | (11) <b>3 260 361</b> | (51) <b>B62J 99/00</b> | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |
| (11) <b>3 259 970</b> | (51) <b>A01B 59/06</b> | (11) <b>3 260 365</b> | (51) <b>B63G 8/39</b>  | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019            |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019            |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | MC 04.12.2019         |                          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 260 814</b> | (51) <b>G01C 19/5776</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 259 971</b> | (51) <b>A01B 69/04</b> | (11) <b>3 260 377</b> | (51) <b>B64F 5/00</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 260 853</b> | (51) <b>G01N 27/12</b>   |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          | NL 04.03.2020         |                        | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020            |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | SE 04.03.2020         |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | GR 05.06.2020         |                        | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | NL 04.03.2020         |                        |                       |                          |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
| (11) <b>3 260 859</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>G01N 31/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 261 308</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04L 25/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 262 026</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C07C 255/54</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 260 912</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G02F 1/1345</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 261 368</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04W 4/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 262 076</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C07K 16/40</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 260 915</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>G02F 1/05</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 261 389</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H04W 76/19</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 262 164</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C12N 9/42</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 260 939</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G05B 23/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 261 390</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 52/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 262 213</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C25D 11/24</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 261 075</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B60N 2/90</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 261 474</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A42B 3/04</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 262 230</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>D06M 15/647</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 261 150</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 261 570</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61B 34/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 262 256</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>E05B 47/04</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 261 225</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H02K 3/12</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 261 707</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A61M 25/10</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 262 307</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16B 7/14</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 261 229</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H02K 9/18</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 261 718</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12Q 1/6883</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 262 346</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>F23J 15/02</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                   |
| (11) <b>3 261 234</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H02K 19/10</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 261 833</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B31D 5/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 262 357</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F25D 17/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 261 262</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 261 913</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B63H 20/20</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (11) <b>3 262 358</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F25D 29/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 261 262</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 261 953</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B65D 77/06</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 262 409</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>NO 25.06.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01N 33/49</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |

|                       |                           |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 262 422</b> | (51) <b>G01N 33/53</b>    | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020             |                       |                         |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020             | (11) <b>3 262 961</b> | (51) <b>A41D 13/11</b>  | (11) <b>3 263 365</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020             | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| NL 18.03.2020         |                           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
|                       |                           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 262 482</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>     | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020             | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020             |                       |                         | (11) <b>3 263 393</b> | (51) <b>B60N 2/02</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020             | (11) <b>3 262 992</b> | (51) <b>A47H 23/08</b>  | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
|                       |                           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 262 503</b> | (51) <b>G06F 9/30</b>     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020             | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020             |                       |                         | (11) <b>3 263 397</b> | (51) <b>B60N 2/50</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020             | (11) <b>3 263 047</b> | (51) <b>A61B 17/115</b> | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                           | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
|                       |                           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 262 607</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020             | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
| NO 29.04.2020         | RS 29.01.2020             |                       |                         | (11) <b>3 263 448</b> | (51) <b>B64C 25/02</b>  |
| SE 29.01.2020         | PT 21.06.2020             | (11) <b>3 263 084</b> | (51) <b>A61G 7/057</b>  | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020             | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 262 685</b> | (51) <b>H01L 27/11582</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020        | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | NO 29.04.2020             |                       |                         | (11) <b>3 263 455</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020             | (11) <b>3 263 179</b> | (51) <b>A61Q 5/06</b>   | (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020      |
| PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020             | (84) GR 20.05.2020    | (84) SE 19.02.2020      | NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020             | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| NL 29.01.2020         |                           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
|                       |                           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 262 746</b> | (51) <b>H02P 1/00</b>     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020        |                       |                         |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020             | (11) <b>3 263 213</b> | (51) <b>B01J 23/887</b> | (11) <b>3 263 478</b> | (51) <b>B65D 71/12</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020             | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020             | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 262 750</b> | (51) <b>H02P 27/00</b>    | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020        |                       |                         |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | NO 29.04.2020             | (11) <b>3 263 298</b> | (51) <b>B26D 7/26</b>   | (11) <b>3 263 479</b> | (51) <b>B65D 73/00</b>  |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020             | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020             | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020             | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                           | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 262 773</b> | (51) <b>H04J 14/02</b>    |                       |                         |                       |                         |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020        | (11) <b>3 263 325</b> | (51) <b>B31F 1/07</b>   | (11) <b>3 263 506</b> | (51) <b>B66C 13/54</b>  |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020             | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020             | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020             | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 26.02.2020         |                           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                           |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 262 795</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>    | (11) <b>3 263 335</b> | (51) <b>B32B 27/36</b>  | (11) <b>3 263 507</b> | (51) <b>B66C 23/693</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020        | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020             | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020             | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020             | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                           |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 262 820</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>    | (11) <b>3 263 354</b> | (51) <b>B41N 1/12</b>   | (11) <b>3 263 555</b> | (51) <b>C07D 405/10</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020        | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020             | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020             | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020             | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020             | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                           |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 262 920</b> | (51) <b>A01F 12/39</b>    | (11) <b>3 263 355</b> | (51) <b>B41N 1/14</b>   | (11) <b>3 263 675</b> | (51) <b>C10L 1/02</b>   |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020        | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020             | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020             | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 265 454</b> | (51) <b>C07D 401/04</b> |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       | RS 26.02.2020           |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |                       | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 263 780</b> | (51) <b>E03C 1/02</b>  |                       |                        |                       | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 264 176</b> | (51) <b>G03F 7/004</b> | (84) FI 26.06.2020    | NL 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 265 535</b> | (51) <b>C09K 5/20</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 263 835</b> | (51) <b>F01C 21/08</b> |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 264 192</b> | (51) <b>G03G 15/00</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (11) <b>3 265 617</b> | (51) <b>E03C 1/05</b>   |
| GR 12.06.2020         | NL 11.03.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
|                       |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 263 854</b> | (51) <b>F01L 3/24</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | NL 29.01.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                        |                       |                         |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                        | (11) <b>3 265 656</b> | (51) <b>F01N 3/28</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        | (84) FI 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
|                       |                        |                       |                        | NO 19.05.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>3 263 881</b> | (51) <b>F02M 21/02</b> |                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) RS 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                        |                       |                         |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 263 912</b> | (51) <b>F15B 1/26</b>  |                       |                        | (11) <b>3 265 767</b> | (51) <b>G01L 1/00</b>   |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020     |                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 263 931</b> | (51) <b>F16C 33/14</b> |                       |                        | (11) <b>3 265 818</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |                       |                        | (84) FI 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |                       |                        | NO 12.05.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                        | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 263 933</b> | (51) <b>F16C 35/02</b> |                       |                        | (11) <b>3 265 968</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |                       |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 263 992</b> | (51) <b>F24C 15/02</b> |                       |                        | (11) <b>3 266 008</b> | (51) <b>G08B 13/18</b>  |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     |                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          |                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 264 033</b> | (51) <b>G01B 11/06</b> |                       |                        | (11) <b>3 266 031</b> | (51) <b>H01H 9/54</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |                       |                        | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 264 159</b> | (51) <b>G02B 6/12</b>  |                       |                        | (11) <b>3 266 058</b> | (51) <b>H01M 4/131</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |                       |                        | (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                        | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                        | NL 26.02.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 264 170</b> | (51) <b>G02F 1/167</b> |                       |                        | (11) <b>3 266 063</b> | (51) <b>H01P 7/10</b>   |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |                       |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                        |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 266 068</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H01R 4/18</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 266 662</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60T 8/42</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 267 066</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F16D 65/18</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 266 122</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H04B 7/024</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 266 712</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64D 15/04</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 267 113</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F24C 7/08</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 266 313</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>A23L 7/109</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>3 266 713</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B64D 27/26</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 267 132</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F25D 21/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 266 406</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61C 3/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 266 780</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 267 134</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F26B 5/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 266 539</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B22D 41/12</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 266 781</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 267 167</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (51) <b>G01L 1/00</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                   |
| (11) <b>3 266 549</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B23K 9/08</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 266 863</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C12N 1/06</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 267 184</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01N 23/203</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>3 266 579</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B29C 33/20</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 266 878</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C12Q 1/18</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 267 263</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G03H 1/04</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 266 615</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B41J 2/175</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 266 894</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C22C 38/14</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 267 326</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 266 620</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B41J 11/60</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 266 911</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>D01H 5/38</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 267 331</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/70</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 266 633</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60J 5/04</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 266 966</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>E05B 85/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 267 417</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G08G 1/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 266 633</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60J 5/04</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 267 003</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01N 3/20</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 267 574</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H02P 3/22</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| (11) <b>3 267 579</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H03F 1/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 267 593</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04B 7/0456</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 267 913</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 17/80</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 268 543</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>E03C 1/02</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 267 596</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04B 7/06</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 267 921</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 34/30</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 268 600</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F02M 43/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 267 663</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 267 963</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61K 6/00</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 268 618</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F15B 15/06</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 267 739</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>H04W 52/02</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (11) <b>3 267 971</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61K 8/81</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 268 690</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F41F 3/065</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 267 749</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 268 008</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61K 31/575</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 268 791</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G02B 7/28</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 267 769</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                  | (51) <b>H05K 3/28</b><br>(84) FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                   | (11) <b>3 268 026</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61K 45/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 268 817</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G04B 19/18</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 267 771</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 268 095</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A63C 9/08</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                    | (11) <b>3 268 830</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G05D 7/01</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 267 806</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A23L 3/3454</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 268 181</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B27B 5/18</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 268 842</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06F 1/32</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 267 825</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>A43B 13/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (11) <b>3 268 187</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B23D 47/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 268 932</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>NO 18.06.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06T 7/521</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 267 825</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>A43B 13/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (11) <b>3 268 240</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60S 1/08</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 269 056</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04B 17/14</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 267 825</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>A43B 13/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (11) <b>3 268 282</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020                                   | (51) <b>B64G 4/00</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020                                     | (11) <b>3 269 086</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020   | (51) <b>H04L 12/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020  |

|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>3 269 488</b> | (51) <b>B23K 9/20</b>   | (11) <b>3 270 047</b> | (51) <b>F21V 8/00</b>   |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| (11) <b>3 269 121</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020       | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | (11) <b>3 269 551</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 270 090</b> | (51) <b>F41G 1/387</b>  |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (11) <b>3 269 146</b> | (51) <b>H04N 21/6543</b> | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) GR 06.05.2020       | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |
| HR 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | (11) <b>3 269 552</b> | (51) <b>B41J 13/00</b>  | (11) <b>3 270 154</b> | (51) <b>G01N 30/88</b>  |
| SE 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 269 156</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>    | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 270 160</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020       | (11) <b>3 269 576</b> | (51) <b>B60K 11/08</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NO 04.06.2020         | RS 04.03.2020            | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 269 169</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>   | NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 270 235</b> | (51) <b>G04B 13/02</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (11) <b>3 269 826</b> | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (84) FI 11.03.2020    | (84) SE 11.03.2020      | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | NL 11.03.2020         |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (11) <b>3 269 908</b> | (51) <b>E05B 77/26</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 269 174</b> | (51) <b>H04W 28/10</b>   | (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 270 236</b> | (51) <b>G04B 19/26</b>  |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 29.01.2020         |                         | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 269 252</b> | (51) <b>A23G 9/12</b>    | (11) <b>3 269 909</b> | (51) <b>E05B 77/26</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) GR 30.04.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 270 247</b> | (51) <b>G05B 19/418</b> |
| NO 29.04.2020         | SE 29.01.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                          | (11) <b>3 269 929</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 269 254</b> | (51) <b>A23L 5/00</b>    | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 270 272</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | (11) <b>3 269 944</b> | (51) <b>F01D 25/02</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 269 420</b> | (51) <b>A61N 1/32</b>    | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 270 321</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | NL 04.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (11) <b>3 269 946</b> | (51) <b>F01D 25/12</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 269 460</b> | (51) <b>B08B 9/20</b>    | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 270 377</b> | (51) <b>G10L 21/02</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | NL 04.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                          | (11) <b>3 270 029</b> | (51) <b>F16L 57/06</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 269 477</b> | (51) <b>B23B 19/02</b>   | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 270 379</b> | (51) <b>G11B 27/031</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | NL 04.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |



|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 270 402</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01H 50/12</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 270 647</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 271 232</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B61D 15/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 270 406</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01J 37/32</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 270 775</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 5/0444</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 271 261</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65D 51/16</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 270 429</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 33/62</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 270 814</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 34/35</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 271 412</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C08G 18/73</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 270 460</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01Q 1/32</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 270 855</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61F 13/514</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 271 551</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>E21B 47/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 270 479</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>H02G 1/14</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 270 996</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 271 617</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>F16H 57/023</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 270 548</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/46</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 271 049</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>B01D 53/86</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>3 271 618</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>F16H 57/023</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 270 560</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 271 078</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B05B 3/06</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 271 625</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>F16K 29/00</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019 |
| (11) <b>3 270 614</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 4/08</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 271 106</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B23K 9/10</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 271 628</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>F16K 43/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 270 621</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 16/14</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 271 116</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B25B 23/147</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 271 699</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G01N 17/02</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 270 629</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>3 271 174</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41F 13/70</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 271 759</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C07F 7/28</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 270 643</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>3 271 209</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B60N 2/07</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020   |  |  |

- (11) **3 271 976** (51) *H01R 39/36*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 272 154** (51) *H04W 52/02*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 272 165** (51) *H04W 68/12*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 272 171** (51) *H04W 74/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 272 174** (51) *H04W 74/08*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 IS 18.04.2020  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 MC 18.12.2019
- (11) **3 272 254** (51) *A47J 27/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 272 300** (51) *A61B 17/88*  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 272 419** (51) *B01L 3/00*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 272 439** (51) *B21K 1/08*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 272 465** (51) *B25F 3/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 272 537** (51) *B41J 2/17*  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 272 587** (51) *B60R 3/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 272 618** (51) *H04L 29/06*  
(84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 272 654** (51) *B64D 37/28*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 272 675** (51) *B65D 85/804*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 272 693** (51) *B66C 23/84*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 272 694** (51) *B66C 23/70*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 272 695** (51) *B66C 23/70*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 272 753** (51) *C07D 487/04*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 272 807** (51) *C08L 33/08*  
(84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 272 810** (51) *C08L 77/02*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 272 820** (51) *C09D 109/00*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 272 829** (51) *C09J 133/08*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 272 845** (51) *C11B 1/10*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 272 851** (51) *C12M 1/33*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 272 852** (51) *B01L 7/00*  
(84) FI 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 272 888** (51) *C22C 9/04*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 272 898** (51) *C22C 38/14*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 272 899** (51) *C22C 38/58*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 272 906** (51) *C23C 28/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 272 963** (51) *E04F 11/04*  
(84) FI 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NO 29.04.2020 SE 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 272 975** (51) *E05B 47/00*  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 273 001</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 273 587</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H02M 7/5395</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 274 048</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61N 1/39</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 273 024</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F01N 3/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 273 593</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H02P 6/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 274 150</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 49/42</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 273 042</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F02D 41/24</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 273 594</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H02P 21/12</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 274 154</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B29C 65/34</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 273 118</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F16J 15/3232</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 273 632</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 1/16</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 274 246</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B62D 25/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 273 140</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F21S 2/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020    | (11) <b>3 273 714</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 16/18</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 274 296</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C01B 33/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 273 172</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>F03D 9/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020    | (11) <b>3 273 741</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 72/12</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 274 318</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C07C 2/74</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 273 185</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F25B 27/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 273 800</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A23L 3/28</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 274 395</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C08G 77/06</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 273 196</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F28F 3/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 273 821</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A44C 17/02</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 274 449</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C12N 9/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 273 446</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G21F 9/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     | (11) <b>3 273 917</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61F 2/46</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 274 493</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (51) <b>D04H 1/4274</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                  |
| (11) <b>3 273 481</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 27/32</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 274 031</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 16/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 274 511</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>E01H 1/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 273 532</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01Q 1/24</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                     | (11) <b>3 274 036</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61M 25/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 274 713</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/50</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |

- (11) **3 274 924** (51) **G06K 19/07** GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020 NL 18.03.2020  
LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 275 036** (51) **H01M 8/1039** (11) **3 275 507** (51) **A61P 33/12**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 18.03.2020 (84) IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 275 053** (51) **H01R 13/514** (11) **3 275 574** (51) **B22F 1/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
SE 29.01.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) BG 18.06.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020 (84) NL 29.01.2020
- (11) **3 275 132** (51) **H04L 12/46** (11) **3 275 668** (51) **B41J 2/325**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 275 155** (51) **H04L 29/06** (11) **3 275 697** (51) **B60C 11/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 25.03.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 275 181** (51) **H04N 7/14** (11) **3 275 704** (51) **B60D 1/36**  
(84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
HR 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 275 322** (51) **A24F 47/00** (11) **3 275 720** (51) **B60L 3/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020
- (11) **3 275 337** (51) **B29C 67/24** (11) **3 275 731** (51) **B60P 3/36**  
(84) HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 275 387** (51) **A61B 17/70** (11) **3 275 768** (51) **B62D 25/14**  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
NL 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020
- (11) **3 275 423** (51) **A61K 8/31** (11) **3 275 823** (51) **B66B 1/34**  
(84) FI 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020 (84) NL 05.02.2020
- (11) **3 275 476** (51) **A61M 5/162** (11) **3 275 828** (51) **B66B 25/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
NL 18.03.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 275 859** (51) **C07C 225/12** (11) **3 275 860** (51) **C07C 231/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 11.03.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 275 870** (51) **C07D 237/32** (11) **3 275 886** (51) **C07F 7/10**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020 (84) NL 11.03.2020 (84) NL 11.03.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 275 908** (51) **C08F 220/06** (11) **3 275 995** (51) **C12N 1/20**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 275 996** (51) **C12N 1/20** (11) **3 276 081** (51) **E01C 19/48**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 276 124** (51) **E21B 41/00** (11) **3 276 126** (51) **F01C 11/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
NL 04.03.2020 (84) NL 18.03.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020
- (11) **3 276 139** (51) **F02B 37/00** (11) **3 276 139** (51) **F02B 37/00**  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020

- (11) **3 276 144** (51) *F02B 39/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
SE 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 276 154** (51) *F02M 37/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 276 160** (51) *F03B 11/06*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 276 287** (51) *F25D 23/02*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 276 330** (51) *G01N 15/14*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 276 365** (51) *G01R 33/00*  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 276 395** (51) *G02B 27/01*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 276 406** (51) *G02F 1/1335*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 276 432** (51) *G04B 37/00*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 276 490** (51) *H04L 12/46*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 276 501** (51) *H04L 12/801*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 276 510** (51) *G06F 16/242*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 276 611** (51) *G10C 3/06*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 276 635** (51) *H01B 7/04*  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 276 648** (51) *H01H 33/59*  
(84) GR 30.04.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 276 674** (51) *H01L 33/02*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 276 683** (51) *H01L 33/38*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 276 710** (51) *H01M 4/134*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 276 852** (51) *H04B 7/06*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019  
CZ 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 276 875** (51) *H04L 9/08*  
(84) HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
NO 19.05.2020 FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 276 900** (51) *H04L 25/02*  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 NO 19.05.2020
- FI 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 276 909** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 276 915** (51) *H04L 29/08*  
(84) LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 276 999** (51) *H04W 8/20*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 277 028** (51) *H04W 48/02*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 277 036** (51) *H04W 72/04*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 277 048** (51) *H04W 56/00*  
(84) LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 277 052** (51) *H04W 84/12*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 277 057** (51) *H05B 37/02*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 277 070** (51) *A01D 34/82*  
(84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 277 273** (51) *A61K 31/221*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020

- (11) **3 277 296** (51) **A61K 35/28**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 277 339** (51) **A61M 1/16**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020 GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 277 382** (51) **A61Q 5/06**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 277 441** (51) **B08B 3/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 277 466** (51) **B25F 1/00**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 277 502** (51) **B05D 5/08**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 277 503** (51) **B05D 5/08**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 277 562** (51) **B62D 55/116**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 277 564** (51) **B62J 7/08**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 277 565** (51) **B62J 15/00**  
(84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 277 566** (51) **B62J 23/00**  
(84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 277 634** (51) **C01G 23/047**  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 277 665** (51) **C07D 209/24**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 277 678** (51) **C07D 417/12**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 277 696** (51) **C07F 5/02**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 277 710** (51) **C07K 14/435**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 277 746** (51) **C08J 5/24**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 277 911** (51) **E21B 19/06**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 277 914** (51) **E21B 25/00**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 CZ 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 277 933** (51) **F01K 13/02**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 277 956** (51) **F04B 39/00**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 277 958** (51) **F04B 39/06**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 277 991** (51) **F16J 15/3236**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 277 996** (51) **F16L 19/02**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 278 082** (51) **G01N 15/14**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 278 089** (51) **G01N 21/87**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 278 137** (51) **G01S 13/44**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 278 189** (51) **G05D 16/02**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 278 191** (51) **H02M 5/257**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 278 389** (51) **H01M 8/00**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 278 506** (51) **H04L 12/26**  
(84) GR 13.05.2020 (84) HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 278 512** (51) **H04L 12/66**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020

|  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | IS 19.06.2020   | (11) <b>3 278 944</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B29B 9/06</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 278 513</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 12/70</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 278 699</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>A47L 13/16</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 278 973</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B32B 5/28</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 278 535</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>G06F 16/16</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 278 722</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>A61B 5/0245</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 279 011</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B60C 11/03</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 278 537</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>H04W 4/021</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 278 732</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (11) <b>3 279 014</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B60G 7/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 278 545</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04M 1/18</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 278 783</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>A61G 1/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 279 067</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B62J 99/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 278 579</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04W 4/021</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 278 873</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>B01J 20/26</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 279 080</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (51) <b>B63H 21/38</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  |
| (11) <b>3 278 580</b><br>(84) GR 27.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04W 4/021</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 278 880</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>B05B 5/057</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 279 091</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B64D 13/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 278 581</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>H04W 4/90</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>3 278 895</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>C21D 9/46</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (11) <b>3 279 111</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>B65D 65/40</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 278 606</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 278 909</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>B22F 3/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 279 113</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65D 81/05</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 278 615</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04W 52/34</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 278 925</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>G05B 19/4093</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 279 140</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C01B 32/70</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 278 631</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020  | (51) <b>H05B 33/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020  | (11) <b>3 278 937</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>B25J 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |  |   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 279 141</b> | (51) <b>C01B 17/00</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 29.01.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 279 593</b> | (51) <b>F25D 23/12</b>  | (11) <b>3 280 132</b> | (51) <b>H04N 5/238</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 279 147</b> | (51) <b>C01G 41/02</b> | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 26.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                         |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 279 632</b> | (51) <b>G01M 13/02</b>  | (11) <b>3 280 153</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
|                       |                        | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 279 210</b> | (51) <b>C07K 7/06</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                         |                       |                         |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | (11) <b>3 279 746</b> | (51) <b>G04G 9/00</b>   | (11) <b>3 280 242</b> | (51) <b>A01B 49/06</b>  |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      |
| NL 26.02.2020         |                        | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
|                       |                        | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 279 240</b> | (51) <b>C08J 3/22</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 279 886</b> | (51) <b>G09G 3/00</b>   | (11) <b>3 280 290</b> | (51) <b>A45C 13/10</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
|                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (11) <b>3 279 257</b> | (51) <b>C08L 51/04</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | (11) <b>3 279 938</b> | (51) <b>H01L 23/522</b> | (11) <b>3 280 411</b> | (51) <b>A61K 31/40</b>  |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 279 305</b> | (51) <b>C11D 3/30</b>  | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |                       |                         |                       |                         |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (11) <b>3 279 977</b> | (51) <b>C01G 53/00</b>  | (11) <b>3 280 438</b> | (51) <b>A61K 39/12</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 19.02.2020         | IS 19.06.2020           |
|                       |                        | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | NL 19.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 279 345</b> | (51) <b>C22B 34/36</b> | (11) <b>3 280 015</b> | (51) <b>H02B 11/133</b> | (11) <b>3 280 475</b> | (51) <b>A61M 15/00</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 279 402</b> | (51) <b>E03D 9/08</b>  | (11) <b>3 280 051</b> | (51) <b>H03K 3/353</b>  | (11) <b>3 280 497</b> | (51) <b>A61K 8/9783</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 279 500</b> | (51) <b>F16F 9/36</b>  | (11) <b>3 280 059</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 280 529</b> | (51) <b>B01J 37/08</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 279 528</b> | (51) <b>F16K 1/22</b>  | (11) <b>3 280 091</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 280 548</b> | (51) <b>B21B 45/08</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 279 534</b> | (51) <b>F16K 31/04</b> | (11) <b>3 280 104</b> | (51) <b>H04L 12/745</b> |                       |                         |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |                       |                         |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                         |                       |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |                       |                         |                       |                         |



|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 280 585</b> | (51) <b>B29C 64/165</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020            |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |                       |                         |                       |                          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 280 829</b> | (51) <b>C22C 27/04</b>  | (11) <b>3 281 117</b> | (51) <b>G06F 13/00</b>   |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
|                       |                         | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| (11) <b>3 280 612</b> | (51) <b>B60N 2/06</b>   | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) SE 05.02.2020      | NL 26.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |                       |                         |                       |                          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 280 844</b> | (51) <b>E01F 13/10</b>  | (11) <b>3 281 140</b> | (51) <b>G06F 21/41</b>   |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020       |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
|                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| (11) <b>3 280 614</b> | (51) <b>B60N 2/08</b>   |                       |                         |                       |                          |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) SE 05.02.2020      | (11) <b>3 280 845</b> | (51) <b>E01H 1/08</b>   | (11) <b>3 281 174</b> | (51) <b>G06T 7/194</b>   |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 621</b> | (51) <b>B60R 25/20</b>  | (11) <b>3 280 872</b> | (51) <b>E21B 19/16</b>  | (11) <b>3 281 225</b> | (51) <b>H01L 27/24</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 641</b> | (51) <b>B64D 11/06</b>  | (11) <b>3 280 923</b> | (51) <b>F16B 37/04</b>  | (11) <b>3 281 232</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 12.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 649</b> | (51) <b>B65D 17/40</b>  | (11) <b>3 280 950</b> | (51) <b>F21S 41/143</b> | (11) <b>3 281 243</b> | (51) <b>H01M 4/88</b>    |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 684</b> | (51) <b>C02F 9/00</b>   | (11) <b>3 280 968</b> | (51) <b>F41A 3/58</b>   | (11) <b>3 281 272</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 716</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>3 281 024</b> | (51) <b>G01R 35/00</b>  | (11) <b>3 281 319</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>    |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 749</b> | (51) <b>C08F 259/08</b> | (11) <b>3 281 039</b> | (51) <b>G01T 1/16</b>   | (11) <b>3 281 333</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>    |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 826</b> | (51) <b>C21D 6/00</b>   | (11) <b>3 281 047</b> | (51) <b>H04N 13/282</b> | (11) <b>3 281 370</b> | (51) <b>H04L 12/863</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| RS 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 280 827</b> | (51) <b>C25C 3/00</b>   | (11) <b>3 281 082</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>   | (11) <b>3 281 434</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020       |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |

|                       |                        |                       |                        |                        |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 282 134</b>  | (51) <i>F16B 5/02</i>    |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 19.02.2020       |
| (11) <b>3 281 444</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 19.02.2020          | HR 19.02.2020            |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 281 969</b> | (51) <i>C08J 5/04</i>  | SE 19.02.2020          | LV 19.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 20.05.2020          | BG 19.05.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | IS 19.06.2020          | NL 19.02.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 282 163</b>  | (51) <i>F16L 58/18</i>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 04.06.2020     | (84) FI 04.03.2020       |
| (11) <b>3 281 460</b> | (51) <i>H04W 56/00</i> | NL 18.03.2020         | (11) <b>3 282 022</b>  | RS 04.03.2020          | HR 04.03.2020            |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (11) <b>3 282 022</b> | (51) <i>C21B 7/12</i>  | SE 04.03.2020          | LV 04.03.2020            |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | GR 05.06.2020          | BG 04.06.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 04.03.2020          | (11) <b>3 282 176</b>    |
| HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 18.06.2020     | (51) <i>F21S 8/00</i>    |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 18.03.2020          | (84) FI 18.03.2020       |
| NL 29.01.2020         | (11) <b>3 281 472</b>  | NL 04.03.2020         | (11) <b>3 282 029</b>  | SE 18.03.2020          | LV 18.03.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (51) <i>H04W 72/00</i> | (84) NO 12.05.2020    | (51) <i>B21B 1/02</i>  | GR 19.06.2020          | BG 18.06.2020            |
| RS 19.02.2020         | (84) FI 19.02.2020     | RS 12.02.2020         | (84) FI 12.02.2020     | NL 18.03.2020          | (11) <b>3 282 322</b>    |
| SE 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | LV 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 25.06.2020     | (51) <i>G03G 21/16</i>   |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 12.05.2020         | GR 13.05.2020          | RS 25.03.2020          | (84) FI 25.03.2020       |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 12.02.2020         | IS 12.06.2020          | SE 25.03.2020          | LV 25.03.2020            |
| (11) <b>3 281 505</b> | (51) <i>H05K 7/20</i>  | (11) <b>3 282 030</b> | (51) <i>C21D 1/19</i>  | GR 26.06.2020          | BG 25.06.2020            |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | NL 25.03.2020          | (11) <b>3 282 493</b>    |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) HR 11.03.2020     | (51) <i>H01L 39/24</i>   |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020       |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 11.03.2020          | RS 11.03.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | GR 12.06.2020          | LV 11.03.2020            |
| (11) <b>3 281 513</b> | (51) <i>A01D 78/10</i> | (11) <b>3 282 031</b> | (51) <i>C21D 9/46</i>  | NL 11.03.2020          | BG 11.06.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 282 505</b>  | (51) <i>H01M 4/133</i>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) SE 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020       |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 05.02.2020          | PT 28.06.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | RS 05.02.2020          | HR 05.02.2020            |
| NL 18.03.2020         | (11) <b>3 281 625</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 05.02.2020          | GR 06.05.2020            |
| (84) NO 26.05.2020    | (51) <i>A61K 9/70</i>  | (11) <b>3 282 040</b> | (51) <i>C23C 2/06</i>  | BG 05.05.2020          | IS 05.06.2020            |
| RS 26.02.2020         | (84) FI 26.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020     | NL 05.02.2020          | (11) <b>3 282 511</b>    |
| SE 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (84) NO 11.06.2020     | (51) <i>H01M 8/04014</i> |
| GR 27.05.2020         | LV 26.02.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 11.03.2020       |
| IS 26.06.2020         | BG 26.05.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | RS 11.03.2020          | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 281 658</b> | (51) <i>A61M 1/28</i>  | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | SE 11.03.2020          | LV 11.03.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | GR 12.06.2020          | BG 11.06.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | NL 11.03.2020          | (11) <b>3 282 524</b>    |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 282 057</b> | (51) <i>E01H 1/08</i>  | (84) NO 11.06.2020     | (51) <i>H01R 13/652</i>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | RS 11.03.2020          | (84) FI 11.03.2020       |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SE 11.03.2020          | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 281 820</b> | (51) <i>B60M 3/06</i>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 12.06.2020          | LV 11.03.2020            |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 11.03.2020          | BG 11.06.2020            |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NL 11.03.2020         | (11) <b>3 282 076</b>  | (51) <i>E06B 3/267</i> | (11) <b>3 282 549</b>    |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 26.02.2020     | (51) <i>H02J 7/02</i>    |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020          | (84) NO 26.05.2020       |
| NL 04.03.2020         | (11) <b>3 281 823</b>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020          | HR 26.02.2020            |
| (84) GR 30.04.2020    | (51) <i>B60P 1/44</i>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020          | LV 26.02.2020            |
| FI 29.01.2020         | (84) NO 29.04.2020     | NL 18.03.2020         | (11) <b>3 282 099</b>  | IS 26.06.2020          | BG 26.05.2020            |
| RS 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (51) <i>F01D 25/02</i> | (84) NO 11.06.2020     | NL 26.02.2020            |
| LV 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | (84) FI 04.03.2020     | RS 11.03.2020          | (11) <b>3 282 558</b>    |
| IS 29.05.2020         | BG 29.04.2020          | SE 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SE 04.03.2020          | (51) <i>H02J 50/12</i>   |
| (11) <b>3 281 904</b> | (51) <i>B66B 1/34</i>  | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020          | GR 05.06.2020          | (84) FI 04.03.2020       |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NL 04.03.2020          | HR 04.03.2020            |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 282 113</b> | (51) <i>F02D 41/30</i> | (11) <b>3 282 576</b>  | LV 04.03.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 12.05.2020     | (51) <i>H02P 21/22</i>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 12.02.2020          | (84) FI 12.02.2020       |
| NL 25.03.2020         | (11) <b>3 281 927</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020          | HR 12.02.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (51) <i>B23K 35/36</i> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020          | LV 12.02.2020            |
| RS 19.02.2020         | (84) FI 19.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020          | BG 12.05.2020            |
|                       | HR 19.02.2020          |                       |                        |                        | NL 12.02.2020            |

- (11) **3 282 586** (51) *H03K 17/95*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 282 599** (51) *H04B 10/077*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 282 639** (51) *H04L 9/30*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 282 673** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020 SE 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 282 675** (51) *H04L 29/12*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 282 754** (51) *H04W 36/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 282 886** (51) *A45D 40/00*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 282 918** (51) *A47L 15/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 283 038** (51) *A61H 1/02*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 283 052** (51) *A61K 8/73*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 283 127** (51) *A61P 25/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 283 138** (51) *A61M 1/00*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 283 192** (51) *B01D 35/027*  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 283 213** (51) *B01L 3/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 283 215** (51) *B01J 20/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 283 295** (51) *C08G 77/20*  
(84) RO 20.11.2019 (84) BG 20.02.2020  
GR 21.02.2020 HR 20.11.2019  
IS 20.03.2020 LT 20.11.2019  
LV 20.11.2019 NO 20.02.2020  
RS 20.11.2019 SE 20.11.2019  
AL 20.11.2019 DK 20.11.2019  
PT 12.04.2020 EE 20.11.2019  
SK 20.11.2019 SM 20.11.2019  
MC 20.11.2019 NL 01.01.2020
- (11) **3 283 306** (51) *B60C 9/20*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 283 353** (51) *B62D 25/08*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 283 395** (51) *B65D 75/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 283 421** (51) *B65H 3/10*  
(84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 283 427** (51) *B66C 1/66*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020
- GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 283 515** (51) *C07K 16/12*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 283 596** (51) *C09K 8/32*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 283 628** (51) *C12N 15/10*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 283 664** (51) *C23C 14/00*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 283 698** (51) *E02F 9/28*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 283 699** (51) *E03B 7/07*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 283 736** (51) *F01L 1/18*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 283 781** (51) *F16C 19/14*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 283 816** (51) *F21S 41/16*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 283 859** (51) *H01F 27/40*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 283 883** (51) *G01N 33/558*  
(84) NO 26.05.2020 (84) RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 SE 26.02.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (11) <b>3 284 381</b> | (51) <b>A47L 9/28</b>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 26.02.2020         |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 283 951</b> | (51) <b>G06F 21/77</b>  | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 284 914</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | (84) RS 29.01.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NL 29.01.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 284 396</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      |                       |                         |
|                       |                         | LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 284 955</b> | (51) <b>F15B 13/043</b> |
| (11) <b>3 284 066</b> | (51) <b>G06F 21/40</b>  | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 284 436</b> | (51) <b>A61C 7/28</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |                       |                         |
|                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 284 968</b> | (51) <b>F16F 15/133</b> |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| (11) <b>3 284 067</b> | (51) <b>G06F 21/81</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 284 497</b> | (51) <b>A61M 5/24</b>   | NL 11.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 284 975</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| (11) <b>3 284 119</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 284 549</b> | (51) <b>B21J 15/38</b>  | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 26.02.2020         |                         |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 284 984</b> | (51) <b>F16K 15/03</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (11) <b>3 284 162</b> | (51) <b>H01R 13/648</b> | (11) <b>3 284 603</b> | (51) <b>B41J 2/32</b>   | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 285 005</b> | (51) <b>F23R 3/00</b>   |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |
|                       |                         |                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (11) <b>3 284 165</b> | (51) <b>H02M 1/00</b>   | (11) <b>3 284 626</b> | (51) <b>B60K 17/344</b> | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 285 049</b> | (51) <b>G01H 3/00</b>   |
|                       |                         |                       |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| (11) <b>3 284 215</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 284 680</b> | (51) <b>B64D 45/02</b>  | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 284 224</b> | (51) <b>H04L 12/931</b> | (11) <b>3 284 805</b> | (51) <b>C11D 1/14</b>   | (11) <b>3 285 066</b> | (51) <b>G01N 27/416</b> |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 284 364</b> | (51) <b>A44B 6/00</b>   | (11) <b>3 284 826</b> | (51) <b>C12N 15/861</b> | (11) <b>3 285 068</b> | (51) <b>G01N 27/416</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 285 070</b> | (51) <b>G01N 33/487</b> |
|                       |                         |                       |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 284 374</b> | (51) <b>A47G 9/10</b>   | (11) <b>3 284 913</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |

- (11) **3 285 152** (51) *G06F 3/041*  
(84) NO 04.06.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 285 198** (51) *G06K 7/10*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 285 206** (51) *G06K 9/62*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 285 221** (51) *H04L 29/06*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 229** (51) *G06T 5/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 285 252** (51) *G09G 5/06*  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 292** (51) *H01L 23/373*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 285 310** (51) *H01M 2/10*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 285 311** (51) *H01M 2/10*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 285 320** (51) *H01M 8/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020 SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 285 350** (51) *H02M 7/5387*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 285 353** (51) *H02J 7/02*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 360** (51) *H02J 7/02*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 285 364** (51) *H02J 7/04*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 285 401** (51) *H03L 7/095*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 285 417** (51) *H04J 11/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 285 432** (51) *H04L 12/24*  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 438** (51) *H04L 12/427*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 285 439** (51) *H04L 12/24*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 IS 04.04.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 285 442** (51) *H04L 12/721*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 285 465** (51) *H04M 1/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 285 536** (51) *H04W 74/08*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 285 615** (51) *E04F 21/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 285 623** (51) *A47J 31/36*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 627** (51) *A47J 43/07*  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 285 791** (51) *A61K 36/898*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 285 794** (51) *A61K 38/06*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 285 863** (51) *A61N 1/375*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 285 883** (51) *A61Q 5/06*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 285 915** (51) *B01D 71/32*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 285 930** (51) *B01L 9/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 285 951** (51) *H01S 3/23*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

- (11) **3 285 980** (51) *B28D 1/00* (11) **3 286 122** (51) *B66B 7/04* GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 NL 18.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 285 987** (51) *B29C 64/153* (11) **3 286 184** (51) *C07D 413/14* (11) **3 286 529** (51) *G01F 1/66*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.06.2020 NL 25.03.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 286 006** (51) *B41J 2/21* (11) **3 286 200** (51) *C07F 5/02* (11) **3 286 588** (51) *G02B 6/38*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 SE 04.03.2020 LV 25.03.2020 BG 29.01.2020 PT 21.06.2020 LV 29.01.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 NL 29.04.2020 BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 04.03.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 286 008** (51) *B41J 11/00* (11) **3 286 228** (51) *C08F 2/00* (11) **3 286 600** (51) *G02B 27/10*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020 SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 GR 12.06.2020 NL 11.03.2020  
NL 11.03.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 286 047** (51) *B60S 3/06* (11) **3 286 398** (51) *E06B 5/20* (11) **3 286 742** (51) *G08B 13/14*  
(84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
NO 05.05.2020 FI 05.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020 SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020  
NL 05.02.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 286 064** (51) *B62B 7/08* (11) **3 286 450** (51) *F16D 65/09* (11) **3 286 784** (51) *H01L 27/115*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020 NO 29.04.2020 FI 29.01.2020 SE 29.01.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 PT 21.06.2020 LV 29.01.2020 LV 29.01.2020 IS 29.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 NL 29.01.2020 IS 29.05.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 286 068** (51) *B60G 3/20* (11) **3 286 457** (51) *F16H 57/08* (11) **3 286 894** (51) *H04L 29/06*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020 HR 12.02.2020 LV 12.02.2020 LV 29.01.2020 HR 18.03.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020 GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 NL 29.01.2020  
NL 29.01.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 286 100** (51) *B65D 51/28* (11) **3 286 471** (51) *F16K 47/08* (11) **3 286 903** (51) *H04L 29/08*  
(84) BG 18.03.2020 (84) CZ 18.12.2019 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020 GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
PT 13.05.2020 RO 18.12.2019 NL 04.03.2020 NL 04.03.2020 NL 18.03.2020 NL 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019 (11) **3 286 473** (51) *F16L 25/00* (84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
AL 18.12.2019 EE 18.12.2019 (84) SE 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019 (84) FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019 HR 12.02.2020 LV 12.02.2020 GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019 GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 286 103** (51) *B65D 81/20* (11) **3 286 477** (51) *F16L 37/23* (11) **3 286 946** (51) *H04W 76/12*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (11) **3 286 477** (51) *F16L 37/23* (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 NO 29.04.2020 FI 29.01.2020 GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 PT 21.06.2020 LV 29.01.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 286 107** (51) *B65D 85/48* (11) **3 286 480** (51) *F16M 11/04* (11) **3 287 040** (51) *A45D 40/06*  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020 SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
PT 21.06.2020 LV 29.01.2020 GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 NL 11.03.2020

- |  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| (11) <b>3 287 044</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A47C 7/40</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 287 352</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B62K 15/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 287 676</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16K 17/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 287 131</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61K 31/505</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 287 366</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B64C 25/56</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 287 680</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F16K 37/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 287 189</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C01B 32/168</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 287 400</b><br>(84) BG 04.03.2020<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>RO 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>B65G 61/00</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (11) <b>3 287 681</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F16K 49/00</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>NO 19.05.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 287 272</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B32B 7/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 287 410</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B66B 25/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 287 737</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01B 11/25</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 287 275</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B32B 17/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 287 461</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>C07D 487/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 287 756</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01L 3/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 287 284</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B41F 35/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 287 487</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>C08L 23/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 287 783</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/50</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 287 293</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B41F 13/11</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 287 506</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>C09K 11/06</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (11) <b>3 287 806</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01S 5/14</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 287 314</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60N 2/22</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 287 537</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>C21D 7/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 287 841</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G02F 1/295</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 287 317</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60P 7/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 287 545</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>C23C 24/10</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 287 843</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G03B 21/60</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 287 341</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B62D 1/28</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 287 649</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F16B 43/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 287 883</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/048</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 287 348</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B62J 1/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 287 649</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F16B 43/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 287 885</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>G06F 3/0482</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 288 358</b> | (51) <b>H05K 7/14</b>   | (11) <b>3 288 619</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 287 934</b> | (51) <b>G06K 7/00</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 288 376</b> | (51) <b>A01K 67/033</b> | (11) <b>3 288 722</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>   |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 288 098</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 288 378</b> | (51) <b>A01N 1/02</b>   | (11) <b>3 288 764</b> | (51) <b>B41F 21/00</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 288 109</b> | (51) <b>H01P 5/18</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 288 422</b> | (51) <b>A47B 95/00</b>  | (11) <b>3 288 765</b> | (51) <b>B41F 21/00</b>  |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 288 153</b> | (51) <b>H02J 50/10</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 288 453</b> | (51) <b>A61B 5/091</b>  | (11) <b>3 288 777</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>   |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 288 193</b> | (51) <b>H04B 7/26</b>   | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 288 462</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (11) <b>3 288 802</b> | (51) <b>B60R 22/32</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 288 194</b> | (51) <b>H04B 10/079</b> | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (11) <b>3 288 505</b> | (51) <b>A61F 5/443</b>  | (11) <b>3 288 969</b> | (51) <b>C07K 14/705</b> |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 288 231</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 288 507</b> | (51) <b>A61F 9/008</b>  | (11) <b>3 288 970</b> | (51) <b>C07K 14/705</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 288 515</b> | (51) <b>A61G 1/00</b>   | (11) <b>3 288 991</b> | (51) <b>C08G 73/10</b>  |
| (11) <b>3 288 232</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 288 527</b> | (51) <b>A61K 8/42</b>   | (11) <b>3 288 994</b> | (51) <b>C08G 18/48</b>  |
| (11) <b>3 288 252</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 288 544</b> | (51) <b>A61K 9/22</b>   | (11) <b>3 289 031</b> | (51) <b>C09J 4/02</b>   |
| (11) <b>3 288 281</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| (11) <b>3 289 109</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>C22C 38/02</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>3 289 488</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>G06F 16/9537</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                | (11) <b>3 290 149</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B23P 9/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 289 146</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>E03F 7/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 289 507</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 21/35</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 290 194</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B29D 99/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 289 169</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>E21B 33/06</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 289 513</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G06F 21/57</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 290 225</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>B42D 25/47</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 289 182</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>F01D 5/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                   | (11) <b>3 289 612</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>H01L 31/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>3 290 232</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B60C 9/20</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 289 216</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F03G 6/06</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 289 691</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04B 3/54</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 290 263</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B60N 2/75</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 289 251</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16K 1/34</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 289 727</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 290 264</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60P 1/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 289 262</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16K 47/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 289 883</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A23B 7/024</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 290 292</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B62D 5/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 289 376</b><br>(84) SE 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>G01S 5/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020                   | (11) <b>3 289 936</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A47J 31/46</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 290 326</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>B63B 17/04</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 289 438</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 3/038</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 289 937</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A47J 36/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 290 331</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64C 1/40</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 289 443</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 9/30</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 290 025</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>A61K 9/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 290 347</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B65D 21/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 289 445</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G06F 9/38</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 290 114</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 290 379</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16H 55/38</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |

|                       |                          |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 290 455</b> | (51) <b>C08G 59/40</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |                       |                        |                       |                        |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 291 273</b> | (51) <b>H01H 71/10</b> | (11) <b>3 291 452</b> | (51) <b>H04B 3/32</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                          | NL 19.02.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 460</b> | (51) <b>C08G 73/06</b>   | (11) <b>3 291 275</b> | (51) <b>H01H 71/10</b> | (11) <b>3 291 466</b> | (51) <b>H04B 17/21</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 12.02.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 573</b> | (51) <b>D06F 39/10</b>   | (11) <b>3 291 329</b> | (51) <b>H01M 2/06</b>  | (11) <b>3 291 470</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 713</b> | (51) <b>F04D 15/00</b>   | (11) <b>3 291 361</b> | (51) <b>H01M 12/06</b> | (11) <b>3 291 504</b> | (51) <b>G06F 21/64</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | NL 12.02.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 934</b> | (51) <b>G01R 31/3185</b> | (11) <b>3 291 377</b> | (51) <b>H01R 12/62</b> | (11) <b>3 291 509</b> | (51) <b>H04W 84/12</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 948</b> | (51) <b>G01S 13/76</b>   | (11) <b>3 291 401</b> | (51) <b>H02H 7/22</b>  | (11) <b>3 291 592</b> | (51) <b>H04W 4/70</b>  |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 25.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                          |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 290 988</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   | (11) <b>3 291 413</b> | (51) <b>H02K 1/14</b>  | (11) <b>3 291 600</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                          | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 291 036</b> | (51) <b>G05B 19/042</b>  | (11) <b>3 291 426</b> | (51) <b>H02K 23/40</b> | (11) <b>3 291 602</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 291 073</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>   | (11) <b>3 291 432</b> | (51) <b>H02M 3/335</b> | (11) <b>3 291 603</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) HR 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | FI 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 291 172</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>    | (11) <b>3 291 443</b> | (51) <b>H03F 3/00</b>  | (11) <b>3 291 620</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 291 244</b> | (51) <b>H01B 1/04</b>    | (11) <b>3 291 451</b> | (51) <b>H04B 1/30</b>  | (11) <b>3 291 632</b> | (51) <b>H04W 76/14</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 292 722</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       | FI 29.01.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 291 659</b> | (51) <b>H05K 7/14</b>   |                       |                         |                       | GR 30.04.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 292 258</b> | (51) <b>E04H 4/16</b>   |                       | IS 29.05.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 292 739</b> | (51) <b>H05B 33/14</b>  |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (11) <b>3 291 746</b> | (51) <b>A61B 17/12</b>  |                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (11) <b>3 292 270</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) RS 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 292 772</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 291 783</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (11) <b>3 292 281</b> | (51) <b>F01L 3/02</b>   | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) LV 12.02.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |                       |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 292 773</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
|                       |                         |                       |                         | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| (11) <b>3 291 788</b> | (51) <b>A61J 15/00</b>  | (11) <b>3 292 292</b> | (51) <b>F02D 41/30</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 292 792</b> | (51) <b>A47K 13/24</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      |
| (11) <b>3 291 990</b> | (51) <b>B41J 2/07</b>   | (11) <b>3 292 323</b> | (51) <b>F16H 61/12</b>  | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 292 815</b> | (51) <b>A61B 5/042</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (11) <b>3 292 020</b> | (51) <b>B60P 1/64</b>   | (11) <b>3 292 352</b> | (51) <b>F28F 1/12</b>   | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |                       |                         |
| LV 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | (11) <b>3 292 854</b> | (51) <b>A61H 7/00</b>   |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| FI 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | FI 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 292 038</b> | (51) <b>B65H 75/42</b>  | (11) <b>3 292 439</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (11) <b>3 292 894</b> | (51) <b>A63C 9/08</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 292 057</b> | (51) <b>B65G 47/51</b>  | (11) <b>3 292 631</b> | (51) <b>H03K 3/03</b>   |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (11) <b>3 292 925</b> | (51) <b>B22D 11/108</b> |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 292 062</b> | (51) <b>B66B 5/00</b>   | (11) <b>3 292 642</b> | (51) <b>H04B 17/345</b> | (11) <b>3 292 975</b> | (51) <b>B29C 45/14</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 292 114</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 292 676</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (11) <b>3 292 999</b> | (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 292 166</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |                       |                         |                       |                         |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |                       |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 293 279</b> | (51) <b>C22C 38/00</b> | (11) <b>3 293 580</b> | (51) <b>G03G 15/00</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |                       |                        |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 294 071</b> | (51) <b>A23L 2/52</b>  |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| (11) <b>3 293 297</b> | (51) <b>D03D 47/30</b> | (11) <b>3 293 587</b> | (51) <b>G04B 39/00</b> | PT 21.06.2020         | LV 29.01.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) RS 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 294 087</b> | (51) <b>A45F 3/08</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                        |                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>3 293 303</b> | (51) <b>D06F 39/02</b> | (11) <b>3 293 588</b> | (51) <b>G05B 15/02</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020          | (11) <b>3 294 170</b> | (51) <b>A61B 18/02</b> |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (11) <b>3 293 304</b> | (51) <b>D06F 39/08</b> | (11) <b>3 293 617</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 294 234</b> | (51) <b>A61F 5/01</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| (11) <b>3 293 328</b> | (51) <b>E05B 27/00</b> | (11) <b>3 293 776</b> | (51) <b>H01L 35/18</b> | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
|                       |                        |                       |                        | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| (11) <b>3 293 373</b> | (51) <b>F01K 25/10</b> | (11) <b>3 293 782</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>  | MC 04.12.2019         |                        |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |                       |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 294 261</b> | (51) <b>A61K 8/25</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                        |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (11) <b>3 293 400</b> | (51) <b>F15B 1/26</b>  | (11) <b>3 293 934</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>  | NL 25.03.2020         |                        |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 294 304</b> | (51) <b>A61K 35/17</b> |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                        |                       |                        | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| (11) <b>3 293 404</b> | (51) <b>F16B 33/00</b> | (11) <b>3 293 990</b> | (51) <b>H04W 4/50</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | NL 29.01.2020         |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 294 371</b> | (51) <b>A61M 1/36</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>3 293 492</b> | (51) <b>G01D 3/032</b> | (11) <b>3 294 010</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | NL 04.03.2020         |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 294 393</b> | (51) <b>A61M 15/06</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                        |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 293 508</b> | (51) <b>G01N 15/14</b> | (11) <b>3 294 019</b> | (51) <b>H04W 68/04</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020     | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 294 407</b> | (51) <b>A61N 1/05</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 11.03.2020         |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                        |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 293 549</b> | (51) <b>G01S 19/43</b> | (11) <b>3 294 021</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 294 461</b> | (51) <b>B04C 5/04</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |                       |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                        |                       |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020   | SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 295 424</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06T 7/73</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 294 488</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B23K 26/03</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 294 944</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>D06F 58/28</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 295 483</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01L 27/24</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 294 503</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G05B 19/402</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 294 959</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>E03B 3/28</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 295 490</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 31/0224</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                |
| (11) <b>3 294 525</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B29C 49/48</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 294 967</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020                  | (51) <b>E04F 10/06</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (11) <b>3 295 524</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H01R 13/52</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 294 532</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B29C 70/34</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 295 040</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16B 12/26</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 295 652</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 294 533</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B29C 70/38</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 295 087</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F24D 19/10</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 295 734</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04W 72/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 294 538</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B29D 11/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 295 109</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F41A 9/70</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 295 738</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>H04W 72/02</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 294 541</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B31D 5/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 295 155</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01N 21/47</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 295 743</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 294 644</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G07F 11/24</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 295 269</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G05D 11/13</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 295 778</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H05K 9/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 294 700</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>C07C 29/17</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (11) <b>3 295 323</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 295 798</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A01N 59/20</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 294 788</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08G 18/50</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 295 332</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/27</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 295 880</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (51) <b>A61B 17/70</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.06.2019         | SI 19.06.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SK 19.06.2019         | SM 19.06.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | TR 19.06.2019         | MC 19.06.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                        | NL 01.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 295 918</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>  | (11) <b>3 296 263</b> | (51) <b>C01B 33/158</b> | (11) <b>3 296 646</b> | (51) <b>F24D 3/14</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 063</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>  | (11) <b>3 296 302</b> | (51) <b>C07F 9/50</b>   | (11) <b>3 296 661</b> | (51) <b>F24H 9/02</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 296 065</b> | (51) <b>B25F 5/02</b>  | (11) <b>3 296 332</b> | (51) <b>C08F 212/10</b> | (11) <b>3 296 679</b> | (51) <b>F41A 21/48</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 072</b> | (51) <b>B26D 7/02</b>  | (11) <b>3 296 411</b> | (51) <b>C22B 60/02</b>  | (11) <b>3 296 702</b> | (51) <b>G01D 5/34</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) PT 28.06.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                        |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 082</b> | (51) <b>B29C 65/16</b> | (11) <b>3 296 449</b> | (51) <b>D06F 39/14</b>  | (11) <b>3 296 711</b> | (51) <b>G01K 19/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 19.02.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 296 127</b> | (51) <b>B60C 11/12</b> | (11) <b>3 296 517</b> | (51) <b>F01D 9/06</b>   | (11) <b>3 296 883</b> | (51) <b>G06F 13/16</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 194</b> | (51) <b>B64C 1/06</b>  | (11) <b>3 296 530</b> | (51) <b>F01L 1/047</b>  | (11) <b>3 297 061</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 207</b> | (51) <b>B64D 13/06</b> | (11) <b>3 296 535</b> | (51) <b>F02B 29/04</b>  | (11) <b>3 297 067</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) GR 13.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020          | SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 296 215</b> | (51) <b>B64D 41/00</b> | (11) <b>3 296 591</b> | (51) <b>F16H 1/46</b>   | (11) <b>3 297 071</b> | (51) <b>H01M 4/24</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 296 220</b> | (51) <b>B65D 5/54</b>  | (11) <b>3 296 597</b> | (51) <b>F16J 1/16</b>   | (11) <b>3 297 092</b> | (51) <b>H01P 5/08</b>  |
| (84) AL 19.06.2019    | (84) AT 19.06.2019     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| BG 19.09.2019         | CZ 19.06.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| DK 19.06.2019         | EE 19.06.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| ES 19.06.2019         | FI 19.06.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| GR 20.09.2019         | HR 19.06.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| IS 19.10.2019         | LT 19.06.2019          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| LV 19.06.2019         | NO 19.09.2019          | (11) <b>3 296 638</b> | (51) <b>F23R 3/28</b>   |                       |                        |
| PL 19.06.2019         | PT 21.10.2019          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |                       |                        |
| RO 19.06.2019         | RS 19.06.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                        |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 297 188</b> | (51) <b>H04J 13/00</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (11) <b>3 297 569</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 05.02.2020         |                         |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 298 019</b> | (51) <b>C07F 7/14</b>   |
| NL 18.03.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (11) <b>3 297 190</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 18.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 297 657</b> | (51) <b>A61K 38/46</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 298 084</b> | (51) <b>C09D 5/00</b>   |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |
| (11) <b>3 297 264</b> | (51) <b>H04M 1/725</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | NL 25.03.2020         |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (11) <b>3 297 806</b> | (51) <b>B29C 49/48</b>  | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 298 193</b> | (51) <b>D21F 1/02</b>   |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| (11) <b>3 297 292</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>  | NL 18.03.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 297 807</b> | (51) <b>B29C 65/02</b>  | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 298 259</b> | (51) <b>F02D 41/00</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>3 297 324</b> | (51) <b>H04W 8/00</b>  | NL 11.03.2020         |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 297 827</b> | (51) <b>B32B 27/08</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 298 305</b> | (51) <b>F16H 61/00</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| (11) <b>3 297 360</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | NL 11.03.2020         |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (11) <b>3 297 828</b> | (51) <b>B32B 33/00</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 298 310</b> | (51) <b>F16K 31/10</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| (11) <b>3 297 393</b> | (51) <b>H05B 3/06</b>  | NL 18.03.2020         |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (11) <b>3 297 855</b> | (51) <b>B60C 11/13</b>  | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 298 311</b> | (51) <b>F16K 31/122</b> |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (11) <b>3 297 405</b> | (51) <b>H05B 33/08</b> | (11) <b>3 297 870</b> | (51) <b>B60R 1/04</b>   | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 298 356</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>   |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| (11) <b>3 297 426</b> | (51) <b>F24D 13/00</b> | NL 05.02.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (11) <b>3 297 953</b> | (51) <b>C01C 1/04</b>   | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 298 373</b> | (51) <b>G01L 5/24</b>   |
| NL 29.01.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 297 439</b> | (51) <b>A01N 43/56</b> | (11) <b>3 297 965</b> | (51) <b>C03C 3/112</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 298 378</b> | (51) <b>G01N 1/22</b>   |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 297 477</b> | (51) <b>A43B 3/00</b>  | (11) <b>3 297 999</b> | (51) <b>C07D 401/12</b> | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 298 450</b>   | (51) <b>G02B 26/00</b>   | (11) <b>3 298 772</b>   | (51) <b>H04N 5/32</b>  | (11) <b>3 299 062</b>   | (51) <b>A61N 1/375</b>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 298 533</b>   | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>3 298 777</b>   | (51) <b>H04N 19/176</b>  | (11) <b>3 299 114</b>   | (51) <b>B23K 35/36</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 298 575</b>   | (51) <b>G06T 3/40</b>  | (11) <b>3 298 798</b>   | (51) <b>H04Q 9/04</b>  | (11) <b>3 299 142</b>   | (51) <b>B29C 48/21</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 298 631</b>   | (51) <b>H01L 31/048</b>  | (11) <b>3 298 800</b>   | (51) <b>H04R 1/46</b>  | (11) <b>3 299 143</b>   | (51) <b>B29C 48/31</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                                   | (84) HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 298 648</b>   | (51) <b>H01M 2/02</b>  | (11) <b>3 298 815</b>   | (51) <b>H04W 16/02</b>   | (11) <b>3 299 151</b>   | (51) <b>B29C 64/118</b>  |
| (84) GR 13.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 298 682</b>   | (51) <b>H02M 1/12</b>  | (11) <b>3 298 832</b>   | (51) <b>H04W 52/02</b>   | (11) <b>3 299 181</b>   | (51) <b>B60C 11/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 298 684</b>   | (51) <b>H02P 1/00</b>  | (11) <b>3 298 838</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (11) <b>3 299 216</b>   | (51) <b>B60N 2/75</b>  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) RS 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 298 710</b>   | (51) <b>H04W 4/00</b>  | (11) <b>3 298 866</b>   | (51) <b>H05K 7/14</b>  | (11) <b>3 299 228</b>   | (51) <b>B60R 25/25</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 298 742</b>   | (51) <b>H04L 27/04</b>   | (11) <b>3 298 927</b>   | (51) <b>A47B 88/467</b>  | (11) <b>3 299 231</b>   | (51) <b>B60T 8/17</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 298 754</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 298 939</b>   | (51) <b>A47K 5/12</b>  | (11) <b>3 299 289</b>   | (51) <b>B64C 27/14</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 298 768</b>   | (51) <b>H04N 5/225</b>   | (11) <b>3 299 053</b>   | (51) <b>A61M 15/00</b>   | (11) <b>3 299 290</b>   | (51) <b>B64C 29/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020                                   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020                  |



|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020   | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 299 328</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B66B 5/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 299 610</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F02M 61/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 299 885</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03B 21/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 299 340</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C01B 33/158</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 299 652</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16D 41/22</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 299 991</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06G 7/186</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 299 404</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C08G 75/0222</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 299 660</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F16D 65/18</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 300 007</b><br>(84) PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 299 448</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C12N 1/16</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 299 677</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16H 61/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 300 057</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B29C 39/10</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 299 483</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C22C 21/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 299 685</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F16J 15/34</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 300 070</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G09G 3/34</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 299 498</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C30B 13/10</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 299 742</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F24H 1/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 300 080</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G11B 5/733</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 299 556</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>E05B 63/00</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 299 743</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F24H 3/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 300 092</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01H 13/60</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 299 566</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (51) <b>E06B 3/66</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                    | (11) <b>3 299 747</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F25B 7/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 300 093</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H01H 13/60</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 299 569</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>E06B 7/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 299 812</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/48</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 300 120</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 29/82</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 299 589</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F01D 17/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 299 866</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H04N 13/363</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 300 150</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01M 4/90</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 299 592</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020                                   | (51) <b>F01D 25/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                    | (11) <b>3 299 878</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                                   | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                  |  |  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 300 153</b> | (51) <i>H01M 8/04</i>   | NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | CZ 04.12.2019         | EE 04.12.2019          | (11) <b>3 300 763</b> | (51) <i>A61M 25/09</i>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | MC 04.12.2019         |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 300 162</b> | (51) <i>H01M 2/34</i>   | (11) <b>3 300 415</b> | (51) <i>H04L 12/26</i> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 300 873</b> | (51) <i>B29C 48/152</i> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                        | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
|                       |                         |                       |                        | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (11) <b>3 300 197</b> | (51) <i>H02G 3/32</i>   | (11) <b>3 300 432</b> | (51) <i>H04W 36/00</i> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 300 880</b> | (51) <i>B30B 11/22</i>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           |
|                       |                         |                       |                        | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 300 227</b> | (51) <i>H02K 7/18</i>   | (11) <b>3 300 442</b> | (51) <i>H04W 72/04</i> | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 300 920</b> | (51) <i>B60C 1/00</i>   |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 300 302</b> | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>3 300 486</b> | (51) <i>B29C 48/90</i> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 300 984</b> | (51) <i>B61D 17/00</i>  |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
|                       |                         |                       |                        | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| (11) <b>3 300 305</b> | (51) <i>H04L 12/26</i>  | (11) <b>3 300 540</b> | (51) <i>H02H 3/32</i>  | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                         |
| SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 300 986</b> | (51) <i>B61F 5/22</i>   |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 300 315</b> | (51) <i>H04L 12/70</i>  | (11) <b>3 300 576</b> | (51) <i>A01D 41/12</i> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 300 991</b> | (51) <i>B62D 5/00</i>   |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
|                       |                         |                       |                        | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 300 323</b> | (51) <i>H04L 12/835</i> | (11) <b>3 300 621</b> | (51) <i>A44B 11/00</i> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 301 002</b> | (51) <i>B62K 11/04</i>  |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
|                       |                         |                       |                        | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           |
| (11) <b>3 300 329</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 300 648</b> | (51) <i>A47L 9/28</i>  | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 301 003</b> | (51) <i>B62K 11/04</i>  |
|                       |                         |                       |                        | (84) HR 05.02.2020    | (84) PT 28.06.2020      |
| (11) <b>3 300 339</b> | (51) <i>H04L 29/12</i>  | (11) <b>3 300 651</b> | (51) <i>A61B 1/00</i>  | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | (11) <b>3 301 008</b> | (51) <i>B62M 7/02</i>   |
| (11) <b>3 300 377</b> | (51) <i>H04N 21/41</i>  | (11) <b>3 300 702</b> | (51) <i>A61F 2/966</i> | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 301 053</b> | (51) <b>B66B 5/02</b>  | (11) <b>3 301 402</b> | (51) <b>G01D 5/20</b>   | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | FI 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |                       |                        |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 301 056</b> | (51) <b>B66B 5/02</b>  | (11) <b>3 301 407</b> | (51) <b>G01F 1/20</b>   | (11) <b>3 301 777</b> | (51) <b>G01R 27/26</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 301 098</b> | (51) <b>C07F 7/08</b>  | (11) <b>3 301 445</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> | (11) <b>3 301 801</b> | (51) <b>H02M 3/335</b> |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 301 120</b> | (51) <b>C08F 8/42</b>  | (11) <b>3 301 458</b> | (51) <b>G01R 1/067</b>  | (11) <b>3 301 981</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 301 141</b> | (51) <b>C09K 19/42</b> | (11) <b>3 301 491</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>   | (11) <b>3 302 028</b> | (51) <b>A01G 9/14</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | CZ 04.12.2019         | FI 04.12.2019           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NO 11.03.2020         | SE 11.12.2019          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | PT 29.04.2020         | RS 04.12.2019           |                       |                        |
| CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |                       |                        |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 301 231</b> | (51) <b>E02F 9/22</b>  | (11) <b>3 301 534</b> | (51) <b>G05D 11/13</b>  | (11) <b>3 302 060</b> | (51) <b>A01N 43/42</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 301 280</b> | (51) <b>F02D 41/02</b> | (11) <b>3 301 661</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (11) <b>3 302 145</b> | (51) <b>A43B 13/18</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 301 299</b> | (51) <b>F04B 39/00</b> | (11) <b>3 301 686</b> | (51) <b>H01B 1/12</b>   | (11) <b>3 302 146</b> | (51) <b>A43B 13/18</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 301 384</b> | (51) <b>F25D 17/06</b> | (11) <b>3 301 699</b> | (51) <b>H01H 33/46</b>  | (11) <b>3 302 162</b> | (51) <b>A45C 11/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 301 387</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> | (11) <b>3 301 709</b> | (51) <b>H01L 23/34</b>  | (11) <b>3 302 178</b> | (51) <b>A47C 20/12</b> |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 301 742</b> | (51) <b>H01M 4/04</b>  | (11) <b>3 301 742</b> | (51) <b>H01M 4/04</b>   | (11) <b>3 302 194</b> | (51) <b>A47J 37/07</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020          | PT 21.06.2020         | NO 29.04.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                        |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                        |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                        |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| (11) <b>3 302 204</b>  | (51) <b>A47L 9/00</b>  | (11) <b>3 302 973</b>   | (51) <b>B32B 27/32</b>   | (11) <b>3 303 424</b>  | (51) <b>C08F 210/16</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 302 620</b>  | (51) <b>A61B 17/34</b>   | (11) <b>3 302 978</b>   | (51) <b>B41F 19/00</b>   | (11) <b>3 303 428</b>  | (51) <b>C08F 236/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 302 723</b>  | (51) <b>H01L 35/32</b>   | (11) <b>3 303 024</b>   | (51) <b>B60N 2/50</b>  | (11) <b>3 303 448</b>  | (51) <b>C08G 64/18</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 302 725</b>  | (51) <b>H01L 35/30</b>   | (11) <b>3 303 035</b>   | (51) <b>B60K 6/12</b>  | (11) <b>3 303 642</b>  | (51) <b>C21D 9/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>3 302 828</b>  | (51) <b>B07B 1/46</b>  | (11) <b>3 303 106</b>   | (51) <b>B62D 57/02</b>   | (11) <b>3 303 678</b>  | (51) <b>D06F 25/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 302 837</b>  | (51) <b>B21B 45/02</b>   | (11) <b>3 303 111</b>   | (51) <b>B62K 9/02</b>  | (11) <b>3 303 713</b>  | (51) <b>E03B 1/04</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 302 846</b>  | (51) <b>B21D 26/049</b>  | (11) <b>3 303 265</b>   | (51) <b>C05C 9/00</b>  | (11) <b>3 303 784</b>  | (51) <b>F01N 3/021</b>   |
| (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 302 849</b>  | (51) <b>B22C 11/10</b>   | (11) <b>3 303 285</b>   | (51) <b>C07C 279/00</b>  | (11) <b>3 303 789</b>  | (51) <b>F01N 5/02</b>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 302 905</b>  | (51) <b>B26F 1/02</b>  | (11) <b>3 303 300</b>   | (51) <b>C07D 233/86</b>  | (11) <b>3 303 818</b>  | (51) <b>F02M 61/16</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 302 906</b>  | (51) <b>B27C 5/00</b>  | (11) <b>3 303 306</b>   | (51) <b>C07D 239/42</b>  | (11) <b>3 303 824</b>  | (51) <b>F03B 3/12</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 302 949</b>  | (51) <b>B29D 30/06</b>   | (11) <b>3 303 327</b>   | (51) <b>C07D 405/14</b>  | (11) <b>3 303 828</b>  | (51) <b>B63B 21/26</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |

|                       |                        |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 303 829</b> | (51) <b>F03B 13/18</b> | (11) <b>3 304 238</b> | (51) <b>F16K 17/02</b>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | NL 29.01.2020         |                        |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>3 304 758</b> | (51) <b>H04B 3/54</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
|                       |                        |                       |                          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 303 884</b> | (51) <b>F16J 3/04</b>  | (11) <b>3 304 538</b> | (51) <b>H01H 13/83</b>   | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |                       |                        |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | (11) <b>3 304 760</b> | (51) <b>H02J 50/50</b> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                        |                       |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                        |                       |                          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 303 889</b> | (51) <b>F16K 7/00</b>  | (11) <b>3 304 548</b> | (51) <b>G10L 21/0208</b> |                       |                        |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (11) <b>3 304 788</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                        |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 303 913</b> | (51) <b>F21V 29/90</b> | (11) <b>3 304 562</b> | (51) <b>G11C 29/04</b>   |                       |                        |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (11) <b>3 304 795</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                        |                       |                          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 303 915</b> | (51) <b>F21V 19/00</b> | (11) <b>3 304 614</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>    |                       |                        |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) GR 06.05.2020    | (84) LV 05.02.2020       | (11) <b>3 304 909</b> | (51) <b>H04N 19/70</b> |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | PT 28.06.2020         | HR 05.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 303 954</b> | (51) <b>F25D 23/02</b> | (11) <b>3 304 625</b> | (51) <b>H01M 4/36</b>    |                       |                        |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020       | (11) <b>3 304 985</b> | (51) <b>H04W 64/00</b> |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | NL 25.03.2020         |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                        |                       |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 303 986</b> | (51) <b>G01B 11/08</b> | (11) <b>3 304 653</b> | (51) <b>H01R 13/03</b>   |                       |                        |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (11) <b>3 304 987</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                        |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 304 008</b> | (51) <b>G01F 1/88</b>  | (11) <b>3 304 662</b> | (51) <b>H01S 5/10</b>    |                       |                        |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (11) <b>3 304 990</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| LV 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        |                       |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 304 140</b> | (51) <b>G02B 5/18</b>  | (11) <b>3 304 682</b> | (51) <b>H02J 7/14</b>    |                       |                        |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (11) <b>3 304 992</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 304 226</b> | (51) <b>G05B 19/05</b> | (11) <b>3 304 688</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>    |                       |                        |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (11) <b>3 304 995</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                        |                       |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 304 237</b> | (51) <b>F16K 7/12</b>  | (11) <b>3 304 697</b> | (51) <b>H02K 1/18</b>    |                       |                        |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020       | (11) <b>3 304 996</b> | (51) <b>H04W 74/02</b> |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                          |                       |                        |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 305 453</b>   | (51) <b>B23K 9/23</b>  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 305 011</b>   | (51) <b>H04W 52/02</b>   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (11) <b>3 305 847</b>  | (51) <b>C08F 261/04</b>  |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 305 491</b>   | (51) <b>B28D 1/22</b>  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 305 493</b>   | (51) <b>B29C 45/17</b>   | (11) <b>3 305 871</b>  | (51) <b>C09K 11/06</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  |
| (11) <b>3 305 103</b>   | (51) <b>A24F 47/00</b>   | (11) <b>3 305 555</b>   | (51) <b>B60C 11/03</b>   | (11) <b>3 305 920</b>  | (51) <b>C12Q 1/70</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 305 110</b>   | (51) <b>A24F 47/00</b>   | (11) <b>3 305 609</b>   | (51) <b>B60T 8/172</b>   | (11) <b>3 305 932</b>  | (51) <b>C22C 38/16</b>   |
| (84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 305 139</b>   | (51) <b>A47H 1/142</b>   | (11) <b>3 305 625</b>   | (51) <b>B62D 5/00</b>  | (11) <b>3 305 934</b>  | (51) <b>C22C 38/00</b>   |
| (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 305 158</b>   | (51) <b>A47L 13/16</b>   | (11) <b>3 305 726</b>   | (51) <b>C01B 33/14</b>   | (11) <b>3 305 949</b>  | (51) <b>C09K 11/79</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 305 369</b>   | (51) <b>A61N 7/02</b>  | (11) <b>3 305 737</b>   | (51) <b>C03C 3/087</b>   | (11) <b>3 305 950</b>  | (51) <b>C30B 29/48</b>   |
| (84) FI 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 305 387</b>   | (51) <b>A63H 33/08</b>   | (11) <b>3 305 794</b>   | (51) <b>C07D 491/052</b>   | (11) <b>3 305 966</b>  | (51) <b>D06F 37/30</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 305 419</b>   | (51) <b>B05D 3/08</b>  | (11) <b>3 305 803</b>   | (51) <b>C07K 7/08</b>  | (11) <b>3 306 027</b>  | (51) <b>E06B 9/322</b>   |
| (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>CZ 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 305 442</b>   | (51) <b>B22F 1/00</b>  | (11) <b>3 305 826</b>   | (51) <b>C08G 61/12</b>   | (11) <b>3 306 029</b>  | (51) <b>E06B 9/327</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020                                   | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
|   |  |   |  | (11) <b>3 306 084</b>  | (51) <b>F04B 39/00</b>   |
|   |  |   |  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020  | (11) <b>3 306 704</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b>  |
| (11) <b>3 306 087</b>   | (51) <b>F04B 39/06</b>   | (11) <b>3 306 418</b>   | (51) <b>G04B 37/00</b>   | (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 306 748</b>   | (51) <b>H01Q 13/02</b>   |
| (11) <b>3 306 088</b>   | (51) <b>F04B 39/14</b>   | (11) <b>3 306 453</b>   | (51) <b>G06F 3/048</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.02.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>3 306 773</b>   | (51) <b>H02J 7/00</b>  |
| (11) <b>3 306 134</b>   | (51) <b>F16H 1/46</b>  | (11) <b>3 306 567</b>   | (51) <b>G06T 7/33</b>  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 306 816</b>   | (51) <b>H03F 1/02</b>  |
| (11) <b>3 306 140</b>   | (51) <b>F16H 57/04</b>   | (11) <b>3 306 618</b>   | (51) <b>G21C 1/02</b>  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 306 854</b>   | (51) <b>H04L 9/10</b>  |
| (11) <b>3 306 197</b>   | (51) <b>F23R 3/28</b>  | (11) <b>3 306 619</b>   | (51) <b>G21C 9/033</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 306 865</b>   | (51) <b>H04L 12/58</b>   |
| (11) <b>3 306 229</b>   | (51) <b>F25B 15/14</b>   | (11) <b>3 306 621</b>   | (51) <b>H01B 7/06</b>  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 306 875</b>   | (51) <b>H04L 12/723</b>  |
| (11) <b>3 306 250</b>   | (51) <b>F28D 20/00</b>   | (11) <b>3 306 675</b>   | (51) <b>H01L 31/0224</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 306 879</b>   | (51) <b>H04L 12/835</b>  |
| (11) <b>3 306 270</b>   | (51) <b>G01C 21/18</b>   | (11) <b>3 306 676</b>   | (51) <b>H01L 31/054</b>  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) LV 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 306 916</b>   | (51) <b>H04N 7/14</b>  |
| (11) <b>3 306 359</b>   | (51) <b>G02B 5/08</b>  | (11) <b>3 306 680</b>   | (51) <b>H01L 33/38</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 306 963</b>   | (51) <b>H04W 4/06</b>  |
| (11) <b>3 306 381</b>   | (51) <b>G02F 1/025</b>   | (11) <b>3 306 681</b>   | (51) <b>H01L 33/14</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020                                   | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 306 994</b>   | (51) <b>H04W 74/08</b>   |
|   |  |   |  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020                                   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 308 055</b> | (51) <i>F16H 3/54</i>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| (11) <b>3 306 997</b> | (51) <i>H04W 28/06</i>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 307 550</b> | (51) <i>B42D 25/23</i>  | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| FI 11.03.2020         | (84) RS 11.03.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | (11) <b>3 308 081</b> | (51) <i>F24D 19/10</i> |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| (11) <b>3 307 035</b> | (51) <i>H05K 3/40</i>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 05.02.2020         |                         | FI 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 307 553</b> | (51) <i>B42D 25/445</i> | SE 18.03.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 19.06.2020         |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 308 109</b> | (51) <i>G01F 22/00</i> |
| (11) <b>3 307 120</b> | (51) <i>A47J 37/04</i>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 307 614</b> | (51) <i>B63B 29/02</i>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 308 146</b> | (51) <i>G01N 21/63</i> |
| (11) <b>3 307 212</b> | (51) <i>A61F 2/954</i>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 307 633</b> | (51) <i>B65B 35/44</i>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 308 193</b> | (51) <i>G01S 7/497</i> |
| (11) <b>3 307 218</b> | (51) <i>A61F 9/06</i>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 11.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 307 751</b> | (51) <i>C10G 1/08</i>   | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) PT 28.06.2020    | (84) RS 05.02.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           | (11) <b>3 308 227</b> | (51) <i>G05B 15/02</i> |
| (11) <b>3 307 221</b> | (51) <i>A61F 13/537</i> | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (11) <b>3 307 828</b> | (51) <i>C08L 71/02</i>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 308 236</b> | (51) <i>G05D 16/20</i> |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| (11) <b>3 307 232</b> | (51) <i>A61K 8/37</i>   | (11) <b>3 307 863</b> | (51) <i>C12M 1/00</i>   | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| BG 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 308 311</b> | (51) <i>G06F 21/00</i> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| (11) <b>3 307 383</b> | (51) <i>A61N 1/372</i>  | (11) <b>3 308 025</b> | (51) <i>F04C 2/107</i>  | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 308 326</b> | (51) <i>G06K 9/00</i>  |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| (11) <b>3 307 457</b> | (51) <i>B22D 18/04</i>  | NL 29.01.2020         |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 308 033</b> | (51) <i>F15B 15/14</i>  | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | IS 12.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| NL 12.02.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 308 372</b> | (51) <i>G09F 21/10</i> |
| (11) <b>3 307 458</b> | (51) <i>B22D 18/04</i>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 29.01.2020         |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 308 040</b> | (51) <i>F16B 19/10</i>  | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | IS 12.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | IS 29.05.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 307 540</b> | (51) <i>B41F 15/08</i>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 308 387</b> | (51) <i>H01F 7/02</i>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 309 108</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B66B 29/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 308 410</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 41/053</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 308 698</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 309 184</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C08F 236/10</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>3 308 419</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H01M 10/54</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 308 748</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61F 2/40</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 309 185</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C08G 18/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 308 432</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01R 13/518</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 308 808</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61L 27/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 309 222</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C09D 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 308 440</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>H02J 3/18</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>NL 25.03.2020                   | (11) <b>3 308 821</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61M 21/00</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 309 243</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C11D 3/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 308 444</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H02J 3/38</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 308 906</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B24C 9/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 309 278</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C25D 1/04</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 308 445</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 308 924</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B29D 30/06</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 309 284</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>D06F 37/18</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 308 454</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>H02M 3/335</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (11) <b>3 308 934</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B29C 45/34</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 309 345</b><br>(84) PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>E06B 7/10</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 308 483</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>LV 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 308 954</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B32B 15/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 309 366</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 25/24</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 308 580</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                   | (51) <b>H04W 48/14</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (11) <b>3 308 976</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60C 9/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 309 379</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F02D 41/14</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 308 601</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04W 88/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 309 037</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B61C 17/12</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 309 381</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>F02M 26/32</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                   |
| (11) <b>3 308 666</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020  | (51) <b>A43B 9/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020                                    |  |  |  |  |

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020   | FI 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 310 099</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04W 40/36</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 309 387</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F03D 1/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 309 820</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H01L 21/762</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 310 138</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 309 457</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F23R 3/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 309 865</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 310 166</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A01N 25/28</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 309 496</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F28F 13/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 309 901</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01Q 21/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 310 212</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A47C 3/18</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 309 523</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01F 23/284</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                | (11) <b>3 309 952</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H02P 9/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 310 232</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A47K 10/36</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 309 621</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03G 15/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 309 995</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 9/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 310 258</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 309 628</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G04C 3/10</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 310 006</b><br>(84) PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>NL 29.01.2020                                    | (11) <b>3 310 418</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61M 16/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 309 652</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 1/16</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 310 064</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04N 21/431</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 310 496</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B05C 17/03</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 309 768</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G08G 1/16</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 310 067</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04Q 3/64</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 310 508</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B22C 15/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 309 797</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01B 1/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 310 068</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04Q 9/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 310 584</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60C 1/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 309 808</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01H 33/42</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 310 074</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04R 1/12</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 310 598</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B60J 1/20</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 309 814</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020   | (51) <b>H01J 37/141</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020  |  |   |   |  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 310 603</b> | (51) <b>B60J 10/30</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 11.03.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                        |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 310 611</b> | (51) <b>B60N 2/20</b>   | (11) <b>3 310 951</b> | (51) <b>D02J 1/22</b>  | (11) <b>3 311 181</b> | (51) <b>G01R 31/34</b>  |
| (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 310 616</b> | (51) <b>B60Q 1/068</b>  | (11) <b>3 310 973</b> | (51) <b>E04B 1/18</b>  | (11) <b>3 311 201</b> | (51) <b>G01V 1/28</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 19.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 310 620</b> | (51) <b>B60R 16/02</b>  | (11) <b>3 311 005</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>  | (11) <b>3 311 240</b> | (51) <b>G06F 1/04</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 310 620</b> | (51) <b>B60R 16/02</b>  | (11) <b>3 311 006</b> | (51) <b>F01D 25/24</b> | (11) <b>3 311 246</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 05.02.2020    | (84) PT 28.06.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 310 695</b> | (51) <b>B65G 23/16</b>  | (11) <b>3 311 015</b> | (51) <b>F16C 7/04</b>  | (11) <b>3 311 322</b> | (51) <b>G06F 21/52</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 310 700</b> | (51) <b>B66B 13/30</b>  | (11) <b>3 311 024</b> | (51) <b>F03D 80/50</b> | (11) <b>3 311 389</b> | (51) <b>H01F 17/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 310 738</b> | (51) <b>C04B 40/00</b>  | (11) <b>3 311 052</b> | (51) <b>F16K 37/00</b> | (11) <b>3 311 426</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 310 787</b> | (51) <b>C07D 491/22</b> | (11) <b>3 311 061</b> | (51) <b>F16M 11/04</b> | (11) <b>3 311 480</b> | (51) <b>H02K 21/02</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) RS 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 310 849</b> | (51) <b>C08K 5/00</b>   | (11) <b>3 311 108</b> | (51) <b>G01B 11/16</b> | (11) <b>3 311 505</b> | (51) <b>H04B 7/0456</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 310 916</b> | (51) <b>C12Q 1/6874</b> | (11) <b>3 311 112</b> | (51) <b>G01D 1/10</b>  | (11) <b>3 311 575</b> | (51) <b>H04N 19/70</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 310 939</b> | (51) <b>C23C 4/12</b>   | (11) <b>3 311 122</b> | (51) <b>G01D 18/00</b> | (11) <b>3 311 602</b> | (51) <b>H04W 8/12</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |                       |                         |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020  | LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020  | NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019  |
| (11) <b>3 311 603</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H04W 24/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 311 883</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61N 1/375</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 312 147</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C03C 17/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 311 632</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>F21Y 115/10</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                 | (11) <b>3 311 911</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B01J 8/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 312 148</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>C03C 17/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 311 686</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A41D 13/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 311 935</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B21J 15/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 312 160</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>C07C 311/17</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 311 742</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A61B 5/151</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 311 946</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B23C 5/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 312 201</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>CZ 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>C08F 10/00</b><br>(84) BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 |
| (11) <b>3 311 744</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 312 002</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B32B 15/20</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 312 267</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C12N 1/21</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 311 749</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61B 6/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 312 020</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B32B 41/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 312 289</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C12Q 1/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 311 756</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>A61B 17/04</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 312 046</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60L 53/16</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 312 291</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C12Q 1/44</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 311 772</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61C 13/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 312 062</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60S 1/38</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 312 294</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>C12Q 1/689</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 311 797</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A61K 8/64</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 312 077</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B62D 25/22</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (11) <b>3 312 317</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>D01H 13/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 311 800</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61K 9/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 312 082</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B64C 1/14</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 312 384</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020   | (51) <b>F01D 5/30</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020   |
| (11) <b>3 311 869</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020                                   | (51) <b>A61M 16/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                   | (11) <b>3 312 106</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019  | (51) <b>B65D 43/02</b><br>(84) BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019                                   |  |  |

|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 312 842</b> | (51) <b>G16H 50/30</b>  |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (11) <b>3 312 429</b> | (51) <b>F04D 29/22</b> | (11) <b>3 312 558</b> | (51) <b>G01C 19/5691</b> | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (11) <b>3 312 854</b> | (51) <b>H01F 17/06</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 312 434</b> | (51) <b>F15B 1/10</b>  | (11) <b>3 312 582</b> | (51) <b>G01M 11/00</b>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 312 903</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| (11) <b>3 312 485</b> | (51) <b>F16K 35/02</b> | (11) <b>3 312 590</b> | (51) <b>G01N 21/3554</b> | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (11) <b>3 312 917</b> | (51) <b>H01M 4/587</b>  |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | NL 18.03.2020         |                          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| ES 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |                       |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | (11) <b>3 312 611</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |                       |                         |
| (11) <b>3 312 491</b> | (51) <b>F16M 13/02</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | (11) <b>3 312 920</b> | (51) <b>H01M 4/66</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 312 642</b> | (51) <b>G02B 1/00</b>    | NL 18.03.2020         |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (11) <b>3 313 027</b> | (51) <b>H04L 12/715</b> |
| (11) <b>3 312 493</b> | (51) <b>F16N 11/08</b> | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020      |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (11) <b>3 312 644</b> | (51) <b>G02B 1/14</b>    | (11) <b>3 313 108</b> | (51) <b>H04W 12/04</b>  |
| NL 29.01.2020         |                        | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| (11) <b>3 312 516</b> | (51) <b>F24D 11/02</b> | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 312 671</b> | (51) <b>G03B 21/56</b>   | (11) <b>3 313 115</b> | (51) <b>H04W 24/08</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (11) <b>3 312 529</b> | (51) <b>F25B 21/00</b> | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 312 681</b> | (51) <b>G04B 1/22</b>    | (11) <b>3 313 123</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 312 531</b> | (51) <b>F25B 49/02</b> | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NL 29.01.2020         |                          | (11) <b>3 313 137</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 312 756</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>   | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 312 536</b> | (51) <b>F27B 9/24</b>  | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | SE 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 312 813</b> | (51) <b>G08B 13/19</b>   | (11) <b>3 313 161</b> | (51) <b>H05K 13/02</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020      |
| (11) <b>3 312 538</b> | (51) <b>F28D 1/053</b> | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                         |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| (11) <b>3 313 197</b>   | (51) <b>A23G 9/24</b>  | (11) <b>3 313 843</b>   | (51) <b>C07D 487/04</b>  | (11) <b>3 314 210</b>  | (51) <b>G01F 15/02</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 313 291</b>   | (51) <b>A61B 6/06</b>  | (11) <b>3 313 882</b>   | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>3 314 212</b>  | (51) <b>G01D 11/24</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 313 351</b>   | (51) <b>A61H 23/02</b>   | (11) <b>3 313 898</b>   | (51) <b>C08F 6/00</b>  | (11) <b>3 314 270</b>  | (51) <b>G01P 15/125</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 313 379</b>   | (51) <b>A61K 9/14</b>  | (11) <b>3 313 958</b>   | (51) <b>C09K 11/06</b>   | (11) <b>3 314 350</b>  | (51) <b>G05G 1/44</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 313 486</b>   | (51) <b>A61M 16/00</b>   | (11) <b>3 314 028</b>   | (51) <b>C21D 9/56</b>  | (11) <b>3 314 515</b>  | (51) <b>G06F 21/57</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 313 493</b>   | (51) <b>A61M 16/16</b>   | (11) <b>3 314 069</b>   | (51) <b>E04F 13/08</b>   | (11) <b>3 314 618</b>  | (51) <b>H01F 7/02</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 313 606</b>   | (51) <b>B23K 26/00</b>   | (11) <b>3 314 079</b>   | (51) <b>E05D 15/26</b>   | (11) <b>3 314 691</b>  | (51) <b>H01P 1/16</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 313 666</b>   | (51) <b>B41J 29/38</b>   | (11) <b>3 314 133</b>   | (51) <b>F16B 5/06</b>  | (11) <b>3 314 762</b>  | (51) <b>H03H 21/00</b>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 313 712</b>   | (51) <b>B62D 7/12</b>  | (11) <b>3 314 137</b>   | (51) <b>F16D 3/04</b>  | (11) <b>3 314 768</b>  | (51) <b>H03M 13/09</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 313 715</b>   | (51) <b>B62D 25/08</b>   | (11) <b>3 314 169</b>   | (51) <b>F24F 3/14</b>  | (11) <b>3 314 788</b>  | (51) <b>H04W 52/02</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 313 716</b>   | (51) <b>B62D 43/10</b>   | (11) <b>3 314 198</b>   | (51) <b>F41H 1/02</b>  | (11) <b>3 314 800</b>  | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 315 789</b> | (51) <b>F04D 29/32</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 316 428</b> | (51) <b>H01H 31/28</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | NL 18.03.2020         |                         | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |                       |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 316 052</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 315 794</b> | (51) <b>F16B 13/06</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |                       |                         |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 316 510</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 316 091</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 315 835</b> | (51) <b>F16K 1/42</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 316 529</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |                       |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 316 103</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 315 876</b> | (51) <b>F25B 6/04</b>   | NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 316 558</b> | (51) <b>H04L 29/12</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |                       |                         | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 316 104</b> | (51) <b>G06F 3/046</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 315 885</b> | (51) <b>F25D 25/02</b>  |                       |                         | (11) <b>3 316 579</b> | (51) <b>H04N 19/105</b> |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (11) <b>3 316 184</b> | (51) <b>G06F 8/36</b>   | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 315 890</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   |                       |                         | (11) <b>3 316 601</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (11) <b>3 316 216</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 316 641</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  |
| (11) <b>3 315 896</b> | (51) <b>G01B 5/08</b>   |                       |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 316 265</b> | (51) <b>H01F 1/26</b>   | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 316 651</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>3 315 943</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>  | NL 05.02.2020         |                         | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |                       |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 316 302</b> | (51) <b>H01L 25/075</b> | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 315 981</b> | (51) <b>G01R 31/327</b> | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 316 652</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 316 350</b> | (51) <b>H01M 2/26</b>   | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 316 044</b> | (51) <b>G03G 21/16</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 316 655</b> | (51) <b>H04W 84/08</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 29.01.2020         |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 316 375</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>   | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 316 659</b> | (51) <b>H04W 88/06</b>  |
| (11) <b>3 316 048</b> | (51) <b>G04B 19/26</b>  | NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                         |                       |                         |



|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 316 661</b> | (51) <b>H05B 1/02</b>  | (11) <b>3 317 072</b> | (51) <b>B29C 45/28</b> | (11) <b>3 317 214</b> | (51) <b>B66B 1/30</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 316 717</b> | (51) <b>A41F 1/00</b>  | (11) <b>3 317 074</b> | (51) <b>B29C 45/56</b> | (11) <b>3 317 222</b> | (51) <b>B66D 1/14</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 316 740</b> | (51) <b>A47J 27/21</b> | (11) <b>3 317 109</b> | (51) <b>B41J 2/35</b>  | (11) <b>3 317 229</b> | (51) <b>C02F 1/44</b>  |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 316 782</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  | (11) <b>3 317 124</b> | (51) <b>B60C 5/00</b>  | (11) <b>3 317 308</b> | (51) <b>C08F 8/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 316 832</b> | (51) <b>A61F 9/007</b> | (11) <b>3 317 125</b> | (51) <b>B60C 9/20</b>  | (11) <b>3 317 346</b> | (51) <b>C08L 9/06</b>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 316 859</b> | (51) <b>A61K 9/107</b> | (11) <b>3 317 129</b> | (51) <b>B60C 19/00</b> | (11) <b>3 317 431</b> | (51) <b>C21D 8/04</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
| (11) <b>3 316 927</b> | (51) <b>A61M 5/145</b> | (11) <b>3 317 141</b> | (51) <b>B60N 2/02</b>  | (11) <b>3 317 511</b> | (51) <b>F02M 59/36</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 316 942</b> | (51) <b>A61M 5/31</b>  | (11) <b>3 317 154</b> | (51) <b>B62D 53/08</b> | (11) <b>3 317 547</b> | (51) <b>F15D 1/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.05.2020          |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 316 943</b> | (51) <b>A61M 5/31</b>  | (11) <b>3 317 161</b> | (51) <b>B62D 1/20</b>  | (11) <b>3 317 564</b> | (51) <b>F16H 63/34</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 317 040</b> | (51) <b>B23K 20/10</b> | (11) <b>3 317 164</b> | (51) <b>B62D 25/16</b> | (11) <b>3 317 716</b> | (51) <b>G02B 27/10</b> |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 317 051</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>  | (11) <b>3 317 194</b> | (51) <b>B65D 5/42</b>  | (11) <b>3 317 736</b> | (51) <b>G05D 3/10</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |

|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 317 878</b> | (51) <b>G10L 21/0208</b> | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (11) <b>3 318 168</b> | (51) <b>A47L 13/256</b> | (11) <b>3 318 392</b> | (51) <b>B29C 70/38</b>  |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                          | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 317 879</b> | (51) <b>G10L 21/0208</b> | (11) <b>3 318 190</b> | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 318 404</b> | (51) <b>B41J 2/01</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 317 884</b> | (51) <b>G21C 15/18</b>   | (11) <b>3 318 204</b> | (51) <b>A61B 17/22</b>  | (11) <b>3 318 419</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 317 942</b> | (51) <b>H02J 7/35</b>    | (11) <b>3 318 205</b> | (51) <b>A61B 17/221</b> | (11) <b>3 318 423</b> | (51) <b>B60C 13/02</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 317 963</b> | (51) <b>H03F 1/02</b>    | (11) <b>3 318 211</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 318 437</b> | (51) <b>B60K 15/03</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NO 11.03.2020         | SE 11.12.2019           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                          | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>3 317 975</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>    | (84) SE 29.01.2020    | PT 06.05.2020           | (11) <b>3 318 450</b> | (51) <b>B60R 19/52</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | FI 29.01.2020         | SK 11.12.2019           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| RS 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | LV 29.01.2020         | MC 11.12.2019           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | BG 29.04.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | GR 30.04.2020            | NL 29.01.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 29.01.2020         | IS 29.05.2020            |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 317 988</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>    | (11) <b>3 318 212</b> | (51) <b>A61B 34/00</b>  | (11) <b>3 318 468</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 317 995</b> | (51) <b>H04L 5/26</b>    | (11) <b>3 318 309</b> | (51) <b>A63C 11/24</b>  | (11) <b>3 318 529</b> | (51) <b>B66B 23/02</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020            | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                          |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 318 045</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 318 339</b> | (51) <b>B07C 5/342</b>  | (11) <b>3 318 550</b> | (51) <b>C07C 231/02</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 318 119</b> | (51) <b>A01G 23/093</b>  | (11) <b>3 318 341</b> | (51) <b>B09B 3/00</b>   | (11) <b>3 318 606</b> | (51) <b>C08L 83/04</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                          |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 318 155</b> | (51) <b>A44B 11/25</b>   | (11) <b>3 318 387</b> | (51) <b>B29C 55/08</b>  | (11) <b>3 318 609</b> | (51) <b>C08L 97/00</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |                       |                         |

|                       |                          |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | (11) <b>3 318 843</b> | (51) <b>G01C 21/20</b>   | (11) <b>3 319 144</b> | (51) <b>H01M 2/04</b>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| NL 05.02.2020         |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
|                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020          |
|                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
| (11) <b>3 318 614</b> | (51) <b>C09D 183/04</b>  | (11) <b>3 318 845</b> | (51) <b>G01C 21/34</b>   | (11) <b>3 319 149</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 18.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 318 648</b> | (51) <b>C22C 9/02</b>    | (11) <b>3 318 917</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   | (11) <b>3 319 165</b> | (51) <b>H01P 1/18</b>  |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 11.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 318 716</b> | (51) <b>F01D 5/00</b>    | (11) <b>3 318 922</b> | (51) <b>G02F 1/13357</b> | (11) <b>3 319 213</b> | (51) <b>H02K 9/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 318 725</b> | (51) <b>F01D 11/24</b>   | (11) <b>3 318 933</b> | (51) <b>G04B 3/02</b>    | (11) <b>3 319 234</b> | (51) <b>H03M 1/18</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 318 740</b> | (51) <b>F02D 29/02</b>   | (11) <b>3 318 939</b> | (51) <b>G05B 19/401</b>  | (11) <b>3 319 236</b> | (51) <b>H03M 7/30</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 318 745</b> | (51) <b>F02K 9/46</b>    | (11) <b>3 318 946</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>    | (11) <b>3 319 251</b> | (51) <b>H04J 3/16</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
| NL 11.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 318 792</b> | (51) <b>G02F 1/13357</b> | (11) <b>3 318 966</b> | (51) <b>G06F 3/12</b>    | (11) <b>3 319 264</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 318 817</b> | (51) <b>F24S 10/70</b>   | (11) <b>3 318 988</b> | (51) <b>G06F 16/23</b>   | (11) <b>3 319 331</b> | (51) <b>H04N 21/81</b> |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020       | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| RS 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| FI 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020            | NL 18.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 318 818</b> | (51) <b>F03G 6/06</b>    | (11) <b>3 319 017</b> | (51) <b>G06N 99/00</b>   | (11) <b>3 319 357</b> | (51) <b>H04B 1/403</b> |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 05.02.2020         | NO 05.05.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| FI 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020            | NL 18.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 318 838</b> | (51) <b>G01B 11/24</b>   | (11) <b>3 319 056</b> | (51) <b>G08B 15/02</b>   | (11) <b>3 319 369</b> | (51) <b>H04W 40/10</b> |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020       | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020            | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020            | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | NL 29.01.2020         |                          |                       |                        |
| NL 29.01.2020         |                          |                       |                          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 319 410</b> | (51) <b>A01B 43/00</b>  | (11) <b>3 319 737</b> | (51) <b>B06B 1/04</b>   | (11) <b>3 320 136</b> | (51) <b>D06F 33/02</b> |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 319 435</b> | (51) <b>A01N 43/90</b>  | (11) <b>3 319 808</b> | (51) <b>B42D 25/324</b> | (11) <b>3 320 161</b> | (51) <b>E04H 12/08</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 30.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 319 475</b> | (51) <b>A45D 34/04</b>  | (11) <b>3 319 809</b> | (51) <b>B42D 25/324</b> | (11) <b>3 320 164</b> | (51) <b>E05B 83/24</b> |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 30.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 12.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 319 515</b> | (51) <b>G06T 7/246</b>  | (11) <b>3 319 810</b> | (51) <b>B42D 25/324</b> | (11) <b>3 320 230</b> | (51) <b>F16H 7/12</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 519</b> | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 319 844</b> | (51) <b>B60R 21/231</b> | (11) <b>3 320 238</b> | (51) <b>F16J 15/02</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 319 585</b> | (51) <b>A61K 8/44</b>   | (11) <b>3 319 849</b> | (51) <b>B60T 13/567</b> | (11) <b>3 320 242</b> | (51) <b>F16K 31/04</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 602</b> | (51) <b>C07D 471/14</b> | (11) <b>3 319 871</b> | (51) <b>F16C 39/02</b>  | (11) <b>3 320 300</b> | (51) <b>F41G 1/01</b>  |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 622</b> | (51) <b>A61K 38/00</b>  | (11) <b>3 319 903</b> | (51) <b>C01B 25/08</b>  | (11) <b>3 320 315</b> | (51) <b>G01K 3/04</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 728</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 319 966</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 320 425</b> | (51) <b>G06F 9/04</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 729</b> | (51) <b>C12Q 1/6869</b> | (11) <b>3 319 982</b> | (51) <b>C07K 14/435</b> | (11) <b>3 320 458</b> | (51) <b>G06F 11/14</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 19.02.2020         |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 319 730</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>   | (11) <b>3 320 109</b> | (51) <b>C12Q 1/18</b>   |                       |                        |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |                       |                        |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                        |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |                       |                         |                       |                        |

|   |   |  |  |  |   |
|---|---|--|--|--|---|
| GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | (11) <b>3 321 209</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65D 81/107</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 320 475</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06F 21/57</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 320 890</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61K 8/39</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 321 253</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C07D 209/58</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 320 521</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06T 17/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 320 931</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61M 5/168</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 321 311</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C08J 3/24</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 320 550</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01F 38/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 320 954</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A62C 3/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 321 318</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08L 29/04</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 320 607</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H02M 1/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 321 046</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B25J 17/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 321 339</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C09K 5/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 320 642</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 321 056</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B29D 99/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 321 388</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 320 667</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>H04W 12/12</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                                  | (11) <b>3 321 102</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B60C 11/00</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 321 415</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>D06F 67/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 320 669</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 321 142</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60T 7/12</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 321 454</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E05B 27/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 320 695</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G01D 5/241</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 321 148</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B62D 6/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 321 481</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01M 11/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 320 812</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>A47G 9/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 321 178</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B64C 11/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 321 496</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F02M 35/04</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 320 842</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 321 185</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B64D 27/18</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 321 498</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B01D 29/58</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 320 885</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                                   | (51) <b>A61F 13/15</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                  |  |  |  |   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 321 506</b> | (51) <i>F04B 43/04</i>  | (11) <b>3 321 826</b> | (51) <i>G06F 16/21</i>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NL 25.03.2020         |                          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 322 187</b> | (51) <i>H04N 21/2343</i> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                         | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 558</b> | (51) <i>F17C 5/02</i>   | (11) <b>3 321 882</b> | (51) <i>G06T 7/593</i>  |                       |                          |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 322 205</b> | (51) <i>B41J 29/38</i>   |
| RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| NL 12.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (11) <b>3 321 565</b> | (51) <i>G02F 1/1335</i> | (11) <b>3 321 901</b> | (51) <i>G08B 13/00</i>  |                       |                          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 322 213</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (11) <b>3 321 568</b> | (51) <i>F21S 8/06</i>   | (11) <b>3 322 013</b> | (51) <i>H01M 8/0202</i> |                       |                          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 322 230</b> | (51) <i>H04W 88/08</i>   |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020       |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 05.02.2020         | NO 05.05.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 589</b> | (51) <i>F23R 3/14</i>   | (11) <b>3 322 038</b> | (51) <i>H01R 9/16</i>   |                       |                          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (11) <b>3 322 234</b> | (51) <i>H04W 56/00</i>   |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 643</b> | (51) <i>G01D 11/30</i>  | (11) <b>3 322 042</b> | (51) <i>H01R 13/518</i> |                       |                          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 322 236</b> | (51) <i>H04W 60/04</i>   |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
|                       |                         |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 653</b> | (51) <i>G01B 7/16</i>   | (11) <b>3 322 044</b> | (51) <i>H01R 13/629</i> |                       |                          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (11) <b>3 322 238</b> | (51) <i>H04W 68/00</i>   |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
|                       |                         |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 692</b> | (51) <i>G01P 5/165</i>  | (11) <b>3 322 076</b> | (51) <i>H02M 7/04</i>   |                       |                          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (11) <b>3 322 263</b> | (51) <i>H05H 1/46</i>    |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 321 704</b> | (51) <i>G01R 31/28</i>  | (11) <b>3 322 119</b> | (51) <i>H04L 9/08</i>   |                       |                          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 322 289</b> | (51) <i>A01N 25/00</i>   |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 710</b> | (51) <i>H04B 7/26</i>   | (11) <b>3 322 153</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |                       |                          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 322 350</b> | (51) <i>A61B 17/04</i>   |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 321 714</b> | (51) <i>G01T 1/20</i>   | (11) <b>3 322 176</b> | (51) <i>H04N 5/232</i>  |                       |                          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |                       |                          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |                       |                          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |                       |                          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 322 469</b> | (51) <b>A61B 1/018</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                        |                       |                          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 322 831</b> | (51) <b>C21D 7/06</b>  | (11) <b>3 322 998</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>   |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
|                       |                         |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| (11) <b>3 322 571</b> | (51) <b>B29C 65/06</b>  | (11) <b>3 322 851</b> | (51) <b>D21C 11/12</b> | (11) <b>3 323 058</b> | (51) <b>G06F 16/9532</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>3 322 578</b> | (51) <b>B29C 64/112</b> | (11) <b>3 322 868</b> | (51) <b>E05B 1/00</b>  | (11) <b>3 323 158</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 322 606</b> | (51) <b>B60K 6/48</b>   | (11) <b>3 322 872</b> | (51) <b>E05D 5/02</b>  | (11) <b>3 323 170</b> | (51) <b>H01R 4/40</b>    |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020       |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 322 621</b> | (51) <b>B60T 13/68</b>  | (11) <b>3 322 876</b> | (51) <b>E06B 9/34</b>  | (11) <b>3 323 178</b> | (51) <b>H01S 3/06</b>    |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | LV 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| (11) <b>3 322 646</b> | (51) <b>B65D 75/32</b>  | (11) <b>3 322 885</b> | (51) <b>F02C 9/18</b>  | (11) <b>3 323 254</b> | (51) <b>H04W 4/12</b>    |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 322 649</b> | (51) <b>B65D 83/20</b>  | (11) <b>3 322 911</b> | (51) <b>F16F 9/32</b>  | (11) <b>3 323 327</b> | (51) <b>A47J 37/12</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| (11) <b>3 322 687</b> | (51) <b>C07C 49/755</b> | (11) <b>3 322 916</b> | (51) <b>F16H 1/32</b>  | (11) <b>3 323 329</b> | (51) <b>A47J 43/046</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 322 693</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (11) <b>3 322 947</b> | (51) <b>F25J 1/00</b>  | (11) <b>3 323 345</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>    |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 322 694</b> | (51) <b>C07D 235/30</b> | (11) <b>3 322 969</b> | (51) <b>G01N 15/14</b> | (11) <b>3 323 361</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 322 763</b> | (51) <b>B05C 9/12</b>   | (11) <b>3 322 983</b> | (51) <b>G01N 33/22</b> | (11) <b>3 323 371</b> | (51) <b>A61B 34/20</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                          |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 323 686</b> | (51) <b>B60T 17/22</b>  | (11) <b>3 323 995</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 323 385</b> | (51) <b>A61F 2/07</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 323 730</b> | (51) <b>B64D 35/02</b>  | (11) <b>3 323 999</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 323 456</b> | (51) <b>A61M 15/00</b> | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 323 796</b> | (51) <b>C07B 57/00</b>  | (11) <b>3 324 000</b> | (51) <b>F01D 9/06</b>   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 323 476</b> | (51) <b>A63C 9/20</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 323 819</b> | (51) <b>C07D 417/12</b> | (11) <b>3 324 003</b> | (51) <b>F01D 11/18</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 323 491</b> | (51) <b>B01D 35/18</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (11) <b>3 323 823</b> | (51) <b>C07F 17/00</b>  | (11) <b>3 324 004</b> | (51) <b>F01D 17/16</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 323 571</b> | (51) <b>B27G 19/10</b> | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 324 048</b> | (51) <b>F04C 15/00</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 323 883</b> | (51) <b>C12N 5/0735</b> | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 323 586</b> | (51) <b>B29C 45/56</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 323 889</b> | (51) <b>C12N 9/34</b>   | (11) <b>3 324 053</b> | (51) <b>F04D 29/66</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) HR 25.03.2020      | (84) RS 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 323 605</b> | (51) <b>B31C 1/00</b>  | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (11) <b>3 323 894</b> | (51) <b>C12N 15/63</b>  | (11) <b>3 324 070</b> | (51) <b>F16F 1/02</b>   |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (11) <b>3 323 657</b> | (51) <b>B60K 17/16</b> | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (11) <b>3 323 900</b> | (51) <b>F28F 1/02</b>   | (11) <b>3 324 088</b> | (51) <b>F16K 31/385</b> |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 19.02.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 323 663</b> | (51) <b>B60L 8/00</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 324 102</b> | (51) <b>F21S 6/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 323 907</b> | (51) <b>C22C 38/04</b>  | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (11) <b>3 323 677</b> | (51) <b>B60R 1/072</b> | (11) <b>3 323 972</b> | (51) <b>E06B 3/96</b>   | (11) <b>3 324 116</b> | (51) <b>F23G 5/16</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |



|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 324 124</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F24C 15/02</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 324 612</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04N 5/363</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 325 313</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B60R 1/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 324 125</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F24C 15/02</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 324 653</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04S 5/02</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 325 355</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B65B 55/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 324 182</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/24</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 324 657</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>H04W 4/02</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>GR 06.05.2020   | (11) <b>3 325 357</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B65C 9/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 324 235</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G02F 1/29</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 324 692</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 325 475</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C07D 413/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 |
| (11) <b>3 324 255</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G05B 15/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 324 818</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 325 581</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (51) <b>C10L 9/10</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>NL 29.01.2020  |
| (11) <b>3 324 377</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G08B 15/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 325 052</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61C 5/62</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 325 610</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12N 5/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 324 390</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G09G 3/20</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 325 122</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B01D 3/32</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 325 611</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C12N 5/02</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 324 446</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 31/0224</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                | (11) <b>3 325 169</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B05B 1/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 325 651</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C12Q 1/682</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 324 552</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04B 7/0456</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 325 242</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B29B 9/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 325 673</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C21C 5/46</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 324 596</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 325 260</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B29D 30/54</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 325 684</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 324 602</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 325 261</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29D 30/54</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 325 742</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>E05C 9/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |

- (11) **3 325 747** (51) *E05F 5/00*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 325 748** (51) *E05F 5/00*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 325 765** (51) *E21B 43/38*  
(84) FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 325 776** (51) *F01D 5/22*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 325 799** (51) *F02P 17/12*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 325 824** (51) *F16B 19/10*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 325 828** (51) *F16B 39/284*  
(84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 325 831** (51) *F16C 33/58*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 325 865** (51) *F16K 37/00*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 325 906** (51) *F26B 5/06*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 325 914** (51) *G01B 3/22*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 325 916** (51) *G01C 1/00*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 325 917** (51) *G01C 3/32*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 325 920** (51) *G01C 21/36*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 325 977** (51) *G01N 35/04*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 326 027** (51) *G02F 1/015*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 326 050** (51) *G06F 3/0354*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 326 108** (51) *G06K 7/08*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 326 113** (51) *G06K 19/077*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 326 156** (51) *G06T 17/20*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 174** (51) *G21C 15/24*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 326 221** (51) *H01M 2/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 226** (51) *H01M 4/04*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 326 248** (51) *H02B 1/28*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 326 265** (51) *H02K 1/16*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
LV 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 326 301** (51) *H04B 7/185*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 326 383** (51) *H04R 1/10*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 326 421** (51) *H04W 74/08*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 326 448** (51) *A01D 89/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 469** (51) *A23C 9/137*  
(84) FI 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 326 475** (51) *A41F 9/02*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 326 518** (51) *A61B 5/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 528** (51) *A61B 5/11*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020

- (11) **3 326 549** (51) **A61B 17/072**  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 326 577** (51) **A61C 15/04**  
(84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 603** (51) **A61H 3/00**  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 326 628** (51) **A61K 31/337**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 326 667** (51) **A61M 1/16**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 326 668** (51) **A61M 1/16**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 729** (51) **B21C 3/02**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 326 742** (51) **B23B 47/34**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 326 766** (51) **B25J 18/06**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 793** (51) **B29D 30/30**  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 326 811** (51) **B32B 37/20**  
(84) FI 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 326 814** (51) **B32B 38/04**  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 326 852** (51) **B60K 1/02**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 326 879** (51) **B60T 15/22**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 326 890** (51) **B62D 5/04**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 326 891** (51) **B62D 15/02**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 326 907** (51) **B64C 3/14**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 913** (51) **B64D 9/00**  
(84) GR 06.05.2020 (84) LV 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 326 959** (51) **B66C 23/28**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 326 960** (51) **B66F 11/04**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 326 965** (51) **C01B 32/17**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 011** (51) **C07D 307/91**  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 052** (51) **C08F 290/14**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 327 053** (51) **C08F 297/02**  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 121** (51) **C12N 15/09**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 144** (51) **C12Q 1/68**  
(84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 218** (51) **F16B 7/04**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 327 234** (51) **E05D 15/10**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 327 236** (51) **E05F 15/622**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 327 255** (51) **F01D 17/02**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 269** (51) **F02B 75/04**  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 271** (51) **F02D 29/02**  
(84) HR 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 273** (51) **F02D 41/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020

- (11) **3 327 289** (51) **F04C 18/356**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 315** (51) **F16H 57/04**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 327 322** (51) **F16J 15/3232**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 324** (51) **F16K 15/03**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
CZ 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 327 355** (51) **F24C 7/08**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 327 396** (51) **F28D 7/16**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 327 477** (51) **G02B 6/44**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 327 484** (51) **G02B 27/01**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 327 510** (51) **G03G 15/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 327 511** (51) **G03G 21/16**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 327 518** (51) **G04F 7/08**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 327 665** (51) **G06T 3/40**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 327 786** (51) **H01L 27/32**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 327 798** (51) **H01L 33/16**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 327 805** (51) **H01L 25/075**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 327 829** (51) **B05C 5/02**  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 327 848** (51) **H01M 8/1213**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 327 859** (51) **H01P 5/18**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 327 925** (51) **H02P 21/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 327 967** (51) **H04L 1/00**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 328 059** (51) **B60R 11/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 328 065** (51) **H04N 5/232**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 328 095** (51) **H04R 19/04**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 (84) LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 (84) SE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 328 115** (51) **H04W 24/06**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 328 124** (51) **H04W 28/10**  
(84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 328 146** (51) **H04W 72/12**  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 328 258** (51) **A47L 15/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 328 259** (51) **A47L 15/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 328 289** (51) **A61B 17/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 328 290** (51) **A61B 17/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 328 447** (51) **A61L 9/04**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
| GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 328 465</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61M 5/168</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 328 811</b><br>(84) RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (51) <b>C04B 28/06</b><br>(84) LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 329 233</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01K 15/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 328 505</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61Q 15/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 328 826</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C07C 211/62</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 329 264</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01N 27/27</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 328 516</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B01D 45/06</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 328 860</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C07D 487/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 329 292</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G01R 35/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 328 526</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B01D 67/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 328 931</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C08L 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020    | (11) <b>3 329 352</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 5/44</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 328 640</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>B32B 7/06</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                   | (11) <b>3 328 955</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C09J 123/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 329 356</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 328 664</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60C 1/00</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 328 987</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>C12M 1/12</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020    | (11) <b>3 329 381</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06F 13/42</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 328 671</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60K 11/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 328 999</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12Q 1/6806</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 329 584</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H02M 7/483</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 328 714</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B62D 15/02</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 329 030</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C23C 4/134</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 329 588</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01R 21/06</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 328 717</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                                   | (51) <b>B62D 33/06</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (11) <b>3 329 148</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F16H 21/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 329 633</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04W 72/02</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 328 721</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B62K 5/01</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 329 154</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F16H 61/4017</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 329 691</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04R 1/10</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 328 783</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>B66D 1/74</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                    | (11) <b>3 329 199</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020                  | (51) <b>F26B 15/18</b><br>(84) LV 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020                    |  |   |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 329 704</b> | (51) <b>H04W 8/20</b>  | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          | (11) <b>3 330 188</b> | (51) <b>B64G 1/22</b>   |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                        | EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 329 734</b> | (51) <b>H05B 3/04</b>  | MC 04.12.2019         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (11) <b>3 330 030</b> | (51) <b>B23K 9/02</b>  | (11) <b>3 330 227</b> | (51) <b>C01G 41/00</b>  |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 329 781</b> | (51) <b>A21C 11/00</b> | (11) <b>3 330 045</b> | (51) <b>B25C 5/02</b>  | (11) <b>3 330 244</b> | (51) <b>C07C 17/23</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| (11) <b>3 329 787</b> | (51) <b>A23L 33/10</b> | (11) <b>3 330 065</b> | (51) <b>B29D 30/30</b> | (11) <b>3 330 247</b> | (51) <b>C07C 45/28</b>  |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) AL 08.05.2019    | (84) BG 08.08.2019      |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | CZ 08.05.2019         | DK 08.05.2019           |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | EE 08.05.2019         | FI 08.05.2019           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 09.08.2019         | HR 08.05.2019           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        | IT 08.05.2019         | LT 08.05.2019           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        | LV 08.05.2019         | NO 08.08.2019           |
| (11) <b>3 329 829</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>  | (11) <b>3 330 066</b> | (51) <b>B29D 30/30</b> | PL 08.05.2019         | PT 08.09.2019           |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | RO 08.05.2019         | RS 08.05.2019           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SE 08.05.2019         | SI 08.05.2019           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SK 08.05.2019         | SM 08.05.2019           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | TR 08.05.2019         | MC 08.05.2019           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 01.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 329 833</b> | (51) <b>A61B 1/005</b> | (11) <b>3 330 073</b> | (51) <b>B32B 38/08</b> | (11) <b>3 330 252</b> | (51) <b>C07C 323/59</b> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 18.03.2020         |                        | NL 12.02.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 329 872</b> | (51) <b>A61B 18/12</b> | (11) <b>3 330 079</b> | (51) <b>B32B 27/00</b> | (11) <b>3 330 296</b> | (51) <b>C08F 4/6592</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 329 902</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>  | (11) <b>3 330 106</b> | (51) <b>B60C 11/24</b> | (11) <b>3 330 338</b> | (51) <b>C09J 175/16</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 26.02.2020         |                         |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 329 903</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>  | (11) <b>3 330 122</b> | (51) <b>B60N 2/14</b>  | (11) <b>3 330 382</b> | (51) <b>C12Q 1/6804</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 329 929</b> | (51) <b>A61K 38/08</b> | (11) <b>3 330 160</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>  | (11) <b>3 330 399</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 329 949</b> | (51) <b>A61M 1/06</b>  | (11) <b>3 330 163</b> | (51) <b>B62D 25/04</b> | (11) <b>3 330 454</b> | (51) <b>E04F 15/02</b>  |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 330 597</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F21S 41/143</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 330 969</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G11C 16/34</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 330 460</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>E05B 9/08</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 330 643</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>F25B 47/02</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>3 330 975</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G21F 9/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 330 503</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01N 3/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 330 675</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01D 5/14</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 330 984</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01F 41/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 330 508</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01N 13/18</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 330 774</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G02B 27/22</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 331 056</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 330 510</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F01N 13/18</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 330 811</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G04C 3/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 331 077</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H01M 8/0271</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 330 547</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F04F 5/20</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 330 861</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 12/0811</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 331 082</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01M 10/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 330 564</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16F 9/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 330 876</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06F 21/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 331 089</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01P 1/161</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 330 567</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16F 9/49</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 330 880</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06F 21/30</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 331 232</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 1/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 330 573</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16H 57/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 330 900</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G06N 3/063</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 331 258</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04W 4/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 330 583</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F16K 15/04</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 330 934</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G07F 19/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 331 306</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/12</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 330 584</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F16K 31/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 330 940</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G08C 17/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 331 414</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020                                   | (51) <b>A47L 15/42</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020                   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 331 579</b> | (51) <b>C23C 18/18</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 332 264</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (11) <b>3 332 026</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 11.03.2020         | (84) RS 11.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 331 614</b> | (51) <b>A61Q 1/12</b>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 332 278</b> | (51) <b>G02B 5/18</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 05.02.2020         |                         | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>3 332 045</b> | (51) <b>C22C 21/00</b>  | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 331 660</b> | (51) <b>B23K 9/32</b>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 332 317</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 04.03.2020         |                         | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 332 059</b> | (51) <b>D06F 39/08</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 26.02.2020         |                         | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 331 666</b> | (51) <b>B25J 9/00</b>   | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 332 345</b> | (51) <b>G06F 21/10</b> |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | (11) <b>3 332 097</b> | (51) <b>F01D 25/28</b>  | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NL 19.02.2020         |                         | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (11) <b>3 331 671</b> | (51) <b>B26B 21/22</b>  | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 332 390</b> | (51) <b>G06T 17/05</b> |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 332 109</b> | (51) <b>B60K 11/02</b>  | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (11) <b>3 331 679</b> | (51) <b>B27K 3/34</b>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 332 445</b> | (51) <b>H01P 3/06</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 332 127</b> | (51) <b>F04D 13/08</b>  | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 331 735</b> | (51) <b>B60T 8/34</b>   | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 332 463</b> | (51) <b>H01R 13/58</b> |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 29.01.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 332 212</b> | (51) <b>G01B 11/275</b> | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 331 738</b> | (51) <b>B60T 17/02</b>  | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 332 470</b> | (51) <b>H02K 9/06</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 332 214</b> | (51) <b>G01C 11/02</b>  | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| (11) <b>3 331 762</b> | (51) <b>B65B 21/24</b>  | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 332 510</b> | (51) <b>H04L 12/26</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 332 220</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (11) <b>3 331 854</b> | (51) <b>C07C 303/06</b> | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 332 512</b> | (51) <b>H04W 16/14</b> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 332 235</b> | (51) <b>G01L 3/14</b>   | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 331 952</b> | (51) <b>C08L 83/04</b>  | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |                       |                        |



|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 332 546</b> | (51) <i>H04N 5/232</i>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 332 903</b> | (51) <i>B23K 20/12</i> | (11) <b>3 333 072</b> | (51) <i>B64C 27/04</i>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 332 574</b> | (51) <i>H04W 16/20</i>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 332 914</b> | (51) <i>B25B 23/14</i> | (11) <b>3 333 094</b> | (51) <i>B65D 19/34</i>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 332 585</b> | (51) <i>H04W 52/02</i>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 332 931</b> | (51) <i>B27L 7/00</i>  | (11) <b>3 333 116</b> | (51) <i>B66F 9/06</i>   |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) PT 28.06.2020    | (84) RS 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| (11) <b>3 332 630</b> | (51) <i>A01G 7/06</i>   | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           |
| (84) RS 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      |                       |                        | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 332 940</b> | (51) <i>B29C 48/92</i> | (11) <b>3 333 144</b> | (51) <i>C07C 17/093</i> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) PT 21.06.2020    | (84) RS 29.01.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
|                       |                         | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 332 668</b> | (51) <i>A46D 3/04</i>   | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 04.12.2019         | HR 04.12.2019           | (11) <b>3 332 961</b> | (51) <i>B32B 27/32</i> | NL 29.01.2020         |                         |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                         |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                         |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                         |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                         |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 332 983</b> | (51) <i>B42D 25/47</i> | (11) <b>3 333 232</b> | (51) <i>C09G 1/02</i>   |
| MC 04.12.2019         |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
|                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 332 700</b> | (51) <i>A61B 5/02</i>   | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                        |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (11) <b>3 332 990</b> | (51) <i>B60C 11/13</i> | (11) <b>3 333 238</b> | (51) <i>C09K 3/10</i>   |
|                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
|                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 332 746</b> | (51) <i>A61F 2/36</i>   |                       |                        |                       |                         |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (11) <b>3 332 991</b> | (51) <i>B60C 13/00</i> | (11) <b>3 333 294</b> | (51) <i>D04H 1/4242</i> |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 332 793</b> | (51) <i>A61K 31/197</i> | (11) <b>3 333 015</b> | (51) <i>B60P 3/34</i>  | (11) <b>3 333 307</b> | (51) <i>D06F 58/22</i>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 332 851</b> | (51) <i>A63G 3/00</i>   | (11) <b>3 333 022</b> | (51) <i>B60R 19/20</i> | (11) <b>3 333 345</b> | (51) <i>E05D 3/02</i>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 332 888</b> | (51) <i>B22D 11/06</i>  | (11) <b>3 333 026</b> | (51) <i>B60S 1/54</i>  | (11) <b>3 333 356</b> | (51) <i>E21B 21/16</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020           |
|                       |                         |                       |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |

|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 333 374</b> | (51) <b>F01D 17/14</b> | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | NL 04.12.2019         | CZ 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |                       |                          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | (11) <b>3 333 930</b> | (51) <b>H01M 2/04</b>    |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | MC 04.12.2019         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
|                       |                        | (11) <b>3 333 575</b> | (51) <b>G01N 33/574</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                        | (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                          |
| (11) <b>3 333 377</b> | (51) <b>F01D 19/02</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 333 941</b> | (51) <b>H01M 4/04</b>    |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
|                       |                        |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 333 398</b> | (51) <b>F02F 1/40</b>  |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                         | (11) <b>3 333 966</b> | (51) <b>H01M 10/6556</b> |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 333 435</b> | (51) <b>F16B 21/04</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                         | (11) <b>3 333 975</b> | (51) <b>H01Q 1/32</b>    |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |
| (11) <b>3 333 443</b> | (51) <b>B61H 5/00</b>  |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                         | (11) <b>3 333 980</b> | (51) <b>H01Q 21/24</b>   |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                         | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 448</b> | (51) <b>F16F 15/04</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |                       |                         | (11) <b>3 333 987</b> | (51) <b>H01R 43/26</b>   |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 452</b> | (51) <b>F16G 11/10</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |                       |                         | (11) <b>3 333 994</b> | (51) <b>H02G 1/00</b>    |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 18.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 492</b> | (51) <b>F24C 15/34</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |                       |                         | (11) <b>3 334 011</b> | (51) <b>H02K 1/24</b>    |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 500</b> | (51) <b>F24H 3/04</b>  |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                         | (11) <b>3 334 058</b> | (51) <b>H04B 7/12</b>    |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                         | (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020       |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |                       |                         | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020            |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 502</b> | (51) <b>F25B 25/00</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |                       |                         | (11) <b>3 334 105</b> | (51) <b>H04L 12/851</b>  |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |                       |                         | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020       |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |                       |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |                       |                         | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
|                       |                        |                       |                         | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020            |
|                       |                        |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 333 553</b> | (51) <b>B65B 37/08</b> |                       |                         |                       |                          |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |                       |                         |                       |                          |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |                       |                         |                       |                          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |                       |                         |                       |                          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |                       |                         |                       |                          |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 334 124</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 334 596</b>  | (51) <b>C23C 28/00</b>   | (11) <b>3 335 078</b>   | (51) <b>G03B 17/56</b>   |
| (84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 334 226</b>   | (51) <b>H04W 64/00</b>   | (11) <b>3 334 622</b>  | (51) <b>B60R 22/12</b>   | (11) <b>3 335 107</b>   | (51) <b>G06F 5/06</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 334 232</b>   | (51) <b>H04W 72/02</b>   | (11) <b>3 334 637</b>  | (51) <b>B62D 5/04</b>  | (11) <b>3 335 226</b>   | (51) <b>C09D 179/08</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 334 233</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>3 334 679</b>  | (51) <b>B66B 25/00</b>   | (11) <b>3 335 232</b>   | (51) <b>H01H 1/20</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 334 303</b>   | (51) <b>A43B 13/12</b>   | (11) <b>3 334 794</b>  | (51) <b>C09G 1/02</b>  | (11) <b>3 335 239</b>   | (51) <b>H01L 21/762</b>  |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 334 370</b>   | (51) <b>A61C 8/00</b>  | (11) <b>3 334 883</b>  | (51) <b>E05F 15/611</b>  | (11) <b>3 335 265</b>   | (51) <b>H01M 10/052</b>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 334 475</b>   | (51) <b>A61M 1/28</b>  | (11) <b>3 334 926</b>  | (51) <b>F03B 13/20</b>   | (11) <b>3 335 279</b>   | (51) <b>H01R 4/02</b>  |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 334 509</b>   | (51) <b>B01D 35/143</b>  | (11) <b>3 334 967</b>  | (51) <b>F16L 11/127</b>  | (11) <b>3 335 307</b>   | (51) <b>H02M 3/156</b>   |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 334 510</b>   | (51) <b>B01D 46/00</b>   | (11) <b>3 334 980</b>  | (51) <b>F24F 13/14</b>   | (11) <b>3 335 309</b>   | (51) <b>H02N 2/00</b>  |
| (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 334 512</b>   | (51) <b>B01D 35/157</b>  | (11) <b>3 335 011</b>  | (51) <b>G01D 5/20</b>  | (11) <b>3 335 344</b>   | (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 334 540</b>   | (51) <b>B06B 1/02</b>  | (11) <b>3 335 033</b>  | (51) <b>G01N 27/416</b>  | (11) <b>3 335 391</b>   | (51) <b>H04L 25/03</b>   |
| (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 335 397</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 29.01.2020         |                        | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                        | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 335 466</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 335 686</b> | (51) <b>A61J 15/00</b> | (11) <b>3 335 928</b> | (51) <b>B29C 44/04</b> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 468</b> | (51) <b>H04W 36/24</b>  | (11) <b>3 335 687</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>  | (11) <b>3 335 933</b> | (51) <b>B60P 1/44</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 335 541</b> | (51) <b>A01D 41/127</b> | (11) <b>3 335 745</b> | (51) <b>A61M 5/142</b> | (11) <b>3 335 934</b> | (51) <b>B60P 1/64</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         | CZ 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |                       |                        |
|                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |                       |                        |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020          |                       |                        |
|                       |                         | MC 11.12.2019         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 599</b> | (51) <b>A47C 31/02</b>  | (11) <b>3 335 772</b> | (51) <b>A63C 11/22</b> | (11) <b>3 336 006</b> | (51) <b>B65D 75/30</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 335 612</b> | (51) <b>A47L 15/00</b>  | (11) <b>3 335 785</b> | (51) <b>B01J 13/18</b> | (11) <b>3 336 042</b> | (51) <b>B66C 13/08</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 616</b> | (51) <b>A47L 15/48</b>  | (11) <b>3 335 786</b> | (51) <b>B01J 19/00</b> | (11) <b>3 336 060</b> | (51) <b>C01B 39/48</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 335 621</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>   | (11) <b>3 335 896</b> | (51) <b>B41M 5/00</b>  | (11) <b>3 336 110</b> | (51) <b>C08F 2/38</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 674</b> | (51) <b>A61F 2/38</b>   | (11) <b>3 335 904</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  | (11) <b>3 336 178</b> | (51) <b>C12N 5/10</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 675</b> | (51) <b>A61F 2/40</b>   | (11) <b>3 335 907</b> | (51) <b>B60C 11/03</b> | (11) <b>3 336 179</b> | (51) <b>C12N 9/06</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 335 685</b> | (51) <b>A61G 7/10</b>   | (11) <b>3 335 915</b> | (51) <b>B60F 5/02</b>  |                       |                        |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |                       |                        |
| LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |                       |                        |
|                       |                         | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |                       |                        |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020  | (11) <b>3 336 437</b>   | (51) <b>H05B 6/12</b>   | (11) <b>3 336 718</b>   | (51) <b>G06F 16/23</b>  |
| (11) <b>3 336 195</b>   | (51) <b>C12Q 1/04</b>  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 336 439</b>   | (51) <b>F24D 19/00</b>  | (11) <b>3 336 739</b>   | (51) <b>G06F 21/53</b>  |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 336 218</b>   | (51) <b>C23C 16/34</b>   | (11) <b>3 336 491</b>   | (51) <b>G01C 21/34</b>  | (11) <b>3 336 740</b>   | (51) <b>H04B 5/00</b>   |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 336 311</b>   | (51) <b>F01D 5/18</b>  | (11) <b>3 336 499</b>   | (51) <b>G01K 3/06</b>   | (11) <b>3 336 743</b>   | (51) <b>G06K 7/10</b>   |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (84) BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>CZ 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 336 316</b>   | (51) <b>F01D 9/04</b>  | (11) <b>3 336 525</b>   | (51) <b>G01N 21/65</b>  | (11) <b>3 336 799</b>   | (51) <b>G06T 5/50</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 336 361</b>   | (51) <b>F04D 15/00</b>   | (11) <b>3 336 613</b>   | (51) <b>G04B 17/04</b>  | (11) <b>3 336 811</b>   | (51) <b>G08B 13/196</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 336 376</b>   | (51) <b>F16F 9/02</b>  | (11) <b>3 336 625</b>   | (51) <b>G05B 19/042</b>   | (11) <b>3 336 832</b>   | (51) <b>G09G 3/3291</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>CZ 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 336 377</b>   | (51) <b>F16F 9/02</b>  | (11) <b>3 336 634</b>   | (51) <b>H04W 4/38</b>   | (11) <b>3 336 842</b>   | (51) <b>G10L 21/0232</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 336 382</b>   | (51) <b>F16H 47/02</b>   | (11) <b>3 336 649</b>   | (51) <b>G05D 1/08</b>   | (11) <b>3 336 879</b>   | (51) <b>H01L 21/28</b>  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 336 420</b>   | (51) <b>F21V 21/005</b>  | (11) <b>3 336 703</b>   | (51) <b>G06F 11/14</b>  | (11) <b>3 336 937</b>   | (51) <b>H01M 4/134</b>  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |

|                       |                          |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 336 940</b> | (51) <i>H01M 4/62</i>    | (11) <b>3 337 181</b> | (51) <i>H04R 1/10</i>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) HR 05.02.2020    | (84) LV 05.02.2020     | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |                       |                         |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | RS 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (11) <b>3 337 621</b> | (51) <i>B05B 13/06</i>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 336 958</b> | (51) <i>H01M 10/6568</i> | (11) <b>3 337 184</b> | (51) <i>H04R 11/02</i> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 337 639</b> | (51) <i>B23P 19/04</i>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 25.03.2020         |                        | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 336 973</b> | (51) <i>H01R 24/40</i>   | (11) <b>3 337 199</b> | (51) <i>H04W 4/06</i>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 337 659</b> | (51) <i>B41J 2/215</i>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 18.03.2020         |                        | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>3 336 985</b> | (51) <i>H02G 1/00</i>    | (11) <b>3 337 205</b> | (51) <i>H04W 8/20</i>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (11) <b>3 337 661</b> | (51) <i>B41J 2/165</i>  |
| NL 04.03.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>3 337 011</b> | (51) <i>H02K 1/20</i>    | (11) <b>3 337 258</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | SE 26.02.2020            | NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                         |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 337 662</b> | (51) <i>B41J 29/377</i> |
| NL 26.02.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
|                       |                          |                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>3 337 040</b> | (51) <i>H03L 7/08</i>    | (11) <b>3 337 278</b> | (51) <i>H04W 74/08</i> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                         |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 337 696</b> | (51) <i>B60R 22/38</i>  |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019            | NL 25.03.2020         |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019            |                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| ES 04.12.2019         | CZ 04.12.2019            | (11) <b>3 337 304</b> | (51) <i>H05K 3/46</i>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019            | (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
| MC 04.12.2019         |                          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |                       |                         |
|                       |                          | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (11) <b>3 337 697</b> | (51) <i>B60S 1/24</i>   |
|                       |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 337 076</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    | (11) <b>3 337 339</b> | (51) <i>A23L 2/52</i>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 337 734</b> | (51) <i>B65D 75/58</i>  |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
|                       |                          |                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 337 102</b> | (51) <i>H04L 12/40</i>   | (11) <b>3 337 368</b> | (51) <i>A47L 9/00</i>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |                       |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (11) <b>3 337 745</b> | (51) <i>B66B 5/00</i>   |
| NL 25.03.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | LV 05.02.2020         | RS 05.02.2020           |
| (11) <b>3 337 106</b> | (51) <i>G06F 21/56</i>   | (11) <b>3 337 376</b> | (51) <i>A47L 15/50</i> | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>3 337 785</b> | (51) <i>C07D 207/38</i> |
|                       |                          |                       |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
|                       |                          |                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                          |                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 337 139</b> | (51) <i>H04L 29/12</i>   | (11) <b>3 337 570</b> | (51) <i>A61Q 5/12</i>  |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |                       |                        |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                        |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                        |                       |                         |

- (11) **3 337 937** (51) *E04C 3/00*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 337 955** (51) *E21B 47/12*  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 337 963** (51) *F01P 7/14*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 337 964** (51) *F01P 11/20*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 337 977** (51) *F04B 43/08*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 337 990** (51) *F16C 25/08*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 338 009** (51) *F16H 57/04*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 338 011** (51) *F16J 15/24*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 338 033** (51) *F16T 1/20*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 338 058** (51) *G01C 21/30*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 338 245** (51) *G06T 7/00*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 338 314** (51) *H01L 51/54*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 338 379** (51) *H04B 7/26*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 338 401** (51) *H04L 9/30*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 338 405** (51) *H04L 12/22*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 338 418** (51) *H04L 12/931*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 338 489** (51) *H04W 36/30*  
(84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 338 498** (51) *H04W 72/04*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 338 511** (51) *H04W 88/12*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 338 604** (51) *A47J 43/044*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 338 613** (51) *A47L 15/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 338 653** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 338 655** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 338 670** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 338 672** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 338 673** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 338 685** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 338 687** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 338 695** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 338 698** (51) *A61B 17/072*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 338 700** (51) *A61B 17/072*  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020  
FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 (84) RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019  
CZ 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 338 713** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 338 714</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 339 055</b> | (51) <b>B60C 7/14</b>  | (11) <b>3 339 153</b> | (51) <b>B62K 19/32</b> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           |                       |                        |                       |                        |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 338 734</b> | (51) <b>A61C 19/10</b>  | (11) <b>3 339 064</b> | (51) <b>B60C 27/08</b> | (11) <b>3 339 162</b> | (51) <b>B64C 9/00</b>  |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 338 756</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>   | (11) <b>3 339 074</b> | (51) <b>B60K 13/04</b> | (11) <b>3 339 174</b> | (51) <b>B64D 13/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 338 775</b> | (51) <b>A61K 31/365</b> | (11) <b>3 339 081</b> | (51) <b>B60K 37/02</b> | (11) <b>3 339 194</b> | (51) <b>B65B 43/52</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 11.12.2019         | IS 11.04.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NL 11.12.2019         | CZ 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | MC 11.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 338 787</b> | (51) <b>A61K 31/13</b>  | (11) <b>3 339 110</b> | (51) <b>B60R 25/02</b> | (11) <b>3 339 201</b> | (51) <b>B65B 69/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) PT 28.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 338 817</b> | (51) <b>A61L 27/18</b>  | (11) <b>3 339 111</b> | (51) <b>B60R 25/02</b> | (11) <b>3 339 215</b> | (51) <b>B65G 15/58</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 338 830</b> | (51) <b>A61M 5/145</b>  | (11) <b>3 339 134</b> | (51) <b>B62B 5/00</b>  | (11) <b>3 339 219</b> | (51) <b>B65G 47/32</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 338 975</b> | (51) <b>B27D 5/00</b>   | (11) <b>3 339 137</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>  | (11) <b>3 339 223</b> | (51) <b>B65G 49/06</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 339 003</b> | (51) <b>B29C 65/00</b>  | (11) <b>3 339 142</b> | (51) <b>B62D 25/18</b> | (11) <b>3 339 241</b> | (51) <b>B67C 3/28</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 339 041</b> | (51) <b>B41J 2/335</b>  |                       |                        |                       |                        |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |                       |                        |                       |                        |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |                       |                        |                       |                        |



|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | (11) <b>3 339 408</b> | (51) <b>C11D 1/62</b>  | (11) <b>3 339 533</b> | (51) <b>E04G 5/06</b>  |
| CZ 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| (11) <b>3 339 248</b> | (51) <b>C01G 23/04</b>  | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          | HR 29.01.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 339 411</b> | (51) <b>C11D 3/00</b>  | (11) <b>3 339 534</b> | (51) <b>E04G 5/06</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
|                       |                         | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| (11) <b>3 339 249</b> | (51) <b>C01G 23/04</b>  | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          |                       |                        |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | (11) <b>3 339 570</b> | (51) <b>F01D 5/02</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 339 255</b> | (51) <b>C03B 5/237</b>  | (11) <b>3 339 448</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>  | (11) <b>3 339 576</b> | (51) <b>F01D 5/30</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) CZ 18.12.2019    | (84) RO 18.12.2019     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| (11) <b>3 339 258</b> | (51) <b>C03B 19/06</b>  | (11) <b>3 339 455</b> | (51) <b>C22C 5/02</b>  | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | MC 18.12.2019         |                        |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |                       |                        |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 339 583</b> | (51) <b>F01D 25/20</b> |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
|                       |                         |                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (11) <b>3 339 261</b> | (51) <b>C03B 37/012</b> | (11) <b>3 339 456</b> | (51) <b>C22C 9/06</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                        |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 339 584</b> | (51) <b>F01L 13/00</b> |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>3 339 270</b> | (51) <b>C04B 35/593</b> | (11) <b>3 339 457</b> | (51) <b>C22C 21/08</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 339 586</b> | (51) <b>F01N 9/00</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 339 364</b> | (51) <b>C08L 7/00</b>   | (11) <b>3 339 484</b> | (51) <b>C30B 29/30</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                        |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 339 597</b> | (51) <b>F01N 9/00</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) CZ 04.12.2019    | (84) RO 04.12.2019     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                        | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| (11) <b>3 339 391</b> | (51) <b>C08G 59/50</b>  | (11) <b>3 339 489</b> | (51) <b>D06F 33/02</b> | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 339 392</b> | (51) <b>C09J 183/04</b> | (11) <b>3 339 502</b> | (51) <b>D06P 5/30</b>  | (11) <b>3 339 598</b> | (51) <b>F01N 13/08</b> |
| (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | (11) <b>3 339 529</b> | (51) <b>E04D 13/03</b> | (11) <b>3 339 614</b> | (51) <b>F02D 41/02</b> |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        |                       |                        |

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020   | SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 339 616</b>   | (51) <b>F02D 41/30</b>  | (11) <b>3 339 773</b>   | (51) <b>F25D 21/02</b>   | (11) <b>3 340 216</b>   | (51) <b>G09C 1/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 339 624</b>   | (51) <b>F02M 35/02</b>  | (11) <b>3 339 787</b>   | (51) <b>F26B 23/02</b>   | (11) <b>3 340 235</b>   | (51) <b>G10H 1/08</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 339 672</b>   | (51) <b>F16D 65/12</b>  | (11) <b>3 339 792</b>   | (51) <b>F28F 9/02</b>  | (11) <b>3 340 247</b>   | (51) <b>G11C 14/00</b>  |
| (84) CZ 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 339 675</b>   | (51) <b>F16F 1/387</b>  | (11) <b>3 339 851</b>   | (51) <b>G01N 27/62</b>   | (11) <b>3 340 255</b>   | (51) <b>H01B 1/24</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 339 678</b>   | (51) <b>F16F 13/20</b>  | (11) <b>3 339 952</b>   | (51) <b>G03B 17/56</b>   | (11) <b>3 340 339</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 339 688</b>   | (51) <b>F16H 59/02</b>  | (11) <b>3 340 010</b>   | (51) <b>G06F 1/26</b>  | (11) <b>3 340 347</b>   | (51) <b>H01M 4/04</b>   |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) CZ 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 339 689</b>   | (51) <b>F16H 59/08</b>  | (11) <b>3 340 022</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (11) <b>3 340 351</b>   | (51) <b>H01M 8/0202</b>   |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 339 699</b>   | (51) <b>F16K 5/06</b>   | (11) <b>3 340 023</b>   | (51) <b>G06F 3/0481</b>  | (11) <b>3 340 353</b>   | (51) <b>H01M 8/04089</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) CZ 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 |
| (11) <b>3 339 727</b>   | (51) <b>F21V 33/00</b>  | (11) <b>3 340 040</b>   | (51) <b>G06F 9/38</b>  | (11) <b>3 340 355</b>   | (51) <b>H01M 8/04858</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 339 747</b>   | (51) <b>F24C 15/32</b>  | (11) <b>3 340 202</b>   | (51) <b>G08G 1/00</b>  |   |   |
| (84) LV 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020   |   |   |

|                       |                          |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 340 395</b> | (51) <i>H01R 13/6593</i> | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (11) <b>3 340 671</b> | (51) <i>H04W 28/22</i> |                       |                          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |                       |                          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | (11) <b>3 340 954</b> | (51) <i>A61F 13/511</i>  |
|                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| (11) <b>3 340 454</b> | (51) <i>H02P 7/03</i>    | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | NL 18.03.2020         |                        | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            |                       |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020            | (11) <b>3 340 674</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>  | NL 25.03.2020         |                          |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | (84) CZ 25.12.2019    | (84) RO 25.12.2019     |                       |                          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | (11) <b>3 341 051</b> | (51) <i>A61M 5/168</i>   |
| NL 05.02.2020         |                          | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
|                       |                          | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 340 546</b> | (51) <i>H04L 12/58</i>   | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020            | EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019          |                       |                          |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | (11) <b>3 341 071</b> | (51) <i>A61B 17/3205</i> |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |                       |                        | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| NL 05.02.2020         |                          | (11) <b>3 340 675</b> | (51) <i>H04W 28/06</i> | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
|                       |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| (11) <b>3 340 552</b> | (51) <i>H04L 25/02</i>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | NL 29.01.2020         |                          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |                       |                        |                       |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (11) <b>3 340 697</b> | (51) <i>H04W 52/34</i> | (11) <b>3 341 200</b> | (51) <i>B41J 2/165</i>   |
| NL 18.03.2020         |                          | (84) CZ 04.12.2019    | (84) RO 04.12.2019     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
|                       |                          | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| (11) <b>3 340 563</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (11) <b>3 341 246</b> | (51) <i>B60R 21/2334</i> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
|                       |                          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| (11) <b>3 340 579</b> | (51) <i>H04W 84/18</i>   |                       |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (11) <b>3 340 719</b> | (51) <i>H04W 72/12</i> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | NL 04.03.2020         |                          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |                       |                          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 341 265</b> | (51) <i>B62D 5/00</i>    |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
|                       |                          | NL 04.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| (11) <b>3 340 592</b> | (51) <i>H04M 1/725</i>   |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (11) <b>3 340 726</b> | (51) <i>H04W 74/08</i> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 11.03.2020         |                          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 341 349</b> | (51) <i>C07D 307/91</i>  |
| NL 18.03.2020         |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020       |
|                       |                          | NL 25.03.2020         |                        | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020            |
| (11) <b>3 340 634</b> | (51) <i>H04N 21/2343</i> |                       |                        | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (11) <b>3 340 738</b> | (51) <i>H05B 6/12</i>  | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NL 29.01.2020         |                          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 341 385</b> | (51) <i>C07F 15/00</i>   |
|                       |                          | NL 25.03.2020         |                        | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       |
| (11) <b>3 340 653</b> | (51) <i>H04R 25/00</i>   |                       |                        | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | (11) <b>3 340 790</b> | (51) <i>A01P 13/00</i> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 341 448</b> | (51) <i>C09K 11/06</i>   |
| NL 05.02.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       |
|                       |                          |                       |                        | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            |
| (11) <b>3 340 656</b> | (51) <i>H04R 25/00</i>   | (11) <b>3 340 797</b> | (51) <i>A01N 43/80</i> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 341 510</b> | (51) <i>D03C 13/00</i>   |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |
| NL 29.01.2020         |                          |                       |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
|                       |                          | (11) <b>3 340 935</b> | (51) <i>A61F 2/24</i>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (11) <b>3 340 660</b> | (51) <i>H04S 7/00</i>    | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| FI 04.03.2020         | SE 04.03.2020            |                       |                        |                       |                          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 341 604</b> | (51) <b>F02D 41/14</b>  | (11) <b>3 341 911</b> | (51) <b>G06T 5/50</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 342 262</b> | (51) <b>H05K 3/46</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| (11) <b>3 341 641</b> | (51) <b>F16L 23/028</b> | (11) <b>3 341 992</b> | (51) <b>H01M 6/04</b>  | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |                       |                        |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 647</b> | (51) <b>F21S 41/155</b> | (11) <b>3 342 002</b> | (51) <b>H02J 50/20</b> | (11) <b>3 342 268</b> | (51) <b>A01D 34/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) CZ 18.12.2019    | (84) RO 18.12.2019     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 341 684</b> | (51) <b>G01C 21/00</b>  | (11) <b>3 342 017</b> | (51) <b>H02H 7/26</b>  | (11) <b>3 342 322</b> | (51) <b>A47L 9/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 731</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 342 053</b> | (51) <b>H04B 3/52</b>  | (11) <b>3 342 347</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 758</b> | (51) <b>G01V 1/22</b>   | (11) <b>3 342 065</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>3 342 349</b> | (51) <b>A61B 6/04</b>  |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 782</b> | (51) <b>G02B 21/00</b>  | (11) <b>3 342 099</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> | (11) <b>3 342 389</b> | (51) <b>A61G 13/02</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) SE 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          |
| (11) <b>3 341 786</b> | (51) <b>G02F 1/15</b>   | (11) <b>3 342 103</b> | (51) <b>H04L 12/28</b> | (11) <b>3 342 457</b> | (51) <b>A61B 18/22</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 804</b> | (51) <b>G05B 19/19</b>  | (11) <b>3 342 131</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 342 459</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 341 813</b> | (51) <b>G06F 1/3203</b> | (11) <b>3 342 153</b> | (51) <b>H04N 5/232</b> | (11) <b>3 342 482</b> | (51) <b>B01J 4/00</b>  |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 341 853</b> | (51) <b>G06F 16/23</b>  | (11) <b>3 342 199</b> | (51) <b>H04W 8/20</b>  | (11) <b>3 342 482</b> | (51) <b>B01J 4/00</b>  |
| (84) GR 13.05.2020    | (84) HR 12.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SE 12.02.2020         | NO 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | NL 04.03.2020         |                        |

- (11) **3 342 483** (51) *C08G 64/32*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 342 518** (51) *B23C 5/10*  
(84) CZ 11.12.2019 (84) RO 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **3 342 560** (51) *B25J 9/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 342 648** (51) *B60R 19/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 342 650** (51) *B60R 22/46*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 342 677** (51) *B62D 5/04*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 342 695** (51) *B62K 21/02*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 342 729** (51) *B65D 85/30*  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020  
HR 18.12.2019 LT 18.12.2019  
LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
AL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 342 740** (51) *B66B 5/18*  
(84) LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 342 787** (51) *C08F 2/10*  
(84) CZ 11.12.2019 (84) RO 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 342 845** (51) *C10M 171/00*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 342 877** (51) *C12Q 1/68*  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
GR 30.04.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 342 884** (51) *C21D 1/773*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 342 887** (51) *C22B 59/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 342 938** (51) *E02F 9/16*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 342 961** (51) *E04H 12/00*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 HR 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 342 968** (51) *E05D 11/10*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 342 987** (51) *F01D 11/00*  
(84) LV 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 343 053** (51) *F16C 33/24*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 343 063** (51) *F16F 13/10*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 343 082** (51) *F16L 3/08*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 343 132** (51) *F25B 39/02*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 343 138** (51) *F25D 11/02*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 343 179** (51) *G01C 21/36*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 343 190** (51) *G01L 3/10*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 343 248** (51) *G01T 1/20*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 343 273** (51) *G02F 1/1333*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 343 276** (51) *G02F 1/1333*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 343 277** (51) *G02F 1/13357*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 343 329** (51) *G06F 3/01*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 343 838</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (11) <b>3 343 386</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 343 840</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (11) <b>3 343 998</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| (11) <b>3 343 450</b> | (51) <b>G04R 20/26</b>  | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (84) LV 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                         |
| RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | (11) <b>3 343 846</b> | (51) <b>H04L 12/723</b> | (11) <b>3 344 247</b> | (51) <b>A61K 31/445</b> |
| SE 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 343 503</b> | (51) <b>G06T 7/38</b>   | (11) <b>3 343 857</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 344 252</b> | (51) <b>A61K 31/51</b>  |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 343 575</b> | (51) <b>H01F 27/00</b>  | (11) <b>3 343 859</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 344 346</b> | (51) <b>A61Q 11/00</b>  |
| (84) RS 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 343 591</b> | (51) <b>G03F 7/038</b>  | (11) <b>3 343 867</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 344 358</b> | (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 343 679</b> | (51) <b>H01M 4/587</b>  | (11) <b>3 343 868</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 344 427</b> | (51) <b>B29C 33/38</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 343 682</b> | (51) <b>H01M 8/1246</b> | (11) <b>3 343 893</b> | (51) <b>G03B 27/62</b>  | (11) <b>3 344 433</b> | (51) <b>B29C 45/57</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 343 701</b> | (51) <b>H01Q 21/06</b>  | (11) <b>3 343 976</b> | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (11) <b>3 344 437</b> | (51) <b>B29C 65/36</b>  |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | FI 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 19.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 343 785</b> | (51) <b>H04B 1/7105</b> | (11) <b>3 343 981</b> | (51) <b>H04W 48/06</b>  | (11) <b>3 344 456</b> | (51) <b>B32B 37/08</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 343 786</b> | (51) <b>H04B 3/32</b>   | (11) <b>3 343 992</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (11) <b>3 344 492</b> | (51) <b>B60N 2/56</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
| (11) <b>3 344 538</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B64C 27/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 345 057</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G05B 15/02</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 345 525</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A47L 9/28</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 344 613</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C07D 401/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 345 255</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01R 13/514</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 345 526</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A47L 11/28</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 344 838</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>E06B 3/663</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 345 269</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H02G 3/12</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 345 551</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61B 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 344 857</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01K 23/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 345 283</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H02K 11/33</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 345 573</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61F 2/24</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 344 863</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F02D 41/02</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 345 357</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 345 583</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A61G 7/018</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 344 886</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F16D 11/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 345 403</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04Q 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 345 588</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61J 1/20</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 344 905</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F16K 31/53</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 345 433</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04W 48/16</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 345 637</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61M 5/19</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 344 938</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>F27D 3/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                    | (11) <b>3 345 440</b><br>(84) GR 13.05.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04W 64/00</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 345 638</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (51) <b>A61M 5/20</b><br>(84) SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                    |
| (11) <b>3 344 969</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>G01M 15/05</b><br>(84) LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (11) <b>3 345 499</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A43B 7/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 345 673</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B01D 53/06</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 345 019</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>G01V 1/20</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                    | (11) <b>3 345 505</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A47B 88/493</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 345 770</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B42D 15/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 345 051</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01L 25/075</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 345 522</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A47L 9/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 345 777</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>B60F 3/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                   |

- (11) **3 345 780** (51) **B60K 15/03** (11) **3 346 102** (51) **F01L 13/00** (11) **3 346 212** (51) **F25D 17/04**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020 (84) HR 29.01.2020 SE 29.01.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020 (84) LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 (84) BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 (84) NL 18.03.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 345 815** (51) **B62J 11/00** (11) **3 346 109** (51) **F02C 7/052** (11) **3 346 216** (51) **F25D 23/12**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 345 824** (51) **B63H 5/16** (11) **3 346 132** (51) **F04C 2/10** (11) **3 346 221** (51) **F28F 27/02**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 345 856** (51) **B66C 13/00** (11) **3 346 133** (51) **F04C 18/02** (11) **3 346 251** (51) **G01M 17/007**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 345 944** (51) **C08F 220/34** (11) **3 346 141** (51) **F15B 11/17** (11) **3 346 323** (51) **G02F 1/13357**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 345 982** (51) **H01L 51/54** (11) **3 346 148** (51) **B60Q 1/076** (11) **3 346 333** (51) **G03F 7/095**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 345 984** (51) **C09K 11/06** (11) **3 346 168** (51) **F16J 15/08** (11) **3 346 357** (51) **G06F 1/16**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 346 012** (51) **C12Q 1/02** (11) **3 346 169** (51) **F16K 11/07** (11) **3 346 366** (51) **G06F 1/26**  
(84) CZ 25.12.2019 (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 11.12.2019 (84) RO 11.12.2019 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019 (84) BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019 (84) GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019 (84) IS 11.04.2020 (84) LT 11.12.2019 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NO 25.03.2020 (84) RS 25.12.2019 (84) LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020 (84) NL 04.03.2020  
SE 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019 (84) RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019 (84) (11) **3 346 368** (51) **G06F 3/01**  
NL 25.12.2019 (84) PT 20.05.2020 (84) AL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019 (84) (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
EE 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019 (84) PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
SM 25.12.2019 (84) IS 25.04.2020 (84) SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019 (84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 346 085** (51) **E06B 5/11** (11) **3 346 180** (51) **F21K 9/23** (11) **3 346 379** (51) **G06F 9/50**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 346 096** (51) **F01D 9/06** (11) **3 346 193** (51) **F24C 15/16** (11) **3 346 384** (51) **G06F 11/07**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020



|  |  |   |   |  |   |                        |
|--|--|---|---|--|---|------------------------|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 346 668</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020   |                        |
| (11) <b>3 346 399</b>  | (51) <b>G06F 16/215</b>  | (84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019 | (11) <b>3 346 942</b>   | (51) <b>A61C 11/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 346 405</b>   | (51) <b>G06F 21/60</b>  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020                  |                        |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 346 458</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>3 347 069</b>  | (51) <b>A61M 1/02</b>   |                        |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 346 473</b>   | (51) <b>G11B 33/12</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   |                        |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 346 501</b>   | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 347 081</b>  | (51) <b>A61M 37/00</b>  |                        |
| (84) CZ 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (11) <b>3 346 521</b>   | (51) <b>H01M 2/16</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                                   |                        |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 346 536</b>   | (51) <b>H01M 8/12</b>   | (11) <b>3 347 127</b>  | (51) <b>B01L 1/02</b>   |                        |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 346 567</b>   | (51) <b>H02J 1/10</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                                   |                        |
| (84) RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (84) HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (11) <b>3 346 628</b>   | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>3 347 189</b>  | (51) <b>B29C 65/56</b>  |                        |
| (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 346 667</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   |                        |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 346 729</b>   | (51) <b>H04R 5/02</b>   | (11) <b>3 347 214</b>  | (51) <b>B60D 1/155</b>  |                        |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 346 741</b>   | (51) <b>H04W 8/00</b>   | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  |                        |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 346 749</b>   | (51) <b>H04W 16/32</b>  | (11) <b>3 347 232</b>  | (51) <b>B60N 2/015</b>  |                        |
| (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 346 775</b>   | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   |                        |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 346 788</b>   | (51) <b>H04W 72/08</b>  | (11) <b>3 347 307</b>  | (51) <b>C01B 33/00</b>  |                        |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 346 805</b>   | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (84) HR 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 19.05.2020<br>IS 19.06.2020   |                        |
| (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (11) <b>3 346 821</b>   | (51) <b>A01F 12/44</b>  | (11) <b>3 347 328</b>  | (51) <b>C04B 35/622</b>   |                        |
| (84) HR 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 346 832</b>   | (51) <b>A01M 29/18</b>  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 |                        |
| (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 346 907</b>   | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>3 347 337</b>  | (51) <b>C07C 37/20</b>  |                        |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020   | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020 | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020  |                        |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 348 133</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>A01D 45/02</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                 |
| (11) <b>3 347 384</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>C08F 110/06</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                 | (11) <b>3 347 740</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01T 1/169</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 348 155</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 347 385</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>C08F 110/06</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                 | (11) <b>3 347 772</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G05B 13/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 348 158</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SK 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (51) <b>A42B 3/16</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                  |
| (11) <b>3 347 394</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C08G 18/69</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 347 898</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G11B 33/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 348 183</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SK 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019                  | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020                                   |
| (11) <b>3 347 403</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>C08G 65/332</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                 | (11) <b>3 347 930</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>H01M 2/04</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                   | (11) <b>3 348 229</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61C 19/05</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 347 515</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>D04H 1/46</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 347 984</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H03F 3/60</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 348 232</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>A61F 2/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   |
| (11) <b>3 347 600</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F15B 13/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 347 992</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04B 10/69</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 348 291</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>A61M 1/14</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 347 611</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F16D 13/52</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 348 041</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 348 299</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (51) <b>B01F 3/04</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  |
| (11) <b>3 347 613</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C21D 8/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 348 043</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 348 324</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (51) <b>B05D 5/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020  |
| (11) <b>3 347 614</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16F 1/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 348 101</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04W 72/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 348 331</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>B05D 5/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020  |
| (11) <b>3 347 624</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F16H 55/40</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 348 131</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A01D 41/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |  |  |
| (11) <b>3 347 703</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                   |  |  |  |  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | BG 04.06.2020  | (11) <b>3 348 577</b>   | (51) <b>A61K 38/00</b>   | (11) <b>3 348 839</b>   | (51) <b>F04D 17/12</b>  |
| (11) <b>3 348 348</b>   | (51) <b>B23Q 7/00</b>  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 348 644</b>   | (51) <b>C12N 15/67</b>   | (11) <b>3 348 865</b>   | (51) <b>F16H 25/22</b>  |
| (84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 348 357</b>   | (51) <b>B25F 3/00</b>  | (11) <b>3 348 662</b>   | (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 348 885</b>   | (51) <b>B23P 15/00</b>  |
| (84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) CZ 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (84) RO 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019                  |
| (11) <b>3 348 391</b>   | (51) <b>B29D 35/14</b>   | (11) <b>3 348 710</b>   | (51) <b>E01C 23/22</b>   | (11) <b>3 348 902</b>   | (51) <b>F22B 35/00</b>  |
| (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 348 400</b>   | (51) <b>B32B 37/06</b>   | (11) <b>3 348 732</b>   | (51) <b>E04B 5/04</b>  | (11) <b>3 348 908</b>   | (51) <b>F23R 3/14</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 348 451</b>   | (51) <b>B62D 5/04</b>  | (11) <b>3 348 755</b>   | (51) <b>E05C 3/24</b>  | (11) <b>3 348 946</b>   | (51) <b>F28F 9/02</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 348 453</b>   | (51) <b>B62D 6/00</b>  | (11) <b>3 348 772</b>   | (51) <b>E06B 7/086</b>   | (11) <b>3 348 951</b>   | (51) <b>F41G 1/38</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>SE 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020   | (84) GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 348 454</b>   | (51) <b>B62D 11/18</b>   | (11) <b>3 348 773</b>   | (51) <b>E06B 7/086</b>   | (11) <b>3 348 975</b>   | (51) <b>G01K 1/14</b>   |
| (84) CZ 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) RO 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) GR 19.03.2020<br>LV 18.12.2019<br>SE 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>IS 18.04.2020  | (84) LT 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 348 475</b>   | (51) <b>B64C 27/04</b>   | (11) <b>3 348 800</b>   | (51) <b>F01D 25/12</b>   | (11) <b>3 348 976</b>   | (51) <b>G01K 1/14</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 348 505</b>   | (51) <b>B66B 1/34</b>  | (11) <b>3 348 821</b>   | (51) <b>F02K 3/06</b>  | (11) <b>3 348 980</b>   | (51) <b>G01L 1/22</b>   |
| (84) CZ 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (84) RO 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) CZ 04.12.2019<br>BG 04.03.2020   | (84) RO 04.12.2019<br>FI 04.12.2019   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | MC 18.12.2019         |                        |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |                       |                         |                       |                        |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | (11) <b>3 349 211</b> | (51) <b>G10K 11/178</b> | (11) <b>3 349 461</b> | (51) <b>H04N 19/52</b> |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) SE 19.02.2020     |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 19.02.2020         |                        |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                        |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 349 498</b> | (51) <b>H04W 24/00</b> |
| (11) <b>3 348 993</b> | (51) <b>G01N 15/02</b> |                       |                         | (84) CZ 04.12.2019    | (84) RO 04.12.2019     |
| (84) CZ 25.12.2019    | (84) RO 25.12.2019     | (11) <b>3 349 281</b> | (51) <b>H01M 4/86</b>   | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| BG 25.03.2020         | GR 26.03.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          |                       |                         | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | (11) <b>3 349 300</b> | (51) <b>H01P 7/06</b>   | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 349 015</b> | (51) <b>G01N 35/04</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 349 513</b> | (51) <b>H04W 76/10</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 349 307</b> | (51) <b>H01R 12/58</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |                       |                        |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>3 349 530</b> | (51) <b>H04W 72/12</b> |
| (11) <b>3 349 048</b> | (51) <b>G01V 5/00</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) CZ 18.12.2019    | (84) RO 18.12.2019     |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 349 333</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>   | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (11) <b>3 349 072</b> | (51) <b>G04B 19/02</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |                       |                         | (11) <b>3 349 554</b> | (51) <b>H05K 7/14</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 349 337</b> | (51) <b>H02K 5/18</b>   | (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019     |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
|                       |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| (11) <b>3 349 101</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>  | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |
| (84) CZ 18.12.2019    | (84) RO 18.12.2019     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |                       |                         | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (11) <b>3 349 367</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | EE 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | MC 11.12.2019         |                        |
| AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                        |
| EE 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 349 636</b> | (51) <b>A47L 11/40</b> |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                        |                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 349 106</b> | (51) <b>H04L 12/28</b> | (11) <b>3 349 376</b> | (51) <b>H04B 10/50</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 349 664</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>  |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 349 126</b> | (51) <b>G06F 16/29</b> | (11) <b>3 349 391</b> | (51) <b>H04L 7/00</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                        |
| SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 349 683</b> | (51) <b>A61C 19/06</b> |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
|                       |                        |                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 349 147</b> | (51) <b>G01S 19/45</b> | (11) <b>3 349 401</b> | (51) <b>H04W 84/18</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) CZ 11.12.2019    | (84) RO 11.12.2019     | (84) CZ 18.12.2019    | (84) RO 18.12.2019      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |                       |                        |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | (11) <b>3 349 904</b> | (51) <b>B02C 2/04</b>  |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020     |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020          |
| SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | NL 29.01.2020         |                        |

- |                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 349 912</b> | (51) <b>B05B 1/28</b>  | (11) <b>3 350 173</b> | (51) <b>C07D 307/66</b> | (11) <b>3 350 842</b> | (51) <b>H01L 31/0352</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          |
| (11) <b>3 349 913</b> | (51) <b>B05B 1/28</b>  | (11) <b>3 350 254</b> | (51) <b>C08L 27/12</b>  | (11) <b>3 350 865</b> | (51) <b>H01M 4/525</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) RS 12.02.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 349 944</b> | (51) <b>B25C 1/08</b>  | (11) <b>3 350 354</b> | (51) <b>C22C 21/00</b>  | (11) <b>3 350 880</b> | (51) <b>H01R 13/443</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 05.02.2020    | (84) PT 28.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 349 945</b> | (51) <b>B25C 1/08</b>  | (11) <b>3 350 371</b> | (51) <b>D21H 11/18</b>  | (11) <b>3 350 889</b> | (51) <b>H01R 13/66</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) RS 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | NL 19.02.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 349 958</b> | (51) <b>B29C 45/00</b> | (11) <b>3 350 379</b> | (51) <b>E03C 1/084</b>  | (11) <b>3 351 014</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>    |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 349 995</b> | (51) <b>B60C 9/18</b>  | (11) <b>3 350 413</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (11) <b>3 351 037</b> | (51) <b>H04W 36/08</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 350 017</b> | (51) <b>B60N 2/80</b>  | (11) <b>3 350 424</b> | (51) <b>F01M 1/16</b>   | (11) <b>3 351 078</b> | (51) <b>A01B 69/04</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
|                       |                        |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 350 034</b> | (51) <b>B60T 7/04</b>  | (11) <b>3 350 447</b> | (51) <b>F01C 21/08</b>  | (11) <b>3 351 168</b> | (51) <b>A61B 5/0285</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 25.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020            |
|                       |                        |                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019            |
| (11) <b>3 350 041</b> | (51) <b>B60T 13/74</b> | (11) <b>3 350 537</b> | (51) <b>F41H 1/00</b>   | (11) <b>3 351 171</b> | (51) <b>A61B 5/097</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019       |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019            |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019            |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019            |
| NL 19.02.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            |
|                       |                        |                       |                         | MC 25.12.2019         |                          |
| (11) <b>3 350 093</b> | (51) <b>B65D 51/28</b> | (11) <b>3 350 538</b> | (51) <b>F42B 5/307</b>  | (11) <b>3 351 197</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | SE 25.12.2019         | SK 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019            |
|                       |                        |                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            |
|                       |                        |                       |                         | MC 25.12.2019         |                          |
| (11) <b>3 350 096</b> | (51) <b>B65D 83/38</b> | (11) <b>3 350 647</b> | (51) <b>G02C 5/22</b>   | (11) <b>3 351 197</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (11) <b>3 351 762</b> | (51) <b>F02B 37/24</b> |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (11) <b>3 351 269</b> | (51) <b>A61K 39/395</b> | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020      | MC 04.12.2019         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (11) <b>3 351 603</b> | (51) <b>C09D 11/102</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 351 831</b> | (51) <b>F16H 61/12</b> |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 351 283</b> | (51) <b>A61M 16/06</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| FI 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (11) <b>3 351 635</b> | (51) <b>C12N 15/82</b>  | NL 18.03.2020         |                        |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 351 859</b> | (51) <b>F24C 15/10</b> |
| NL 26.02.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| (11) <b>3 351 295</b> | (51) <b>A63B 29/08</b>  | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 351 644</b> | (51) <b>C12Q 1/6827</b> | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| (11) <b>3 351 407</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>  | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 351 657</b> | (51) <b>C23C 18/40</b>  | (11) <b>3 351 862</b> | (51) <b>F24F 3/00</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     |
| (11) <b>3 351 455</b> | (51) <b>B62D 5/00</b>   | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| NL 18.03.2020         |                         | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | SK 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
| (11) <b>3 351 456</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>   | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 351 713</b> | (51) <b>E05C 17/24</b>  | (11) <b>3 351 888</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| (11) <b>3 351 462</b> | (51) <b>B62J 1/12</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 351 736</b> | (51) <b>F01D 9/04</b>   | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | SK 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| (11) <b>3 351 481</b> | (51) <b>B65B 53/06</b>  | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                        |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 351 894</b> | (51) <b>G01B 11/08</b> |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (11) <b>3 351 738</b> | (51) <b>F01D 25/24</b>  | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 351 905</b> | (51) <b>G01D 3/08</b>  |
| MC 18.12.2019         |                         | (11) <b>3 351 740</b> | (51) <b>F01D 11/18</b>  | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| (11) <b>3 351 566</b> | (51) <b>C07F 1/02</b>   | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 351 966</b> | (51) <b>G01S 17/95</b> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| (11) <b>3 351 599</b> | (51) <b>C09D 5/08</b>   | (11) <b>3 351 752</b> | (51) <b>F01D 25/28</b>  | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| BG 04.03.2020         | HR 04.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 353 025</b> | (51) <b>B60T 8/32</b>   | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |                       |                         |                       |                         |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 353 224</b> | (51) <b>C08G 18/62</b>  | (11) <b>3 353 517</b> | (51) <b>G01L 11/02</b>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
|                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 353 050</b> | (51) <b>B64C 1/14</b>   | (11) <b>3 353 262</b> | (51) <b>C09K 19/32</b>  | (11) <b>3 353 573</b> | (51) <b>G01S 19/50</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 353 071</b> | (51) <b>B65B 55/02</b>  | (11) <b>3 353 299</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (11) <b>3 353 668</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 353 072</b> | (51) <b>B65B 55/10</b>  | (11) <b>3 353 346</b> | (51) <b>D21C 11/06</b>  | (11) <b>3 353 790</b> | (51) <b>G11C 11/419</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 353 099</b> | (51) <b>B65G 21/20</b>  | (11) <b>3 353 355</b> | (51) <b>E03D 11/08</b>  | (11) <b>3 353 798</b> | (51) <b>H01F 7/18</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 353 104</b> | (51) <b>B66B 5/16</b>   | (11) <b>3 353 364</b> | (51) <b>E06B 3/02</b>   | (11) <b>3 353 804</b> | (51) <b>H01L 23/522</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 353 123</b> | (51) <b>C03B 37/04</b>  | (11) <b>3 353 365</b> | (51) <b>E06B 3/66</b>   | (11) <b>3 353 887</b> | (51) <b>H02N 2/18</b>   |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 353 132</b> | (51) <b>C04B 26/28</b>  | (11) <b>3 353 390</b> | (51) <b>F01L 1/24</b>   | (11) <b>3 353 917</b> | (51) <b>H04J 11/00</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | PT 28.06.2020         | LV 05.02.2020           |
| NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 353 160</b> | (51) <b>C07D 401/04</b> | (11) <b>3 353 408</b> | (51) <b>F02M 51/06</b>  | (11) <b>3 353 933</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 353 163</b> | (51) <b>C07D 401/12</b> | (11) <b>3 353 455</b> | (51) <b>F16K 15/04</b>  | (11) <b>3 353 984</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | BG 05.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 353 199</b> | (51) <b>C07K 14/765</b> | (11) <b>3 353 510</b> | (51) <b>G01G 19/56</b>  | (11) <b>3 354 012</b> | (51) <b>H04N 5/3745</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |



|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020   | SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 354 483</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60C 11/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 354 071</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (51) <b>H04W 48/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020   | (11) <b>3 354 248</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61G 7/05</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 354 490</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60C 23/04</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 354 127</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A01G 3/033</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 354 325</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>A63C 5/12</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 354 491</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60D 1/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 354 147</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>A42B 1/06</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 354 328</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>B01D 53/34</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>SK 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (11) <b>3 354 493</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60D 1/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 354 154</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A45C 5/03</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 354 363</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SM 04.12.2019                  | (51) <b>B21D 37/14</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>SK 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 354 508</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60K 15/035</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 354 159</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>A46B 13/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019                  | (11) <b>3 354 400</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020  | (51) <b>B23Q 7/10</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (11) <b>3 354 544</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B62H 5/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 354 172</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A47J 19/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 354 412</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B25J 5/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 354 545</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B62J 6/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 354 174</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>SK 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SM 11.12.2019 | (51) <b>A47J 37/06</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 354 421</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B25J 19/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 354 608</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65H 3/14</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 354 184</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A47L 15/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 354 427</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B26D 7/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 354 752</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 354 202</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61B 8/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 354 441</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B29C 49/48</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 354 753</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>C12Q 1/6886</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 354 222</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020   | (51) <b>A61B 18/22</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020   |  |  | (11) <b>3 354 777</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>D03D 15/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |

- |                       |                        |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 354 784</b> | (51) <i>D05B 47/04</i> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 355 296</b> | (51) <i>G09G 3/32</i>    |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 354 940</b> | (51) <i>F16H 57/08</i>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
|                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                          |
| (11) <b>3 354 795</b> | (51) <i>E01C 5/00</i>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 355 308</b> | (51) <i>G11C 11/4074</i> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 354 949</b> | (51) <i>F16K 25/00</i>  | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            |
| (11) <b>3 354 865</b> | (51) <i>F01D 25/10</i> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |                       |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 354 966</b> | (51) <i>F21S 41/657</i> | (11) <b>3 355 312</b> | (51) <i>G05B 23/02</i>   |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
|                       |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| (11) <b>3 354 915</b> | (51) <i>F16C 7/02</i>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |                       |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 354 995</b> | (51) <i>F24F 1/38</i>   | (11) <b>3 355 332</b> | (51) <i>H01H 33/90</i>   |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
|                       |                        | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| (11) <b>3 354 917</b> | (51) <i>F16D 1/06</i>  | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020            |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | NL 26.02.2020         |                          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | (11) <b>3 355 382</b> | (51) <i>H01M 2/26</i>    |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       |
| NL 05.02.2020         |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            |
|                       |                        | MC 11.12.2019         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (11) <b>3 354 920</b> | (51) <i>F16D 13/72</i> |                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | (11) <b>3 355 020</b> | (51) <i>F28F 1/32</i>   | NL 04.03.2020         |                          |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (11) <b>3 355 385</b> | (51) <i>H01M 4/04</i>    |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |                       |                         | NL 11.03.2020         |                          |
| ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | (11) <b>3 355 039</b> | (51) <i>G01K 7/02</i>   | (11) <b>3 355 390</b> | (51) <i>H01M 4/525</i>   |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (11) <b>3 354 925</b> | (51) <i>F16D 65/54</i> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                         |                       |                          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 355 058</b> | (51) <i>G01N 33/68</i>  | (11) <b>3 355 417</b> | (51) <i>H01R 13/422</i>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
|                       |                        | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| (11) <b>3 354 927</b> | (51) <i>F16F 1/02</i>  | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | NL 11.03.2020         |                          |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |                       |                          |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           | (11) <b>3 355 434</b> | (51) <i>H02J 1/06</i>    |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019       |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019            |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |                       |                         | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | (11) <b>3 355 114</b> | (51) <i>G03B 17/56</i>  | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019            |
| PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019            |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020            |
|                       |                        | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019            |
| (11) <b>3 354 933</b> | (51) <i>F16H 48/06</i> |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 355 124</b> | (51) <i>G03G 15/02</i>  | MC 18.12.2019         |                          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 355 459</b> | (51) <i>H02M 3/07</i>    |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020       |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                         | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020            |
| (11) <b>3 354 939</b> | (51) <i>F16H 57/08</i> |                       |                         |                       |                          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |                       |                         |                       |                          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |                       |                         |                       |                          |

|  |   |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|
| BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020   | SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 356 061</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B21B 31/32</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 355 496</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                  | (51) <b>H04J 11/00</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                                   | (11) <b>3 355 682</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A01F 15/08</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 356 224</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B64D 11/02</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 355 517</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 355 832</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A61F 2/34</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 356 233</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B64F 1/28</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 355 534</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04L 12/717</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 355 844</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61G 3/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 356 249</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B65D 39/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 355 544</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 355 850</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/27</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 356 256</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B65D 83/38</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 355 591</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 355 858</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 18.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 9/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                    | (11) <b>3 356 279</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B66C 13/16</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 355 618</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>NO 26.05.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 355 866</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>A61K 9/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                    | (11) <b>3 356 302</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C03C 3/087</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 355 620</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (51) <b>H04W 36/14</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019                  | (11) <b>3 355 867</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>A61K 9/46</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                    | (11) <b>3 356 343</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C07D 401/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 355 650</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04W 4/20</b><br>(84) RS 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 355 869</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>A61K 9/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                    | (11) <b>3 356 373</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C07D 498/04</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 355 659</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020   | (51) <b>H04W 88/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020   | (11) <b>3 355 970</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61M 5/32</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 356 428</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08F 20/28</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 355 659</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020   | (51) <b>H04W 88/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020   | (11) <b>3 356 054</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B05B 15/555</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 356 572</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>C23C 2/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                     |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | BG 11.06.2020  | (11) <b>3 357 118</b>  | (51) <b>H01M 8/0247</b>  | SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 356 579</b>   | (51) <b>C25D 3/58</b>  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 357 417</b>   | (51) <b>A61B 5/01</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 357 119</b>  | (51) <b>H01M 8/04828</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 356 731</b>   | (51) <b>F21V 7/04</b>  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 357 534</b>   | (51) <b>A61N 1/39</b>  |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 357 203</b>  | (51) <b>H04L 12/40</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 356 760</b>   | (51) <b>F41G 3/22</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 357 559</b>   | (51) <b>B01D 61/02</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 357 208</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 356 776</b>   | (51) <b>G01K 1/14</b>  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 357 564</b>   | (51) <b>B01D 71/36</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 357 271</b>  | (51) <b>H04W 24/02</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  |
| (11) <b>3 356 787</b>   | (51) <b>G01N 11/08</b>   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 357 582</b>   | (51) <b>B04B 5/04</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 357 299</b>  | (51) <b>H04W 88/06</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 356 828</b>   | (51) <b>G01N 33/574</b>  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 357 694</b>   | (51) <b>B41J 2/14</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 357 353</b>  | (51) <b>A23N 1/02</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 356 834</b>   | (51) <b>G01R 31/367</b>  | (84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 357 700</b>   | (51) <b>B41J 2/21</b>  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 357 372</b>  | (51) <b>A45F 4/00</b>  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 356 879</b>   | (51) <b>G02C 7/04</b>  | (84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 357 765</b>   | (51) <b>B60R 21/2338</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 357 373</b>  | (51) <b>A47B 13/00</b>   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 357 060</b>   | (51) <b>G10H 1/46</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>3 357 769</b>   | (51) <b>B60S 1/04</b>  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 357 395</b>  | (51) <b>A47L 9/28</b>  | (84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 |
| (11) <b>3 357 109</b>   | (51) <b>H01M 2/14</b>  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 357 787</b>   | (51) <b>B62B 3/14</b>  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 357 398</b>  | (51) <b>A47L 15/50</b>   | (84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019   | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | MC 25.12.2019         |                        |                       |                         |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                        |                       |                         |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 809</b> | (51) <b>B64C 13/00</b>  | (11) <b>3 358 100</b> | (51) <b>E04F 13/08</b> | (11) <b>3 358 328</b> | (51) <b>G01L 9/00</b>   |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| (11) <b>3 357 862</b> | (51) <b>B81C 99/00</b>  | (11) <b>3 358 160</b> | (51) <b>F01N 3/30</b>  | (11) <b>3 358 331</b> | (51) <b>G01M 5/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     | (84) RS 19.02.2020    | (84) HR 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | NL 19.02.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |                       |                         |
|                       |                         | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |                       |                         |
|                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |                       |                         |
|                       |                         | MC 25.12.2019         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 884</b> | (51) <b>E06B 3/66</b>   | (11) <b>3 358 210</b> | (51) <b>F16D 13/64</b> | (11) <b>3 358 417</b> | (51) <b>G03G 9/08</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | LV 18.03.2020          | GR 26.06.2020         | GR 26.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | NL 25.03.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 933</b> | (51) <b>C07K 19/00</b>  | (11) <b>3 358 230</b> | (51) <b>F04B 53/16</b> | (11) <b>3 358 418</b> | (51) <b>G03G 9/13</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020          | GR 12.06.2020         | GR 12.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | NL 11.03.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 941</b> | (51) <b>C08K 5/00</b>   | (11) <b>3 358 259</b> | (51) <b>F24C 15/20</b> | (11) <b>3 358 454</b> | (51) <b>G06F 3/0487</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 980</b> | (51) <b>C09D 11/101</b> | (11) <b>3 358 264</b> | (51) <b>F24F 3/14</b>  | (11) <b>3 358 489</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 357 990</b> | (51) <b>C09J 129/14</b> | (11) <b>3 358 290</b> | (51) <b>F41G 1/38</b>  | (11) <b>3 358 498</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 358 025</b> | (51) <b>C22C 21/10</b>  | (11) <b>3 358 300</b> | (51) <b>G01C 21/14</b> | (11) <b>3 358 701</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                         |                       |                        | MC 18.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 358 061</b> | (51) <b>D06C 7/00</b>   | (11) <b>3 358 301</b> | (51) <b>G01C 21/20</b> | (11) <b>3 358 732</b> | (51) <b>H02M 1/42</b>   |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 26.06.2020         | GR 26.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         | NL 25.03.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |                       |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 358 079</b> | (51) <b>E01B 29/04</b>  | (11) <b>3 358 312</b> | (51) <b>G01D 21/00</b> | (11) <b>3 358 732</b> | (51) <b>H02M 1/42</b>   |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           |                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| IS 25.04.2020         | LT 25.12.2019           |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |                       |                        |                       |                         |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (11) <b>3 358 745</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H03G 9/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 359 110</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61H 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 359 538</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C07D 471/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>3 358 790</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 359 118</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>A61K 6/083</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (11) <b>3 359 550</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C07G 99/00</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 358 816</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 359 270</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A63J 1/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 359 579</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C08F 10/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 358 887</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04W 48/18</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 359 292</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B01L 3/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 359 763</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>E05D 3/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 358 895</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04W 68/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 359 311</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B08B 3/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 359 852</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F16K 31/10</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 358 906</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04W 76/10</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 359 314</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>B21D 1/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                   | (11) <b>3 359 872</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F21V 3/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 358 911</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H05B 33/08</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 359 378</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B32B 38/18</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 359 935</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01L 1/12</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 358 945</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A01K 13/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 359 389</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B42D 25/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 360 112</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G06T 7/13</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 359 007</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A47L 11/40</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 359 419</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60Q 1/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 360 138</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G10L 99/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 359 073</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 359 510</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C06B 25/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 360 274</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 359 073</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 359 537</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C07D 409/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 360 374</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>H04W 48/12</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>3 360 392</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 360 530</b> | (51) <b>A61J 1/05</b>   | (11) <b>3 360 714</b> | (51) <b>B60K 15/04</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 360 431</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  | (11) <b>3 360 561</b> | (51) <b>A61K 36/232</b> | (11) <b>3 360 718</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 360 439</b> | (51) <b>A44C 25/00</b>  | (11) <b>3 360 598</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (11) <b>3 360 731</b> | (51) <b>B60R 9/058</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) GR 06.05.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | HR 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 360 451</b> | (51) <b>A47L 9/00</b>   | (11) <b>3 360 617</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (11) <b>3 360 736</b> | (51) <b>B60T 7/04</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 360 456</b> | (51) <b>A47L 9/28</b>   | (11) <b>3 360 630</b> | (51) <b>B23B 27/14</b>  | (11) <b>3 360 755</b> | (51) <b>B62D 1/19</b>   |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 360 478</b> | (51) <b>A61B 5/1473</b> | (11) <b>3 360 644</b> | (51) <b>B24C 1/10</b>   | (11) <b>3 360 855</b> | (51) <b>C04B 35/01</b>  |
| (84) CZ 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 18.03.2020    | (84) LV 18.03.2020      |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                         |
| PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 360 925</b> | (51) <b>C08L 29/14</b>  |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                         | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 360 479</b> | (51) <b>A61B 5/1473</b> | (11) <b>3 360 681</b> | (51) <b>B32B 27/32</b>  | (11) <b>3 360 934</b> | (51) <b>C09D 11/40</b>  |
| (84) CZ 18.12.2019    | (84) BG 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| FI 18.12.2019         | GR 19.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 18.12.2019         | LT 18.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| PT 13.05.2020         | RO 18.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019           |                       |                         | (11) <b>3 360 972</b> | (51) <b>C12Q 1/6806</b> |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                         | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |                       |                         | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                         | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | MC 11.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 360 505</b> | (51) <b>A61C 3/06</b>   | (11) <b>3 360 699</b> | (51) <b>B60C 11/03</b>  | (11) <b>3 360 976</b> | (51) <b>C12Q 1/686</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
|                       |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
|                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | IS 04.04.2020         | SE 04.12.2019           |
|                       |                         | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
|                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>3 360 528</b> | (51) <b>A61G 12/00</b>  | (11) <b>3 360 713</b> | (51) <b>B60K 15/04</b>  |                       |                         |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |                       |                         |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                         |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                         |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |                       |                         |                       |                         |
| RS 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (11) <b>3 361 175</b> | (51) <i>F24D 3/16</i>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |                       |                         |
| (11) <b>3 360 986</b> | (51) <i>C23G 1/08</i>  | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | (11) <b>3 361 383</b> | (51) <i>G06F 11/14</i>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                        | MC 18.12.2019         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 000</b> | (51) <i>D06F 58/24</i> | (11) <b>3 361 182</b> | (51) <i>F24H 9/14</i>   | (11) <b>3 361 388</b> | (51) <i>G06F 13/364</i> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |                       |                         |                       |                         |
| MC 04.12.2019         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 022</b> | (51) <i>E04H 6/18</i>  | (11) <b>3 361 224</b> | (51) <i>G01F 23/292</i> | (11) <b>3 361 462</b> | (51) <i>G08B 21/06</i>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 361 044</b> | (51) <i>E21B 43/20</i> | (11) <b>3 361 255</b> | (51) <i>G01N 33/566</i> | (11) <b>3 361 550</b> | (51) <i>H01M 10/625</i> |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 361 054</b> | (51) <i>F01D 9/02</i>  | (11) <b>3 361 264</b> | (51) <i>G01P 5/26</i>   | (11) <b>3 361 575</b> | (51) <i>H01R 12/69</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | BG 25.03.2020         | GR 26.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |
| (11) <b>3 361 069</b> | (51) <i>F02B 75/04</i> | (11) <b>3 361 275</b> | (51) <i>G01R 33/00</i>  | (11) <b>3 361 605</b> | (51) <i>H02K 7/06</i>   |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     | (84) CZ 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | FI 25.12.2019         | HR 25.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | NO 25.03.2020         | PT 20.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | RO 25.12.2019         | RS 25.12.2019           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |                       |                         |
| NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019           |                       |                         |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           |                       |                         |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |                       |                         |
| MC 25.12.2019         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 108</b> | (51) <i>F16B 31/02</i> | (11) <b>3 361 323</b> | (51) <i>G04B 5/02</i>   | (11) <b>3 361 611</b> | (51) <i>H02K 35/00</i>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 126</b> | (51) <i>F16H 57/04</i> | (11) <b>3 361 354</b> | (51) <i>G06F 3/01</i>   | (11) <b>3 361 652</b> | (51) <i>H04B 7/26</i>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) HR 04.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 129</b> | (51) <i>F16K 31/06</i> | (11) <b>3 361 359</b> | (51) <i>C09J 4/06</i>   | (11) <b>3 361 695</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 361 129</b> | (51) <i>F16K 31/06</i> | (11) <b>3 361 370</b> | (51) <i>G06F 3/0488</i> | (11) <b>3 361 696</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |



|                       |                          |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 361 698</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>3 362 146</b> | (51) <i>A61N 5/10</i>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 05.02.2020         |                         |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 362 329</b> | (51) <i>B60S 3/00</i>   |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                        | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 19.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 361 721</b> | (51) <i>H04N 7/18</i>    | (11) <b>3 362 187</b> | (51) <i>B05B 17/06</i> |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 362 346</b> | (51) <i>B63B 27/36</i>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 25.03.2020         |                        | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 19.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 361 746</b> | (51) <i>H04N 21/6437</i> | (11) <b>3 362 199</b> | (51) <i>B21B 37/46</i> |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                         |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 362 442</b> | (51) <i>C07D 401/14</i> |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
|                       |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
|                       |                          |                       |                        | SE 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
|                       |                          |                       |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                          |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 361 770</b> | (51) <i>H04W 16/26</i>   | (11) <b>3 362 207</b> | (51) <i>B22F 1/00</i>  |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 362 537</b> | (51) <i>F23B 90/06</i>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 361 788</b> | (51) <i>H04W 52/02</i>   | (11) <b>3 362 209</b> | (51) <i>B22F 3/105</i> |                       |                         |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |                       |                         |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 362 586</b> | (51) <i>C23C 16/24</i>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 361 791</b> | (51) <i>H04W 52/36</i>   | (11) <b>3 362 215</b> | (51) <i>B23B 31/20</i> |                       |                         |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |                       |                         |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 362 610</b> | (51) <i>E03D 11/13</i>  |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 361 843</b> | (51) <i>H05K 5/06</i>    | (11) <b>3 362 217</b> | (51) <i>B23F 21/16</i> |                       |                         |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |                       |                         |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 362 621</b> | (51) <i>E05B 63/00</i>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 361 901</b> | (51) <i>A45C 7/00</i>    | (11) <b>3 362 247</b> | (51) <i>B29C 45/37</i> |                       |                         |
| (84) IS 27.03.2020    | (84) RS 25.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                         |
| NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 362 670</b> | (51) <i>F02M 51/06</i>  |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                          | NL 11.03.2020         |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 362 014</b> | (51) <i>A61B 3/00</i>    | (11) <b>3 362 257</b> | (51) <i>B22F 3/00</i>  |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 362 718</b> | (51) <i>F16K 31/126</i> |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 362 021</b> | (51) <i>A61G 1/02</i>    | (11) <b>3 362 258</b> | (51) <i>B22F 3/00</i>  |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |                       |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 362 719</b> | (51) <i>F16K 31/126</i> |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | LV 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                          |                       |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                          |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 362 118</b> | (51) <i>A61M 1/16</i>    | (11) <b>3 362 319</b> | (51) <i>B60R 13/04</i> |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | (11) <b>3 362 769</b> | (51) <i>G01K 7/02</i>   |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                        |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 363 191</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 363 504</b> | (51) <b>A63B 29/02</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>3 362 796</b> | (51) <b>G01N 33/574</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                         |                       |                         |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 363 203</b> | (51) <b>H04N 19/70</b>  | (11) <b>3 363 518</b> | (51) <b>B01D 35/06</b>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 362 856</b> | (51) <b>G03G 15/04</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 363 226</b> | (51) <b>H04W 24/04</b>  | (11) <b>3 363 586</b> | (51) <b>B23P 19/04</b>  |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| (11) <b>3 362 860</b> | (51) <b>G05B 15/02</b>  |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 363 235</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | MC 11.12.2019         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 362 931</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 363 242</b> | (51) <b>H04W 52/24</b>  | (11) <b>3 363 607</b> | (51) <b>B27N 3/24</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 362 996</b> | (51) <b>G07C 9/00</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 363 292</b> | (51) <b>A21D 2/02</b>   | (11) <b>3 363 638</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>   |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 363 020</b> | (51) <b>G21C 19/08</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 363 320</b> | (51) <b>A45D 2/48</b>   | (11) <b>3 363 689</b> | (51) <b>B60R 21/207</b> |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 363 121</b> | (51) <b>H04B 7/0452</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 363 323</b> | (51) <b>A47B 57/30</b>  | (11) <b>3 363 690</b> | (51) <b>B60R 22/20</b>  |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 363 143</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 363 399</b> | (51) <b>A61B 34/00</b>  | (11) <b>3 363 695</b> | (51) <b>B60S 1/34</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 363 146</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 363 411</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>3 363 715</b> | (51) <b>B62D 25/24</b>  |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 363 179</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 363 464</b> | (51) <b>A61K 31/713</b> | (11) <b>3 363 741</b> | (51) <b>B64D 43/00</b>  |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |

- (11) **3 363 782** (51) *C07C 255/52*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 363 847** (51) *C08G 77/12*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 363 980** (51) *G06M 1/274*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 364 026** (51) *F04B 1/20*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 364 037** (51) *F04D 17/16*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 364 065** (51) *F16F 1/38*  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 364 069** (51) *F16C 33/04*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 364 074** (51) *F16H 57/021*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 364 081** (51) *F16K 17/36*  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 364 090** (51) *F16L 37/088*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 364 102** (51) *F21V 7/00*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
GR 06.05.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 364 166** (51) *G01L 9/00*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 364 191** (51) *G01N 33/574*  
(84) FI 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 364 257** (51) *G05B 19/042*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 364 478** (51) *H01M 2/02*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 364 481** (51) *H01M 2/20*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 364 487** (51) *H01M 10/056*  
(84) GR 30.04.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 364 488** (51) *H01M 10/0562*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 364 492** (51) *H01M 10/42*  
(84) GR 30.04.2020 (84) LV 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 364 543** (51) *H04B 1/04*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 364 651** (51) *H04N 9/31*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 364 884** (51) *A61B 17/04*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 364 896** (51) *A61B 17/32*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 365 060** (51) *A61N 7/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 365 079** (51) *A63B 21/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 365 084** (51) *A63F 1/12*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 365 138** (51) *B25H 5/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 365 149** (51) *B29C 45/76*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 365 194** (51) *B60P 1/00*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 365 199** (51) *B60R 11/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 365 226** (51) *B64C 21/02*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 365 229** (51) *B64D 11/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 365 248</b> | (51) <b>B65D 85/36</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 366 004</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 366 604</b> | (51) <b>B65D 30/08</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
|                       |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
| (11) <b>3 365 261</b> | (51) <b>B66B 7/06</b>   |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 366 018</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 293</b> | (51) <b>C03C 17/00</b>  |                       |                         | (11) <b>3 366 634</b> | (51) <b>B66C 13/16</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 366 063</b> | (51) <b>H04W 48/12</b>  | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 429</b> | (51) <b>C12N 5/071</b>  | (11) <b>3 366 105</b> | (51) <b>A01D 43/063</b> | (11) <b>3 366 690</b> | (51) <b>C07F 15/00</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 365 575</b> | (51) <b>F16D 41/04</b>  | (11) <b>3 366 311</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>3 366 718</b> | (51) <b>C08J 3/12</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 608</b> | (51) <b>F24F 5/00</b>   | (11) <b>3 366 318</b> | (51) <b>A61L 24/00</b>  | (11) <b>3 366 719</b> | (51) <b>C08L 11/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) PT 28.06.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 05.02.2020         | HR 05.02.2020           | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 634</b> | (51) <b>G01D 5/20</b>   | (11) <b>3 366 339</b> | (51) <b>A61M 5/315</b>  | (11) <b>3 366 738</b> | (51) <b>C09D 11/328</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 637</b> | (51) <b>G01F 1/684</b>  | (11) <b>3 366 352</b> | (51) <b>A61Q 17/04</b>  | (11) <b>3 366 800</b> | (51) <b>C21D 8/06</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 722</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (11) <b>3 366 453</b> | (51) <b>B29C 49/42</b>  | (11) <b>3 366 900</b> | (51) <b>F02B 19/00</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 757</b> | (51) <b>G06F 3/0354</b> | (11) <b>3 366 525</b> | (51) <b>B60R 21/00</b>  | (11) <b>3 366 905</b> | (51) <b>F02D 29/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 365 890</b> | (51) <b>G10L 15/065</b> | (11) <b>3 366 551</b> | (51) <b>B62D 15/02</b>  | (11) <b>3 366 939</b> | (51) <b>F16D 13/56</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 26.02.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

- (11) **3 366 956** (51) **F16J 15/447**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 366 957** (51) **F16K 1/34**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 366 997** (51) **F23R 3/00**  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 367 018** (51) **F24S 10/75**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 367 025** (51) **F25D 21/06**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 367 029** (51) **F25D 23/02**  
(84) PT 21.06.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 367 144** (51) **B29D 11/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 367 209** (51) **G06F 1/20**  
(84) RO 25.12.2019 (84) BG 25.03.2020  
FI 25.12.2019 (84) GR 26.03.2020  
HR 25.12.2019 (84) LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 (84) NO 25.03.2020  
RS 25.12.2019 (84) SE 25.12.2019  
AL 25.12.2019 (84) NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 (84) EE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 (84) SM 25.12.2019  
IS 25.04.2020 (84) MC 25.12.2019
- (11) **3 367 225** (51) **G06F 3/0481**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 367 342** (51) **G07C 9/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 367 416** (51) **H01H 71/50**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 367 467** (51) **H01M 2/18**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 (84) GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 367 469** (51) **H01M 2/20**  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 367 698** (51) **G10L 25/51**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 367 702** (51) **H04R 25/00**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 367 848** (51) **A47C 31/00**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 367 923** (51) **A61B 17/064**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020 (84) GR 19.06.2020  
BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 367 945** (51) **A61B 18/14**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 367 967** (51) **A61F 2/01**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 368 075** (51) **A61K 39/395**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 368 100** (51) **A61M 1/36**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 368 120** (51) **A61M 25/01**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 368 129** (51) **A61M 25/06**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 368 130** (51) **A61M 25/06**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 368 132** (51) **A61M 25/06**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 368 142** (51) **A61M 39/10**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 368 147** (51) **A61N 1/32**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 368 156** (51) **A61N 7/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 368 172** (51) **B01D 3/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 368 173** (51) **B01D 3/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 368 246** (51) **B23Q 3/155**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 368 289** (51) **B29D 35/14**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 368 323</b> | (51) <b>B41J 2/175</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (11) <b>3 368 617</b> | (51) <b>C09D 7/00</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 368 917</b> | (51) <b>G01T 1/29</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 368 331</b> | (51) <b>B42D 25/36</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 04.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 368 632</b> | (51) <b>C09K 8/44</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (11) <b>3 368 970</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 368 343</b> | (51) <b>B60C 11/01</b> | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 368 685</b> | (51) <b>C12Q 1/6837</b> | (11) <b>3 368 988</b> | (51) <b>G06F 13/10</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 368 364</b> | (51) <b>B60K 15/03</b> | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 368 989</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 368 720</b> | (51) <b>E02B 17/02</b>  | (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 368 375</b> | (51) <b>B60R 1/08</b>  | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 368 745</b> | (51) <b>E21D 9/10</b>   | (11) <b>3 369 026</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 368 378</b> | (51) <b>B60R 13/08</b> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 368 749</b> | (51) <b>F01D 25/28</b>  | (11) <b>3 369 142</b> | (51) <b>H01R 13/514</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 368 412</b> | (51) <b>B64C 29/02</b> | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 368 780</b> | (51) <b>F16B 37/08</b>  | (11) <b>3 369 226</b> | (51) <b>H04L 25/06</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 368 416</b> | (51) <b>B64D 11/00</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 368 800</b> | (51) <b>F16J 9/06</b>   | (11) <b>3 369 272</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 368 441</b> | (51) <b>B65D 81/32</b> | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 12.02.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 368 825</b> | (51) <b>F23D 1/02</b>   | (11) <b>3 369 299</b> | (51) <b>A01D 34/86</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 368 487</b> | (51) <b>C03B 3/02</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 368 864</b> | (51) <b>G01D 11/24</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (11) <b>3 369 303</b> | (51) <b>A01F 15/08</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (11) <b>3 368 599</b> | (51) <b>C08K 5/30</b>  | NL 04.03.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     | (11) <b>3 368 876</b> | (51) <b>G01M 99/00</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NO 26.05.2020         | FI 26.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         |

- (11) **3 369 334** (51) **A44C 9/00** BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 NL 29.01.2020 SM 04.12.2019 MC 04.12.2019  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 369 368** (51) **A61B 5/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 369 393** (51) **A61B 18/18**  
(84) RO 18.12.2019 (84) BG 18.03.2020  
FI 18.12.2019 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
RS 18.12.2019 AL 18.12.2019  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 369 504** (51) **B23B 27/14**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 369 601** (51) **B60K 20/02**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 369 632** (51) **B60S 1/58**  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 369 636** (51) **B61B 7/00**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 369 651** (51) **B64C 23/06**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 369 665** (51) **B65B 31/02**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 369 674** (51) **B65D 55/06**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 369 690** (51) **B66C 23/70**  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020
- (11) **3 369 698** (84) HR 19.02.2020  
FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 369 704** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 369 719** (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 369 731** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 369 737** (84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 369 837** (84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020  
GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **3 369 851** (84) HR 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 369 880** (84) HR 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 369 908** (84) HR 05.02.2020  
NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 369 938** (84) RO 04.12.2019  
BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
ES 04.12.2019
- (11) **3 369 698** (84) HR 19.02.2020  
FI 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 369 704** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 369 719** (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 369 731** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 369 737** (84) HR 26.02.2020  
FI 26.02.2020  
SE 26.02.2020  
GR 27.05.2020  
IS 26.06.2020
- (11) **3 369 837** (84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
HR 05.02.2020  
GR 06.05.2020  
IS 05.06.2020
- (11) **3 369 851** (84) HR 29.01.2020  
FI 29.01.2020  
RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 369 880** (84) HR 12.02.2020  
FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 369 908** (84) HR 05.02.2020  
NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020  
LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 369 938** (84) RO 04.12.2019  
BG 04.03.2020  
GR 05.03.2020  
IS 04.04.2020  
LV 04.12.2019  
RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019  
ES 04.12.2019
- (11) **B66F 11/04** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 369 939** (84) HR 04.03.2020  
FI 04.03.2020  
SE 04.03.2020  
GR 05.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 369 979** (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 370 002** (84) HR 11.03.2020  
FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 370 030** (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 370 074** (84) NO 18.06.2020  
RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 370 150** (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020  
IS 19.06.2020
- (11) **3 370 213** (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020  
GR 13.05.2020  
IS 12.06.2020
- (11) **3 370 249** (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020  
GR 12.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 370 258** (84) HR 25.03.2020  
FI 25.03.2020  
SE 25.03.2020  
GR 26.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 370 259** (84) HR 11.03.2020  
FI 11.03.2020  
SE 11.03.2020
- (11) **F04D 29/44** (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020  
LV 04.03.2020  
BG 04.06.2020
- (11) **F16L 21/06** (84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **F17C 3/08** (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020  
GR 19.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **F24F 7/08** (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **F41A 21/48** (84) FI 25.03.2020  
HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **G01R 29/26** (84) FI 18.03.2020  
HR 18.03.2020  
LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020
- (11) **G06F 8/41** (84) FI 19.02.2020  
HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020  
BG 19.05.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **B64C 39/02** (84) FI 12.02.2020  
HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **H01L 21/762** (84) FI 11.03.2020  
HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020
- (11) **H01L 27/146** (84) NO 25.06.2020  
RS 25.03.2020  
LV 25.03.2020  
BG 25.06.2020
- (11) **H01L 27/146** (84) NO 11.06.2020  
RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020

|                                |                        |                       |                         |                       |                         |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 370 653</b> | (51) <b>A61F 2/38</b>   | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 370 351</b>          | (51) <b>H04B 10/25</b> | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) HR 25.03.2020             | (84) NO 25.06.2020     | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 25.03.2020                  | RS 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 25.03.2020                  | LV 25.03.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |                       |                         |
| GR 26.06.2020                  | BG 25.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                         |
| NL 25.03.2020                  |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 395</b>          | (51) <b>H04L 12/26</b> | (11) <b>3 370 686</b> | (51) <b>A61K 8/34</b>   | (11) <b>3 371 034</b> | (51) <b>B62D 3/12</b>   |
| (84) HR 29.01.2020             | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 29.01.2020                  | PT 21.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| RS 29.01.2020                  | SE 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 29.01.2020                  | GR 30.04.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020                  | IS 29.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020                  |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 434</b>          | (51) <b>H04R 1/10</b>  | (11) <b>3 370 687</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>   | (11) <b>3 371 036</b> | (51) <b>B62D 11/24</b>  |
| (84) NO 11.06.2020             | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 11.03.2020                  | HR 11.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 11.03.2020                  | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020                  | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 11.03.2020                  |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                                |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 443</b>          | (51) <b>H04W 4/00</b>  | (11) <b>3 370 820</b> | (51) <b>A61N 1/30</b>   | (11) <b>3 371 073</b> | (51) <b>B65D 83/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020             | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| RS 26.02.2020                  | HR 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |
| SE 26.02.2020                  | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| GR 27.05.2020                  | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| IS 26.06.2020                  | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
|                                |                        |                       |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                                |                        |                       |                         | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                                |                        |                       |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                                |                        |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                                |                        |                       |                         | MC 18.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 370 462</b>          | (51) <b>H04W 52/06</b> | (11) <b>3 370 830</b> | (51) <b>A61Q 11/00</b>  | (11) <b>3 371 081</b> | (51) <b>B65H 51/20</b>  |
| (84) NO 05.05.2020             | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| PT 28.06.2020                  | RS 05.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| HR 05.02.2020                  | SE 05.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 05.02.2020                  | GR 06.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 05.05.2020                  | IS 05.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020                  |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 464</b>          | (51) <b>H04W 64/00</b> | (11) <b>3 370 837</b> | (51) <b>A63C 19/10</b>  | (11) <b>3 371 115</b> | (51) <b>C03B 23/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020             | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| RS 26.02.2020                  | HR 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           |
| SE 26.02.2020                  | LV 26.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
| GR 27.05.2020                  | BG 26.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| IS 26.06.2020                  | NL 26.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |
|                                |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 485</b>          | (51) <b>H05B 37/02</b> | (11) <b>3 370 849</b> | (51) <b>B01D 35/153</b> | (11) <b>3 371 203</b> | (51) <b>C07K 5/078</b>  |
| (84) HR 25.03.2020             | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| FI 25.03.2020                  | RS 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 25.03.2020                  | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020                  | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 25.03.2020                  |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                                |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 562</b>          | (51) <b>A44C 13/00</b> | (11) <b>3 370 890</b> | (51) <b>B21B 13/06</b>  | (11) <b>3 371 287</b> | (51) <b>C10M 171/00</b> |
| (84) HR 19.02.2020             | (84) NO 19.05.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| FI 19.02.2020                  | RS 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020                  | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 20.05.2020                  | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 19.06.2020                  | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                                |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 568</b>          | (51) <b>A46B 3/00</b>  | (11) <b>3 370 960</b> | (51) <b>B32B 37/22</b>  | (11) <b>3 371 342</b> | (51) <b>C23C 22/08</b>  |
| (84) HR 05.02.2020             | (84) NO 05.05.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 05.02.2020                  | PT 28.06.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 05.02.2020                  | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 05.02.2020                  | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 05.05.2020                  | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020                  |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 622</b>          | (51) <b>A61B 8/08</b>  | (11) <b>3 370 984</b> | (51) <b>B60D 1/02</b>   | (11) <b>3 371 359</b> | (51) <b>D03D 47/30</b>  |
| (84) NO 19.05.2020             | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 19.02.2020                  | HR 19.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 19.02.2020                  | LV 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 20.05.2020                  | BG 19.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 19.06.2020                  | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                                |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
|                                |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 370 989</b>          | (51) <b>B60K 15/03</b> | (11) <b>3 370 989</b> | (51) <b>B60K 15/03</b>  | (11) <b>3 371 383</b> | (51) <b>E02F 9/26</b>   |
| (84) NO 29.04.2020             | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| PT 21.06.2020                  | RS 29.01.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
|                                |                        | HR 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
|                                |                        | LV 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |                       |                         |
|                                |                        | BG 29.04.2020         | BG 29.04.2020           |                       |                         |
|                                |                        | NL 29.01.2020         | NL 29.01.2020           |                       |                         |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 428</b> | (51) <b>F01N 11/00</b>  | (11) <b>3 371 801</b> | (51) <b>G09B 23/28</b>  | (11) <b>3 372 395</b> | (51) <b>B29D 99/00</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |
| (11) <b>3 371 450</b> | (51) <b>F03B 13/10</b>  | (11) <b>3 371 803</b> | (51) <b>G09F 9/30</b>   | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | MC 04.12.2019         |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 372 401</b> | (51) <b>B32B 27/08</b>  |
|                       |                         |                       |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| (11) <b>3 371 452</b> | (51) <b>F04B 27/10</b>  | (11) <b>3 371 813</b> | (51) <b>G21C 17/022</b> | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020      | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 469</b> | (51) <b>F16C 7/02</b>   | (11) <b>3 371 843</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>3 372 408</b> | (51) <b>B41J 2/14</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 477</b> | (51) <b>F16D 55/228</b> | (11) <b>3 371 929</b> | (51) <b>H04L 9/30</b>   | (11) <b>3 372 420</b> | (51) <b>B42D 25/328</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 488</b> | (51) <b>F16H 61/24</b>  | (11) <b>3 372 028</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 372 476</b> | (51) <b>B62D 7/15</b>   |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 500</b> | (51) <b>F16L 3/13</b>   | (11) <b>3 372 053</b> | (51) <b>H05B 6/12</b>   | (11) <b>3 372 645</b> | (51) <b>C08L 71/12</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 531</b> | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (11) <b>3 372 064</b> | (51) <b>A01C 7/08</b>   | (11) <b>3 372 693</b> | (51) <b>C12Q 1/6806</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 544</b> | (51) <b>F42B 3/12</b>   | (11) <b>3 372 248</b> | (51) <b>A61K 47/54</b>  | (11) <b>3 372 723</b> | (51) <b>D06F 17/06</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
| (11) <b>3 371 552</b> | (51) <b>G01D 5/14</b>   | (11) <b>3 372 262</b> | (51) <b>A61M 5/168</b>  | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
| (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
| PT 28.06.2020         | LV 05.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 371 603</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 372 288</b> | (51) <b>A63F 13/24</b>  | (11) <b>3 372 753</b> | (51) <b>E04H 12/16</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |



|   |   |  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
| BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | IS 05.06.2020   | (11) <b>3 374 872</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 11/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 374 252</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>B62J 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 374 924</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 21/83</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 375 267</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H05K 7/20</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 374 369</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>C07J 41/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 374 965</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06T 7/80</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 375 340</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B04C 5/187</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 374 475</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (51) <b>C10M 105/18</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 375 003</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>H01H 33/662</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                 | (11) <b>3 375 345</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A47L 15/42</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 374 503</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>C12N 9/42</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 375 012</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01L 27/11519</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020               | (11) <b>3 375 377</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 374 569</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (51) <b>E02B 3/04</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (11) <b>3 375 045</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01R 4/48</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 375 433</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61K 8/97</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 374 678</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>F16K 31/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 375 159</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 375 476</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A61M 16/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 374 741</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>G01F 1/28</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 375 227</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 375 540</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B21D 53/88</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 374 744</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>G01L 9/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 375 233</b><br>(84) GR 06.05.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 375 561</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B23P 9/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 374 750</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>G01M 99/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 375 238</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 375 572</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B25B 27/10</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 374 852</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>G06F 7/04</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 375 241</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020                                   | (51) <b>H04L 1/16</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020                   | (11) <b>3 375 657</b><br>(84) PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020  | (51) <b>H01R 13/11</b><br>(84) RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 375 675</b> | (51) <b>B60S 1/40</b>  | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | (11) <b>3 376 552</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 376 171</b> | (51) <b>G01D 5/48</b>   | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 375 678</b> | (51) <b>B60T 17/22</b> | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | (11) <b>3 376 570</b> | (51) <b>H01M 4/38</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 376 188</b> | (51) <b>G01K 1/00</b>   | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 375 712</b> | (51) <b>B64D 37/02</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 376 571</b> | (51) <b>H01M 4/38</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 29.01.2020         |                         | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 376 212</b> | (51) <b>G01N 21/76</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| (11) <b>3 375 723</b> | (51) <b>B65D 1/32</b>  | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | BG 29.04.2020         | NL 29.01.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 376 721</b> | (51) <b>H04L 12/933</b> |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | NL 29.01.2020         |                         | (84) FI 18.03.2020    | (84) SE 18.03.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (11) <b>3 376 228</b> | (51) <b>G01N 33/58</b>  | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| (11) <b>3 376 001</b> | (51) <b>F02B 77/00</b> | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 376 748</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 376 235</b> | (51) <b>G01N 35/10</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 376 002</b> | (51) <b>F02B 77/00</b> | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 376 797</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 376 382</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 376 070</b> | (51) <b>F16H 55/24</b> | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 376 823</b> | (51) <b>H04W 88/10</b>  |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 376 468</b> | (51) <b>G06T 7/215</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | (11) <b>3 376 830</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (11) <b>3 376 096</b> | (51) <b>F21S 41/25</b> | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | NL 29.01.2020         |                         | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 376 517</b> | (51) <b>H01H 11/00</b>  | NL 19.02.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 376 836</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  |
| (11) <b>3 376 141</b> | (51) <b>F25D 13/06</b> | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 26.05.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 376 521</b> | (51) <b>H01H 71/46</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 376 151</b> | (51) <b>F41A 3/20</b>  | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (11) <b>3 376 965</b> | (51) <b>A61B 17/02</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) RS 12.02.2020     | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) IS 04.04.2020    | (84) RS 25.03.2020      |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NO 25.06.2020         | FI 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| (11) <b>3 376 164</b> | (51) <b>G01C 21/34</b> | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 376 986</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     | (11) <b>3 376 536</b> | (51) <b>H01L 23/473</b> | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 377 479</b> | (51) <b>C07D 401/04</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 377 007</b> | (51) <b>A61F 7/02</b>  | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (11) <b>3 378 129</b> | (51) <b>H01R 13/514</b> |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | (11) <b>3 377 608</b> | (51) <b>C12M 1/107</b>  | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| NL 12.02.2020         |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (11) <b>3 377 013</b> | (51) <b>A61F 13/00</b> | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 378 261</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 377 647</b> | (51) <b>C12Q 1/6811</b> | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 377 153</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>  | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 377 693</b> | (51) <b>D06P 3/66</b>   | (11) <b>3 378 282</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 377 228</b> | (51) <b>B02C 15/00</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 377 723</b> | (51) <b>E21B 17/08</b>  | (11) <b>3 378 342</b> | (51) <b>A41D 13/05</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) FI 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 377 231</b> | (51) <b>B05B 12/12</b> | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 377 787</b> | (51) <b>B60K 6/10</b>   | (11) <b>3 378 345</b> | (51) <b>A44B 11/12</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 18.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 377 298</b> | (51) <b>B29C 49/46</b> | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (11) <b>3 377 801</b> | (51) <b>F16P 1/06</b>   | NL 18.03.2020         |                         |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (11) <b>3 378 459</b> | (51) <b>A61G 13/12</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 377 317</b> | (51) <b>B32B 17/10</b> | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (11) <b>3 377 945</b> | (51) <b>G04F 1/00</b>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 378 581</b> | (51) <b>B21J 15/02</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 377 343</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>  | (11) <b>3 377 963</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | (11) <b>3 378 593</b> | (51) <b>B23K 26/22</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| (11) <b>3 377 405</b> | (51) <b>B64C 39/02</b> | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           | (11) <b>3 378 600</b> | (51) <b>B25C 1/00</b>   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (11) <b>3 378 062</b> | (51) <b>G10L 15/30</b>  | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           |
| NL 29.01.2020         |                        | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           |
| (11) <b>3 377 455</b> | (51) <b>C03C 23/00</b> | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 378 128</b> | (51) <b>H01R 13/11</b>  | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | MC 25.12.2019         |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 378 656</b> | (51) <b>B41J 2/175</b> | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                         |                       |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |                       |                         |                       |                         |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                         |                       |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 657</b> | (51) <b>B41J 2/175</b> | (11) <b>3 378 834</b> | (51) <b>C01G 23/00</b>  | (11) <b>3 379 100</b> | (51) <b>F16D 48/10</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 677</b> | (51) <b>B60C 9/22</b>  | (11) <b>3 378 867</b> | (51) <b>C07F 7/21</b>   | (11) <b>3 379 122</b> | (51) <b>F16L 3/08</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 25.06.2020         | GR 26.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       | NL 25.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 378 696</b> | (51) <b>B60N 2/06</b>  | (11) <b>3 378 939</b> | (51) <b>C12N 15/115</b> | (11) <b>3 379 156</b> | (51) <b>F24F 1/0033</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 378 717</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>  | (11) <b>3 378 984</b> | (51) <b>D06F 37/40</b>  | (11) <b>3 379 158</b> | (51) <b>F24F 11/83</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                        | MC 11.12.2019         |                         |                       |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 738</b> | (51) <b>B62D 15/02</b> | (11) <b>3 379 029</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>   | (11) <b>3 379 191</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   |
| (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 770</b> | (51) <b>B64D 11/06</b> | (11) <b>3 379 030</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>   | (11) <b>3 379 262</b> | (51) <b>G01P 5/165</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                        |                       |                         | MC 18.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 378 772</b> | (51) <b>B64D 13/08</b> | (11) <b>3 379 031</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>   | (11) <b>3 379 263</b> | (51) <b>G01P 5/165</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 774</b> | (51) <b>B64D 17/80</b> | (11) <b>3 379 035</b> | (51) <b>F01D 11/04</b>  | (11) <b>3 379 264</b> | (51) <b>G01P 5/165</b>  |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 826</b> | (51) <b>B66F 9/08</b>  | (11) <b>3 379 059</b> | (51) <b>F02D 41/04</b>  | (11) <b>3 379 264</b> | (51) <b>G01P 5/165</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 378 833</b> | (51) <b>C01G 23/00</b> | (11) <b>3 379 099</b> | (51) <b>F16D 48/06</b>  |                       |                         |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) SE 29.01.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |                       |                         |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |                       |                         |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 379 265</b> | (51) <b>G01P 5/165</b> | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 379 695</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | NL 29.01.2020         |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |                       |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | (11) <b>3 379 527</b> | (51) <b>G10H 1/24</b>  | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (11) <b>3 379 698</b> | (51) <b>H02K 1/30</b>   |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 379 271</b> | (51) <b>H03F 3/45</b>  | (11) <b>3 379 540</b> | (51) <b>G11C 16/26</b> | (11) <b>3 379 741</b> | (51) <b>H04B 7/185</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 379 279</b> | (51) <b>G01R 31/36</b> | (11) <b>3 379 552</b> | (51) <b>H01H 3/42</b>  | (11) <b>3 379 745</b> | (51) <b>H04B 10/293</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) RS 12.02.2020    | (84) HR 12.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 12.02.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        |                       |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 379 283</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>  | (11) <b>3 379 586</b> | (51) <b>H01L 31/18</b> | (11) <b>3 379 779</b> | (51) <b>H04L 12/707</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 379 295</b> | (51) <b>G01S 19/21</b> | (11) <b>3 379 598</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>3 379 783</b> | (51) <b>H04L 27/38</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | NO 19.05.2020         | FI 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 379 343</b> | (51) <b>G04B 19/26</b> | (11) <b>3 379 603</b> | (51) <b>H01M 2/16</b>  | (11) <b>3 379 827</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 19.02.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (11) <b>3 379 448</b> | (51) <b>G06F 21/79</b> | (11) <b>3 379 633</b> | (51) <b>H01M 10/04</b> | (11) <b>3 379 882</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 379 485</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>  | (11) <b>3 379 640</b> | (51) <b>H01P 1/17</b>  | (11) <b>3 380 044</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 379 493</b> | (51) <b>G06T 9/00</b>  | (11) <b>3 379 681</b> | (51) <b>B60L 53/80</b> | (11) <b>3 380 139</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>   |
| (84) CZ 04.12.2019    | (84) BG 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| FI 04.12.2019         | GR 05.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| NO 04.03.2020         | PT 29.04.2020          | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
| RO 04.12.2019         | RS 04.12.2019          |                       |                        |                       |                         |
| SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (11) <b>3 379 689</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>  | (11) <b>3 380 201</b> | (51) <b>A61Q 19/08</b>  |
| NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | (84) PT 28.06.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | FI 05.02.2020         | RS 05.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                        | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 379 511</b> | (51) <b>G08C 17/02</b> | (84) BG 05.05.2020    | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 380 206</b> | (51) <b>A61H 23/02</b> | (11) <b>3 380 638</b> | (51) <b>C22B 47/00</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          |                       |                          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | (11) <b>3 381 058</b> | (51) <b>H01L 31/0216</b> |
| NL 04.03.2020         |                        |                       |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| (11) <b>3 380 257</b> | (51) <b>B21B 31/07</b> | (11) <b>3 380 658</b> | (51) <b>D02G 3/44</b>  | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 04.03.2020         |                          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                          |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>3 381 089</b> | (51) <b>H01R 12/70</b>   |
| (11) <b>3 380 261</b> | (51) <b>B21J 15/32</b> | (11) <b>3 380 676</b> | (51) <b>E02B 17/00</b> | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) FI 19.02.2020     | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 19.02.2020         |                        | (11) <b>3 381 116</b> | (51) <b>H02M 7/483</b>   |
| (11) <b>3 380 263</b> | (51) <b>B23B 13/12</b> | (11) <b>3 380 685</b> | (51) <b>E04F 13/08</b> | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | (11) <b>3 381 148</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    |
| (11) <b>3 380 264</b> | (51) <b>B23C 5/10</b>  | (11) <b>3 380 712</b> | (51) <b>F02M 25/08</b> | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| NL 26.02.2020         | IS 26.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 381 172</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (11) <b>3 380 282</b> | (51) <b>B26F 1/38</b>  | (11) <b>3 380 739</b> | (51) <b>B23Q 27/00</b> | (84) RS 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020       |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | NL 26.02.2020         |                          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (11) <b>3 381 182</b> | (51) <b>H04N 5/3745</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (11) <b>3 380 761</b> | (51) <b>F16L 21/02</b> | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| (11) <b>3 380 296</b> | (51) <b>B29C 45/28</b> | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020     | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 380 835</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>  | (11) <b>3 381 208</b> | (51) <b>H04W 4/24</b>    |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| (11) <b>3 380 338</b> | (51) <b>B60B 7/00</b>  | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 380 850</b> | (51) <b>G01P 21/00</b> | (11) <b>3 381 209</b> | (51) <b>H04W 8/00</b>    |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| (11) <b>3 380 360</b> | (51) <b>B60N 2/70</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 380 974</b> | (51) <b>G06F 8/41</b>  | NL 29.01.2020         |                          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (11) <b>3 381 212</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| (11) <b>3 380 364</b> | (51) <b>B60R 11/02</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 381 003</b> | (51) <b>G06F 21/31</b> | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 381 236</b> | (51) <b>H04W 74/04</b>   |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| (11) <b>3 380 584</b> | (51) <b>C10G 1/06</b>  | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| (84) RS 25.03.2020    | (84) HR 25.03.2020     | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | NL 12.02.2020         |                        | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (11) <b>3 381 026</b> | (51) <b>F16P 3/14</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
|                       |                        | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                        | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |                       |                          |





|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 383 592</b> | (51) <b>B25J 9/00</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| (11) <b>3 382 958</b> | (51) <b>H04L 12/825</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      | NL 05.02.2020         |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | (11) <b>3 383 312</b> | (51) <b>A61C 13/00</b> | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 383 611</b> | (51) <b>B29C 64/20</b> |
| (11) <b>3 382 963</b> | (51) <b>H04L 12/917</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 383 322</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 383 656</b> | (51) <b>B29C 64/00</b> |
| (11) <b>3 383 063</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 383 344</b> | (51) <b>A61J 3/00</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 383 665</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  |
| (11) <b>3 383 087</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | NL 18.03.2020         |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (11) <b>3 383 345</b> | (51) <b>A61J 3/00</b>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 04.03.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 383 669</b> | (51) <b>B60C 11/03</b> |
| (11) <b>3 383 116</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020     |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 11.03.2020         |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 383 349</b> | (51) <b>A61J 3/00</b>  | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 383 679</b> | (51) <b>B60D 1/24</b>  |
| NL 05.02.2020         |                         | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 383 185</b> | (51) <b>A21C 5/00</b>   | HR 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 05.02.2020         | IS 05.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 05.05.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 05.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 383 366</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>  | (11) <b>3 383 679</b> | (51) <b>B60D 1/24</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 383 196</b> | (51) <b>A23G 9/32</b>   | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 383 367</b> | (51) <b>A61K 9/12</b>  | (11) <b>3 383 712</b> | (51) <b>B60S 1/38</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| (11) <b>3 383 210</b> | (51) <b>A43B 7/20</b>   | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 383 450</b> | (51) <b>A61M 1/14</b>  | (11) <b>3 383 739</b> | (51) <b>B64D 9/00</b>  |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| (11) <b>3 383 257</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 383 511</b> | (51) <b>A63C 9/00</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (11) <b>3 383 743</b> | (51) <b>B65B 3/00</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| (11) <b>3 383 269</b> | (51) <b>A61M 5/19</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 383 581</b> | (51) <b>B23Q 9/00</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | (11) <b>3 383 762</b> | (51) <b>B65D 77/20</b> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| (11) <b>3 383 287</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 383 770</b> | (51) <b>B65G 43/08</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |                       |                          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 384 193</b> | (51) <b>F16L 19/00</b> | (11) <b>3 384 393</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>   |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| NL 05.02.2020         |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
|                       |                         | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
|                       |                         | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                         | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 383 827</b> | (51) <b>C04B 35/482</b> | (11) <b>3 384 208</b> | (51) <b>F23D 14/06</b> | (11) <b>3 384 429</b> | (51) <b>G06T 7/70</b>    |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
|                       |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                          |
| (11) <b>3 383 865</b> | (51) <b>C07D 405/12</b> | (11) <b>3 384 253</b> | (51) <b>G01H 9/00</b>  | (11) <b>3 384 430</b> | (51) <b>G06T 7/80</b>    |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 18.03.2020         |                          |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 383 969</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (11) <b>3 384 308</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>  | (11) <b>3 384 467</b> | (51) <b>G06T 7/70</b>    |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 383 984</b> | (51) <b>C11D 1/00</b>   | (11) <b>3 384 320</b> | (51) <b>G01T 1/24</b>  | (11) <b>3 384 526</b> | (51) <b>B65G 49/06</b>   |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 383 987</b> | (51) <b>C11D 1/62</b>   | (11) <b>3 384 323</b> | (51) <b>G01V 3/10</b>  | (11) <b>3 384 531</b> | (51) <b>H01L 27/15</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 384 023</b> | (51) <b>G01N 35/10</b>  | (11) <b>3 384 344</b> | (51) <b>G02F 1/061</b> | (11) <b>3 384 550</b> | (51) <b>H01M 10/0587</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | LV 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 384 061</b> | (51) <b>C22C 21/16</b>  | (11) <b>3 384 347</b> | (51) <b>G02F 1/37</b>  | (11) <b>3 384 555</b> | (51) <b>H04B 1/40</b>    |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | NL 05.02.2020         |                          |
|                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                         | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                          |
|                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                          |
|                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |                       |                          |
| (11) <b>3 384 097</b> | (51) <b>E04B 1/26</b>   | (11) <b>3 384 355</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> | (11) <b>3 384 560</b> | (51) <b>H01R 4/02</b>    |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 384 111</b> | (51) <b>E05B 13/10</b>  | (11) <b>3 384 391</b> | (51) <b>G06F 11/30</b> | (11) <b>3 384 561</b> | (51) <b>H01R 4/2425</b>  |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |
|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 384 178</b> | (51) <b>F16F 13/10</b>  | (11) <b>3 384 391</b> | (51) <b>G06F 11/30</b> |                       |                          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                          |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 384 570</b> | (51) <b>H02G 3/08</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 384 796</b> | (51) <b>A43B 1/00</b>    | (11) <b>3 385 088</b> | (51) <b>B60B 35/02</b>  |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 384 588</b> | (51) <b>H02M 3/156</b>  | (11) <b>3 384 813</b> | (51) <b>A47J 27/00</b>   | (11) <b>3 385 089</b> | (51) <b>B60B 35/16</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 384 593</b> | (51) <b>H02S 50/00</b>  | (11) <b>3 384 814</b> | (51) <b>A47J 27/04</b>   | (11) <b>3 385 097</b> | (51) <b>B60G 7/00</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 384 636</b> | (51) <b>B60R 16/023</b> | (11) <b>3 384 818</b> | (51) <b>A47J 37/06</b>   | (11) <b>3 385 106</b> | (51) <b>B60K 17/346</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |                       |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 637</b> | (51) <b>B60R 16/023</b> | (11) <b>3 384 915</b> | (51) <b>A61K 31/7048</b> | (11) <b>3 385 107</b> | (51) <b>B60K 20/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 696</b> | (51) <b>H04W 8/00</b>   | (11) <b>3 384 944</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>    | (11) <b>3 385 124</b> | (51) <b>B60R 11/02</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                          | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 718</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 384 979</b> | (51) <b>B01F 1/00</b>    | (11) <b>3 385 132</b> | (51) <b>B60S 1/56</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 754</b> | (51) <b>A01D 41/12</b>  | (11) <b>3 384 988</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>    | (11) <b>3 385 149</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) PT 28.06.2020    | (84) NO 05.05.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | FI 05.02.2020         | RS 05.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 757</b> | (51) <b>A01D 78/10</b>  | (11) <b>3 385 021</b> | (51) <b>B23K 9/02</b>    | (11) <b>3 385 150</b> | (51) <b>B62D 21/15</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 29.01.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 758</b> | (51) <b>A01F 12/18</b>  | (11) <b>3 385 071</b> | (51) <b>B32B 7/06</b>    | (11) <b>3 385 153</b> | (51) <b>B62M 9/10</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 384 792</b> | (51) <b>A41D 13/018</b> | (11) <b>3 385 086</b> | (51) <b>B60B 17/00</b>   | (11) <b>3 385 164</b> | (51) <b>B64D 11/04</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                          |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 385 846</b> | (51) <b>G06F 12/02</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) HR 12.02.2020    | (84) RS 12.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       | NO 12.05.2020          |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       | SE 12.02.2020          |
| (11) <b>3 385 182</b> | (51) <b>B65D 5/66</b>  |                       |                        |                       | GR 13.05.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>3 385 520</b> | (51) <b>F01N 13/00</b> |                       | IS 12.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (11) <b>3 385 878</b> | (51) <b>G06F 21/57</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       | RS 25.03.2020          |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                        |                       | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 385 186</b> | (51) <b>B65D 19/31</b> |                       |                        |                       | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>3 385 539</b> | (51) <b>F04C 18/52</b> |                       |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 385 929</b> | (51) <b>G08C 17/00</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       | NO 19.05.2020          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        |                       | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>3 385 230</b> | (51) <b>C02F 1/24</b>  |                       |                        |                       | GR 20.05.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 385 551</b> | (51) <b>F16B 43/00</b> |                       | IS 19.06.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 385 930</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |                       | HR 04.03.2020          |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |                       | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>3 385 247</b> | (51) <b>C06D 5/00</b>  |                       |                        |                       | BG 04.06.2020          |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (11) <b>3 385 552</b> | (51) <b>F16C 19/38</b> |                       |                        |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 385 990</b> | (51) <b>H01L 27/15</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |                       | HR 12.02.2020          |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |                       | LV 12.02.2020          |
| (11) <b>3 385 269</b> | (51) <b>C07F 7/24</b>  |                       |                        |                       | BG 12.05.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 385 585</b> | (51) <b>F16K 17/40</b> |                       | NL 12.02.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (11) <b>3 386 007</b> | (51) <b>H01M 4/131</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       | HR 25.03.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 385 279</b> | (51) <b>C07K 16/00</b> |                       |                        |                       | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 385 621</b> | (51) <b>F23R 3/00</b>  |                       |                        |
| HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020          | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020     |                       |                        |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 386 012</b> | (51) <b>H01M 4/485</b> |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 26.02.2020         |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |                       | HR 04.03.2020          |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>3 385 316</b> | (51) <b>C08K 3/04</b>  |                       |                        |                       | BG 04.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 385 633</b> | (51) <b>F24F 13/20</b> |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020     |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (11) <b>3 386 046</b> | (51) <b>H02B 3/00</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | SE 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |                       | RS 26.02.2020          |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 385 317</b> | (51) <b>C08L 7/00</b>  |                       |                        |                       | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 385 691</b> | (51) <b>G01L 9/06</b>  |                       | NL 26.02.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | (11) <b>3 386 064</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       | RS 19.02.2020          |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 385 342</b> | (51) <b>C09D 11/16</b> |                       |                        |                       | BG 19.05.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (11) <b>3 385 744</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>  |                       | NL 19.02.2020          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (11) <b>3 386 119</b> | (51) <b>H04B 10/25</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |                       | FI 19.02.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 385 401</b> | (51) <b>C22C 38/16</b> |                       |                        |                       | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 385 810</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>  |                       | NL 19.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020     |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | (11) <b>3 386 137</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |                       | HR 12.02.2020          |
|                       |                        |                       |                        |                       | LV 12.02.2020          |
| (11) <b>3 385 495</b> | (51) <b>E21B 17/07</b> |                       |                        |                       | BG 12.05.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |                       |                        |                       | NL 12.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                        |                       |                        |

- (11) **3 386 142** (51) **H04L 9/06**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 386 157** (51) **H04L 12/741**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 386 158** (51) **H04L 25/03**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 386 176** (51) **H04M 9/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 386 206** (51) **H04N 21/4367**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 225** (51) **H04W 8/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 386 231** (51) **H04W 24/02**  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 386 252** (51) **H04W 72/12**  
(84) HR 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 386 259** (51) **H04B 7/26**  
(84) PT 21.06.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 386 336** (51) **A44B 17/00**  
(84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 386 337** (51) **A44C 5/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 389** (51) **A61B 5/11**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 386 404** (51) **A61B 17/66**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 386 428** (51) **A61C 13/00**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
GR 30.04.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 386 486** (51) **A61K 9/16**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 386 600** (51) **A63B 21/078**  
(84) RO 06.11.2019 (84) CZ 06.11.2019  
BG 06.02.2020 FI 06.11.2019  
GR 07.02.2020 HR 06.11.2019  
IS 06.03.2020 LT 06.11.2019  
LV 06.11.2019 NO 06.02.2020  
PL 06.11.2019 PT 06.03.2020  
RS 06.11.2019 SE 06.11.2019  
AL 06.11.2019 ES 06.11.2019  
DK 06.11.2019 EE 06.11.2019  
SK 06.11.2019 SM 06.11.2019  
MC 06.11.2019 NL 01.01.2020
- (11) **3 386 616** (51) **B01F 5/04**  
(84) NO 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 666** (51) **B23P 23/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 386 668** (51) **B23D 59/00**  
(84) GR 30.04.2020 (84) RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 386 672** (51) **B23K 9/18**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 386 677** (51) **B23K 37/02**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 386 690** (51) **B26D 5/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 735** (51) **B29C 70/38**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 386 736** (51) **B29C 70/40**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 763** (51) **B41J 3/36**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 386 781** (51) **B60G 17/02**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 386 806** (51) **B60R 19/18**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 386 830** (51) **B61D 3/18**  
(84) RO 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020  
FI 11.12.2019 GR 12.03.2020  
HR 11.12.2019 IS 11.04.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 386 861** (51) **B64D 17/54**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

- (11) **3 386 901** (51) *B66F 9/075*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 939** (51) *C07C 49/21*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 386 974** (51) *C07D 401/14*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 386 994** (51) *C07F 9/177*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 AL 11.12.2019  
PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019
- (11) **3 387 028** (51) *C08F 210/12*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 387 045** (51) *C08G 77/12*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 387 051** (51) *C08J 7/04*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 387 054** (51) *C08K 5/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 387 075** (51) *C09D 11/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 387 087** (51) *C09K 8/528*  
(84) FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
HR 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 387 144** (51) *C12Q 1/06*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 387 149** (51) *C12Q 1/68*  
(84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 387 181** (51) *D06M 11/155*  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 387 201** (51) *E05B 17/22*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 387 209** (51) *E21B 7/28*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 387 231** (51) *F01N 11/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 387 234** (51) *F02B 75/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 387 245** (51) *F02M 26/16*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 387 246** (51) *F02M 26/16*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 387 267** (51) *F15B 15/18*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 387 275** (51) *F16C 17/02*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 387 311** (51) *F16L 19/025*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 387 381** (51) *G01C 19/5769*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 387 439** (51) *C12Q 1/37*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 387 457** (51) *G01R 33/563*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 387 473** (51) *G02B 6/35*  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 387 474** (51) *G02B 6/44*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 387 495** (51) *G04F 7/08*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 387 580** (51) *G06F 21/57*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 387 635** (51) *G09B 23/28*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 387 636</b> | (51) <b>G09C 1/00</b>   | (11) <b>3 387 919</b> | (51) <b>A24C 5/34</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     | NL 05.02.2020         |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020          | (11) <b>3 388 100</b> | (51) <b>A61M 16/04</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 387 646</b> | (51) <b>G10L 13/04</b>  | (11) <b>3 387 922</b> | (51) <b>A24F 47/00</b> |                       |                        |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (11) <b>3 388 258</b> | (51) <b>B60C 5/08</b>  |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 11.03.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 648</b> | (51) <b>H04R 1/40</b>   | (11) <b>3 387 923</b> | (51) <b>A24F 47/00</b> | (11) <b>3 388 259</b> | (51) <b>B60C 11/13</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 683</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>3 387 952</b> | (51) <b>A47B 88/49</b> | (11) <b>3 388 261</b> | (51) <b>B29D 30/72</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 721</b> | (51) <b>H02B 1/056</b>  | (11) <b>3 387 957</b> | (51) <b>A47C 1/032</b> | (11) <b>3 388 268</b> | (51) <b>B60J 7/20</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 722</b> | (51) <b>H02B 13/065</b> | (11) <b>3 387 981</b> | (51) <b>A47L 15/50</b> | (11) <b>3 388 272</b> | (51) <b>B60K 15/04</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) PT 21.06.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 29.01.2020         | RS 29.01.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 821</b> | (51) <b>G05B 15/02</b>  | (11) <b>3 387 997</b> | (51) <b>A61B 6/08</b>  | (11) <b>3 388 286</b> | (51) <b>B60K 35/00</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                        | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 836</b> | (51) <b>H04N 21/24</b>  | (11) <b>3 388 006</b> | (51) <b>A61B 17/50</b> | (11) <b>3 388 288</b> | (51) <b>B60R 7/06</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 904</b> | (51) <b>A01N 25/04</b>  | (11) <b>3 388 019</b> | (51) <b>A61C 7/14</b>  | (11) <b>3 388 293</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>  |
| (84) CZ 18.12.2019    | (84) FI 18.12.2019      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NO 18.03.2020         | PT 13.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019           | NL 26.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| AL 18.12.2019         | EE 18.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 387 911</b> | (51) <b>A23G 1/34</b>   | (11) <b>3 388 088</b> | (51) <b>A61L 9/013</b> | (11) <b>3 388 299</b> | (51) <b>B60T 8/40</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |                       |                        |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                        |                       |                        |



|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 388 804</b>   | (51) <b>G01K 7/22</b>  |
| (11) <b>3 388 318</b>  | (51) <b>B62J 7/08</b>  | (11) <b>3 388 647</b>  | (51) <b>F01N 3/22</b>  | (84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 388 828</b>   | (51) <b>G01N 29/24</b>   |
| (11) <b>3 388 332</b>  | (51) <b>B64C 9/14</b>  | (11) <b>3 388 656</b>  | (51) <b>F02D 41/22</b>   | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                                   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 388 840</b>   | (51) <b>G01N 35/04</b>   |
| (11) <b>3 388 346</b>  | (51) <b>B64D 31/06</b>   | (11) <b>3 388 683</b>  | (51) <b>F04D 25/08</b>   | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 388 850</b>   | (51) <b>G01R 31/317</b>  |
| (11) <b>3 388 374</b>  | (51) <b>B65G 49/06</b>   | (11) <b>3 388 684</b>  | (51) <b>F04D 25/16</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 388 936</b>   | (51) <b>G06F 3/16</b>  |
| (11) <b>3 388 402</b>  | (51) <b>C03C 27/12</b>   | (11) <b>3 388 705</b>  | (51) <b>F16D 55/39</b>   | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 389 006</b>   | (51) <b>G06T 3/00</b>  |
| (11) <b>3 388 406</b>  | (51) <b>C04B 35/56</b>   | (11) <b>3 388 706</b>  | (51) <b>F16D 65/12</b>   | (84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 389 077</b>   | (51) <b>H01H 85/046</b>  |
| (11) <b>3 388 471</b>  | (51) <b>C08J 3/12</b>  | (11) <b>3 388 720</b>  | (51) <b>F16J 15/44</b>   | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                                   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 389 097</b>   | (51) <b>H01L 31/0232</b>   |
| (11) <b>3 388 545</b>  | (51) <b>C23C 10/04</b>   | (11) <b>3 388 728</b>  | (51) <b>F16L 37/12</b>   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 389 111</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b>  |
| (11) <b>3 388 555</b>  | (51) <b>C25C 1/20</b>  | (11) <b>3 388 778</b>  | (51) <b>G01B 5/016</b>   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 389 113</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b>  |
| (11) <b>3 388 607</b>  | (51) <b>E05F 15/53</b>   | (11) <b>3 388 792</b>  | (51) <b>G01D 5/20</b>  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 389 126</b>   | (51) <b>H01M 8/04119</b>   |
| (11) <b>3 388 621</b>  | (51) <b>F01C 21/00</b>   |  |  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |

- |                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 389 130</b> | (51) <i>H01M 10/12</i>  | (11) <b>3 389 363</b> | (51) <i>A01H 5/02</i>  | (11) <b>3 389 791</b> | (51) <i>A61Q 5/10</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 389 166</b> | (51) <i>H02K 5/24</i>   | (11) <b>3 389 449</b> | (51) <i>A47C 23/00</i> | (11) <b>3 389 822</b> | (51) <i>B01D 46/00</i> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | RS 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 389 197</b> | (51) <i>H04B 7/26</i>   | (11) <b>3 389 496</b> | (51) <i>A61B 6/00</i>  | (11) <b>3 389 836</b> | (51) <i>B01D 67/00</i> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 389 198</b> | (51) <i>H04B 10/079</i> | (11) <b>3 389 626</b> | (51) <i>A61K 38/13</i> | (11) <b>3 389 892</b> | (51) <i>B22C 1/02</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 389 206</b> | (51) <i>H04L 1/18</i>   | (11) <b>3 389 640</b> | (51) <i>A61K 9/20</i>  | (11) <b>3 389 910</b> | (51) <i>B23K 9/10</i>  |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
|                       |                         |                       |                        | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| (11) <b>3 389 217</b> | (51) <i>H04L 7/00</i>   | (11) <b>3 389 762</b> | (51) <i>A61N 1/05</i>  | (84) AL 11.12.2019    | NL 11.12.2019          |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | MC 11.12.2019         |                        |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |                       |                        |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | (11) <b>3 389 911</b> | (51) <i>B23K 9/10</i>  |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 389 313</b> | (51) <i>H04W 48/18</i>  | (11) <b>3 389 773</b> | (51) <i>A61N 1/372</i> | (11) <b>3 389 927</b> | (51) <i>B25B 13/06</i> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 389 314</b> | (51) <i>H04W 52/00</i>  | (11) <b>3 389 774</b> | (51) <i>A61N 1/372</i> | (11) <b>3 389 946</b> | (51) <i>B25B 21/00</i> |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 389 315</b> | (51) <i>H04W 52/02</i>  | (11) <b>3 389 777</b> | (51) <i>A61N 5/06</i>  | (11) <b>3 389 949</b> | (51) <i>B25F 5/00</i>  |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 389 327</b> | (51) <i>H04W 72/08</i>  | (84) AL 04.12.2019    | (84) NL 04.12.2019     | (11) <b>3 389 963</b> | (51) <i>B26D 7/27</i>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                        | NL 18.03.2020         |                        |

- (11) **3 389 975** (51) **B29C 45/14** SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 IS 26.06.2020 NL 26.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 390 028** (51) **B29D 30/06**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 390 031** (51) **B29D 30/30**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 390 050** (51) **B32B 27/08**  
(84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 390 090** (51) **B60C 9/20**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 091** (51) **B60C 9/20**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 092** (51) **B60C 9/20**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 093** (51) **B60C 9/20**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 094** (51) **B60C 9/20**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 115** (51) **B60C 17/04**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020
- (11) **3 390 140** (51) **B60L 50/50**  
(84) HR 05.02.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 390 149** (51) **B60P 1/64**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 179** (51) **B60T 13/567**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 195** (51) **B61D 35/00**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 390 197** (51) **B61G 5/02**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 202** (51) **B62D 3/12**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 390 218** (51) **B64C 11/16**  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 228** (51) **B64D 15/16**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 390 258** (51) **B66B 5/00**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 390 259** (51) **B66B 5/00**  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 390 264** (51) **B66B 23/00**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 268** (51) **B67C 3/20**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 390 270** (51) **B67D 7/04**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 421** (51) **C07F 17/00**  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 390 487** (51) **C08G 63/672**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 488** (51) **C08G 65/26**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 390 499** (51) **C08J 3/20**  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 390 509** (51) **C08J 9/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 390 510** (51) **C08J 9/00**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019

- (11) **3 390 514** (51) *C08K 3/04*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 390 518** (51) *C08K 3/34*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 390 556** (51) *C09J 7/00*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 390 570** (51) *C09K 19/04*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 390 599** (51) *C11D 1/29*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 390 607** (51) *C11D 3/08*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 390 615** (51) *C12M 1/12*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 390 680** (51) *C23C 4/12*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 390 723** (51) *E01B 35/12*  
(84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
NO 05.05.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 LV 05.02.2020  
GR 06.05.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 390 745** (51) *E04G 17/04*  
(84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
GR 30.04.2020 BG 29.04.2020  
IS 29.05.2020 NL 29.01.2020
- (11) **3 390 767** (51) *E21B 17/08*  
(84) FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 390 774** (51) *E21B 43/12*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 390 795** (51) *F16C 7/04*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 390 827** (51) *F04B 53/14*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 390 831** (51) *F04D 17/10*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 390 847** (51) *F16C 19/50*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 390 848** (51) *F16C 33/24*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 390 852** (51) *F16D 55/226*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 390 857** (51) *F16F 9/04*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 390 918** (51) *F24C 15/20*  
(84) HR 18.03.2020 (84) NO 18.06.2020  
FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 390 964** (51) *G01C 1/02*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 391 011** (51) *G01M 17/02*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 391 014** (51) *G01M 17/02*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 391 045** (51) *G01N 33/38*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 391 051** (51) *G01N 33/543*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 391 053** (51) *G01N 33/574*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 391 091** (51) *G01T 1/36*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 391 152** (51) *G03F 7/20*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 391 165** (51) *B63H 21/20*  
(84) SE 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 391 166** (51) *G01C 21/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 391 190** (51) *G06F 3/14*  
(84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 391 223</b> | (51) <i>G06F 11/20</i>  | (11) <b>3 391 470</b> | (51) <i>H01R 4/48</i>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NL 05.02.2020         |                        |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                        |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 391 626</b> | (51) <i>H04L 29/12</i> |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 391 224</b> | (51) <i>G06F 11/34</i>  | (11) <b>3 391 472</b> | (51) <i>H01R 11/11</i>  |                       |                        |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (11) <b>3 391 642</b> | (51) <i>H04N 5/232</i> |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 391 264</b> | (51) <i>G06F 21/14</i>  | (11) <b>3 391 476</b> | (51) <i>H01R 13/627</i> |                       |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 391 670</b> | (51) <i>H04R 29/00</i> |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 391 330</b> | (51) <i>G06T 5/00</i>   | (11) <b>3 391 488</b> | (51) <i>H02G 5/10</i>   |                       |                        |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (11) <b>3 391 676</b> | (51) <i>H04W 4/02</i>  |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (84) RS 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020     |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 391 348</b> | (51) <i>G08B 13/24</i>  | (11) <b>3 391 541</b> | (51) <i>H03K 7/08</i>   |                       |                        |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 391 680</b> | (51) <i>H04W 8/22</i>  |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     |
| RS 05.02.2020         | NO 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 391 353</b> | (51) <i>G08C 17/02</i>  | (11) <b>3 391 554</b> | (51) <i>H04B 7/06</i>   |                       |                        |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (11) <b>3 391 694</b> | (51) <i>H04W 64/00</i> |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 04.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 391 413</b> | (51) <i>H01L 27/146</i> | (11) <b>3 391 585</b> | (51) <i>H04L 9/08</i>   |                       |                        |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 391 696</b> | (51) <i>H04W 68/02</i> |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | NL 05.02.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |                       |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | (11) <b>3 391 591</b> | (51) <i>H04L 12/24</i>  | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| MC 11.12.2019         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                        |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 391 430</b> | (51) <i>H01M 2/02</i>   | (11) <b>3 391 607</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |                       |                        |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (11) <b>3 391 702</b> | (51) <i>H04W 74/08</i> |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | IS 04.04.2020         | LV 04.12.2019           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
|                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | MC 04.12.2019         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 391 444</b> | (51) <i>H01M 8/0273</i> | (11) <b>3 391 620</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>  |                       |                        |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 391 718</b> | (51) <i>H05K 7/20</i>  |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 11.03.2020         |                        |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 391 724</b> | (51) <b>A01D 34/835</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 04.03.2020         |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                          | NL 11.03.2020         |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 392 031</b> | (51) <b>B32B 5/02</b>    | (11) <b>3 392 121</b> | (51) <b>B62D 11/00</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020       | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                         |                       |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 391 761</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  | (11) <b>3 392 037</b> | (51) <b>B32B 27/30</b>   | (11) <b>3 392 124</b> | (51) <b>B62D 57/024</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 765</b> | (51) <b>A42B 3/06</b>   | (11) <b>3 392 044</b> | (51) <b>H01H 85/04</b>   | (11) <b>3 392 133</b> | (51) <b>B64C 1/12</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 773</b> | (51) <b>A45D 34/04</b>  | (11) <b>3 392 051</b> | (51) <b>B41M 5/00</b>    | (11) <b>3 392 170</b> | (51) <b>B65H 3/08</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 780</b> | (51) <b>A47B 88/427</b> | (11) <b>3 392 060</b> | (51) <b>B60C 5/01</b>    | (11) <b>3 392 175</b> | (51) <b>B65H 37/00</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 782</b> | (51) <b>A47B 96/06</b>  | (11) <b>3 392 067</b> | (51) <b>B60D 1/173</b>   | (11) <b>3 392 198</b> | (51) <b>C01B 33/158</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 783</b> | (51) <b>A47C 1/035</b>  | (11) <b>3 392 089</b> | (51) <b>B60R 16/02</b>   | (11) <b>3 392 206</b> | (51) <b>C02F 3/12</b>   |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 845</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 392 095</b> | (51) <b>B60R 25/0215</b> | (11) <b>3 392 225</b> | (51) <b>C04B 35/634</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 12.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 391 850</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   | (11) <b>3 392 115</b> | (51) <b>B61D 27/00</b>   | (11) <b>3 392 230</b> | (51) <b>C07C 41/48</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 392 020</b> | (51) <b>B29C 64/214</b> | (11) <b>3 392 116</b> | (51) <b>B61D 27/00</b>   | (11) <b>3 392 363</b> | (51) <b>C23C 2/02</b>   |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 392 023</b> | (51) <b>B29C 64/386</b> | (11) <b>3 392 120</b> | (51) <b>B62D 5/00</b>    |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |                       |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |                       |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                          |                       |                         |

- (11) **3 392 374** (51) **C23C 22/22**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 392 377** (51) **C23C 26/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 392 396** (51) **D06F 58/20**  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
LV 26.02.2020 GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 392 416** (51) **E02F 9/20**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 392 429** (51) **E04F 15/04**  
(84) LV 26.02.2020 (84) GR 27.05.2020  
BG 26.05.2020 IS 26.06.2020  
NL 26.02.2020
- (11) **3 392 464** (51) **F01D 11/12**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 392 479** (51) **F01N 1/22**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 392 481** (51) **F01N 13/18**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 392 487** (51) **F02D 19/02**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 392 516** (51) **F16D 49/02**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 392 578** (51) **F25B 7/00**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 392 598** (51) **F41G 1/38**  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 392 599** (51) **F41G 3/06**  
(84) FI 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 392 604** (51) **F42B 10/46**  
(84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 392 605** (51) **G01B 11/00**  
(84) HR 29.01.2020 (84) LV 29.01.2020  
RS 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
SE 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 392 619** (51) **G01C 21/36**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 392 624** (51) **G01F 23/00**  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 392 626** (51) **G01F 23/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 392 627** (51) **G01F 23/292**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 392 664** (51) **G01R 15/12**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 392 689** (51) **G02B 7/02**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 392 704** (51) **G02F 1/153**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 392 708** (51) **G03F 7/023**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 392 926** (51) **H01M 2/02**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 392 934** (51) **H01M 4/134**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 392 944** (51) **H01M 8/04014**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 392 948** (51) **H01M 8/04223**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 392 951** (51) **H01M 8/12**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 392 975** (51) **H01R 13/18**  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 392 976** (51) **H01R 13/24**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 392 979** (51) **H01R 13/629**  
(84) GR 30.04.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 RS 29.01.2020  
SE 29.01.2020 NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 392 992** (51) **H02J 7/14**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 393 244</b> | (51) <b>A01N 43/54</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                        | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                        | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 393 005</b> | (51) <b>H02J 7/35</b>  | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (11) <b>3 393 433</b> | (51) <b>A61K 8/31</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020          |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | NL 18.03.2020         |                        |
| RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |                       |                        |
| AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          | MC 18.12.2019         |                        | (11) <b>3 393 438</b> | (51) <b>A61K 8/39</b>  |
| ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |                       |                        | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          | (11) <b>3 393 277</b> | (51) <b>A24D 3/02</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
|                       |                        | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (11) <b>3 393 006</b> | (51) <b>H02J 50/10</b> | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | NL 29.01.2020         |                        |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |                       |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | (11) <b>3 393 534</b> | (51) <b>A61L 27/24</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| NL 04.03.2020         |                        | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
|                       |                        | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
|                       |                        |                       |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (11) <b>3 393 105</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 393 304</b> | (51) <b>B65H 75/44</b> | NL 29.01.2020         |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | (11) <b>3 393 550</b> | (51) <b>A61M 5/158</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
|                       |                        | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| (11) <b>3 393 135</b> | (51) <b>H04Q 11/00</b> | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | NL 18.12.2019         | EE 18.12.2019          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |                       |                        | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | (11) <b>3 393 305</b> | (51) <b>A47F 3/04</b>  | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019          |
|                       |                        | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019          |
|                       |                        | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 393 141</b> | (51) <b>H04S 7/00</b>  | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (11) <b>3 393 594</b> | (51) <b>A61Q 5/06</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | IS 18.04.2020         | LT 18.12.2019          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | SM 18.12.2019         | MC 18.12.2019          |                       |                        |
|                       |                        |                       |                        | (11) <b>3 393 601</b> | (51) <b>A61Q 17/04</b> |
| (11) <b>3 393 173</b> | (51) <b>H04W 48/16</b> | (11) <b>3 393 347</b> | (51) <b>A61B 5/024</b> | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |                       |                        | (11) <b>3 393 617</b> | (51) <b>B01D 39/16</b> |
| NL 25.12.2019         | EE 25.12.2019          | (11) <b>3 393 405</b> | (51) <b>A61F 2/58</b>  | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (11) <b>3 393 182</b> | (51) <b>H04W 68/02</b> | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |                       |                        | (11) <b>3 393 626</b> | (51) <b>B01D 53/56</b> |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (11) <b>3 393 425</b> | (51) <b>A61K 8/03</b>  | (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019     |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | GR 19.03.2020         | LT 18.12.2019          |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| MC 18.12.2019         |                        | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | MC 18.12.2019         |                        |
|                       |                        | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 393 223</b> | (51) <b>H01F 17/04</b> | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | (11) <b>3 393 627</b> | (51) <b>C05C 9/00</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (84) BG 18.03.2020    | (84) FI 18.12.2019     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                        | GR 19.03.2020         | LT 18.12.2019          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 393 426</b> | (51) <b>A61K 8/25</b>  | LV 18.12.2019         | NO 18.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | RS 18.12.2019         | SE 18.12.2019          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019   | IS 18.04.2020  | LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (11) <b>3 393 964</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B67C 3/28</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 393 642</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B01F 3/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 393 893</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B62D 35/00</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 393 965</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B67D 7/02</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 393 667</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>B02C 2/00</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (11) <b>3 393 897</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>B62K 3/00</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.12.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 393 992</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (51) <b>C03C 25/24</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   |
| (11) <b>3 393 698</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (11) <b>3 393 899</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B62M 15/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 394 047</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (51) <b>C07D 403/04</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 |
| (11) <b>3 393 700</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>IS 11.04.2020<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019 | (11) <b>3 393 914</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65B 29/02</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 394 048</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C07D 403/12</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 393 710</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B25B 23/147</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 393 915</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65B 35/16</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 394 108</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C08B 3/08</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 393 869</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (51) <b>B60T 8/17</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (11) <b>3 393 925</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B65D 50/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 394 119</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C08F 36/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 393 885</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B61L 15/00</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 393 931</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B65D 75/58</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 394 138</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>C08G 18/48</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 393 891</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                  | (51) <b>B62D 33/06</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (11) <b>3 393 933</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B65D 77/20</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 394 166</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>C08L 15/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 393 892</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020  | (51) <b>B62D 35/00</b><br>(84) RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020   | (11) <b>3 393 954</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B66B 5/02</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 394 171</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>C08L 23/12</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 394 193</b> | (51) <b>C09J 4/06</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | NL 11.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | (11) <b>3 394 462</b> | (51) <b>F16D 48/06</b> | (11) <b>3 394 586</b> | (51) <b>G01L 9/06</b>   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| (11) <b>3 394 284</b> | (51) <b>C12Q 1/32</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | (11) <b>3 394 472</b> | (51) <b>F16D 65/18</b> | (11) <b>3 394 595</b> | (51) <b>G01N 21/47</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 394 361</b> | (51) <b>E04F 15/02</b>  | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | NL 11.03.2020         |                         |
| FI 05.02.2020         | RS 05.02.2020           | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |                       |                         |
| GR 06.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |                       |                         |
| (11) <b>3 394 365</b> | (51) <b>E04H 4/16</b>   | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | (11) <b>3 394 670</b> | (51) <b>G02F 1/35</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |                       |                        | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (11) <b>3 394 482</b> | (51) <b>F16J 15/16</b> | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                        | (11) <b>3 394 672</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>   |
| (11) <b>3 394 375</b> | (51) <b>E05D 11/00</b>  | (11) <b>3 394 491</b> | (51) <b>F16L 3/02</b>  | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | (11) <b>3 394 675</b> | (51) <b>G03F 7/09</b>   |
| (11) <b>3 394 376</b> | (51) <b>E05F 15/616</b> | (11) <b>3 394 501</b> | (51) <b>F21S 8/06</b>  | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | (11) <b>3 394 687</b> | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| (11) <b>3 394 379</b> | (51) <b>E06B 3/663</b>  | (11) <b>3 394 502</b> | (51) <b>F21S 8/06</b>  | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |                       |                         |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 05.02.2020         |                        | (11) <b>3 394 692</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>  |
|                       |                         | (11) <b>3 394 512</b> | (51) <b>F23D 14/20</b> | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (11) <b>3 394 411</b> | (51) <b>F02D 41/22</b>  | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |                       |                        | (11) <b>3 394 708</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| NL 05.02.2020         |                         | (11) <b>3 394 518</b> | (51) <b>F24D 17/00</b> | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
|                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 394 419</b> | (51) <b>F02M 51/00</b>  | (84) RS 04.03.2020    | (84) HR 04.03.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |                       |                         |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |                       |                        | (11) <b>3 394 764</b> | (51) <b>G06F 13/38</b>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 394 519</b> | (51) <b>F24F 3/16</b>  | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
|                       |                         | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| (11) <b>3 394 432</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |                       |                        | (11) <b>3 394 767</b> | (51) <b>G06F 17/28</b>  |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (11) <b>3 394 553</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>  | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020      |
|                       |                         | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| (11) <b>3 394 442</b> | (51) <b>F04B 39/00</b>  | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                        |                       |                         |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (11) <b>3 395 129</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 394 833</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>G06T 11/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 395 131</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 395 394</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61B 34/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 394 837</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>G07C 5/08</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 395 149</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>A01D 34/68</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 395 401</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61N 1/36</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 394 875</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H01J 23/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 395 161</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A01G 3/025</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 395 407</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>A61N 5/10</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 |
| (11) <b>3 394 886</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020                  | (51) <b>H01L 23/36</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019                 | (11) <b>3 395 275</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61B 18/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 395 408</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61N 5/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 394 925</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>H01Q 1/04</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 395 291</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A61C 19/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 395 452</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (51) <b>B08B 7/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   |
| (11) <b>3 394 964</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (51) <b>H02K 9/14</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 395 303</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A61F 5/01</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 395 543</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>B29C 64/20</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 394 965</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H02K 15/03</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.06.2020   | (11) <b>3 395 314</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>A61G 13/06</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 395 547</b><br>(84) CH 12.02.2020<br>LI 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>B29C 65/16</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 395 027</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04L 27/26</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 395 327</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61K 9/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 395 555</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B29C 73/10</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 395 077</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04N 21/254</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 395 374</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020   | (51) <b>A61L 2/20</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020  | (11) <b>3 395 560</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020   | (51) <b>B31B 70/84</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020   |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | IS 29.05.2020  | GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | BG 11.06.2020  | (11) <b>3 396 098</b>   | (51) <b>E06B 7/14</b>  |
| (11) <b>3 395 578</b>   | (51) <b>B41J 2/32</b>  | (11) <b>3 395 898</b>   | (51) <b>C08L 69/00</b>   | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) GR 06.05.2020<br>SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) HR 05.02.2020<br>NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>LV 05.02.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 396 158</b>   | (51) <b>F03D 80/70</b>   |
| (11) <b>3 395 593</b>   | (51) <b>B60H 1/34</b>  | (11) <b>3 395 918</b>   | (51) <b>C09D 183/06</b>  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 396 248</b>   | (51) <b>F23N 5/18</b>  |
| (11) <b>3 395 627</b>   | (51) <b>B60S 1/24</b>  | (11) <b>3 395 965</b>   | (51) <b>C21D 9/48</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 396 269</b>   | (51) <b>F24F 13/28</b>   |
| (11) <b>3 395 643</b>   | (51) <b>B61L 19/06</b>   | (11) <b>3 395 984</b>   | (51) <b>C22C 38/12</b>   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 396 275</b>   | (51) <b>F25B 45/00</b>   |
| (11) <b>3 395 681</b>   | (51) <b>B64C 25/20</b>   | (11) <b>3 396 022</b>   | (51) <b>C23C 28/00</b>   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 396 327</b>   | (51) <b>G01D 5/244</b>   |
| (11) <b>3 395 810</b>   | (51) <b>C07D 401/12</b>  | (11) <b>3 396 029</b>   | (51) <b>C30B 9/06</b>  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 396 342</b>   | (51) <b>G01L 3/10</b>  |
| (11) <b>3 395 822</b>   | (51) <b>C07F 7/10</b>  | (11) <b>3 396 045</b>   | (51) <b>D06F 33/02</b>   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020 |
| (84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 12.02.2020<br>NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 396 376</b>   | (51) <b>C12Q 1/6883</b>  |
| (11) <b>3 395 823</b>   | (51) <b>C07F 15/00</b>   | (11) <b>3 396 054</b>   | (51) <b>D06F 58/24</b>   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 396 404</b>   | (51) <b>B07C 5/34</b>  |
| (11) <b>3 395 831</b>   | (51) <b>C07K 16/00</b>   | (11) <b>3 396 083</b>   | (51) <b>E04H 17/04</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 396 479</b>   | (51) <b>G05B 19/042</b>  |
| (11) <b>3 395 874</b>   | (51) <b>C08K 5/00</b>  | (11) <b>3 396 088</b>   | (51) <b>E05B 77/06</b>   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 396 715</b>   | (51) <b>H01L 27/146</b>  |
| (11) <b>3 395 880</b>   | (51) <b>C08L 21/00</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019                                   | (84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019                  |

|                       |                          |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019            | (11) <b>3 396 831</b> | (51) <b>H02M 1/12</b>   | (11) <b>3 396 990</b> | (51) <b>H04W 8/12</b>  |
| SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019            | (84) GR 06.05.2020    | (84) HR 05.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019            | SE 05.02.2020         | NO 05.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019            | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019            | RS 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 396 753</b> | (51) <b>H01M 4/86</b>    | (11) <b>3 396 836</b> | (51) <b>H02M 1/42</b>   | (11) <b>3 397 011</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) RS 05.02.2020     |
| HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | SE 05.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
|                       |                          | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 396 762</b> | (51) <b>H01M 8/04089</b> | (11) <b>3 396 840</b> | (51) <b>H02M 7/487</b>  | (11) <b>3 397 112</b> | (51) <b>A46B 11/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                          |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 396 763</b> | (51) <b>H01M 8/04228</b> | (11) <b>3 396 850</b> | (51) <b>H02P 21/00</b>  | (11) <b>3 397 171</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| NL 05.02.2020         |                          | NL 29.01.2020         |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
|                       |                          |                       |                         | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
|                       |                          |                       |                         | MC 25.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 396 764</b> | (51) <b>H01M 8/04858</b> | (11) <b>3 396 854</b> | (51) <b>H02P 29/024</b> | (11) <b>3 397 202</b> | (51) <b>A61F 2/07</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | NL 29.01.2020         |                        |
|                       |                          | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                          | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       |                        |
|                       |                          | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                          | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 396 766</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>   | (11) <b>3 396 854</b> | (51) <b>H02P 29/024</b> | (11) <b>3 397 210</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | IS 11.04.2020         | LT 11.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                          | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                          | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                          | ES 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       |                        |
|                       |                          | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                        |
|                       |                          | SM 11.12.2019         | MC 11.12.2019           |                       |                        |
| (11) <b>3 396 770</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> | (11) <b>3 396 940</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 397 211</b> | (51) <b>A61F 2/36</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          |
|                       |                          |                       |                         | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          |
| (11) <b>3 396 786</b> | (51) <b>H01R 13/627</b>  | (11) <b>3 396 975</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (11) <b>3 397 307</b> | (51) <b>A61M 5/00</b>  |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                          |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                          |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 396 811</b> | (51) <b>H02J 9/00</b>    | (11) <b>3 396 978</b> | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 397 312</b> | (51) <b>A61M 5/178</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        |
|                       |                          |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 396 813</b> | (51) <b>H02J 50/60</b>   | (11) <b>3 396 979</b> | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 397 312</b> | (51) <b>A61M 5/178</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 05.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                          |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 396 819</b> | (51) <b>H02K 9/19</b>    | (11) <b>3 396 986</b> | (51) <b>H04W 4/70</b>   | (11) <b>3 397 312</b> | (51) <b>A61M 5/178</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        |
|                       |                          |                       |                         |                       |                        |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 397 327</b> | (51) <b>A61M 5/315</b> | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 397 703</b> | (51) <b>C09D 11/322</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | NL 05.02.2020         |                        | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |                       |                        | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
|                       |                        |                       |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 397 328</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>  | (11) <b>3 397 529</b> | (51) <b>B60S 3/04</b>  | (11) <b>3 397 770</b> | (51) <b>C12N 15/87</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 408</b> | (51) <b>B21D 22/22</b> | (11) <b>3 397 535</b> | (51) <b>B60T 11/21</b> | (11) <b>3 397 817</b> | (51) <b>E03D 9/03</b>   |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 448</b> | (51) <b>B29C 45/36</b> | (11) <b>3 397 537</b> | (51) <b>B61L 1/18</b>  | (11) <b>3 397 832</b> | (51) <b>E21B 21/10</b>  |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 462</b> | (51) <b>B29D 7/01</b>  | (11) <b>3 397 541</b> | (51) <b>B62D 35/00</b> | (11) <b>3 397 865</b> | (51) <b>F04D 1/06</b>   |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 463</b> | (51) <b>B29D 30/00</b> | (11) <b>3 397 548</b> | (51) <b>B62K 5/01</b>  | (11) <b>3 397 874</b> | (51) <b>F16F 9/512</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 487</b> | (51) <b>B32B 27/08</b> | (11) <b>3 397 562</b> | (51) <b>B65B 55/08</b> | (11) <b>3 397 883</b> | (51) <b>F16L 11/08</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 05.02.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 05.02.2020         | LV 05.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 512</b> | (51) <b>B60C 11/03</b> | (11) <b>3 397 566</b> | (51) <b>B65D 35/28</b> | (11) <b>3 397 918</b> | (51) <b>F41A 33/00</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 520</b> | (51) <b>B60Q 1/26</b>  | (11) <b>3 397 570</b> | (51) <b>B65D 75/32</b> | (11) <b>3 397 934</b> | (51) <b>G01M 11/02</b>  |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 527</b> | (51) <b>B60S 3/00</b>  | (11) <b>3 397 655</b> | (51) <b>C08F 2/22</b>  | (11) <b>3 397 936</b> | (51) <b>G01M 17/02</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 397 528</b> | (51) <b>B60S 3/04</b>  | (11) <b>3 397 699</b> | (51) <b>C09D 5/33</b>  | (11) <b>3 397 975</b> | (51) <b>G01R 29/08</b>  |
| (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
|                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 398 435</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>A01N 29/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 398 690</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B05B 14/20</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 398 053</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 9/30</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 398 486</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A47J 31/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 398 738</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B26B 21/52</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 224</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01M 10/48</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 398 488</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 398 744</b><br>(84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B27K 3/02</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 398 238</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H02J 5/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 398 493</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A47J 37/07</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 398 746</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B29C 33/42</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 398 247</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H02M 1/088</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 398 527</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61B 17/068</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 398 761</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29D 99/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 307</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>H04L 25/02</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 398 544</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/70</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 398 765</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B31F 1/28</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 398 314</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 398 585</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61K 8/67</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 398 789</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B44C 1/17</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 398 351</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04R 1/28</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 398 619</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61L 15/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 398 819</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60R 21/203</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 398 392</b><br>(84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04W 74/04</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 398 668</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 398 825</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60T 8/172</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 394</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 398 687</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                                   | (51) <b>B04B 1/20</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                    | (11) <b>3 398 837</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B62D 21/11</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 409</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H02G 3/12</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 398 689</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B05B 7/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 398 840</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020  | (51) <b>B62D 25/20</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                    |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 399 291</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>G01K 13/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 847</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>B63B 59/00</b><br>(84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 399 109</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>E02F 9/20</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 399 311</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G01N 33/497</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 398 848</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B63C 11/22</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 399 139</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>E21B 23/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 399 318</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>G01N 33/92</b><br>(84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                   |
| (11) <b>3 398 891</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B65H 43/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 399 151</b><br>(84) HR 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F01D 5/30</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 399 329</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01S 5/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 398 943</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C07D 341/00</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 399 152</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F01D 9/04</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 399 452</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G06F 21/32</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 398 970</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C08B 5/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 399 153</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F01D 9/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 399 519</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G09G 3/36</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 398 978</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C08F 220/24</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 399 158</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F01D 21/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 399 559</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01L 33/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 399 008</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C10L 1/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 399 159</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01D 21/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 399 589</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H01Q 1/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 399 014</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>C11D 7/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                   | (11) <b>3 399 195</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F04D 29/28</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 399 591</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H01Q 5/378</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 399 049</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C12Q 1/04</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 399 213</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F16H 25/22</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 399 622</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 399 073</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C25D 11/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 399 272</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F28F 9/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 399 636</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>H02M 3/335</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 399 106</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020   | (51) <b>E02F 3/36</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020   |  |  |   |   |



- (11) **3 399 639** (51) *H02M 7/48* GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020 LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020 (11) **3 399 884** (51) *A44C 17/00* RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 AL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020 PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
NL 04.03.2020 SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 MC 04.12.2019
- (11) **3 399 646** (51) *H03F 1/26* (11) **3 399 953** (51) *A61J 1/12* (11) **3 400 140** (51) *B60G 3/18*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020 RS 18.03.2020 HR 18.03.2020 NO 18.06.2020 HR 18.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 19.06.2020 NL 18.03.2020 NL 18.03.2020 BG 18.06.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 399 685** (51) *H04L 1/18* (11) **3 399 955** (51) *A61J 9/00* (11) **3 400 148** (51) *B60L 53/00*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (84) RO 11.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 25.03.2020 FI 25.12.2019 (84) BG 11.03.2020 (84) CZ 11.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019 (84) GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019 (84) LT 11.12.2019 (84) IS 04.04.2020  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019 (84) NO 11.03.2020 (84) LV 04.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019 (84) SE 11.12.2019 (84) RS 04.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019 (84) NL 11.12.2019 (84) AL 04.12.2019  
SK 25.12.2019 SM 25.12.2019 (84) PT 06.05.2020 (84) ES 04.12.2019  
IS 25.04.2020 MC 25.12.2019 (84) SK 11.12.2019 (84) EE 11.12.2019  
EE 25.12.2019 SM 11.12.2019 (84) SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019  
MC 25.12.2019 IS 25.04.2020
- (11) **3 399 688** (51) *H04L 5/00* (11) **3 400 032** (51) *A61M 1/00* (11) **3 400 154** (51) *B60T 17/00*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (84) HR 18.03.2020 (84) NO 26.05.2020  
BG 25.03.2020 FI 25.12.2019 (84) FI 18.03.2020 (84) RS 26.02.2020  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019 (84) SE 18.03.2020 (84) LV 26.02.2020  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019 (84) GR 19.06.2020 (84) NL 26.02.2020  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019 (84) NL 18.03.2020 (84) BG 26.05.2020  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019 (84) SE 18.03.2020 (84) NL 26.02.2020  
NL 25.12.2019 PT 20.05.2020 (84) GR 19.06.2020 (84) NL 26.02.2020  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019 (84) NL 18.03.2020 (84) BG 26.05.2020  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020 (84) NL 26.02.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 399 697** (51) *H04L 12/24* (11) **3 400 060** (51) *A61N 5/06* (11) **3 400 162** (51) *B62D 15/02*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 399 753** (51) *H04N 19/48* (11) **3 400 064** (51) *A61N 5/10* (11) **3 400 173** (51) *B65B 3/00*  
(84) CZ 11.12.2019 (84) BG 11.03.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019 (84) GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019 (84) LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
AL 11.12.2019 PT 06.05.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019 (84) SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020 (84) NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 399 789** (51) *H04W 24/10* (11) **3 400 078** (51) *A62C 35/68* (11) **3 400 219** (51) *C07D 401/04*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) NL 25.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 399 820** (51) *H04W 72/04* (11) **3 400 081** (51) *A63H 11/00* (11) **3 400 263** (51) *C09C 1/36*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019 (84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019 (84) GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
IS 04.04.2020 LV 04.12.2019 (84) LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019 (84) SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019 (84) NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020 (84) EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019 (84) SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019 (84) MC 18.12.2019
- (11) **3 399 825** (51) *H04W 72/12* (11) **3 400 098** (51) *B01J 21/06* (11) **3 400 333** (51) *D21H 11/18*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) NL 25.03.2020

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 400 336</b> | (51) <b>E01F 15/00</b>  | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | NL 18.03.2020         |                        |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | (11) <b>3 400 786</b> | (51) <b>A01F 15/08</b> |
| HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |                       |                        | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (11) <b>3 400 657</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>  | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
|                       |                         | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| (11) <b>3 400 374</b> | (51) <b>F01D 15/10</b>  | BG 25.03.2020         | GR 26.03.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 25.12.2019         | SE 25.12.2019          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | AL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
|                       |                         | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |                       |                        |
|                       |                         | MC 25.12.2019         |                        | (11) <b>3 400 787</b> | (51) <b>A01F 15/08</b> |
| (11) <b>3 400 446</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>  | (11) <b>3 400 690</b> | (51) <b>H04J 99/00</b> | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 12.02.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 400 469</b> | (51) <b>G02B 23/12</b>  | (11) <b>3 400 697</b> | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>3 400 821</b> | (51) <b>A43B 5/00</b>  |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           | (11) <b>3 400 726</b> | (51) <b>H04W 72/10</b> | (11) <b>3 400 824</b> | (51) <b>A44B 11/25</b> |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                         | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 400 473</b> | (51) <b>G02B 27/22</b>  | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          |                       |                        |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | (11) <b>3 400 835</b> | (51) <b>A47C 1/026</b> |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (11) <b>3 400 730</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |                       |                        |
| (11) <b>3 400 520</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | (11) <b>3 400 850</b> | (51) <b>A47J 17/16</b> |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |                       |                        |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | (11) <b>3 400 855</b> | (51) <b>A47J 36/02</b> |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |                       |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | (11) <b>3 400 738</b> | (51) <b>G01D 9/32</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| MC 18.12.2019         |                         | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>3 400 535</b> | (51) <b>G06F 17/00</b>  | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |                       |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          | (11) <b>3 400 863</b> | (51) <b>A47L 15/42</b> |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (11) <b>3 400 553</b> | (51) <b>G06F 21/33</b>  | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |                       |                        |                       |                        |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 400 760</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> | (11) <b>3 400 878</b> | (51) <b>A61B 6/04</b>  |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 400 600</b> | (51) <b>G21F 5/12</b>   | (11) <b>3 400 764</b> | (51) <b>A01B 61/04</b> | (11) <b>3 400 902</b> | (51) <b>A61F 2/06</b>  |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020     |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |                       |                        |                       |                        |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |                       |                        |                       |                        |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020          | (11) <b>3 401 164</b> | (51) <b>B60Q 3/78</b>  | (11) <b>3 401 360</b> | (51) <b>C08L 9/00</b>  |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                        | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 400 910</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>  | (11) <b>3 401 172</b> | (51) <b>B60T 7/22</b>  | (11) <b>3 401 363</b> | (51) <b>C08L 23/22</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 400 973</b> | (51) <b>A61L 31/02</b> | (11) <b>3 401 184</b> | (51) <b>B61D 27/00</b> | (11) <b>3 401 393</b> | (51) <b>C12N 5/079</b> |
| (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 401 003</b> | (51) <b>B01D 53/50</b> | (11) <b>3 401 225</b> | (51) <b>B64F 1/20</b>  | (11) <b>3 401 430</b> | (51) <b>D05B 19/12</b> |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          |
| (11) <b>3 401 043</b> | (51) <b>B23B 51/04</b> | (11) <b>3 401 234</b> | (51) <b>B65D 85/67</b> | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 401 071</b> | (51) <b>B29C 33/42</b> | (11) <b>3 401 272</b> | (51) <b>B67D 7/02</b>  | (11) <b>3 401 436</b> | (51) <b>D06F 58/24</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 401 076</b> | (51) <b>B29C 45/40</b> | (11) <b>3 401 289</b> | (51) <b>A61L 24/02</b> | (11) <b>3 401 464</b> | (51) <b>E04G 21/12</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 401 121</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  | (11) <b>3 401 339</b> | (51) <b>C08F 8/42</b>  | (11) <b>3 401 490</b> | (51) <b>E06B 5/10</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 401 124</b> | (51) <b>B60C 11/12</b> | (11) <b>3 401 345</b> | (51) <b>C08G 18/76</b> | (11) <b>3 401 509</b> | (51) <b>F01D 11/08</b> |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 401 125</b> | (51) <b>B60C 11/13</b> | (11) <b>3 401 349</b> | (51) <b>C08L 71/12</b> | (11) <b>3 401 528</b> | (51) <b>F02B 37/18</b> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 401 127</b> | (51) <b>B60C 11/24</b> | (11) <b>3 401 352</b> | (51) <b>C08G 77/04</b> | (11) <b>3 401 535</b> | (51) <b>F02D 41/00</b> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |

- (11) **3 401 560** (51) *F16C 3/14*  
(84) HR 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 401 575** (51) *F16H 61/16*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 401 620** (51) *F25C 5/20*  
(84) FI 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 401 623** (51) *F25D 17/06*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 401 654** (51) *G01G 19/393*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 401 712** (51) *G02B 5/18*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 401 730** (51) *G03B 35/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 401 732** (51) *G03F 7/095*  
(84) GR 06.05.2020 (84) HR 05.02.2020  
SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) LV 05.02.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 401 741** (51) *G04F 3/02*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 401 751** (51) *G05D 1/08*  
(84) FI 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020  
HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020  
LV 25.03.2020 (84) GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 401 889** (51) *G08B 25/00*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 401 912** (51) *G11C 7/10*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 402 000** (51) *H02G 15/34*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 402 016** (51) *H01S 5/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 402 070** (51) *H03F 3/217*  
(84) HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020  
NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 402 112** (51) *H04L 5/00*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 402 134** (51) *H04L 12/46*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 402 135** (51) *H04L 12/46*  
(84) FI 04.03.2020 (84) NO 04.06.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 402 148** (51) *H04L 27/26*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 402 168** (51) *H04L 29/08*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 402 175** (51) *H04M 1/725*  
(84) FI 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 402 271** (51) *H04L 5/00*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 402 302** (51) *H04W 76/15*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 402 304** (51) *H04W 80/02*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 402 346** (51) *A23N 3/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 402 349** (51) *A24F 47/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 402 352** (51) *A41D 27/20*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 (84) LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 (84) RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 (84) AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 (84) PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 (84) SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 (84) IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 402 365** (51) *A47B 77/08*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 402 366** (51) *A47B 88/437*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
MC 11.12.2019

- (11) **3 402 371** (51) **A47F 1/12** EE 04.12.2019 SK 04.12.2019 (11) **3 402 852** (51) **C09D 123/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 SM 04.12.2019 MC 04.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020 (84) BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NL 04.03.2020 (84) IS 04.04.2020 NO 04.03.2020 SE 18.12.2019 RS 18.12.2019  
AL 18.12.2019 NL 18.12.2019 EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 402 387** (51) **A61B 3/08** (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 402 403** (51) **A61B 5/11** (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019 NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 402 462** (51) **A61K 9/00** (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 402 559** (51) **A61M 15/06** (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 402 564** (51) **A61N 1/04** (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 402 614** (51) **B21B 1/38** (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020 (84) HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 IS 05.06.2020 (84) NL 05.02.2020
- (11) **3 402 652** (51) **B29C 64/124** (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020 (84) SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 (84) IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 402 673** (51) **B32B 27/00** (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020 (84) SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 402 684** (51) **B60C 23/00** (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019 (84) LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020
- (11) **3 402 696** (51) **B60R 1/04** (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019 (84) GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019 (84) ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 402 702** (51) **B60S 1/38** (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 402 705** (51) **B60T 13/68** (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 402 712** (51) **B62D 35/00** (84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019 (84) GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020 EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 SM 11.12.2019 (84) IS 11.04.2020 MC 11.12.2019
- (11) **3 402 761** (51) **C03C 17/36** (84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 402 769** (51) **C07C 5/48** (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 402 789** (51) **C07D 401/14** (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 402 797** (51) **C07D 487/04** (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 402 842** (51) **C08L 23/12** (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020 (84) SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 402 852** (51) **C09D 123/00** (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 402 866** (51) **C11D 1/83** (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020
- (11) **3 402 905** (51) **C14C 9/00** (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019 (84) GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019 (84) NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019 (84) NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 402 929** (51) **E02F 3/36** (84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 RS 11.03.2020 (84) SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 402 979** (51) **F02M 59/48** (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020 (84) SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 (84) NL 18.03.2020
- (11) **3 402 986** (51) **F04B 1/14** (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020 HR 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 402 995** (51) **F16C 32/06** (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 403 008** (51) **F16K 1/46** (84) HR 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
FI 29.01.2020 PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 403 013** (51) **F16K 49/00** (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) NL 25.03.2020

- (11) **3 403 027** (51) *F23N 5/00*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 403 035** (51) *F25B 49/00*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 (84) PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 (84) SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 (84) IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 403 040** (51) *F27B 9/02*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 403 041** (51) *F27B 9/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 403 054** (51) *G01C 21/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 403 100** (51) *G01N 33/576*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 403 116** (51) *G01S 5/02*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 403 143** (51) *G04B 19/24*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 403 254** (51) *G09B 19/24*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 259** (51) *G10K 11/178*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 260** (51) *G10L 19/02*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 262** (51) *G10L 21/0208*  
(84) HR 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 (84) PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 403 320** (51) *H02K 29/08*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 334** (51) *H04B 7/02*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 403 344** (51) *H04L 1/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 369** (51) *H04L 9/32*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 384** (51) *H04L 27/26*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 (84) NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 (84) SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 (84) NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 (84) PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 (84) SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 403 388** (51) *H04L 29/08*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 403 398** (51) *H04N 5/335*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020
- GR 05.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 403 416** (51) *H04R 1/10*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 420** (51) *H04W 72/12*  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020  
FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 403 448** (51) *H04W 48/18*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 473** (51) *H04W 28/02*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 403 485** (51) *A01D 41/127*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 403 486** (51) *A01F 15/07*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 403 521** (51) *A45C 13/10*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 (84) RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 403 527** (51) *A47B 77/18*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 403 528** (51) *A47B 81/00*  
(84) HR 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
FI 11.03.2020 (84) RS 11.03.2020  
LV 11.03.2020 (84) GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 (84) NL 11.03.2020
- (11) **3 403 533** (51) *A47C 1/022*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 403 534</b> | (51) <b>A47C 3/18</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | NL 18.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 403 875</b> | (51) <b>B60N 2/28</b>   | (11) <b>3 404 061</b> | (51) <b>C07C 67/08</b> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | LV 29.01.2020         | NO 29.04.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
|                       |                        | RS 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 403 543</b> | (51) <b>A47D 9/00</b>  | (11) <b>3 403 878</b> | (51) <b>B60Q 1/04</b>   | (11) <b>3 404 120</b> | (51) <b>C22C 38/06</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 04.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 403 617</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>  | (11) <b>3 403 882</b> | (51) <b>B60R 11/04</b>  | (11) <b>3 404 137</b> | (51) <b>D06F 39/02</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 403 709</b> | (51) <b>B01D 46/00</b> | (11) <b>3 403 890</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>   | (11) <b>3 404 175</b> | (51) <b>E05B 47/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 403 719</b> | (51) <b>B01J 19/00</b> | (11) <b>3 403 892</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>3 404 212</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>  |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 403 739</b> | (51) <b>B21D 5/08</b>  | (11) <b>3 403 902</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>   | (11) <b>3 404 228</b> | (51) <b>F01N 9/00</b>  |
| (84) FI 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020     | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 403 758</b> | (51) <b>B23Q 1/28</b>  | (11) <b>3 403 938</b> | (51) <b>B64D 47/08</b>  | (11) <b>3 404 319</b> | (51) <b>F21V 21/30</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 403 760</b> | (51) <b>B23Q 3/155</b> | (11) <b>3 403 968</b> | (51) <b>B66B 9/00</b>   | (11) <b>3 404 336</b> | (51) <b>F24F 3/02</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 403 769</b> | (51) <b>B25C 1/00</b>  | (11) <b>3 403 982</b> | (51) <b>B66B 11/04</b>  | (11) <b>3 404 348</b> | (51) <b>F27B 9/40</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 19.02.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 403 851</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  | (11) <b>3 404 001</b> | (51) <b>C04B 28/04</b>  | (11) <b>3 404 364</b> | (51) <b>G01C 21/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 403 860</b> | (51) <b>B60J 5/08</b>  | (11) <b>3 404 051</b> | (51) <b>C08F 214/06</b> |                       |                        |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |                       |                        |

|                       |                          |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 404 371</b> | (51) <b>G01F 1/66</b>    | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>3 404 883</b> | (51) <b>H04L 27/36</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 404 761</b> | (51) <b>H01M 10/0525</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 404 373</b> | (51) <b>G01F 1/684</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | (11) <b>3 404 893</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |                       |                          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | (11) <b>3 404 762</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                          | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020       | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 404 395</b> | (51) <b>G01M 13/00</b>   | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (11) <b>3 404 920</b> | (51) <b>H04N 21/00</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | NL 18.03.2020         |                          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |                       |                          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (11) <b>3 404 766</b> | (51) <b>H01P 5/18</b>    | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020            | GR 27.05.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 404 506</b> | (51) <b>G05G 1/02</b>    | IS 26.06.2020         |                          | (11) <b>3 404 935</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |                       |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (11) <b>3 404 776</b> | (51) <b>H01R 13/629</b>  | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 404 614</b> | (51) <b>G06T 7/55</b>    | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (11) <b>3 404 948</b> | (51) <b>H04W 12/00</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020            | NL 29.01.2020         |                          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |                       |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 404 793</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>    | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) FI 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 404 652</b> | (51) <b>G10L 21/0316</b> | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | (11) <b>3 404 952</b> | (51) <b>H04W 24/00</b> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            |                       |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019            | (11) <b>3 404 818</b> | (51) <b>H02M 7/00</b>    | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020            | (84) HR 29.01.2020    | (84) LV 29.01.2020       | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019            | SE 29.01.2020         | NO 29.04.2020            |                       |                        |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019            | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | (11) <b>3 404 955</b> | (51) <b>H04W 24/08</b> |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020            | RS 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019            | NL 29.01.2020         |                          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                          |                       |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (11) <b>3 404 680</b> | (51) <b>H01H 9/28</b>    | (11) <b>3 404 832</b> | (51) <b>H03F 3/21</b>    | NL 11.03.2020         |                        |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020       | (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020       | (11) <b>3 404 978</b> | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020            | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                          |                       |                          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 404 685</b> | (51) <b>H01H 23/16</b>   | (11) <b>3 404 841</b> | (51) <b>H04B 3/54</b>    | (11) <b>3 405 047</b> | (51) <b>A23L 33/18</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 11.03.2020         |                          | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
|                       |                          |                       |                          | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| (11) <b>3 404 731</b> | (51) <b>H01L 49/00</b>   | (11) <b>3 404 852</b> | (51) <b>H04B 10/077</b>  | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | MC 25.12.2019         |                        |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |                       |                        |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019            | NL 04.03.2020         |                          | (11) <b>3 405 049</b> | (51) <b>A24D 3/02</b>  |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |                       |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020            |                       |                          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019            |                       |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |                       |                          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| MC 18.12.2019         |                          |                       |                          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 404 742</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>    | (11) <b>3 404 863</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    |                       |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |                       |                        |
|                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |                       |                        |
|                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |                       |                        |
|                       |                          | NL 18.03.2020         |                          |                       |                        |



- (11) **3 405 050** (51) **A24F 23/00**  
(84) FI 18.03.2020 (84) RS 18.03.2020  
HR 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 405 051** (51) **A24F 47/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 405 055** (51) **A41D 3/00**  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
MC 18.12.2019
- (11) **3 405 087** (51) **A47L 9/10**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 405 088** (51) **A47L 9/10**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 405 097** (51) **A61B 5/00**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 405 135** (51) **A61C 1/08**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 405 138** (51) **A61F 2/07**  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 405 153** (51) **A61F 13/15**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 405 162** (51) **A61J 1/20**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 405 252** (51) **A61N 1/05**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 405 254** (51) **A61N 1/05**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 405 268** (51) **A63F 3/00**  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 405 292** (51) **B05B 13/02**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 405 295** (51) **B07B 1/28**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 405 327** (51) **B29C 49/00**  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 405 329** (51) **B29C 64/118**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 405 362** (51) **B60K 11/08**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 405 365** (51) **B60R 1/07**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 405 372** (51) **B60T 17/04**  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 405 382** (51) **B62D 25/08**  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 405 401** (51) **B65B 35/56**  
(84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
NO 29.04.2020 FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 405 407** (51) **B65D 47/08**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 405 421** (51) **B65H 19/18**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 405 426** (51) **B66C 1/66**  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 405 457** (51) **C07D 213/81**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 405 464** (51) **C07D 401/14**  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 405 720</b> | (51) <b>F21V 5/04</b>  |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NL 05.02.2020         |                        | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           |                       |                        | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | (11) <b>3 405 655</b> | (51) <b>F01D 17/14</b> | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| (11) <b>3 405 502</b> | (51) <b>C08F 2/34</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 11.03.2020         |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 405 656</b> | (51) <b>F01D 25/04</b> | MC 18.12.2019         |                        |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |                       |                        |
|                       |                         | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          | (11) <b>3 405 741</b> | (51) <b>F41A 21/30</b> |
| (11) <b>3 405 526</b> | (51) <b>C09B 67/46</b>  | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | AL 25.12.2019         | NL 25.12.2019          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
| NL 11.03.2020         |                         | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
|                       |                         | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (11) <b>3 405 554</b> | (51) <b>C10M 161/00</b> |                       |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | (11) <b>3 405 670</b> | (51) <b>F03B 13/10</b> | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | MC 18.12.2019         |                        |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |                       |                        |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 405 756</b> | (51) <b>G01F 23/26</b> |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | NL 11.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019           |                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | (11) <b>3 405 690</b> | (51) <b>F16C 33/74</b> | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 405 572</b> | (51) <b>C12N 9/52</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 405 763</b> | (51) <b>G01M 3/20</b>  |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |                       |                        | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (11) <b>3 405 694</b> | (51) <b>F16F 9/512</b> | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| AL 04.12.2019         | ES 04.12.2019           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
| SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | NL 04.03.2020         |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| MC 04.12.2019         |                         |                       |                        | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 405 609</b> | (51) <b>D06F 39/02</b>  | (11) <b>3 405 695</b> | (51) <b>F16F 15/02</b> | (11) <b>3 405 769</b> | (51) <b>G01N 3/42</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 405 612</b> | (51) <b>D21F 5/02</b>   | (11) <b>3 405 698</b> | (51) <b>F16G 13/18</b> | (11) <b>3 405 789</b> | (51) <b>G01N 33/50</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 405 627</b> | (51) <b>E04G 11/54</b>  | (11) <b>3 405 711</b> | (51) <b>F16L 3/11</b>  | (11) <b>3 405 854</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 405 633</b> | (51) <b>E05B 85/10</b>  | (11) <b>3 405 715</b> | (51) <b>F16M 11/20</b> | (11) <b>3 405 855</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
|                       |                         |                       |                        | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| (11) <b>3 405 653</b> | (51) <b>F01D 11/02</b>  | (11) <b>3 405 718</b> | (51) <b>F17C 7/04</b>  | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | MC 25.12.2019         |                        |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |                       |                        |

- (11) **3 405 876** (51) *G06F 13/16*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 405 948** (51) *G10L 19/008*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 405 954** (51) *G11C 11/418*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
IS 11.04.2020 LT 11.12.2019  
LV 11.12.2019 NO 11.03.2020  
RS 11.12.2019 SE 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 MC 11.12.2019
- (11) **3 405 962** (51) *H01B 3/16*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 405 977** (51) *H01L 27/148*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 405 991** (51) *H01M 12/08*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 406 002** (51) *H01R 13/506*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 406 045** (51) *H04L 5/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 406 052** (51) *H04L 12/18*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 406 059** (51) *H04L 25/02*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 406 062** (51) *H04L 27/26*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 406 063** (51) *H04L 27/34*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 406 074** (51) *H04N 5/355*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 406 083** (51) *H04Q 9/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 406 130** (51) *A01D 41/14*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 406 133** (51) *A01F 15/08*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 406 151** (51) *A41D 13/00*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 406 153** (51) *A42B 3/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 406 170** (51) *A47K 10/10*  
(84) HR 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020  
FI 25.03.2020 RS 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 406 177** (51) *A47L 11/40*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 406 207** (51) *A61B 17/128*  
(84) FI 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 406 227** (51) *A61F 2/82*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 406 233** (51) *A61F 13/475*  
(84) SE 05.02.2020 (84) NO 05.05.2020  
FI 05.02.2020 PT 28.06.2020  
RS 05.02.2020 HR 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 406 250** (51) *A61K 31/4545*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 406 288** (51) *A61M 16/16*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 406 289** (51) *A61M 16/16*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 406 303** (51) *A63B 29/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
BG 18.06.2020 NL 18.03.2020
- (11) **3 406 361** (51) *B21B 3/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 406 376** (51) *B23B 1/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 406 428** (51) *B29C 70/34*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 406 437</b> | (51) <b>B30B 15/30</b>  | (11) <b>3 406 679</b> | (51) <b>C09D 11/38</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 406 874</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 406 486</b> | (51) <b>B60Q 1/115</b>  | (11) <b>3 406 769</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>  | (11) <b>3 406 950</b> | (51) <b>F16K 31/52</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 406 499</b> | (51) <b>B60W 20/17</b>  | (11) <b>3 406 800</b> | (51) <b>E01H 1/05</b>   | (11) <b>3 406 958</b> | (51) <b>F16M 11/10</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| NL 12.02.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                         | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (11) <b>3 406 515</b> | (51) <b>B63H 20/10</b>  | (11) <b>3 406 820</b> | (51) <b>E04F 11/02</b>  | (11) <b>3 406 975</b> | (51) <b>F24F 1/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 19.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 406 536</b> | (51) <b>B65D 19/44</b>  | (11) <b>3 406 822</b> | (51) <b>E04F 11/104</b> | (11) <b>3 407 003</b> | (51) <b>F41C 23/06</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 406 563</b> | (51) <b>B66C 23/80</b>  | (11) <b>3 406 824</b> | (51) <b>E04F 21/00</b>  | (11) <b>3 407 049</b> | (51) <b>G01M 11/00</b> |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 406 598</b> | (51) <b>C07D 231/12</b> | (11) <b>3 406 837</b> | (51) <b>E05F 15/53</b>  | (11) <b>3 407 098</b> | (51) <b>G02B 5/00</b>  |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 406 602</b> | (51) <b>C07D 257/04</b> | (11) <b>3 406 851</b> | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>3 407 105</b> | (51) <b>G02B 6/38</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | AL 18.12.2019         | NL 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
|                       |                         |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                        |
| (11) <b>3 406 661</b> | (51) <b>C08J 7/16</b>   | (11) <b>3 406 865</b> | (51) <b>F01L 3/02</b>   | (11) <b>3 407 134</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>  |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 406 663</b> | (51) <b>C08L 9/00</b>   | (11) <b>3 406 871</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>   | (11) <b>3 407 872</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>  |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| BG 25.03.2020         | GR 26.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| HR 25.12.2019         | LT 25.12.2019           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| LV 25.12.2019         | NO 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.02.2020         | BG 29.04.2020          |
| RS 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 29.01.2020         | NL 29.01.2020          |
| NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           |                       |                         |                       |                        |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           |                       |                         |                       |                        |
| MC 25.12.2019         |                         |                       |                         |                       |                        |

|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 407 142</b> | (51) <b>G04B 27/00</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 29.01.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       | (11) <b>3 407 492</b>  | (51) <b>H03H 9/24</b> | (11) <b>3 407 790</b>  |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 407 177</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |                       |                        |                       |                        |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (11) <b>3 407 505</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  | (11) <b>3 407 827</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>  |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| NL 29.01.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | AL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          |
| (11) <b>3 407 353</b> | (51) <b>G11B 7/0045</b> | (11) <b>3 407 592</b> | (51) <b>H04N 5/232</b> | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | MC 18.12.2019         |                        |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 407 861</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>  |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                        | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| (11) <b>3 407 356</b> | (51) <b>G11C 15/04</b>  | (11) <b>3 407 640</b> | (51) <b>H04W 28/16</b> | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 12.02.2020         |                        | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          |
|                       |                         |                       |                        | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          |
| (11) <b>3 407 360</b> | (51) <b>G21F 5/14</b>   | (11) <b>3 407 699</b> | (51) <b>A01C 23/00</b> | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) BG 25.03.2020     |                       |                        |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | FI 25.12.2019         | GR 26.03.2020          | (11) <b>3 407 864</b> | (51) <b>A61K 8/42</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
|                       |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| (11) <b>3 407 369</b> | (51) <b>H01H 13/02</b>  | PT 20.05.2020         | EE 25.12.2019          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | SK 25.12.2019         | SM 25.12.2019          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019          | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 407 701</b> | (51) <b>A01G 3/025</b> | (11) <b>3 407 872</b> | (51) <b>A61K 9/14</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                         | BG 04.03.2020         | GR 05.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| (11) <b>3 407 406</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>   | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019          |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019          | (11) <b>3 407 877</b> | (51) <b>A61K 31/18</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>3 407 429</b> | (51) <b>H01R 4/48</b>   | MC 04.12.2019         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |                       |                        | NL 04.03.2020         |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (11) <b>3 407 715</b> | (51) <b>A01N 25/10</b> |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | (11) <b>3 407 935</b> | (51) <b>A61M 5/14</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          |
|                       |                         | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          |
| (11) <b>3 407 454</b> | (51) <b>H02J 3/06</b>   | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SK 18.12.2019         | SM 18.12.2019          | PT 13.05.2020         | EE 18.12.2019          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | IS 18.04.2020         | MC 18.12.2019          | GR 05.06.2020         | EE 18.12.2019          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         | (11) <b>3 407 760</b> | (51) <b>A46B 3/04</b>  |                       |                        |
| (11) <b>3 407 469</b> | (51) <b>H02K 1/16</b>   | (84) RO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (11) <b>3 407 944</b> | (51) <b>A61M 11/00</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | (84) RO 11.12.2019    | (84) BG 11.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | FI 11.12.2019         | GR 12.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                        | RS 11.12.2019         | AL 11.12.2019          |
|                       |                         | (11) <b>3 407 762</b> | (51) <b>A46B 9/02</b>  | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          |
| (11) <b>3 407 476</b> | (51) <b>H02M 3/335</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | MC 11.12.2019         |                        |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                        |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                        |                       |                        |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                        |                       |                        |

- (11) **3 407 990** (51) **A63F 1/12** RS 04.12.2019 SE 04.12.2019 LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 AL 04.12.2019 NL 04.12.2019 RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020 ES 04.12.2019 PT 29.04.2020 AL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
SE 04.03.2020 GR 05.06.2020 EE 04.12.2019 SK 04.12.2019 PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020 SM 04.12.2019 MC 04.12.2019 SK 25.12.2019 SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 025** (51) **B01L 3/00** (11) **3 408 131** (51) **B60L 53/36** (11) **3 408 337** (51) **C09D 11/03**  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020 BG 25.03.2020 GR 26.03.2020 GR 26.02.2020 (84) FI 26.02.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 HR 25.12.2019 LT 25.12.2019 HR 26.02.2020 SE 26.02.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020 LV 25.12.2019 RS 25.12.2019 LV 26.02.2020 IS 26.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 408 028** (51) **E02F 3/96** (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (11) **3 408 383** (51) **C12N 7/02**  
(84) FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) BG 25.03.2020 GR 26.03.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
HR 04.03.2020 LV 04.03.2020 GR 19.03.2020 LT 25.12.2019 GR 19.03.2020 FI 18.12.2019  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 SE 25.12.2019 RS 25.12.2019 LV 18.12.2019 NO 18.03.2020  
NL 04.03.2020 SM 25.12.2019 IS 25.04.2020 EE 25.12.2019 SK 25.12.2019 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 030** (51) **B02C 13/18** (84) RO 18.12.2019 (51) **B60R 13/08** (84) CZ 18.12.2019 (11) **3 408 436** (51) **D04B 1/02**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 11.06.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 BG 18.03.2020 GR 19.03.2020 RS 18.12.2019 SE 18.12.2019  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 FI 18.12.2019 HR 18.12.2019 RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 LT 18.12.2019 LV 18.12.2019 SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 408 043** (51) **B22D 41/22** (84) LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019 (11) **3 408 444** (51) **D21F 3/04**  
(84) SE 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019 (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 408 048** (51) **B23B 27/10** (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
(84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020 HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NL 11.03.2020
- (11) **3 408 065** (51) **B29C 33/00** (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
(84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020 SE 29.01.2020 SE 29.01.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020 GR 30.04.2020 IS 29.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 408 070** (51) **B29C 65/22** (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020 (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
(84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020 (84) BG 04.03.2020 (84) GR 05.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020 HR 04.12.2019 IS 04.04.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020
- (11) **3 408 112** (51) **B60C 1/00** (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
(84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020 GR 26.03.2020 HR 25.12.2019  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020 LT 25.12.2019 RS 25.12.2019  
NL 04.03.2020
- (11) **3 408 118** (51) **B60P 3/20** (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019 (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
(84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019 GR 26.03.2020 GR 26.03.2020  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019 SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020 GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020  
AL 04.12.2019 PT 29.04.2020 SE 19.02.2020 NO 25.03.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019 NL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019 EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
IS 25.04.2020
- (11) **3 408 123** (51) **B60K 17/28** (84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019 (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
(84) BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019 (84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019 GR 26.03.2020 GR 26.03.2020  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019 IS 25.12.2019 LT 25.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020
- (11) **3 408 328** (51) **C08L 23/12** (84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
(84) BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019 (84) RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
IS 25.12.2019 LT 25.12.2019 SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020

- (11) **3 408 535** (51) *F04B 35/04*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 408 552** (51) *F16D 25/08*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 408 554** (51) *F16D 65/14*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019  
SK 04.12.2019 SM 04.12.2019  
MC 04.12.2019
- (11) **3 408 570** (51) *H02G 3/32*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 408 578** (51) *F16M 3/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 408 598** (51) *F25C 1/24*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 408 634** (51) *G01M 1/28*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 408 635** (51) *G01M 3/26*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 LV 05.02.2020  
GR 06.05.2020 BG 05.05.2020  
IS 05.06.2020 NL 05.02.2020
- (11) **3 408 689** (51) *G01T 1/00*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 708** (51) *G03F 7/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 408 712** (51) *G04B 11/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 408 721** (51) *G05D 1/02*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 408 797** (51) *G06F 17/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 408 855** (51) *H01F 7/126*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 926** (51) *H02K 26/00*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019  
NL 25.12.2019 PT 20.05.2020  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 931** (51) *H02M 3/156*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 408 934** (51) *H02P 27/14*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 408 936** (51) *H03F 1/30*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 408 939** (51) *H02M 1/14*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 408 943** (51) *H04B 1/7143*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
RS 11.12.2019 AL 11.12.2019  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 408 966** (51) *H04L 9/08*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 408 967** (51) *H04L 12/24*  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019  
BG 25.03.2020 (84) FI 25.12.2019  
GR 26.03.2020 (84) HR 25.12.2019  
IS 25.04.2020 (84) LT 25.12.2019  
LV 25.12.2019 NO 25.03.2020  
RS 25.12.2019 SE 25.12.2019  
AL 25.12.2019 NL 25.12.2019  
PT 20.05.2020 EE 25.12.2019  
SK 25.12.2019 SM 25.12.2019  
MC 25.12.2019
- (11) **3 408 968** (51) *H04L 12/24*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 MC 04.12.2019
- (11) **3 408 976** (51) *H04L 12/715*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019  
SK 11.12.2019 (84) SM 11.12.2019  
IS 11.04.2020 (84) MC 11.12.2019
- (11) **3 408 978** (51) *H04L 12/931*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 408 980** (51) *H04L 12/931*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 (84) FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 (84) HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 (84) LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 (84) RS 11.12.2019  
SE 11.12.2019 (84) AL 11.12.2019  
NL 11.12.2019 (84) ES 11.12.2019  
PT 06.05.2020 (84) EE 11.12.2019

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020   | SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019  | (11) <b>3 409 150</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 409 496</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B41M 5/42</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 408 990</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 409 152</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 409 498</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B41C 1/10</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 409 030</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04S 3/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 409 153</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 409 508</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>B60C 13/00</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>3 409 054</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 409 166</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A47L 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 409 519</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B60J 1/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 409 090</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A01C 7/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 409 177</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A47L 9/28</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 409 538</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B60R 9/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 409 096</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A01D 43/063</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 409 211</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>NL 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 | (51) <b>A61B 8/13</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (11) <b>3 409 543</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60R 25/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 409 098</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16G 3/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 409 319</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>A61N 1/36</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 409 567</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B62D 25/14</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 409 129</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A23L 11/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 409 413</b><br>(84) SE 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B23P 19/08</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 409 576</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B63H 25/38</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 409 133</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A23N 12/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 409 463</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>B32B 7/12</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 409 617</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B65D 81/36</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 409 135</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A41C 3/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 409 477</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B41J 2/155</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 409 706</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>C08G 59/50</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 409 148</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A47J 31/36</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |  |  |  |  |



|                       |                         |                       |                        |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 409 729</b> | (51) <b>H01B 1/22</b>   | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 29.01.2020         |                          |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |                       |                        |                       |                          |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | (11) <b>3 409 914</b> | (51) <b>F01N 3/28</b>  | (11) <b>3 409 998</b> | (51) <b>F17C 13/04</b>   |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020       |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020            |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020            |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | NL 18.03.2020         |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020            |
| MC 18.12.2019         |                         |                       |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 409 730</b> | (51) <b>C08L 101/10</b> | (11) <b>3 409 922</b> | (51) <b>B32B 3/26</b>  | (11) <b>3 410 088</b> | (51) <b>G01L 1/22</b>    |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            |
| (11) <b>3 409 807</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>3 409 931</b> | (51) <b>F02D 41/02</b> | (11) <b>3 410 125</b> | (51) <b>G01N 35/10</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019       |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019            |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019            |
| (11) <b>3 409 808</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>3 409 946</b> | (51) <b>F04C 18/02</b> | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019            |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020            |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | MC 18.12.2019         |                          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |                       |                          |
| (11) <b>3 409 846</b> | (51) <b>F02D 29/04</b>  | (11) <b>3 409 957</b> | (51) <b>F16B 2/06</b>  | (11) <b>3 410 129</b> | (51) <b>G01R 27/26</b>   |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020       |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020            |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (11) <b>3 409 977</b> | (51) <b>F16H 37/06</b> | (11) <b>3 410 137</b> | (51) <b>G01R 31/3828</b> |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 409 866</b> | (51) <b>E05B 67/00</b>  | (11) <b>3 409 978</b> | (51) <b>F16H 59/02</b> | (11) <b>3 410 186</b> | (51) <b>G03B 17/56</b>   |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            |
| (11) <b>3 409 874</b> | (51) <b>E06B 9/266</b>  | (11) <b>3 409 979</b> | (51) <b>F16H 61/12</b> | (11) <b>3 410 187</b> | (51) <b>G03B 17/14</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| NL 25.03.2020         |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| (11) <b>3 409 902</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019          | NL 29.01.2020         |                          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019          | (11) <b>3 410 189</b> | (51) <b>G03B 17/56</b>   |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| (11) <b>3 409 904</b> | (51) <b>F01D 11/12</b>  | (11) <b>3 409 984</b> | (51) <b>F16K 31/08</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | NL 29.01.2020         |                          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (11) <b>3 410 191</b> | (51) <b>G03B 17/56</b>   |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| (11) <b>3 409 912</b> | (51) <b>F01N 3/023</b>  | (11) <b>3 409 996</b> | (51) <b>F16M 11/04</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | NL 29.01.2020         |                          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 409 998</b> | (51) <b>F17C 13/04</b>   |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020       |
|                       |                         |                       |                        | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                        | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020            |
|                       |                         |                       |                        | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020            |
|                       |                         |                       |                        | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020            |

- |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| (11) <b>3 410 193</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G03B 17/14</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019                               | NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019                                 | (11) <b>3 410 553</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H02J 1/10</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 410 197</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G03B 17/14</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 410 395</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 410 554</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>ES 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                  | (51) <b>H02J 3/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>SE 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                   |
| (11) <b>3 410 198</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03B 17/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 410 419</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G08G 1/16</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 410 578</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H02K 5/15</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 410 199</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G03B 17/55</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 410 424</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G09G 3/32</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 410 591</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H02M 1/36</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 410 201</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03B 17/56</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 410 439</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G11C 15/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 410 632</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 410 223</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G03G 15/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 410 466</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01L 21/205</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 410 635</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 410 228</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G04B 3/04</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 410 488</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H01L 27/146</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 410 694</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>H04N 5/232</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 410 234</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G04D 1/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 410 526</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01M 8/18</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 410 757</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>H04W 12/06</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 |
| (11) <b>3 410 239</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G05B 19/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 410 532</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01P 5/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 410 758</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H04W 12/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 410 247</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G05D 1/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 410 540</b><br>(84) SE 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H01R 13/514</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 410 779</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>H04W 40/24</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020   |
| (11) <b>3 410 339</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020                                   | (51) <b>G06F 21/84</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019                  | (11) <b>3 410 545</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H01R 13/629</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | (11) <b>3 411 099</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61M 5/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 410 835</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>A01B 39/08</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 411 115</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61N 1/378</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 411 288</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B63B 7/08</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 410 847</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>A01K 61/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 411 131</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B01J 29/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 411 300</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B65D 41/34</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 410 852</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (51) <b>A01N 25/30</b><br>(84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>3 411 155</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B05B 1/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 411 318</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B65H 45/24</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 410 888</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>A45D 40/24</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>3 411 160</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                  | (51) <b>B08B 1/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                   | (11) <b>3 411 378</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>C07F 9/6561</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 410 939</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 411 198</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B25J 9/16</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | (11) <b>3 411 421</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>NL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (51) <b>C08G 59/44</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 |
| (11) <b>3 410 954</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>A61B 17/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 411 200</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>B25J 19/06</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 411 460</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                  | (51) <b>C10K 1/00</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019  |
| (11) <b>3 410 955</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>A61B 17/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 411 207</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B29B 11/16</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 411 462</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019                                   | (51) <b>C10L 1/06</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>GR 12.03.2020<br>LT 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020                                    |
| (11) <b>3 410 958</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>A61B 17/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (11) <b>3 411 254</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B60K 11/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 411 525</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019                  | (51) <b>D21F 11/00</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 |
| (11) <b>3 410 964</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>A61B 17/64</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (11) <b>3 411 281</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>B62D 25/14</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020   |  |  |

|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 411 527</b> | (51) <b>E01B 29/46</b>  | (11) <b>3 411 680</b> | (51) <b>G01J 3/08</b>    | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | NL 11.03.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (11) <b>3 412 036</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>3 411 580</b> | (51) <b>F02D 41/24</b>  | (11) <b>3 411 718</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>   | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | NL 18.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | (11) <b>3 412 071</b> | (51) <b>H04W 48/20</b> |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
|                       |                         |                       |                          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| (11) <b>3 411 581</b> | (51) <b>F02D 41/24</b>  | (11) <b>3 411 731</b> | (51) <b>G01S 17/89</b>   | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |                       |                        |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (11) <b>3 412 078</b> | (51) <b>H04W 76/38</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (11) <b>3 411 613</b> | (51) <b>F16K 31/126</b> | (11) <b>3 411 771</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>    | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | NL 04.03.2020         |                        |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |                       |                        |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 18.03.2020         |                          | (11) <b>3 412 101</b> | (51) <b>H04W 74/02</b> |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
|                       |                         | (11) <b>3 411 775</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>    | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| (11) <b>3 411 617</b> | (51) <b>F16L 55/164</b> | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019       | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020      | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019            | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019            | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019            | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019            | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
|                       |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019            | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| (11) <b>3 411 625</b> | (51) <b>F21S 41/675</b> | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020            | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
| (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019            | MC 25.12.2019         |                        |
| BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020            |                       |                        |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | MC 25.12.2019         |                          | (11) <b>3 412 138</b> | (51) <b>A01F 12/24</b> |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           |                       |                          | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | (11) <b>3 411 776</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 29.01.2020         |                        |
| MC 25.12.2019         |                         | NL 11.03.2020         |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 411 635</b> | (51) <b>F24H 1/14</b>   | (11) <b>3 411 825</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>    | (11) <b>3 412 157</b> | (51) <b>A23N 12/08</b> |
| (84) BG 25.03.2020    | (84) FI 25.12.2019      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020     |
| GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | NL 11.03.2020         |                        |
| EE 25.12.2019         | SM 25.12.2019           | NL 05.02.2020         |                          |                       |                        |
| IS 25.04.2020         | MC 25.12.2019           |                       |                          | (11) <b>3 412 164</b> | (51) <b>A43B 13/14</b> |
|                       |                         | (11) <b>3 411 908</b> | (51) <b>H01L 31/0725</b> | (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| (11) <b>3 411 638</b> | (51) <b>F24S 20/70</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          | NL 29.01.2020         |                        |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                          |                       |                        |
| (11) <b>3 411 655</b> | (51) <b>F41C 33/02</b>  | (11) <b>3 412 005</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>   | (11) <b>3 412 168</b> | (51) <b>A44C 5/24</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019            | NL 25.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019            | (11) <b>3 412 185</b> | (51) <b>A47L 5/24</b>  |
| (11) <b>3 411 668</b> | (51) <b>G01D 5/353</b>  | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019            | NL 29.01.2020         |                        |
|                       |                         | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019            |                       |                        |
|                       |                         | (11) <b>3 412 013</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |                       |                        |
|                       |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |                       |                        |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |                       |                        |



|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 413 514</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 29.01.2020         |                        |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 413 142</b> | (51) <b>G04B 3/04</b>   | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 413 901</b> | (51) <b>A61K 33/42</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 413 525</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>  | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 413 144</b> | (51) <b>G04B 19/26</b>  | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 414 010</b> | (51) <b>C12N 1/06</b>  |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | NL 05.02.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 413 595</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 413 155</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 414 046</b> | (51) <b>B23Q 11/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | (11) <b>3 413 600</b> | (51) <b>H04W 8/18</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 26.02.2020         |                         | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 413 200</b> | (51) <b>G06F 11/00</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 414 051</b> | (51) <b>B24D 3/00</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                         | HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 413 612</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          |
|                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 413 264</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 414 053</b> | (51) <b>B24D 5/14</b>  |
| (84) LV 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | NL 05.02.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| HR 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 413 685</b> | (51) <b>H04W 8/20</b>   | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 414 085</b> | (51) <b>B29D 30/70</b> |
|                       |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| (11) <b>3 413 279</b> | (51) <b>G08B 17/107</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 413 698</b> | (51) <b>A01B 51/00</b>  |                       |                        |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 414 089</b> | (51) <b>B32B 15/01</b> |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019     |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019          |
| (11) <b>3 413 282</b> | (51) <b>G08C 19/02</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019          |
| (84) FI 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | NL 25.03.2020         |                         | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                         | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 413 773</b> | (51) <b>A61B 34/00</b>  | RS 04.12.2019         | AL 04.12.2019          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019          |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019          |
| (11) <b>3 413 327</b> | (51) <b>H01H 11/06</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | MC 04.12.2019         |                        |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                         | (11) <b>3 414 110</b> | (51) <b>B60B 7/00</b>  |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (11) <b>3 413 849</b> | (51) <b>A61F 5/08</b>   | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 413 337</b> | (51) <b>H01L 51/00</b>  | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         | (11) <b>3 414 112</b> | (51) <b>B60C 11/12</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 413 863</b> | (51) <b>A61J 17/00</b>  | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 413 509</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NL 12.02.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                         | (11) <b>3 414 135</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 413 875</b> | (51) <b>A61K 31/785</b> | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                         | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
|                       |                         | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                        |
|                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                        |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 414 419</b> | (51) <b>E21B 7/06</b>   | (11) <b>3 414 546</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NL 29.01.2020         |                         | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>3 414 136</b> | (51) <b>B60T 8/36</b>   | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 414 436</b> | (51) <b>F01N 13/08</b>  | (11) <b>3 414 590</b> | (51) <b>G01S 3/28</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (11) <b>3 414 150</b> | (51) <b>B62J 17/08</b>  | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | NL 18.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           | (11) <b>3 414 617</b> | (51) <b>G02B 27/01</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>3 414 194</b> | (51) <b>B65G 47/82</b>  | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) FI 04.12.2019      | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (11) <b>3 414 443</b> | (51) <b>F02D 41/30</b>  | (11) <b>3 414 629</b> | (51) <b>G03G 15/16</b> |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| AL 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| EE 04.12.2019         | SM 04.12.2019           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| MC 04.12.2019         |                         | NL 19.02.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 414 228</b> | (51) <b>C07D 213/76</b> | (11) <b>3 414 456</b> | (51) <b>F04B 27/00</b>  | (11) <b>3 414 756</b> | (51) <b>E04B 1/86</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| (11) <b>3 414 325</b> | (51) <b>C12P 7/18</b>   | (11) <b>3 414 457</b> | (51) <b>F04B 27/00</b>  | (11) <b>3 414 766</b> | (51) <b>H01B 1/02</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| (11) <b>3 414 352</b> | (51) <b>C22C 21/12</b>  | (11) <b>3 414 465</b> | (51) <b>F16D 55/225</b> | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019     |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) RO 25.12.2019    | (84) CZ 25.12.2019      | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019          |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | BG 25.03.2020         | FI 25.12.2019           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019          |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 26.03.2020         | HR 25.12.2019           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019          |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | LT 25.12.2019         | LV 25.12.2019           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019          |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NO 25.03.2020         | RS 25.12.2019           | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019          |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | SE 25.12.2019         | AL 25.12.2019           | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020          |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | NL 25.12.2019         | PT 20.05.2020           | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019          |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | EE 25.12.2019         | SK 25.12.2019           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020          |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SM 25.12.2019         | IS 25.04.2020           | MC 25.12.2019         |                        |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | MC 25.12.2019         |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 414 360</b> | (51) <b>C23C 18/12</b>  | (11) <b>3 414 469</b> | (51) <b>F16F 7/12</b>   | (11) <b>3 414 848</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| (11) <b>3 414 367</b> | (51) <b>H01L 21/32A</b> | (11) <b>3 414 484</b> | (51) <b>F16L 3/10</b>   | (11) <b>3 414 963</b> | (51) <b>H04W 72/12</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 12.06.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 414 385</b> | (51) <b>D06F 39/08</b>  | (11) <b>3 414 533</b> | (51) <b>G01F 23/04</b>  | (11) <b>3 415 032</b> | (51) <b>A44C 5/20</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) RS 18.03.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 414 544</b> | (51) <b>G01M 13/04</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 415 103</b> | (51) <b>A61B 17/15</b> |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.05.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 415 194</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61M 39/10</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 415 416</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B64C 13/18</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 415 673</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>D04H 1/4242</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 |
| (11) <b>3 415 241</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B05C 1/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 415 455</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B66B 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 415 682</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>D06F 75/10</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 415 252</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B22D 11/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 415 458</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B66C 11/16</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 415 690</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (51) <b>E01C 23/088</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                 |
| (11) <b>3 415 255</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>C23C 16/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>3 415 460</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B66C 13/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 415 696</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>E03D 11/14</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 415 295</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B27N 1/02</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 415 463</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>B68G 9/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 415 705</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>E06B 3/20</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 415 343</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                                   | (51) <b>B60C 11/12</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (11) <b>3 415 472</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C02F 3/28</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 415 724</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F01D 11/24</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 415 348</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60C 25/05</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 415 486</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C04B 111/00</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                 | (11) <b>3 415 731</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F01N 3/20</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 415 371</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60R 11/04</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 415 490</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C07C 31/20</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 415 753</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>F03D 7/04</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 415 393</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60W 40/11</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 415 567</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C08L 75/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 415 795</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16H 63/30</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 415 396</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B61D 15/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 415 653</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 415 803</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>F16N 7/00</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 415 413</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64C 1/24</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 415 666</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>D01G 9/16</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 415 818</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F23R 3/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |



|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 415 821</b> | (51) <b>F24C 15/18</b> | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 05.02.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |                       |                         |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (11) <b>3 416 163</b> | (51) <b>G10L 15/22</b>  | (11) <b>3 416 458</b> | (51) <b>H05B 6/64</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (11) <b>3 415 846</b> | (51) <b>F25D 23/04</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 416 177</b> | (51) <b>H01H 13/00</b>  | (11) <b>3 416 532</b> | (51) <b>A47J 31/56</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 415 847</b> | (51) <b>F25D 23/04</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 416 204</b> | (51) <b>H01L 35/14</b>  | (11) <b>3 416 570</b> | (51) <b>A61B 17/221</b> |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 415 850</b> | (51) <b>F27B 9/12</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (11) <b>3 416 213</b> | (51) <b>H01M 2/34</b>   | (11) <b>3 416 586</b> | (51) <b>A61C 8/00</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 415 872</b> | (51) <b>G01D 5/24</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (11) <b>3 416 272</b> | (51) <b>H02M 1/08</b>   | (11) <b>3 416 594</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>   |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
|                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 415 886</b> | (51) <b>G01K 7/22</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 416 305</b> | (51) <b>H04B 10/112</b> | (11) <b>3 416 604</b> | (51) <b>A61G 7/057</b>  |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 415 887</b> | (51) <b>G01L 11/02</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (11) <b>3 416 335</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 416 702</b> | (51) <b>A61M 1/36</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 415 958</b> | (51) <b>G01W 1/02</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (11) <b>3 416 350</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 416 731</b> | (51) <b>A62C 35/60</b>  |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| NL 19.02.2020         |                        | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 415 970</b> | (51) <b>G02B 23/24</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020     | (11) <b>3 416 418</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (11) <b>3 416 738</b> | (51) <b>B01F 13/00</b>  |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 416 081</b> | (51) <b>G06F 21/50</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | (11) <b>3 416 443</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 416 818</b> | (51) <b>B29D 30/54</b>  |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 416 130</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) FI 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020     | (11) <b>3 416 455</b> | (51) <b>H04W 88/08</b>  | (11) <b>3 416 842</b> | (51) <b>B60J 7/22</b>   |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |                       |                         |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | AL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           | NL 29.01.2020         |                         | EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         | SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         | MC 11.12.2019         |                         |
| (11) <b>3 416 854</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (11) <b>3 417 142</b> | (51) <b>E21B 17/01</b>  | (11) <b>3 417 426</b> | (51) <b>G06T 15/00</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           |
| NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | NL 26.02.2020         |                         | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           |
| SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |
| NL 11.12.2019         | PT 06.05.2020           |                       |                         | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |
| EE 11.12.2019         | SK 11.12.2019           |                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |
| SM 11.12.2019         | IS 11.04.2020           |                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |
| MC 11.12.2019         |                         |                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |
| (11) <b>3 416 873</b> | (51) <b>B62D 25/16</b>  | (11) <b>3 417 156</b> | (51) <b>F01L 1/20</b>   | (11) <b>3 417 461</b> | (51) <b>G21F 9/04</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 416 921</b> | (51) <b>C03B 33/02</b>  | (11) <b>3 417 189</b> | (51) <b>F16H 57/029</b> | (11) <b>3 417 477</b> | (51) <b>H01L 21/20</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) GR 30.04.2020    | (84) LV 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | BG 11.03.2020         | GR 12.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | HR 29.01.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | AL 11.12.2019         | NL 11.12.2019           | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 416 929</b> | (51) <b>C04B 35/565</b> | (11) <b>3 417 230</b> | (51) <b>F28F 27/02</b>  | (11) <b>3 417 492</b> | (51) <b>H01L 35/32</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | HR 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019           | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 416 942</b> | (51) <b>C07C 319/18</b> | (11) <b>3 417 241</b> | (51) <b>G01C 21/16</b>  | (11) <b>3 417 523</b> | (51) <b>H02J 3/06</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                         | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                         |                       |                         | MC 18.12.2019         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 417 016</b> | (51) <b>C09D 5/02</b>   | (11) <b>3 417 243</b> | (51) <b>G01D 5/14</b>   | (11) <b>3 417 576</b> | (51) <b>H04L 12/721</b> |
| (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019           |                       |                         |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019           |                       |                         |
| ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019           |                       |                         |
| EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019           |                       |                         |
| SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019           |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 417 068</b> | (51) <b>C12Q 1/56</b>   | (11) <b>3 417 288</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 417 590</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 417 121</b> | (51) <b>E04C 3/08</b>   | (11) <b>3 417 343</b> | (51) <b>G02F 1/1345</b> | (11) <b>3 417 591</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 417 132</b> | (51) <b>E05C 17/20</b>  | (11) <b>3 417 369</b> | (51) <b>G06F 9/30</b>   | (11) <b>3 417 602</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | BG 11.03.2020         | GR 12.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 11.12.2019         | LT 11.12.2019           |                       |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 11.12.2019         | NO 11.03.2020           |                       |                         |
|                       |                         | RS 11.12.2019         | SE 11.12.2019           |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 418 144</b> | (51) <b>B60T 17/22</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 417 658</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 418 024</b> | (51) <b>B29C 45/26</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 418 168</b> | (51) <b>B62J 17/02</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 417 675</b> | (51) <b>H05B 6/68</b>   | (11) <b>3 418 066</b> | (51) <b>B42D 25/324</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 418 179</b> | (51) <b>B63C 9/08</b>   |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 417 688</b> | (51) <b>A01C 7/08</b>   | (11) <b>3 418 068</b> | (51) <b>B44C 3/08</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 418 204</b> | (51) <b>B64G 1/10</b>   |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 417 788</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 418 228</b> | (51) <b>B65H 19/10</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>3 417 791</b> | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (11) <b>3 418 076</b> | (51) <b>B60C 11/13</b>  | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 418 087</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| (11) <b>3 417 797</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 418 087</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | SE 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | GR 05.06.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 04.03.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (11) <b>3 418 124</b> | (51) <b>B60R 7/04</b>   |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (11) <b>3 417 807</b> | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 418 124</b> | (51) <b>B60R 7/04</b>   | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 418 125</b> | (51) <b>B60N 3/00</b>   |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 12.06.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 417 824</b> | (51) <b>A61B 34/10</b>  | (11) <b>3 418 125</b> | (51) <b>B60N 3/00</b>   | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 418 128</b> | (51) <b>B60R 21/231</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 417 922</b> | (51) <b>A63H 29/22</b>  | (11) <b>3 418 128</b> | (51) <b>B60R 21/231</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 418 130</b> | (51) <b>B60R 21/38</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 417 943</b> | (51) <b>B04B 7/08</b>   | (11) <b>3 418 130</b> | (51) <b>B60R 21/38</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 418 132</b> | (51) <b>B60R 25/10</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 417 990</b> | (51) <b>B23P 15/00</b>  | (11) <b>3 418 132</b> | (51) <b>B60R 25/10</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 418 515</b> | (51) <b>F01M 13/02</b>  |
|                       |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 418 518</b>  | (51) <b>F01N 3/20</b>  | (11) <b>3 418 759</b>  | (51) <b>G01R 33/09</b>   | (11) <b>3 419 225</b>   | (51) <b>H04L 12/40</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 569</b>  | (51) <b>F04B 39/02</b>   | (11) <b>3 418 790</b>  | (51) <b>G02B 26/00</b>   | (11) <b>3 419 227</b>   | (51) <b>H04L 12/709</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 418 580</b>  | (51) <b>F04D 29/58</b>   | (11) <b>3 418 938</b>  | (51) <b>G06F 21/84</b>   | (11) <b>3 419 229</b>   | (51) <b>H04L 12/733</b>  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 590</b>  | (51) <b>F16B 13/08</b>   | (11) <b>3 419 085</b>  | (51) <b>H01M 4/02</b>  | (11) <b>3 419 232</b>   | (51) <b>G06F 21/62</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 623</b>  | (51) <b>F21S 8/00</b>  | (11) <b>3 419 086</b>  | (51) <b>H01M 4/131</b>   | (11) <b>3 419 242</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 626</b>  | (51) <b>F21S 43/14</b>   | (11) <b>3 419 091</b>  | (51) <b>H01M 8/02</b>  | (11) <b>3 419 250</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>   |
| (84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 648</b>  | (51) <b>F24F 13/20</b>   | (11) <b>3 419 127</b>  | (51) <b>H02B 1/28</b>  | (11) <b>3 419 270</b>   | (51) <b>H04M 11/04</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 418 658</b>  | (51) <b>F25D 23/04</b>   | (11) <b>3 419 150</b>  | (51) <b>H02K 15/12</b>   | (11) <b>3 419 296</b>   | (51) <b>H04N 21/2365</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 418 658</b>  | (51) <b>F25D 23/04</b>   | (11) <b>3 419 209</b>  | (51) <b>H04L 7/00</b>  | (11) <b>3 419 382</b>   | (51) <b>H05B 6/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 682</b>  | (51) <b>G01B 21/04</b>   | (11) <b>3 419 212</b>  | (51) <b>H04L 9/06</b>  | (11) <b>3 419 400</b>   | (51) <b>H05K 7/20</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 418 705</b>  | (51) <b>G01L 5/24</b>  | (11) <b>3 419 213</b>  | (51) <b>H04L 9/06</b>  | (11) <b>3 419 408</b>   | (51) <b>A01G 13/02</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020                  | (84) RS 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020                  |

- (11) **3 419 483** (51) **A47J 31/44** GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 NL 18.12.2019 PT 13.05.2020  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 EE 18.12.2019 SK 18.12.2019  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020 (11) **3 419 897** (51) **B64D 17/30** SM 18.12.2019 IS 18.04.2020  
HR 29.01.2020 LV 29.01.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020 MC 18.12.2019  
GR 30.04.2020 RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
IS 29.05.2020 BG 29.04.2020 SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 GR 12.06.2020 IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 419 589** (51) **A61K 8/73** (11) **3 420 227** (51) **F03D 80/00**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020 LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020 BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 11.03.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 419 606** (51) **A61K 9/16** (11) **3 420 253** (51) **F16J 15/00**  
(84) RO 25.12.2019 (84) CZ 25.12.2019 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
BG 25.03.2020 FI 25.12.2019 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
GR 26.03.2020 HR 25.12.2019 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
LT 25.12.2019 LV 25.12.2019 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
NO 25.03.2020 RS 25.12.2019 (84) IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020  
SE 25.12.2019 AL 25.12.2019 (11) **3 420 257** (51) **F16K 31/06**  
EE 25.12.2019 SK 25.12.2019 (84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
SM 25.12.2019 IS 25.04.2020 (84) RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
MC 25.12.2019 NL 25.03.2020 (84) SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 419 678** (51) **A61L 27/24** (11) **3 420 258** (51) **F16K 31/385**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020 LV 25.03.2020 GR 26.06.2020 NL 25.03.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) LV 12.02.2020 (84) BG 13.05.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 (84) NL 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 419 774** (51) **B21D 39/02** (11) **3 420 266** (51) **F21K 9/61**  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019 (84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019 (84) LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019 (84) BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
SE 11.12.2019 AL 11.12.2019 (84) NL 05.02.2020  
NL 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020
- (11) **3 419 792** (51) **B25J 9/10** (11) **3 420 278** (51) **F23G 5/08**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 419 798** (51) **B26B 19/14** (11) **3 420 281** (51) **F27B 17/02**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020 MC 18.12.2019
- (11) **3 419 827** (51) **B32B 33/00** (11) **3 420 128** (51) **D06F 57/08**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 13.05.2020 IS 12.06.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 419 835** (51) **B42D 25/30** (11) **3 420 197** (51) **F01D 5/18**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020 (84) PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
GR 13.05.2020 IS 12.06.2020 (84) LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 419 839** (51) **B60C 7/10** (11) **3 420 214** (51) **F02D 41/14**  
(84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
FI 12.02.2020 RS 12.02.2020 (84) BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020 (84) GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
NL 12.02.2020 IS 12.06.2020 (84) LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
GR 13.05.2020 IS 12.06.2020 (84) NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
NL 12.02.2020
- (84) HR 12.02.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019

- (11) **3 420 537** (51) *G06T 15/06*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 420 553** (51) *G09G 3/34*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 420 590** (51) *H01L 27/115*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 420 596** (51) *H01L 29/66*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 420 603** (51) *H01L 45/00*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 420 606** (51) *H01M 2/14*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 420 625** (51) *H02J 50/10*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 420 631** (51) *H02K 1/24*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 420 633** (51) *H02P 23/08*  
(84) RO 18.12.2019 (84) CZ 18.12.2019  
BG 18.03.2020 (84) FI 18.12.2019  
GR 19.03.2020 (84) HR 18.12.2019  
LT 18.12.2019 (84) LV 18.12.2019  
NO 18.03.2020 (84) RS 18.12.2019  
SE 18.12.2019 (84) AL 18.12.2019  
PT 13.05.2020 (84) EE 18.12.2019  
SK 18.12.2019 (84) SM 18.12.2019  
IS 18.04.2020 (84) MC 18.12.2019
- (11) **3 420 635** (51) *H03G 1/00*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 (84) IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 420 675** (51) *H04L 9/32*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 420 709** (51) *H04M 1/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 (84) GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 (84) IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 420 742** (51) *H04W 4/02*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 (84) FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 (84) HR 04.12.2019  
IS 04.04.2020 (84) LT 04.12.2019  
LV 04.12.2019 (84) NO 04.03.2020  
RS 04.12.2019 (84) SE 04.12.2019  
AL 04.12.2019 (84) NL 04.12.2019  
ES 04.12.2019 (84) PT 29.04.2020  
EE 04.12.2019 (84) SK 04.12.2019  
SM 04.12.2019 (84) MC 04.12.2019
- (11) **3 420 757** (51) *H04W 48/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 420 759** (51) *H04W 56/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 420 791** (51) *A01C 17/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 420 798** (51) *A01D 41/14*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 420 824** (51) *A23G 9/34*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 420 832** (51) *A42B 3/04*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 420 834** (51) *A42B 3/12*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 420 871** (51) *A47K 13/26*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 420 915** (51) *A61B 8/14*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 420 934** (51) *A61B 17/072*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 421 026** (51) *A61H 7/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 421 090** (51) *A61N 5/10*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 421 101** (51) *A62B 35/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 421 127** (51) *B01J 23/63*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 (84) NL 12.02.2020
- (11) **3 421 144** (51) *B05D 5/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 421 172** (51) *B23P 19/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020
- (11) **3 421 263** (51) *B60C 11/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 (84) NL 19.02.2020

- (11) **3 421 274** (51) **B60D 1/62** GR 13.05.2020 BG 12.05.2020 (11) **3 421 816** (51) **F04D 29/58**  
(84) NO 18.06.2020 (84) RS 18.03.2020 IS 12.06.2020 NL 12.02.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
HR 18.03.2020 (84) LV 18.03.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
GR 19.06.2020 (84) BG 18.06.2020 (11) **3 421 644** (51) **C25D 3/66** HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
NL 18.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020 LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020 (84) NL 29.01.2020  
GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 (84) NL 26.02.2020
- (11) **3 421 365** (51) **B64D 25/14** (11) **3 421 658** (51) **D06F 81/08** (11) **3 421 830** (51) **F16C 41/00**  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) RS 04.03.2020 (84) FI 04.03.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020 (84) SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020 (84) GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020 (84) NL 04.03.2020
- (11) **3 421 409** (51) **B66C 19/00** (11) **3 421 669** (51) **E01H 5/04** (11) **3 421 839** (51) **F16H 9/18**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 421 419** (51) **C01B 13/11** (11) **3 421 709** (51) **E06B 3/663** (11) **3 421 864** (51) **F17C 3/00**  
(84) FI 12.02.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
HR 12.02.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
LV 12.02.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
BG 12.05.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
NL 12.02.2020 (84) IS 12.06.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020
- (11) **3 421 450** (51) **C07D 205/04** (11) **3 421 727** (51) **F01D 9/04** (11) **3 421 871** (51) **F21S 8/00**  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020 (84) SE 29.01.2020 (84) NO 29.04.2020  
PT 28.06.2020 (84) RS 05.02.2020 (84) FI 29.01.2020 (84) PT 21.06.2020  
HR 05.02.2020 (84) SE 05.02.2020 (84) RS 29.01.2020 (84) HR 29.01.2020  
LV 05.02.2020 (84) GR 06.05.2020 (84) LV 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020 (84) BG 29.04.2020 (84) GR 30.04.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 421 451** (51) **C07D 207/448** (11) **3 421 733** (51) **F01D 11/24** (11) **3 421 882** (51) **F21V 19/00**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) RS 26.02.2020 (84) HR 26.02.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) SE 26.02.2020 (84) LV 26.02.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) GR 27.05.2020 (84) BG 26.05.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 421 453** (51) **C07D 209/86** (11) **3 421 748** (51) **F01P 3/14** (11) **3 421 898** (51) **F24F 11/89**  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020 (84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 04.03.2020 (84) HR 04.03.2020 (84) RS 19.02.2020 (84) HR 19.02.2020  
SE 04.03.2020 (84) LV 04.03.2020 (84) SE 19.02.2020 (84) LV 19.02.2020  
GR 05.06.2020 (84) BG 04.06.2020 (84) GR 20.05.2020 (84) BG 19.05.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 421 478** (51) **C07F 9/572** (11) **3 421 749** (51) **F01P 11/12** (11) **3 421 932** (51) **G01B 21/04**  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020 (84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020 (84) RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020  
SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020 (84) SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020  
GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020 (84) GR 13.05.2020 (84) BG 12.05.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 421 569** (51) **C09K 19/04** (11) **3 421 800** (51) **F04C 18/16** (11) **3 422 001** (51) **G01N 33/564**  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020 (84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 11.03.2020 (84) HR 11.03.2020 (84) RS 25.03.2020 (84) HR 25.03.2020  
SE 11.03.2020 (84) LV 11.03.2020 (84) SE 25.03.2020 (84) LV 25.03.2020  
GR 12.06.2020 (84) BG 11.06.2020 (84) GR 26.06.2020 (84) BG 25.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 421 601** (51) **C12N 15/10** (11) **3 421 803** (51) **F04C 29/00** (11) **3 422 027** (51) **G01R 31/02**  
(84) RO 04.12.2019 (84) BG 04.03.2020 (84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
GR 05.03.2020 (84) LV 04.12.2019 (84) PT 21.06.2020 (84) RS 29.01.2020  
RS 04.12.2019 (84) AL 04.12.2019 (84) HR 29.01.2020 (84) SE 29.01.2020  
PT 29.04.2020 (84) EE 04.12.2019 (84) LV 29.01.2020 (84) GR 30.04.2020  
SK 04.12.2019 (84) SM 04.12.2019 (84) BG 29.04.2020 (84) IS 29.05.2020  
MC 04.12.2019
- (11) **3 421 620** (51) **C21C 7/10** (11) **3 422 042** (51) **G01S 7/41**  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020 (84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 12.02.2020 (84) HR 12.02.2020 (84) RS 18.03.2020 (84) HR 18.03.2020  
SE 12.02.2020 (84) LV 12.02.2020

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | (11) <b>3 422 288</b>  | (51) <b>G06T 5/00</b>  | (11) <b>3 422 522</b>  | (51) <b>H02J 3/38</b>  |
| (11) <b>3 422 080</b>   | (51) <b>G02B 27/01</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 422 312</b>  | (51) <b>G08B 13/12</b>   | (11) <b>3 422 604</b>  | (51) <b>H04B 10/116</b>  |
| (11) <b>3 422 109</b>   | (51) <b>G03G 15/00</b>   | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 422 369</b>  | (51) <b>H01B 17/28</b>   | (11) <b>3 422 631</b>  | (51) <b>H04L 9/32</b>  |
| (11) <b>3 422 118</b>   | (51) <b>G04B 37/14</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 422 371</b>  | (51) <b>H01F 1/059</b>   | (11) <b>3 422 642</b>  | (51) <b>H04L 12/46</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 422 374</b>  | (51) <b>H01F 27/24</b>   | (11) <b>3 422 661</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 422 145</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>3 422 375</b>  | (51) <b>H01F 27/33</b>   | (11) <b>3 422 667</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 422 158</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (11) <b>3 422 382</b>  | (51) <b>H01H 47/18</b>   | (11) <b>3 422 704</b>  | (51) <b>H04N 5/765</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   |
| (11) <b>3 422 162</b>   | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (11) <b>3 422 436</b>  | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>3 422 727</b>  | (51) <b>H04N 21/442</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 422 238</b>   | (51) <b>G06F 21/55</b>   | (11) <b>3 422 492</b>  | (51) <b>H01R 43/055</b>  | (11) <b>3 422 730</b>  | (51) <b>H04N 21/64</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 422 239</b>   | (51) <b>G06F 21/57</b>   | (11) <b>3 422 504</b>  | (51) <b>H02B 13/065</b>  | (11) <b>3 422 747</b>  | (51) <b>H04W 4/00</b>  |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 |
| (11) <b>3 422 240</b>   | (51) <b>G06F 21/60</b>   | (11) <b>3 422 519</b>  | (51) <b>H02J 3/14</b>  | (11) <b>3 422 766</b>  | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 422 241</b>   | (51) <b>G06F 21/60</b>   |  |  |  |  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |  |  |  |  |



- |  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| (11) <b>3 422 769</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 423 242</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>B25J 19/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 423 625</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F04D 13/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 422 785</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 423 259</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>B29C 64/106</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 423 678</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>E21D 11/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 422 813</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>H05B 6/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 423 262</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>B29C 70/38</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 423 762</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F25B 1/053</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 422 886</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A42B 3/12</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 423 289</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (51) <b>B43K 23/06</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 423 783</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01B 9/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 422 897</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>A45D 34/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 423 344</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>B63B 27/36</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>3 423 787</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01C 21/32</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 422 995</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A61C 11/08</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 423 380</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>B65D 85/804</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 423 989</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 423 165</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | (51) <b>B01D 19/04</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (11) <b>3 423 406</b><br>(84) RO 25.12.2019<br>BG 25.03.2020<br>GR 26.03.2020<br>LT 25.12.2019<br>NO 25.03.2020<br>SE 25.12.2019<br>PT 20.05.2020<br>SK 25.12.2019<br>IS 25.04.2020 | (51) <b>C01B 39/48</b><br>(84) CZ 25.12.2019<br>FI 25.12.2019<br>HR 25.12.2019<br>LV 25.12.2019<br>RS 25.12.2019<br>AL 25.12.2019<br>EE 25.12.2019<br>SM 25.12.2019<br>MC 25.12.2019 | (11) <b>3 424 050</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G11C 7/22</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 423 199</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>B06B 1/06</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 423 414</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (51) <b>C02F 1/20</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>3 424 153</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04B 7/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 423 202</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B07C 5/342</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 423 447</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>C07D 401/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 424 171</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 423 220</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (11) <b>3 423 518</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>C08J 7/04</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 424 199</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
|  |  |   |  | (11) <b>3 424 202</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020  | (51) <b>H04L 29/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020                                   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 424 573</b> | (51) <b>A63G 9/00</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (11) <b>3 424 261</b> | (51) <b>H04W 74/08</b> | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 424 977</b> | (51) <b>C08G 63/685</b> |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 424 651</b> | (51) <b>B25J 9/18</b>   | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 424 277</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 425 067</b> | (51) <b>C14B 1/26</b>   |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (11) <b>3 424 673</b> | (51) <b>B29C 45/27</b>  | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 424 278</b> | (51) <b>F21V 23/00</b> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 425 102</b> | (51) <b>D06F 37/26</b>  |
| (84) RO 11.12.2019    | (84) CZ 11.12.2019     | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| BG 11.03.2020         | FI 11.12.2019          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 12.03.2020         | HR 11.12.2019          | (11) <b>3 424 677</b> | (51) <b>B29C 45/28</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LT 11.12.2019         | LV 11.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NO 11.03.2020         | RS 11.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 11.12.2019         | AL 11.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 425 104</b> | (51) <b>D06F 39/00</b>  |
| NL 11.12.2019         | ES 11.12.2019          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 06.05.2020         | EE 11.12.2019          | NL 11.03.2020         |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SK 11.12.2019         | SM 11.12.2019          | (11) <b>3 424 755</b> | (51) <b>B60C 23/00</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 11.04.2020         | MC 11.12.2019          | (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 424 279</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 425 114</b> | (51) <b>E01F 9/669</b>  |
| BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019          | NL 25.03.2020         |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019          | (11) <b>3 424 786</b> | (51) <b>B60S 1/20</b>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 425 136</b> | (51) <b>E04G 3/24</b>   |
| EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019          | NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020          | (11) <b>3 424 804</b> | (51) <b>B62D 21/15</b>  | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| MC 18.12.2019         |                        | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 424 292</b> | (51) <b>A01D 34/40</b> | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020     | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 425 142</b> | (51) <b>E05B 37/02</b>  |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020          | NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | (11) <b>3 424 824</b> | (51) <b>B65B 3/00</b>   | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 424 355</b> | (51) <b>A41B 11/00</b> | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) FI 29.01.2020    | (84) PT 21.06.2020     | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 425 161</b> | (51) <b>F01D 1/00</b>   |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | NL 25.03.2020         |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 424 360</b> | (51) <b>A43B 23/02</b> | (11) <b>3 424 864</b> | (51) <b>B66C 1/66</b>   | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 425 169</b> | (51) <b>F01D 11/00</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 424 377</b> | (51) <b>A47J 31/44</b> | (11) <b>3 424 894</b> | (51) <b>C07C 5/333</b>  | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019      | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019           | NL 18.03.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | IS 04.04.2020         | LT 04.12.2019           | (11) <b>3 425 177</b> | (51) <b>F01K 23/16</b>  |
| NL 25.03.2020         |                        | LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (11) <b>3 424 446</b> | (51) <b>A61B 17/29</b> | RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     | AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          | ES 04.12.2019         | PT 29.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | EE 04.12.2019         | SK 04.12.2019           | NL 25.03.2020         |                         |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | SM 04.12.2019         | MC 04.12.2019           | (11) <b>3 425 183</b> | (51) <b>F01N 11/00</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (11) <b>3 424 931</b> | (51) <b>C07D 513/08</b> | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 29.01.2020         |                        | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
|                       |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 425 750</b> | (51) <b>H01R 13/635</b> | (11) <b>3 426 452</b> | (51) <b>B29B 11/16</b>  |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 425 201</b> | (51) <b>F04B 7/00</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (11) <b>3 425 756</b> | (51) <b>H01T 4/04</b>   | (11) <b>3 426 465</b> | (51) <b>B29C 64/165</b> |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 425 244</b> | (51) <b>F16K 1/20</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 425 924</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (11) <b>3 426 501</b> | (51) <b>B60B 27/00</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) GR 30.04.2020    | (84) HR 29.01.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 425 306</b> | (51) <b>F25B 13/00</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | PT 21.06.2020         | BG 29.04.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 425 950</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 426 525</b> | (51) <b>B60R 13/04</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 425 319</b> | (51) <b>F28D 20/02</b> | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 426 564</b> | (51) <b>B65D 5/74</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (11) <b>3 425 952</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 425 469</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>  | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 426 663</b> | (51) <b>C07D 501/04</b> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 426 008</b> | (51) <b>H05B 33/28</b>  | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           |
| (11) <b>3 425 512</b> | (51) <b>G06F 11/36</b> | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 426 201</b> | (51) <b>A61F 5/443</b>  | (11) <b>3 426 692</b> | (51) <b>C08B 30/18</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 425 546</b> | (51) <b>G06F 21/44</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 426 407</b> | (51) <b>B05B 1/16</b>   | (11) <b>3 426 742</b> | (51) <b>C09D 183/04</b> |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 18.03.2020         | FI 18.12.2019           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (11) <b>3 425 608</b> | (51) <b>G08G 1/08</b>  | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           | NL 05.02.2020         |                         |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           | (11) <b>3 426 833</b> | (51) <b>D04H 1/4266</b> |
| NL 25.03.2020         |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 425 647</b> | (51) <b>H01F 7/02</b>  | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | MC 18.12.2019         |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 426 446</b> | (51) <b>B26B 19/06</b>  | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 426 837</b> | (51) <b>D06F 39/14</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 425 745</b> | (51) <b>H01R 13/24</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | (11) <b>3 426 449</b> | (51) <b>B26D 7/18</b>   | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 426 918</b> | (51) <b>F03G 7/00</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
|                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
|                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |

|                       |                          |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 427 559</b> | (51) <b>A01B 3/421</b> |
| NL 05.02.2020         |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| (11) <b>3 426 924</b> | (51) <b>F04C 18/344</b>  | NL 25.03.2020         |                        | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020       | (11) <b>3 427 327</b> | (51) <b>H01M 12/08</b> | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| FI 26.02.2020         | (84) RS 26.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 427 567</b> | (51) <b>A01F 15/07</b> |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
|                       |                          |                       |                        | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| (11) <b>3 426 926</b> | (51) <b>F04D 13/02</b>   | (11) <b>3 427 374</b> | (51) <b>H02M 1/42</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020     | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 427 583</b> | (51) <b>A01N 37/06</b> |
| NL 18.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                          |                       |                        | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>3 426 933</b> | (51) <b>F16B 5/06</b>    | (11) <b>3 427 392</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>  | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 427 622</b> | (51) <b>A47J 43/25</b> |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
|                       |                          |                       |                        | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| (11) <b>3 427 014</b> | (51) <b>F15D 1/00</b>    | (11) <b>3 427 406</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>  | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020       | (84) HR 05.02.2020    | (84) SE 05.02.2020     | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | NL 29.01.2020         |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | (11) <b>3 427 628</b> | (51) <b>A47L 15/00</b> |
|                       |                          | NL 05.02.2020         |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (11) <b>3 427 074</b> | (51) <b>G01R 31/3183</b> | (11) <b>3 427 410</b> | (51) <b>H04B 7/185</b> | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |                       |                        |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (11) <b>3 427 663</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  |
| NL 05.02.2020         |                          |                       |                        | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                          |                       |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 427 078</b> | (51) <b>G01S 5/06</b>    | (11) <b>3 427 447</b> | (51) <b>H04L 12/46</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 427 670</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>  |
| NL 11.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                          | NL 29.01.2020         |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 427 112</b> | (51) <b>G05B 19/409</b>  | (11) <b>3 427 489</b> | (51) <b>H04R 1/40</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (11) <b>3 427 672</b> | (51) <b>A61B 10/00</b> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                          | NL 29.01.2020         |                        | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 427 191</b> | (51) <b>G06K 19/077</b>  | (11) <b>3 427 496</b> | (51) <b>H04R 25/00</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | (11) <b>3 427 701</b> | (51) <b>A61F 2/66</b>  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 04.03.2020         |                        | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                          |                       |                        | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>3 427 273</b> | (51) <b>H01B 1/24</b>    | (11) <b>3 427 505</b> | (51) <b>H04W 12/12</b> | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (11) <b>3 427 786</b> | (51) <b>A61M 25/10</b> |
| NL 18.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
|                       |                          |                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| (11) <b>3 427 277</b> | (51) <b>H01F 41/02</b>   | (11) <b>3 427 520</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |                       |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (11) <b>3 427 853</b> | (51) <b>B21D 5/00</b>  |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
|                       |                          |                       |                        | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| (11) <b>3 427 324</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>    |                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |                       |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |                       |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 427 901</b> | (51) <b>B25F 5/02</b>   | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | (11) <b>3 428 057</b> | (51) <b>B64C 1/14</b>   | (11) <b>3 428 582</b> | (51) <b>G01D 5/14</b>    |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |
| (11) <b>3 427 957</b> | (51) <b>B41J 2/165</b>  | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 428 072</b> | (51) <b>B64D 47/02</b>  | (11) <b>3 428 592</b> | (51) <b>G01J 5/04</b>    |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| (11) <b>3 427 968</b> | (51) <b>B42D 25/328</b> | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |                       |                         |                       |                          |
| NL 04.03.2020         |                         | (11) <b>3 428 080</b> | (51) <b>B65B 69/00</b>  | (11) <b>3 428 610</b> | (51) <b>G01N 1/20</b>    |
| (11) <b>3 427 972</b> | (51) <b>B60B 3/14</b>   | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 428 156</b> | (51) <b>C07D 401/04</b> | (11) <b>3 428 634</b> | (51) <b>G01N 29/04</b>   |
| (11) <b>3 427 977</b> | (51) <b>B60C 13/00</b>  | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |                       |                          |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 428 222</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (11) <b>3 428 665</b> | (51) <b>G01R 31/3181</b> |
| (11) <b>3 427 978</b> | (51) <b>B60C 19/08</b>  | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                         |                       |                          |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 428 337</b> | (51) <b>D06F 37/10</b>  | (11) <b>3 428 702</b> | (51) <b>G02B 6/42</b>    |
| (11) <b>3 428 015</b> | (51) <b>B60R 9/06</b>   | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 428 018</b> | (51) <b>B60R 21/233</b> | (11) <b>3 428 354</b> | (51) <b>E03F 5/04</b>   | (11) <b>3 428 780</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |
| (11) <b>3 428 021</b> | (51) <b>B60T 1/00</b>   | (11) <b>3 428 387</b> | (51) <b>E21B 47/01</b>  | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 428 028</b> | (51) <b>B60W 30/18</b>  | (11) <b>3 428 410</b> | (51) <b>F01D 25/28</b>  | (11) <b>3 428 781</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 428 028</b> | (51) <b>B60W 30/18</b>  | (11) <b>3 428 433</b> | (51) <b>F02F 1/42</b>   | (11) <b>3 428 841</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |
| FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                          |
| (11) <b>3 428 056</b> | (51) <b>B64C 3/20</b>   | (11) <b>3 428 459</b> | (51) <b>F15B 15/10</b>  | (11) <b>3 428 890</b> | (51) <b>G07C 9/00</b>    |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |

- |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 428 900</b>  | (51) <i>G01C 21/34</i>   | (11) <b>3 429 191</b>  | (51) <i>H04N 5/3745</i>  | (11) <b>3 429 435</b>   | (51) <i>A47F 7/24</i>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 428 918</b>  | (51) <i>G10L 21/0232</i>   | (11) <b>3 429 273</b>  | (51) <i>H04W 74/08</i>   | (11) <b>3 429 468</b>   | (51) <i>A61B 5/0478</i>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 428 926</b>  | (51) <i>G21C 17/10</i>   | (11) <b>3 429 279</b>  | (51) <i>H04W 48/20</i>   | (11) <b>3 429 681</b>   | (51) <i>A61N 1/36</i>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 428 936</b>  | (51) <i>H01H 33/666</i>  | (11) <b>3 429 313</b>  | (51) <i>H05B 6/64</i>  | (11) <b>3 429 706</b>   | (51) <i>G06F 3/01</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 428 938</b>  | (51) <i>H01F 17/04</i>   | (11) <b>3 429 355</b>  | (51) <i>A01N 43/50</i>   | (11) <b>3 429 734</b>   | (51) <i>B01F 3/20</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  |
| (11) <b>3 428 972</b>  | (51) <i>H01L 29/861</i>  | (11) <b>3 429 379</b>  | (51) <i>A24C 5/47</i>  | (11) <b>3 429 756</b>   | (51) <i>B05B 1/26</i>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 428 987</b>  | (51) <i>H01L 51/30</i>   | (11) <b>3 429 384</b>  | (51) <i>A43B 1/00</i>  | (11) <b>3 429 776</b>   | (51) <i>B21J 9/02</i>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 429 130</b>  | (51) <i>H04L 12/24</i>   | (11) <b>3 429 392</b>  | (51) <i>A43B 13/12</i>   | (11) <b>3 429 812</b>   | (51) <i>B29B 13/10</i>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 429 136</b>  | (51) <i>H04L 12/413</i>  | (11) <b>3 429 418</b>  | (51) <i>A44C 27/00</i>   | (11) <b>3 429 854</b>   | (51) <i>B41F 23/04</i>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 429 143</b>  | (51) <i>H04L 12/931</i>  | (11) <b>3 429 430</b>  | (51) <i>A47B 88/467</i>  | (11) <b>3 429 875</b>   | (51) <i>B60J 1/17</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>NL 11.03.2020                  |
| (11) <b>3 429 144</b>  | (51) <i>H04L 12/935</i>  | (11) <b>3 429 430</b>  | (51) <i>A47B 88/467</i>  | (11) <b>3 429 878</b>   | (51) <i>B60K 1/00</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) GR 30.04.2020<br>LV 29.01.2020<br>NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>IS 29.05.2020                  | (84) HR 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 429 924</b> | (51) <b>B64F 1/22</b>   | (11) <b>3 430 701</b> | (51) <b>A47L 11/202</b> | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 430 976</b> | (51) <b>A61B 3/08</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
|                       |                         |                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 429 989</b> | (51) <b>C07C 273/04</b> | (11) <b>3 430 710</b> | (51) <b>H02K 7/00</b>   |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 431 034</b> | (51) <b>A61C 1/14</b>   |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 257</b> | (51) <b>F03D 7/04</b>   | (11) <b>3 430 784</b> | (51) <b>H04L 12/701</b> | (11) <b>3 431 156</b> | (51) <b>A63H 29/22</b>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 292</b> | (51) <b>F16J 15/02</b>  | (11) <b>3 430 819</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (11) <b>3 431 188</b> | (51) <b>B05B 11/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 337</b> | (51) <b>F27B 9/02</b>   | (11) <b>3 430 822</b> | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 431 203</b> | (51) <b>B21D 5/02</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 12.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 339</b> | (51) <b>F28D 1/053</b>  | (11) <b>3 430 842</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 431 208</b> | (51) <b>B22D 13/02</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 343</b> | (51) <b>F41A 21/08</b>  | (11) <b>3 430 900</b> | (51) <b>A01M 1/22</b>   | (11) <b>3 431 225</b> | (51) <b>B24B 47/22</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 504</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>3 430 931</b> | (51) <b>A43B 1/04</b>   | (11) <b>3 431 250</b> | (51) <b>B29C 48/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 612</b> | (51) <b>G10H 1/40</b>   | (11) <b>3 430 938</b> | (51) <b>A45D 34/04</b>  | (11) <b>3 431 258</b> | (51) <b>B29C 64/153</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 620</b> | (51) <b>G10L 19/00</b>  | (11) <b>3 430 944</b> | (51) <b>A46D 3/04</b>   | (11) <b>3 431 264</b> | (51) <b>B29C 64/371</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 430 629</b> | (51) <b>C08L 63/00</b>  | (11) <b>3 430 952</b> | (51) <b>A47J 31/36</b>  | (11) <b>3 431 274</b> | (51) <b>B29C 43/36</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) HR 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                         |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 431 490</b> | (51) <b>C07K 5/103</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 431 277</b> | (51) <b>B31F 1/24</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (11) <b>3 431 798</b> | (51) <b>F16D 55/226</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                        | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (11) <b>3 431 642</b> | (51) <b>D01G 15/24</b> | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 431 884</b> | (51) <b>F24C 15/32</b>  |
|                       |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                        |                       |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 431 338</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>  | (11) <b>3 431 651</b> | (51) <b>D06F 58/24</b> | (11) <b>3 431 905</b> | (51) <b>F25D 21/02</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 340</b> | (51) <b>B60R 9/055</b> | (11) <b>3 431 654</b> | (51) <b>D21C 11/00</b> | (11) <b>3 431 932</b> | (51) <b>G01D 5/14</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 342</b> | (51) <b>B60R 11/00</b> | (11) <b>3 431 676</b> | (51) <b>H05B 6/06</b>  | (11) <b>3 431 974</b> | (51) <b>G01F 1/688</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 343</b> | (51) <b>B60R 13/01</b> | (11) <b>3 431 717</b> | (51) <b>F01D 17/16</b> | (11) <b>3 431 995</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 348</b> | (51) <b>B60R 22/18</b> | (11) <b>3 431 748</b> | (51) <b>F03B 13/18</b> | (11) <b>3 432 007</b> | (51) <b>G01R 27/02</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | BG 12.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 370</b> | (51) <b>B62D 15/02</b> | (11) <b>3 431 758</b> | (51) <b>F04B 1/20</b>  | (11) <b>3 432 081</b> | (51) <b>G04B 17/06</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 374</b> | (51) <b>B62J 31/00</b> | (11) <b>3 431 761</b> | (51) <b>F04B 39/00</b> | (11) <b>3 432 087</b> | (51) <b>G04B 37/14</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 12.02.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 399</b> | (51) <b>B65B 9/02</b>  | (11) <b>3 431 764</b> | (51) <b>F04C 2/356</b> | (11) <b>3 432 089</b> | (51) <b>G04C 3/10</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 408</b> | (51) <b>B65D 21/02</b> | (11) <b>3 431 788</b> | (51) <b>F16C 17/02</b> | (11) <b>3 432 152</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 431 413</b> | (51) <b>B65D 75/12</b> | (11) <b>3 431 797</b> | (51) <b>F16D 48/06</b> | (11) <b>3 432 152</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |



|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 432 186</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G06F 21/56</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 432 629</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>H04W 16/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 433 077</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B29C 65/18</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 432 189</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>G06F 21/62</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>3 432 687</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>H05B 6/12</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 433 104</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B41J 2/325</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 432 202</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 432 702</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A01F 12/44</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 433 106</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>B42C 5/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                   |
| (11) <b>3 432 258</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 432 754</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>A45C 13/02</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 433 130</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60R 5/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 432 339</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01J 37/20</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 432 763</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | (51) <b>A46B 9/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 433 159</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B62D 5/04</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 432 373</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 41/113</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                 | (11) <b>3 432 922</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>A61K 39/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 433 177</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B65D 5/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 432 551</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 432 961</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A61M 15/06</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 433 191</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B65G 47/86</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 432 607</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04R 25/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 432 997</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>SE 11.03.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>A63G 21/18</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020   | (11) <b>3 433 196</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B65H 75/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 432 621</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (51) <b>H04W 8/24</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                    | (11) <b>3 433 026</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B05D 7/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 433 204</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B67C 3/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  |
| (11) <b>3 432 622</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04W 12/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 433 030</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020  | (51) <b>B07C 7/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020   | (11) <b>3 433 215</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (51) <b>C03C 25/14</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  |
| (11) <b>3 432 623</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  |  |   | (11) <b>3 433 375</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020  | (51) <b>C12P 41/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020                                   |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 433 874</b> | (51) <b>H01J 49/00</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 433 400</b> | (51) <b>D01D 5/16</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 434 080</b> | (51) <b>H05H 1/24</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 433 917</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 433 460</b> | (51) <b>E05F 15/42</b>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 434 091</b> | (51) <b>A01C 7/10</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 433 943</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 433 471</b> | (51) <b>F01D 25/24</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 434 103</b> | (51) <b>A01N 37/30</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | (11) <b>3 433 947</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
|                       |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 433 531</b> | (51) <b>F21L 4/04</b>   | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 434 188</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) SE 05.02.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 433 979</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>  | HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020          |
|                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                        |
| (11) <b>3 433 603</b> | (51) <b>G01N 21/552</b> | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (11) <b>3 434 218</b> | (51) <b>A61B 18/14</b> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) SE 29.01.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| NO 29.04.2020         | FI 29.01.2020           |                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (11) <b>3 433 984</b> | (51) <b>H04L 12/803</b> | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) SE 12.02.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NO 12.05.2020         | FI 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 434 248</b> | (51) <b>A61G 13/08</b> |
| (11) <b>3 433 635</b> | (51) <b>G01S 19/13</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 434 001</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |                       |                        |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (11) <b>3 434 294</b> | (51) <b>A61M 1/00</b>  |
| (11) <b>3 433 637</b> | (51) <b>G01S 19/12</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 05.02.2020         |                         | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 434 004</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      |                       |                        |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | (11) <b>3 434 319</b> | (51) <b>A61N 1/04</b>  |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
|                       |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 433 853</b> | (51) <b>G10D 13/02</b>  | NL 29.01.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |                       |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 434 047</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>  |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 434 320</b> | (51) <b>A61N 1/04</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 433 863</b> | (51) <b>H01B 3/56</b>   | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 05.02.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |                       |                        |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 434 061</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (11) <b>3 434 372</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>3 433 866</b> | (51) <b>H01H 1/0237</b> | NL 18.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |                       |                         |                       |                        |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 434 069</b> | (51) <b>A47G 1/02</b>   | (11) <b>3 434 381</b> | (51) <b>B08B 3/02</b>  |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |

|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020   | HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 434 926</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16D 65/18</b><br>(84) RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                    |
| (11) <b>3 434 426</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B25J 13/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 434 782</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C12P 21/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 434 931</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16F 15/22</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 434 427</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B25J 13/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 434 797</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C22C 21/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 434 940</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16J 15/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 434 452</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B29C 64/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 434 798</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C22C 23/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 434 956</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>F16L 37/107</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 434 467</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B32B 7/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 434 804</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G23C 4/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 434 964</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F21S 8/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 434 500</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B60C 25/135</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 434 821</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>D06F 39/12</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 435 007</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F25B 13/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 434 526</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>B60R 11/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 434 837</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>E03D 9/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 435 011</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F25D 21/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 434 531</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60R 16/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 434 855</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>E06B 9/17</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 435 040</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01F 1/58</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    |
| (11) <b>3 434 557</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B62D 5/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 434 885</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>F02D 41/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 435 076</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G01N 27/416</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 434 566</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B62D 25/20</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 434 922</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16D 3/18</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 435 104</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>G01R 33/34</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 434 586</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B64C 25/42</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 434 925</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F16D 65/18</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 435 177</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G04B 45/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 434 606</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020   | (51) <b>B65B 39/14</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020   |   |  |   |   |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 435 205</b>   | (51) <i>G06F 3/01</i>  | (11) <b>3 435 453</b>  | (51) <i>H01M 4/525</i>   | (11) <b>3 435 738</b>   | (51) <i>H05B 6/74</i>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 435 233</b>   | (51) <i>G06F 11/07</i>   | (11) <b>3 435 480</b>  | (51) <i>H01Q 1/28</i>  | (11) <b>3 435 789</b>   | (51) <i>A23P 20/20</i>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 435 240</b>   | (51) <i>G06F 12/0886</i>   | (11) <b>3 435 547</b>  | (51) <i>H03L 1/02</i>  | (11) <b>3 435 874</b>   | (51) <i>A61M 25/01</i>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 435 269</b>   | (51) <i>G06F 21/52</i>   | (11) <b>3 435 549</b>  | (51) <i>H03L 7/099</i>   | (11) <b>3 435 879</b>   | (51) <i>A61B 8/12</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 435 274</b>   | (51) <i>G06F 21/82</i>   | (11) <b>3 435 551</b>  | (51) <i>H04B 3/00</i>  | (11) <b>3 436 103</b>   | (51) <i>A61M 1/00</i>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 435 285</b>   | (51) <i>G06K 9/00</i>  | (11) <b>3 435 561</b>  | (51) <i>H04B 10/272</i>  | (11) <b>3 436 164</b>   | (51) <i>A62C 8/06</i>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 435 326</b>   | (51) <i>G06T 5/00</i>  | (11) <b>3 435 583</b>  | (51) <i>H04L 5/00</i>  | (11) <b>3 436 204</b>   | (51) <i>B21B 1/38</i>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 435 333</b>   | (51) <i>G06T 7/73</i>  | (11) <b>3 435 599</b>  | (51) <i>H04L 12/46</i>   | (11) <b>3 436 208</b>   | (51) <i>B21D 53/12</i>   |
| (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 435 394</b>   | (51) <i>H01H 9/34</i>  | (11) <b>3 435 626</b>  | (51) <i>H04L 29/08</i>   | (11) <b>3 436 216</b>   | (51) <i>B24B 55/02</i>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 435 399</b>   | (51) <i>H01H 89/06</i>   | (11) <b>3 435 692</b>  | (51) <i>H04W 4/02</i>  | (11) <b>3 436 233</b>   | (51) <i>B29C 59/02</i>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 435 432</b>   | (51) <i>H01L 35/32</i>   | (11) <b>3 435 724</b>  | (51) <i>H04W 74/00</i>   | (11) <b>3 436 299</b>   | (51) <i>B60K 7/00</i>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |

- (11) **3 436 305** (51) *B60N 2/56*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 436 337** (51) *G05D 1/06*  
(84) FI 19.02.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 SE 19.02.2020  
LV 19.02.2020 GR 20.05.2020  
BG 19.05.2020 IS 19.06.2020  
NL 19.02.2020
- (11) **3 436 355** (51) *B64D 41/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 436 386** (51) *B66B 7/06*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 436 396** (51) *B67D 7/02*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 436 443** (51) *C07D 401/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 436 506** (51) *C08J 7/04*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 436 621** (51) *C23F 1/38*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 436 641** (51) *E02B 3/12*  
(84) FI 04.03.2020 (84) RS 04.03.2020  
HR 04.03.2020 SE 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 436 664** (51) *E21D 1/06*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 436 666** (51) *F01D 1/06*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 SE 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 436 721** (51) *F16H 55/18*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
LV 25.03.2020 GR 26.06.2020  
BG 25.06.2020 NL 25.03.2020
- (11) **3 436 766** (51) *G01J 3/50*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 436 785** (51) *G01D 4/00*  
(84) HR 19.02.2020 (84) NO 19.05.2020  
FI 19.02.2020 RS 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 436 788** (51) *G01F 1/66*  
(84) HR 26.02.2020 (84) NO 26.05.2020  
FI 26.02.2020 RS 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 436 792** (51) *G01L 25/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 436 796** (51) *G01N 1/28*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 436 840** (51) *G01S 11/04*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 436 878** (51) *G05B 23/02*  
(84) NO 19.05.2020 (84) RS 19.02.2020  
HR 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 436 879** (51) *G05D 1/02*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 437 175** (51) *H02K 9/20*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 437 278** (51) *H04L 25/03*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 437 313** (51) *H04M 3/42*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 437 356** (51) *H04W 16/14*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 437 419** (51) *H04W 74/08*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 437 477** (51) *A21B 3/00*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 437 519** (51) *A47C 3/026*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 437 613** (51) *A61G 1/02*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 437 616** (51) *A61G 7/008*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 437 625** (51) *A61K 8/25*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 437 748** (51) *B21B 37/16*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 437 751** (51) *B21D 22/26*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 437 896** (51) *B60B 27/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020   | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020  | GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 437 911</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>B60K 15/04</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (11) <b>3 438 382</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>E05B 17/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 438 649</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G01N 21/64</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 437 924</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (51) <b>C09K 21/14</b><br>(84) RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                    | (11) <b>3 438 434</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F02F 7/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 438 765</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G04C 3/14</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020    |
| (11) <b>3 437 932</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B60R 13/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 438 458</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (51) <b>F04C 18/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (11) <b>3 438 977</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G10L 21/0208</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 437 960</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B62D 5/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 438 459</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>F04C 27/00</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>3 439 016</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01J 27/16</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 437 991</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B64C 27/473</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 438 511</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>F16J 15/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (11) <b>3 439 067</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01M 2/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     |
| (11) <b>3 437 997</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B64D 13/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 438 514</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F16K 1/44</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 439 135</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H02H 7/125</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 438 000</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B64D 33/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 438 530</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>F23C 6/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 439 142</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H02J 50/05</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 438 078</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C07C 5/48</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (11) <b>3 438 573</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>F25B 49/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 439 291</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04N 5/44</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                     |
| (11) <b>3 438 303</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C22C 23/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 438 584</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>F25J 3/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 439 305</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 19/13</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    |
| (11) <b>3 438 342</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>D21B 1/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 438 592</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>F28D 15/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 439 373</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>H04W 52/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 438 379</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>E04H 4/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                     | (11) <b>3 438 621</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020                                   | (51) <b>G01F 1/66</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020                                    |  |  |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 439 460</b> | (51) <b>A01G 25/16</b>  | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | NL 04.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (11) <b>3 439 897</b> | (51) <b>B60C 11/04</b>   | (11) <b>3 440 048</b> | (51) <b>C07C 67/055</b> |
| NL 11.03.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| (11) <b>3 439 467</b> | (51) <b>A01K 61/60</b>  | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (84) RS 04.03.2020    | (84) NL 04.03.2020      | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 439 507</b> | (51) <b>A47C 17/38</b>  | (11) <b>3 439 903</b> | (51) <b>B60J 1/16</b>    | (11) <b>3 440 055</b> | (51) <b>C07D 209/16</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 439 519</b> | (51) <b>A47J 37/07</b>  | (11) <b>3 439 909</b> | (51) <b>B60N 2/34</b>    | (11) <b>3 440 072</b> | (51) <b>C07D 403/12</b> |
| (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 439 528</b> | (51) <b>A47L 15/50</b>  | (11) <b>3 439 920</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>    | (11) <b>3 440 075</b> | (51) <b>C07D 405/12</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 439 562</b> | (51) <b>A61B 17/29</b>  | (11) <b>3 439 923</b> | (51) <b>B60R 21/0132</b> | (11) <b>3 440 144</b> | (51) <b>C09J 111/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 19.02.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 439 744</b> | (51) <b>A61K 8/9706</b> | (11) <b>3 439 926</b> | (51) <b>B60S 1/08</b>    | (11) <b>3 440 181</b> | (51) <b>C11D 3/39</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 439 819</b> | (51) <b>B23F 19/12</b>  | (11) <b>3 439 929</b> | (51) <b>B60T 13/74</b>   | (11) <b>3 440 220</b> | (51) <b>C12Q 1/6844</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 439 831</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>   | (11) <b>3 439 955</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>   | (11) <b>3 440 256</b> | (51) <b>D06F 39/14</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 439 847</b> | (51) <b>B29C 48/515</b> | (11) <b>3 439 979</b> | (51) <b>B65D 5/54</b>    | (11) <b>3 440 257</b> | (51) <b>D06F 75/20</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 439 886</b> | (51) <b>B41F 33/00</b>  | (11) <b>3 439 995</b> | (51) <b>B65H 19/14</b>   | (11) <b>3 440 263</b> | (51) <b>E01H 4/02</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 04.03.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 439 895</b> | (51) <b>B60B 21/12</b>  | (11) <b>3 440 001</b> | (51) <b>B66B 11/02</b>   | (11) <b>3 440 263</b> | (51) <b>E01H 4/02</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
|                       |                         |                       |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 11.03.2020         |                         |

|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 440 295</b> | (51) <i>E05D 15/52</i> | (11) <b>3 440 514</b> | (51) <i>G04G 3/04</i>    | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |                       |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | (11) <b>3 440 774</b> | (51) <i>H03L 7/08</i>   |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                        |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 440 321</b> | (51) <i>F01L 1/18</i>  | (11) <b>3 440 528</b> | (51) <i>G06F 1/16</i>    |                       |                         |
| (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | (11) <b>3 440 785</b> | (51) <i>H04B 10/112</i> |
| HR 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 440 326</b> | (51) <i>F01N 13/10</i> | (11) <b>3 440 531</b> | (51) <i>G06F 1/32</i>    | (11) <b>3 440 790</b> | (51) <i>H04L 1/16</i>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 440 379</b> | (51) <i>F16F 13/10</i> | (11) <b>3 440 629</b> | (51) <i>G06T 7/60</i>    | (11) <b>3 440 861</b> | (51) <i>H04W 12/06</i>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 440 390</b> | (51) <i>F16L 5/00</i>  | (11) <b>3 440 639</b> | (51) <i>G07C 9/00</i>    | (11) <b>3 440 897</b> | (51) <i>H05B 37/02</i>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | GR 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                          | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 440 394</b> | (51) <i>F16M 13/00</i> | (11) <b>3 440 649</b> | (51) <i>G08B 25/04</i>   | (11) <b>3 440 954</b> | (51) <i>A44B 19/34</i>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) PT 21.06.2020       | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020            | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        |                       |                          | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 440 405</b> | (51) <i>F23J 1/02</i>  | (11) <b>3 440 671</b> | (51) <i>G10L 21/0272</i> | (11) <b>3 440 960</b> | (51) <i>A47B 21/00</i>  |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 440 406</b> | (51) <i>F23N 1/00</i>  | (11) <b>3 440 716</b> | (51) <i>H01L 35/32</i>   | (11) <b>3 441 002</b> | (51) <i>A61B 5/15</i>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 29.01.2020         |                         |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          |                       |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 440 408</b> | (51) <i>F24C 15/02</i> | (11) <b>3 440 722</b> | (51) <i>B60L 50/64</i>   | (11) <b>3 441 036</b> | (51) <i>A61B 34/20</i>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 440 425</b> | (51) <i>G01B 5/00</i>  | (11) <b>3 440 736</b> | (51) <i>H01Q 1/24</i>    | (11) <b>3 441 219</b> | (51) <i>B32B 5/02</i>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 440 473</b> | (51) <i>G01R 31/42</i> | (11) <b>3 440 743</b> | (51) <i>E05B 47/00</i>   | (11) <b>3 441 220</b> | (51) <i>B32B 5/02</i>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |                       |                         |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | SE 11.03.2020         |                          |                       |                         |



|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (11) <b>3 441 418</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C08G 73/10</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 441 684</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F24F 1/12</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 441 245</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (51) <b>B60H 1/34</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (11) <b>3 441 439</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020                  | (51) <b>C09K 3/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020  | (11) <b>3 441 688</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>F24F 11/30</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 |
| (11) <b>3 441 249</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>IS 04.04.2020<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019 | (51) <b>B60W 20/10</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 441 466</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C12N 15/09</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 441 696</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F25B 13/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 441 260</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B60P 3/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 441 535</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>E03D 11/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 441 707</b><br>(84) SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>F26B 3/00</b><br>(84) LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                                    |
| (11) <b>3 441 261</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B60Q 1/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 441 547</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>E05B 15/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 441 716</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01B 7/28</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   |
| (11) <b>3 441 275</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B60W 50/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 441 586</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F01N 3/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 441 751</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01K 17/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 441 297</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>B62M 6/55</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (11) <b>3 441 591</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F02B 47/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 441 771</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01P 1/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 441 307</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B64C 25/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 441 607</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F02M 63/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 441 898</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>G06F 21/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 441 322</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B65D 81/22</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 441 628</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F16B 21/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 441 935</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 441 326</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>B65F 1/16</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 441 647</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F16H 61/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 441 951</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>G08B 13/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  |
| (11) <b>3 441 353</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B67D 1/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 441 683</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F24F 1/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 441 999</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H01H 83/22</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |

- (11) **3 442 103** (51) *H02K 33/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 442 124** (51) *H03M 7/24*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 442 132** (51) *H04B 7/0452*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 442 162** (51) *H04L 12/24*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
LV 19.02.2020 SE 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 442 167** (51) *H04L 12/28*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 442 171** (51) *H04L 12/28*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 442 207** (51) *H04M 1/02*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 442 209** (51) *H04M 11/06*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 442 270** (51) *H04W 36/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 442 296** (51) *H04W 72/14*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 442 312** (51) *B60Q 3/80*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 442 382** (51) *A47J 31/44*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 442 387** (51) *A47K 3/024*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 442 435** (51) *A61B 17/02*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 442 606** (51) *A61L 15/58*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 442 630** (51) *A61M 15/00*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 442 632** (51) *A61M 16/00*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 442 633** (51) *A61M 16/00*  
(84) NO 05.05.2020 (84) FI 05.02.2020  
PT 28.06.2020 RS 05.02.2020  
HR 05.02.2020 SE 05.02.2020  
LV 05.02.2020 GR 06.05.2020  
BG 05.05.2020 IS 05.06.2020  
NL 05.02.2020
- (11) **3 442 750** (51) *B25B 5/06*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 442 766** (51) *B29C 33/42*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 442 784** (51) *B30B 7/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) RS 11.03.2020  
HR 11.03.2020 SE 11.03.2020  
LV 11.03.2020 GR 12.06.2020  
BG 11.06.2020 NL 11.03.2020
- (11) **3 442 813** (51) *B60C 23/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 442 852** (51) *B62D 25/16*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 442 916** (51) *C03C 17/30*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 442 917** (51) *C03C 17/30*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 442 957** (51) *C07D 401/06*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 442 981** (51) *C07F 7/16*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 443 029** (51) *C08J 3/12*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 443 033** (51) *C08K 5/00*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 443 050** (51) *C09K 19/52*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 443 054** (51) *C10L 1/32*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 443 157** (51) *D06F 58/20*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020

|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 443 160</b> | (51) <i>D21F 1/00</i>  | (11) <b>3 443 603</b> | (51) <i>H01M 2/02</i>  | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| HR 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | NL 05.02.2020         |                         |
| GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |                       |                         |
| IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | NL 18.03.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 443 162</b> | (51) <i>D21F 7/08</i>  | (11) <b>3 443 631</b> | (51) <i>H02H 9/04</i>  | (11) <b>3 443 827</b> | (51) <i>H05K 7/20</i>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) RS 26.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 443 186</b> | (51) <i>E05B 27/00</i> | (11) <b>3 443 645</b> | (51) <i>H02K 11/05</i> | (11) <b>3 443 913</b> | (51) <i>A61B 17/072</i> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 19.02.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 443 191</b> | (51) <i>E05F 1/10</i>  | (11) <b>3 443 669</b> | (51) <i>H03K 19/00</i> | (11) <b>3 443 963</b> | (51) <i>A61K 31/52</i>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 443 205</b> | (51) <i>F01L 1/14</i>  | (11) <b>3 443 707</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>  | (11) <b>3 444 005</b> | (51) <i>A61M 39/04</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         |
| (11) <b>3 443 264</b> | (51) <i>F22B 27/16</i> | (11) <b>3 443 708</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>  | (11) <b>3 444 041</b> | (51) <i>B05D 1/02</i>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 443 297</b> | (51) <i>G01B 11/24</i> | (11) <b>3 443 709</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>  | (11) <b>3 444 104</b> | (51) <i>B29C 65/02</i>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 443 364</b> | (51) <i>B81C 99/00</i> | (11) <b>3 443 710</b> | (51) <i>H04L 9/32</i>  | (11) <b>3 444 131</b> | (51) <i>B60C 11/13</i>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        | NL 05.02.2020         |                        | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 443 370</b> | (51) <i>G01R 31/36</i> | (11) <b>3 443 739</b> | (51) <i>H04N 5/347</i> | (11) <b>3 444 185</b> | (51) <i>B64C 27/02</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 443 389</b> | (51) <i>G01T 1/17</i>  | (11) <b>3 443 764</b> | (51) <i>H04W 12/06</i> | (11) <b>3 444 329</b> | (51) <i>C12M 1/00</i>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 443 439</b> | (51) <i>G06F 1/20</i>  | (11) <b>3 443 783</b> | (51) <i>H04N 21/43</i> | (11) <b>3 444 414</b> | (51) <i>E04G 5/06</i>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |                       |                        | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |                       |                        | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |                       |                         |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 444 418</b>   | (51) <b>E05B 77/08</b>   | (11) <b>3 444 621</b>   | (51) <b>G01R 15/18</b>   | (11) <b>3 444 921</b>   | (51) <b>B60L 58/22</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 444 420</b>   | (51) <b>E05D 11/10</b>   | (11) <b>3 444 703</b>   | (51) <b>G06F 1/18</b>  | (11) <b>3 444 931</b>   | (51) <b>H02K 15/08</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 444 421</b>   | (51) <b>E05F 1/12</b>  | (11) <b>3 444 704</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>3 444 959</b>   | (51) <b>H04B 7/04</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 444 461</b>   | (51) <b>F01P 7/16</b>  | (11) <b>3 444 720</b>   | (51) <b>G06F 8/65</b>  | (11) <b>3 444 969</b>   | (51) <b>H04B 7/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  |
| (11) <b>3 444 494</b>   | (51) <b>F16D 23/02</b>   | (11) <b>3 444 781</b>   | (51) <b>G06T 7/33</b>  | (11) <b>3 444 978</b>   | (51) <b>H04L 1/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 444 549</b>   | (51) <b>F27B 7/16</b>  | (11) <b>3 444 831</b>   | (51) <b>H01H 33/666</b>  | (11) <b>3 444 994</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 444 563</b>   | (51) <b>G01B 21/20</b>   | (11) <b>3 444 836</b>   | (51) <b>H01J 37/26</b>   | (11) <b>3 445 001</b>   | (51) <b>H04L 12/26</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 444 574</b>   | (51) <b>G01F 1/66</b>  | (11) <b>3 444 867</b>   | (51) <b>H01M 2/16</b>  | (11) <b>3 445 006</b>   | (51) <b>H04L 12/733</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 444 596</b>   | (51) <b>G01N 27/04</b>   | (11) <b>3 444 868</b>   | (51) <b>H01M 2/34</b>  | (11) <b>3 445 100</b>   | (51) <b>H04W 56/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 444 605</b>   | (51) <b>G01N 29/14</b>   | (11) <b>3 444 880</b>   | (51) <b>H01M 4/525</b>   | (11) <b>3 445 109</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 444 614</b>   | (51) <b>G01N 33/574</b>  | (11) <b>3 444 884</b>   | (51) <b>H01M 8/18</b>  | (11) <b>3 445 130</b>   | (51) <b>H04W 28/16</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | BG 25.06.2020  | LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 445 134</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H05B 1/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 445 571</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B29C 70/06</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 445 644</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B62J 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 445 149</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A01C 7/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 445 594</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60C 11/03</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 445 663</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B65C 3/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 445 150</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A01C 7/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 445 601</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60K 11/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 445 666</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65D 5/42</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 445 154</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (51) <b>A01D 43/063</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                 | (11) <b>3 445 605</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60L 5/26</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 445 677</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B65D 81/38</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 445 209</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A47C 4/42</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 445 608</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60P 1/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 445 816</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>C08L 25/12</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 445 218</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 445 610</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B60R 1/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 445 834</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>C09K 11/85</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 445 269</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A61C 1/08</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 445 614</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B62D 1/187</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 445 905</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>D06F 39/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 445 465</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 445 615</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B60R 19/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 445 927</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>E04H 9/02</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 445 480</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B01F 3/18</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 445 617</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60R 19/50</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 445 930</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>E05B 83/36</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 445 511</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B21D 7/06</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 445 618</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B60R 22/18</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 445 931</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>E05B 77/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 445 517</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020   | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020  | (11) <b>3 445 633</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020   | (51) <b>B61H 5/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020   |  |  |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 445 981</b>   | (51) <b>F16C 11/06</b>   | (11) <b>3 446 297</b>  | (51) <b>G08B 13/14</b>   | (11) <b>3 446 510</b>   | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 015</b>   | (51) <b>F16K 35/02</b>   | (11) <b>3 446 314</b>  | (51) <b>G21D 1/00</b>  | (11) <b>3 446 517</b>   | (51) <b>H04W 48/14</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 018</b>   | (51) <b>F16L 55/027</b>  | (11) <b>3 446 337</b>  | (51) <b>H01B 1/22</b>  | (11) <b>3 446 596</b>   | (51) <b>A47C 23/06</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 446 019</b>   | (51) <b>F16L 23/04</b>   | (11) <b>3 446 342</b>  | (51) <b>H01L 45/00</b>   | (11) <b>3 446 610</b>   | (51) <b>A47L 9/28</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 446 028</b>   | (51) <b>F21V 5/04</b>  | (11) <b>3 446 368</b>  | (51) <b>H01R 12/70</b>   | (11) <b>3 446 636</b>   | (51) <b>A61B 8/08</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 062</b>   | (51) <b>F42B 10/56</b>   | (11) <b>3 446 381</b>  | (51) <b>H02B 1/06</b>  | (11) <b>3 446 716</b>   | (51) <b>A61K 48/00</b>   |
| (84) FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                                   | (84) HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 065</b>   | (51) <b>G06T 7/246</b>   | (11) <b>3 446 398</b>  | (51) <b>H02K 9/20</b>  | (11) <b>3 446 745</b>   | (51) <b>A61N 1/04</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 446 067</b>   | (51) <b>G01B 21/16</b>   | (11) <b>3 446 462</b>  | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>3 446 762</b>   | (51) <b>A63F 5/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 068</b>   | (51) <b>G01C 19/72</b>   | (11) <b>3 446 466</b>  | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 446 785</b>   | (51) <b>B02C 18/00</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 196</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>3 446 489</b>  | (51) <b>H04Q 1/06</b>  | (11) <b>3 446 862</b>   | (51) <b>B29C 67/00</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 446 197</b>   | (51) <b>G06F 3/0354</b>  | (11) <b>3 446 490</b>  | (51) <b>H04Q 11/00</b>   | (11) <b>3 446 881</b>   | (51) <b>B41J 3/28</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |

|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 446 895</b> | (51) <b>B60C 15/04</b>  | (11) <b>3 447 427</b> | (51) <b>F28D 9/00</b>    | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020            |                       |                         |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            | (11) <b>3 448 038</b> | (51) <b>H04N 19/593</b> |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| (11) <b>3 446 899</b> | (51) <b>B60H 1/32</b>   | (11) <b>3 447 434</b> | (51) <b>F41C 33/02</b>   | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 448 074</b> | (51) <b>H04W 8/20</b>   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
|                       |                         |                       |                          | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           |
| (11) <b>3 446 914</b> | (51) <b>B60L 15/20</b>  | (11) <b>3 447 446</b> | (51) <b>G01C 19/72</b>   | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |                       |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 448 084</b> | (51) <b>H04W 28/18</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 446 931</b> | (51) <b>B60R 21/231</b> | (11) <b>3 447 451</b> | (51) <b>G01D 11/16</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 448 104</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           |
| (11) <b>3 446 943</b> | (51) <b>B61D 27/00</b>  | (11) <b>3 447 596</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>   | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | NL 26.02.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (11) <b>3 448 125</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (11) <b>3 447 005</b> | (51) <b>B65D 85/68</b>  | (11) <b>3 447 647</b> | (51) <b>G06F 12/0897</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |                       |                         |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | (11) <b>3 448 141</b> | (51) <b>A01B 29/04</b>  |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 447 023</b> | (51) <b>B60P 1/02</b>   | (11) <b>3 447 832</b> | (51) <b>H01M 4/86</b>    | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |                       |                         |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | (11) <b>3 448 144</b> | (51) <b>A01F 12/60</b>  |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 447 029</b> | (51) <b>C02F 1/469</b>  | (11) <b>3 447 833</b> | (51) <b>H01M 8/126</b>   | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            |                       |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 448 198</b> | (51) <b>A45D 34/00</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 447 083</b> | (51) <b>C08K 3/00</b>   | (11) <b>3 447 842</b> | (51) <b>H01P 5/22</b>    | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 448 216</b> | (51) <b>A47L 5/24</b>   |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) HR 05.02.2020    | (84) SE 05.02.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | NO 05.05.2020         | FI 05.02.2020           |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| (11) <b>3 447 095</b> | (51) <b>C09D 5/00</b>   | (11) <b>3 447 898</b> | (51) <b>H02M 7/10</b>    | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020       | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020            | NL 05.02.2020         |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | (11) <b>3 448 226</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (11) <b>3 447 362</b> | (51) <b>F21S 2/00</b>   | (11) <b>3 447 956</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | NL 25.03.2020         |                         |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | (11) <b>3 448 275</b> | (51) <b>A61B 17/22</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |                       |                          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                          |                       | BG 25.06.2020           |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 448 281</b> | (51) <b>A61B 90/70</b> | (11) <b>3 448 506</b> | (51) <b>A61N 1/362</b> | (11) <b>3 448 770</b> | (51) <b>B65D 47/10</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 448 283</b> | (51) <b>A61B 17/32</b> | (11) <b>3 448 507</b> | (51) <b>A61N 1/37</b>  | (11) <b>3 448 774</b> | (51) <b>B65D 77/04</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 288</b> | (51) <b>A61B 17/68</b> | (11) <b>3 448 510</b> | (51) <b>A61N 1/372</b> | (11) <b>3 448 973</b> | (51) <b>C11D 1/62</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 294</b> | (51) <b>A61B 18/20</b> | (11) <b>3 448 531</b> | (51) <b>A62C 13/76</b> | (11) <b>3 449 032</b> | (51) <b>C23C 28/00</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 448 298</b> | (51) <b>A61C 7/10</b>  | (11) <b>3 448 573</b> | (51) <b>B02C 15/00</b> | (11) <b>3 449 040</b> | (51) <b>C23G 1/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                        | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 312</b> | (51) <b>A61F 2/07</b>  | (11) <b>3 448 577</b> | (51) <b>B04B 1/10</b>  | (11) <b>3 449 099</b> | (51) <b>F01D 9/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | LV 18.03.2020         | BG 18.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 345</b> | (51) <b>A61H 1/02</b>  | (11) <b>3 448 644</b> | (51) <b>B26D 7/12</b>  | (11) <b>3 449 101</b> | (51) <b>F01D 25/18</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 448 357</b> | (51) <b>A61Q 5/12</b>  | (11) <b>3 448 656</b> | (51) <b>B29C 65/08</b> | (11) <b>3 449 104</b> | (51) <b>F01L 13/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 458</b> | (51) <b>A61M 5/142</b> | (11) <b>3 448 665</b> | (51) <b>B29C 70/88</b> | (11) <b>3 449 127</b> | (51) <b>F04C 2/107</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 448 470</b> | (51) <b>A61M 5/315</b> | (11) <b>3 448 703</b> | (51) <b>B60K 1/02</b>  | (11) <b>3 449 155</b> | (51) <b>F16G 15/04</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 448 497</b> | (51) <b>A61N 1/05</b>  | (11) <b>3 448 740</b> | (51) <b>B62D 5/00</b>  | (11) <b>3 449 173</b> | (51) <b>F17C 13/00</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |



|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | BG 18.06.2020  | (11) <b>3 449 689</b>   | (51) <b>H05B 3/26</b>  | (11) <b>3 450 167</b>   | (51) <b>B33Y 30/00</b>   |
| (11) <b>3 449 198</b>  | (51) <b>F28F 9/02</b>  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 449 735</b>   | (51) <b>A23L 3/00</b>  | (11) <b>3 450 203</b>   | (51) <b>B60C 1/00</b>  |
| (11) <b>3 449 218</b>  | (51) <b>G01D 5/347</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 449 769</b>   | (51) <b>A47B 88/493</b>  | (11) <b>3 450 205</b>   | (51) <b>B60C 1/00</b>  |
| (11) <b>3 449 222</b>  | (51) <b>G01F 11/00</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>3 449 771</b>   | (51) <b>A47C 3/04</b>  | (11) <b>3 450 239</b>   | (51) <b>B60K 17/04</b>   |
| (11) <b>3 449 227</b>  | (51) <b>G01G 19/08</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (11) <b>3 449 789</b>   | (51) <b>A47L 9/00</b>  | (11) <b>3 450 256</b>   | (51) <b>B60R 5/04</b>  |
| (11) <b>3 449 416</b>  | (51) <b>G06F 21/88</b>   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 449 888</b>   | (51) <b>A61G 13/12</b>   | (11) <b>3 450 291</b>   | (51) <b>B62J 35/00</b>   |
| (11) <b>3 449 460</b>  | (51) <b>G06Q 50/10</b>   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 449 893</b>   | (51) <b>A61J 1/20</b>  | (11) <b>3 450 294</b>   | (51) <b>B62K 21/22</b>   |
| (11) <b>3 449 503</b>  | (51) <b>H01L 23/522</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 449 967</b>   | (51) <b>A61M 25/00</b>   | (11) <b>3 450 312</b>   | (51) <b>B64C 39/02</b>   |
| (11) <b>3 449 594</b>  | (51) <b>G06F 21/64</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 450 038</b>   | (51) <b>B21B 13/00</b>   | (11) <b>3 450 319</b>   | (51) <b>B64D 13/02</b>   |
| (11) <b>3 449 675</b>  | (51) <b>H04W 48/18</b>   | (84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 450 137</b>   | (51) <b>B29C 64/106</b>  | (11) <b>3 450 326</b>   | (51) <b>B64G 1/42</b>  |
| (11) <b>3 449 684</b>  | (51) <b>H04W 28/18</b>   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 450 158</b>   | (51) <b>B31D 1/02</b>  | (11) <b>3 450 336</b>   | (51) <b>B65B 59/04</b>   |
| (11) <b>3 449 688</b>  | (51) <b>H05B 1/02</b>  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  |   |  |   |  |

|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 450 357</b> | (51) <b>B65G 29/00</b>  | (11) <b>3 450 665</b> | (51) <b>E04D 13/035</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | (11) <b>3 451 129</b> | (51) <b>G06F 3/023</b> |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 450 429</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 450 681</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>    |                       |                        |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            |                       |                        |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 190</b> | (51) <b>G06F 16/28</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 450 442</b> | (51) <b>C07F 15/00</b>  | (11) <b>3 450 743</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>    |                       |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |                       |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 292</b> | (51) <b>G06T 7/70</b>  |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 450 493</b> | (51) <b>C08L 9/06</b>   | (11) <b>3 450 779</b> | (51) <b>F16C 11/06</b>   |                       |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |                       |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 332</b> | (51) <b>G10L 19/00</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 450 575</b> | (51) <b>C21B 7/04</b>   | (11) <b>3 450 787</b> | (51) <b>F16D 48/06</b>   |                       |                        |
| (84) RS 26.02.2020    | (84) HR 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |                       |                        |
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |                       |                        |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                        |
| NL 26.02.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 346</b> | (51) <b>G21C 15/18</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 450 592</b> | (51) <b>C25B 3/10</b>   | (11) <b>3 450 800</b> | (51) <b>F16H 57/021</b>  |                       |                        |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       |                       |                        |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |                       |                        |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 358</b> | (51) <b>H01H 33/66</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 450 612</b> | (51) <b>D06F 39/00</b>  | (11) <b>3 450 803</b> | (51) <b>F16J 15/3296</b> |                       |                        |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       |                       |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020            |                       |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020            |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 364</b> | (51) <b>H01L 21/20</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
|                       |                         |                       |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 450 617</b> | (51) <b>D06F 75/12</b>  | (11) <b>3 450 865</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>    |                       |                        |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |                       |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            |                       |                        |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            |                       |                        |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 403</b> | (51) <b>H01L 51/50</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
|                       |                         |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 450 649</b> | (51) <b>E04F 13/26</b>  | (11) <b>3 450 887</b> | (51) <b>F25D 17/06</b>   |                       |                        |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       |                       |                        |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            |                       |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 25.06.2020         | NL 25.03.2020            |                       |                        |
| NL 11.03.2020         |                         |                       |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 450 951</b> | (51) <b>G01M 5/00</b>  |
|                       |                         |                       |                          | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| (11) <b>3 450 658</b> | (51) <b>E04H 12/22</b>  | (11) <b>3 450 972</b> | (51) <b>G01N 30/34</b>   |                       |                        |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020       |                       |                        |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020            |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            |                       |                        |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            |                       |                        |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 487</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>  |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 450 662</b> | (51) <b>E05C 7/02</b>   | (11) <b>3 451 008</b> | (51) <b>G01R 33/44</b>   |                       |                        |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       |                       |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |                       |                          |                       |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |                       |                          |                       |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 451 499</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>  |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | (11) <b>3 452 151</b> | (51) <b>A61M 15/00</b>  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 451 512</b> | (51) <b>H02K 33/16</b>  | (11) <b>3 451 740</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 452 201</b> | (51) <b>B01D 46/24</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (11) <b>3 451 533</b> | (51) <b>H03G 3/04</b>   | NL 05.02.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 451 791</b> | (51) <b>H05B 3/74</b>   | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 452 225</b> | (51) <b>B02C 19/00</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 451 560</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | NL 25.03.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 451 795</b> | (51) <b>H05B 6/68</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (11) <b>3 452 259</b> | (51) <b>B27K 3/02</b>   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| (11) <b>3 451 591</b> | (51) <b>H04L 12/43</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 451 798</b> | (51) <b>H05B 33/08</b>  | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (11) <b>3 452 307</b> | (51) <b>B60C 15/02</b>  |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| (11) <b>3 451 598</b> | (51) <b>H04L 12/851</b> | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 451 805</b> | (51) <b>H05K 3/28</b>   | (11) <b>3 452 367</b> | (51) <b>B64D 11/04</b>  |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (11) <b>3 451 616</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 451 816</b> | (51) <b>A01D 46/253</b> | (11) <b>3 452 395</b> | (51) <b>B65H 51/20</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 451 645</b> | (51) <b>H04M 11/00</b>  | NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 451 845</b> | (51) <b>A23C 9/142</b>  | (11) <b>3 452 414</b> | (51) <b>C02F 9/00</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (11) <b>3 451 693</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>   | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 451 872</b> | (51) <b>A47B 13/08</b>  | (11) <b>3 452 420</b> | (51) <b>C03C 3/087</b>  |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (11) <b>3 451 710</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 451 889</b> | (51) <b>A47L 11/30</b>  | (11) <b>3 452 427</b> | (51) <b>C04B 28/02</b>  |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| (11) <b>3 451 724</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>  | IS 26.06.2020         |                         | (11) <b>3 452 457</b> | (51) <b>C07D 249/12</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>3 451 955</b> | (51) <b>A61B 17/34</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 451 739</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (11) <b>3 452 470</b> | (51) <b>C07D 249/12</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                         |                       |                         |

|                       |                        |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | (11) <b>3 452 911</b> | (51) <b>G06F 11/07</b>  | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | NL 18.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 631</b> | (51) <b>H02K 44/04</b> | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 453 378</b> | (51) <b>A61K 8/39</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |                       |                         | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| (11) <b>3 452 633</b> | (51) <b>C23C 14/24</b> | (11) <b>3 452 999</b> | (51) <b>G08B 17/113</b> | (11) <b>3 453 438</b> | (51) <b>A63H 27/00</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) RS 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | NL 11.03.2020         |                         | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (11) <b>3 452 635</b> | (51) <b>C23C 18/20</b> | (11) <b>3 453 025</b> | (51) <b>G21C 1/22</b>   | (11) <b>3 453 454</b> | (51) <b>B01J 37/03</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 452 668</b> | (51) <b>E04B 1/68</b>  | (11) <b>3 453 026</b> | (51) <b>G21C 3/322</b>  | (11) <b>3 453 535</b> | (51) <b>B41J 2/32</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 705</b> | (51) <b>F01M 1/16</b>  | (11) <b>3 453 029</b> | (51) <b>G21C 7/30</b>   | (11) <b>3 453 577</b> | (51) <b>B60R 22/46</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |                       |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 735</b> | (51) <b>F16D 25/12</b> | (11) <b>3 453 030</b> | (51) <b>G21C 17/035</b> | (11) <b>3 453 581</b> | (51) <b>B60T 17/04</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) RS 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | HR 04.03.2020         | SE 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          | NL 04.03.2020         |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (11) <b>3 452 772</b> | (51) <b>F28F 3/04</b>  | (11) <b>3 453 157</b> | (51) <b>H04M 1/04</b>   | (11) <b>3 453 584</b> | (51) <b>B61C 3/00</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 774</b> | (51) <b>F41A 3/90</b>  | (11) <b>3 453 163</b> | (51) <b>H04M 19/04</b>  | (11) <b>3 453 592</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 452 826</b> | (51) <b>A61M 16/00</b> | (11) <b>3 453 237</b> | (51) <b>A01B 61/04</b>  | (11) <b>3 453 621</b> | (51) <b>B64D 13/08</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | GR 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 847</b> | (51) <b>G01S 13/93</b> | (11) <b>3 453 264</b> | (51) <b>A23G 9/10</b>   | (11) <b>3 453 627</b> | (51) <b>B65B 29/02</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 452 897</b> | (51) <b>G06F 7/72</b>  | (11) <b>3 453 267</b> | (51) <b>A24C 5/358</b>  | (11) <b>3 453 641</b> | (51) <b>B65D 90/00</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                        | (11) <b>3 453 309</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (11) <b>3 453 641</b> | (51) <b>B65D 90/00</b> |
|                       |                        | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                        |                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | BG 11.06.2020  | GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 454 161</b>   | (51) <b>G05D 16/10</b>   |
| (11) <b>3 453 787</b>  | (51) <b>C25D 5/02</b>  | (11) <b>3 454 003</b>   | (51) <b>F41A 15/12</b>   | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (11) <b>3 454 172</b>   | (51) <b>G06F 1/3203</b>  |
| (11) <b>3 453 826</b>  | (51) <b>E21B 43/1185</b>   | (11) <b>3 454 059</b>   | (51) <b>G01N 29/024</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 454 237</b>   | (51) <b>G06F 21/10</b>   |
| (11) <b>3 453 859</b>  | (51) <b>F02D 29/02</b>   | (11) <b>3 454 068</b>   | (51) <b>G01R 33/30</b>   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 454 355</b>   | (51) <b>H01H 71/46</b>   |
| (11) <b>3 453 903</b>  | (51) <b>F04C 2/18</b>  | (11) <b>3 454 077</b>   | (51) <b>G01S 7/35</b>  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 454 358</b>   | (51) <b>H01J 49/00</b>   |
| (11) <b>3 453 913</b>  | (51) <b>F16G 11/04</b>   | (11) <b>3 454 078</b>   | (51) <b>G01S 7/35</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 454 384</b>   | (51) <b>H01L 33/48</b>   |
| (11) <b>3 453 930</b>  | (51) <b>F16K 31/06</b>   | (11) <b>3 454 086</b>   | (51) <b>G01S 17/89</b>   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 454 428</b>   | (51) <b>H01R 13/629</b>  |
| (11) <b>3 453 933</b>  | (51) <b>F16K 37/00</b>   | (11) <b>3 454 122</b>   | (51) <b>G03F 7/00</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 454 495</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>  |
| (11) <b>3 453 950</b>  | (51) <b>F21S 41/29</b>   | (11) <b>3 454 128</b>   | (51) <b>G03F 7/20</b>  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 454 505</b>   | (51) <b>H04L 12/10</b>   |
| (11) <b>3 453 953</b>  | (51) <b>B29C 65/00</b>   | (11) <b>3 454 140</b>   | (51) <b>G04G 9/00</b>  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 454 506</b>   | (51) <b>H04L 12/24</b>   |
| (11) <b>3 453 988</b>  | (51) <b>F25B 23/00</b>   | (11) <b>3 454 143</b>   | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 454 507</b>   | (51) <b>H04L 12/26</b>   |
| (11) <b>3 453 995</b>  | (51) <b>F26B 17/16</b>   |   |  | (84) SE 29.01.2020<br>FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>LV 29.01.2020                                   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>GR 30.04.2020                  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020                                   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020                                   |   |  |   |  |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   | IS 29.05.2020  | GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | BG 18.06.2020   | GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 454 591</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 24/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 455 047</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (51) <b>B33Y 10/00</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 455 452</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020                  | (51) <b>G06Q 10/04</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020   |
| (11) <b>3 454 631</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H05K 3/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 455 103</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B60R 5/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    | (11) <b>3 455 483</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (51) <b>F02K 1/12</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                     |
| (11) <b>3 454 692</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>A45D 7/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 455 104</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B60R 11/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 455 508</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F16B 21/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 454 699</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A47J 31/18</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 455 111</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60T 8/17</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                    | (11) <b>3 455 556</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F23R 3/34</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     |
| (11) <b>3 454 788</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A61F 2/24</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 455 221</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>C07D 413/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 455 557</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F24C 15/20</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 454 799</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A61F 5/40</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 455 318</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>C09J 169/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 455 568</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F26B 3/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                     |
| (11) <b>3 454 838</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61K 9/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 455 328</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>C09K 19/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 455 592</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G01D 5/20</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                     |
| (11) <b>3 454 963</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B01D 24/20</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 455 370</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>C12Q 1/6876</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 455 637</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G01P 15/097</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 454 989</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>B01L 9/00</b><br>(84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 455 388</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>C23C 14/50</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 455 679</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>G04B 37/14</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020   |
| (11) <b>3 455 014</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>B22F 3/105</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 455 429</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>E04B 2/86</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 455 744</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/2455</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 455 028</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020  | (51) <b>B23K 31/10</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020                                   | (11) <b>3 455 433</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020                                   | (51) <b>E04H 3/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020                                     |  |  |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 455 764</b> | (51) <b>G06F 21/12</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | NL 18.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (11) <b>3 456 165</b> | (51) <b>A01B 71/06</b>  | (11) <b>3 456 603</b> | (51) <b>B61D 37/00</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
|                       |                        | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
|                       |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 12.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 455 799</b> | (51) <b>G06Q 10/04</b> | (11) <b>3 456 186</b> | (51) <b>A01K 1/035</b>  | (11) <b>3 456 608</b> | (51) <b>B62D 7/18</b>   |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 455 857</b> | (51) <b>G11C 16/34</b> | (11) <b>3 456 301</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (11) <b>3 456 611</b> | (51) <b>B62D 21/15</b>  |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 455 868</b> | (51) <b>H01H 13/85</b> | (11) <b>3 456 379</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>  | (11) <b>3 456 627</b> | (51) <b>B64C 13/50</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
|                       |                        | NL 11.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 455 889</b> | (51) <b>H01L 51/54</b> | (11) <b>3 456 382</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 456 650</b> | (51) <b>B65D 43/02</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 455 986</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>3 456 385</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 456 789</b> | (51) <b>C09D 11/037</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 456 024</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> | (11) <b>3 456 443</b> | (51) <b>B23B 13/02</b>  | (11) <b>3 456 795</b> | (51) <b>C09K 5/14</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 456 047</b> | (51) <b>H04N 19/30</b> | (11) <b>3 456 479</b> | (51) <b>B25D 16/00</b>  | (11) <b>3 456 835</b> | (51) <b>C12P 19/00</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                        |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 456 086</b> | (51) <b>H04W 28/14</b> | (11) <b>3 456 505</b> | (51) <b>B29C 59/02</b>  | (11) <b>3 456 853</b> | (51) <b>C22F 1/04</b>   |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 456 091</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> | (11) <b>3 456 515</b> | (51) <b>B29C 64/291</b> | (11) <b>3 456 865</b> | (51) <b>C23C 22/34</b>  |
| (84) SE 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 456 094</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> | (11) <b>3 456 556</b> | (51) <b>B60D 5/00</b>   | (11) <b>3 456 933</b> | (51) <b>B22F 5/10</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |                       |                         |                       |                         |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (11) <b>3 457 478</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01M 4/96</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 458 221</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B23K 1/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 456 935</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>F01N 3/20</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 457 524</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H02J 50/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 458 255</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>B29D 30/16</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 457 023</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>F21S 10/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 457 572</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G06F 11/16</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 458 266</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41F 23/04</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 457 035</b><br>(84) HR 12.02.2020<br>FI 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>F24F 13/20</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 457 580</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 458 267</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41F 33/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 457 060</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>F25D 31/00</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  | (11) <b>3 457 581</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04B 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 458 269</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B41F 33/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 457 206</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>G02F 1/29</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 457 583</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>H04B 7/024</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>3 458 280</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>D06N 7/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  |
| (11) <b>3 457 232</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>G05B 19/042</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 457 824</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H05K 5/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020  | (11) <b>3 458 320</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B60T 13/74</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 457 354</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>G06T 5/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 457 887</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A46B 9/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 458 321</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60T 13/74</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 457 356</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>NL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (51) <b>G06T 7/136</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (11) <b>3 457 889</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>A47B 91/16</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 458 323</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B60T 17/22</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 457 454</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>H01M 2/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 457 966</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 17/88</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 458 396</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B65H 18/26</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 457 471</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020  | (51) <b>H01M 4/136</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (11) <b>3 457 997</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>A61F 2/95</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 458 548</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020  | (51) <b>C09K 19/52</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020                                   |



|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 559</b> | (51) <b>C11D 1/02</b>   | (11) <b>3 459 045</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>    | (11) <b>3 459 718</b> | (51) <b>B29C 70/52</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) RS 11.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | HR 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 11.03.2020         |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 458 626</b> | (51) <b>C23C 16/448</b> | (11) <b>3 459 100</b> | (51) <b>H01H 39/00</b>   | (11) <b>3 459 722</b> | (51) <b>B29D 30/42</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 458 639</b> | (51) <b>D06N 7/00</b>   | (11) <b>3 459 120</b> | (51) <b>H01L 31/0445</b> | (11) <b>3 459 774</b> | (51) <b>B60K 1/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
|                       |                         | NL 18.03.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 458 662</b> | (51) <b>E05B 85/10</b>  | (11) <b>3 459 123</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>   | (11) <b>3 459 799</b> | (51) <b>B60T 8/1766</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 784</b> | (51) <b>F25B 39/02</b>  | (11) <b>3 459 124</b> | (51) <b>H01L 33/56</b>   | (11) <b>3 459 823</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 791</b> | (51) <b>F28D 20/00</b>  | (11) <b>3 459 170</b> | (51) <b>H02M 7/00</b>    | (11) <b>3 460 036</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) FI 25.03.2020    | (84) RS 25.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 25.03.2020         |                          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 820</b> | (51) <b>G01K 1/08</b>   | (11) <b>3 459 173</b> | (51) <b>H03F 3/24</b>    | (11) <b>3 460 195</b> | (51) <b>F01D 17/14</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020            | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 12.02.2020         |                          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                          | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 458 826</b> | (51) <b>G01M 11/08</b>  | (11) <b>3 459 411</b> | (51) <b>A47L 9/00</b>    | (11) <b>3 460 244</b> | (51) <b>F04C 29/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 848</b> | (51) <b>G01N 24/08</b>  | (11) <b>3 459 428</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>    | (11) <b>3 460 263</b> | (51) <b>F16B 25/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 11.03.2020         |                         |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |                       |                         |
|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 889</b> | (51) <b>G02B 6/122</b>  | (11) <b>3 459 617</b> | (51) <b>B01D 53/94</b>   | (11) <b>3 460 294</b> | (51) <b>F16H 57/04</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020       | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020            | RS 25.03.2020         | SE 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020            | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020            | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020            |                       |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                          |                       |                         |
| (11) <b>3 458 954</b> | (51) <b>G06F 8/65</b>   | (11) <b>3 459 681</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>    | (11) <b>3 460 332</b> | (51) <b>F23R 3/10</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            |                       |                         |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 372</b> | (51) <b>F28D 1/04</b>   | (11) <b>3 461 055</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (11) <b>3 461 730</b> | (51) <b>B62J 35/00</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 414</b> | (51) <b>G01D 11/24</b>  | (11) <b>3 461 062</b> | (51) <b>H04L 12/10</b>  | (11) <b>3 461 737</b> | (51) <b>B64C 1/26</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 26.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 432</b> | (51) <b>G01L 1/14</b>   | (11) <b>3 461 143</b> | (51) <b>H04Q 11/00</b>  | (11) <b>3 461 743</b> | (51) <b>B64D 15/02</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 470</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 461 191</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  | (11) <b>3 461 931</b> | (51) <b>C23F 11/02</b>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 460 479</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 461 366</b> | (51) <b>A45D 40/02</b>  | (11) <b>3 461 986</b> | (51) <b>E06B 9/303</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 750</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (11) <b>3 461 451</b> | (51) <b>A61B 90/30</b>  | (11) <b>3 462 100</b> | (51) <b>G08C 17/02</b>  |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 843</b> | (51) <b>H01L 23/522</b> | (11) <b>3 461 460</b> | (51) <b>A61F 2/16</b>   | (11) <b>3 462 139</b> | (51) <b>G01D 21/00</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 460 885</b> | (51) <b>H01M 4/485</b>  | (11) <b>3 461 578</b> | (51) <b>B23H 1/10</b>   | (11) <b>3 462 295</b> | (51) <b>G06F 3/0487</b> |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 954</b> | (51) <b>H02J 50/90</b>  | (11) <b>3 461 617</b> | (51) <b>B29C 64/106</b> | (11) <b>3 462 370</b> | (51) <b>G06K 7/10</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 460 988</b> | (51) <b>H02P 21/05</b>  | (11) <b>3 461 658</b> | (51) <b>B60C 19/00</b>  | (11) <b>3 462 445</b> | (51) <b>G10H 1/22</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |
| (11) <b>3 461 020</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (11) <b>3 461 666</b> | (51) <b>B60H 1/34</b>   |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |                       |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                         |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 462 524</b>  | (51) <i>H01M 4/36</i>  | (11) <b>3 462 909</b>   | (51) <i>F25D 13/06</i>   | (11) <b>3 463 701</b>   | (51) <i>B08B 3/12</i>  |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 530</b>  | (51) <i>H01M 10/04</i>   | (11) <b>3 462 973</b>   | (51) <i>A45C 13/20</i>   | (11) <b>3 463 739</b>   | (51) <i>B23K 26/00</i>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 585</b>  | (51) <i>H02M 1/32</i>  | (11) <b>3 462 988</b>   | (51) <i>A47C 7/40</i>  | (11) <b>3 463 745</b>   | (51) <i>B23P 21/00</i>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 462 587</b>  | (51) <i>H02M 3/155</i>   | (11) <b>3 463 030</b>   | (51) <i>A47L 15/44</i>   | (11) <b>3 463 756</b>   | (51) <i>B25B 21/00</i>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 640</b>  | (51) <i>H04B 7/26</i>  | (11) <b>3 463 031</b>   | (51) <i>A47L 15/50</i>   | (11) <b>3 463 785</b>   | (51) <i>B29B 17/02</i>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                                   | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 684</b>  | (51) <i>H04L 12/715</i>  | (11) <b>3 463 042</b>   | (51) <i>A61B 1/267</i>   | (11) <b>3 463 839</b>   | (51) <i>B29D 30/38</i>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 713</b>  | (51) <i>H04L 29/12</i>   | (11) <b>3 463 115</b>   | (51) <i>A61B 17/22</i>   | (11) <b>3 463 873</b>   | (51) <i>B32B 27/08</i>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 769</b>  | (51) <i>H04W 28/08</i>   | (11) <b>3 463 408</b>   | (51) <i>A61K 36/35</i>   | (11) <b>3 463 924</b>   | (51) <i>B42D 25/21</i>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 787</b>  | (51) <i>H04W 52/02</i>   | (11) <b>3 463 580</b>   | (51) <i>A61Q 5/00</i>  | (11) <b>3 463 939</b>   | (51) <i>B60G 13/00</i>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 462 838</b>  | (51) <i>A01G 9/12</i>  | (11) <b>3 463 674</b>   | (51) <i>B04C 5/04</i>  | (11) <b>3 463 955</b>   | (51) <i>B60J 10/70</i>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>NL 04.03.2020                                   | (84) RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |
| (11) <b>3 462 841</b>  | (51) <i>A01G 13/02</i>   | (11) <b>3 463 690</b>   | (51) <i>B05D 7/22</i>  | (11) <b>3 463 973</b>   | (51) <i>B60N 2/58</i>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| (11) <b>3 464 001</b>   | (51) <b>B60W 30/09</b>   | (11) <b>3 464 394</b>  | (51) <b>C08F 210/06</b>  | (11) <b>3 464 716</b>  | (51) <b>D21F 1/32</b>  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 016</b>   | (51) <b>B61H 13/36</b>   | (11) <b>3 464 406</b>  | (51) <b>C08K 5/3475</b>  | (11) <b>3 464 727</b>  | (51) <b>E01B 27/02</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 017</b>   | (51) <b>B61H 13/36</b>   | (11) <b>3 464 409</b>  | (51) <b>C08G 18/67</b>   | (11) <b>3 464 744</b>  | (51) <b>E04B 9/24</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 018</b>   | (51) <b>B61H 13/36</b>   | (11) <b>3 464 455</b>  | (51) <b>C08L 23/06</b>   | (11) <b>3 464 765</b>  | (51) <b>E05D 5/06</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 037</b>   | (51) <b>B62J 7/08</b>  | (11) <b>3 464 467</b>  | (51) <b>C08L 55/02</b>   | (11) <b>3 464 780</b>  | (51) <b>E06C 1/04</b>  |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>GR 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 464 051</b>   | (51) <b>B63B 21/50</b>   | (11) <b>3 464 531</b>  | (51) <b>C11D 1/12</b>  | (11) <b>3 464 801</b>  | (51) <b>E21B 34/06</b>   |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020                                   | (84) RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  |
| (11) <b>3 464 247</b>   | (51) <b>C07D 231/38</b>  | (11) <b>3 464 550</b>  | (51) <b>C12M 1/24</b>  | (11) <b>3 464 848</b>  | (51) <b>F01N 3/20</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 252</b>   | (51) <b>C07D 295/26</b>  | (11) <b>3 464 576</b>  | (51) <b>A01N 25/04</b>   | (11) <b>3 464 852</b>  | (51) <b>F02B 75/04</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 262</b>   | (51) <b>C07D 401/10</b>  | (11) <b>3 464 585</b>  | (51) <b>C12N 11/00</b>   | (11) <b>3 464 867</b>  | (51) <b>F02M 27/04</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 268</b>   | (51) <b>C07D 401/14</b>  | (11) <b>3 464 659</b>  | (51) <b>C22C 21/02</b>   | (11) <b>3 464 894</b>  | (51) <b>F03D 15/00</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 295</b>   | (51) <b>A61P 35/00</b>   | (11) <b>3 464 678</b>  | (51) <b>C23C 18/06</b>   | (11) <b>3 464 923</b>  | (51) <b>F16D 48/06</b>   |
| (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |

- |   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 464 932</b>   | (51) <b>F16F 9/19</b>  | (11) <b>3 465 395</b>  | (51) <b>G06F 3/0354</b>  | (11) <b>3 465 849</b>   | (51) <b>H01T 13/22</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 943</b>   | (51) <b>F16H 21/36</b>   | (11) <b>3 465 441</b>  | (51) <b>G06F 11/34</b>   | (11) <b>3 465 863</b>   | (51) <b>H02J 3/18</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 969</b>   | (51) <b>F16K 17/10</b>   | (11) <b>3 465 527</b>  | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>3 465 947</b>   | (51) <b>H04B 10/116</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 985</b>   | (51) <b>F16L 58/18</b>   | (11) <b>3 465 649</b>  | (51) <b>G08C 17/02</b>   | (11) <b>3 465 988</b>   | (51) <b>H04L 12/28</b>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 464 992</b>   | (51) <b>F21S 41/43</b>   | (11) <b>3 465 697</b>  | (51) <b>G21G 4/06</b>  | (11) <b>3 466 007</b>   | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 005</b>   | (51) <b>F23D 14/06</b>   | (11) <b>3 465 773</b>  | (51) <b>H01L 31/0296</b>   | (11) <b>3 466 021</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 046</b>   | (51) <b>H01M 8/0612</b>  | (11) <b>3 465 781</b>  | (51) <b>H01L 35/30</b>   | (11) <b>3 466 087</b>   | (51) <b>H04N 21/239</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 048</b>   | (51) <b>F28D 9/00</b>  | (11) <b>3 465 782</b>  | (51) <b>H01L 41/047</b>  | (11) <b>3 466 170</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 081</b>   | (51) <b>G01B 11/26</b>   | (11) <b>3 465 785</b>  | (51) <b>H01L 41/193</b>  | (11) <b>3 466 260</b>   | (51) <b>A01M 29/10</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 156</b>   | (51) <b>G01N 21/64</b>   | (11) <b>3 465 787</b>  | (51) <b>H01L 41/312</b>  | (11) <b>3 466 271</b>   | (51) <b>A23L 7/109</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 465 383</b>   | (51) <b>G06F 3/01</b>  | (11) <b>3 465 810</b>  | (51) <b>H01M 8/1004</b>  | (11) <b>3 466 283</b>   | (51) <b>A24F 47/00</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 466 287</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>A42B 3/10</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 467 072</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>C09K 19/40</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 467 958</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>H01R 13/627</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 |
| (11) <b>3 466 506</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>A63H 18/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 467 148</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>C23C 18/40</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 467 999</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H02J 50/90</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 466 516</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>B01D 27/08</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 467 219</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>E04B 1/68</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 468 058</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>H04B 7/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 466 536</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>B01J 23/63</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 467 251</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>E06B 7/215</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 468 099</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 466 576</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>B23B 39/16</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 467 309</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020                  | (51) <b>F04B 43/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (11) <b>3 468 222</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (51) <b>H04R 1/10</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 466 662</b><br>(84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>B30B 1/26</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 467 354</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>F16H 61/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 468 346</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01G 15/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 466 779</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B60T 8/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 467 405</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F25B 41/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 468 363</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>A01N 25/06</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 466 791</b><br>(84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>B61L 5/18</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 467 558</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (51) <b>G02B 6/38</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>IS 12.06.2020                   | (11) <b>3 468 368</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>A01N 63/04</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 466 820</b><br>(84) HR 04.03.2020<br>FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>B65B 13/08</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 467 610</b><br>(84) HR 05.02.2020<br>FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>F24D 19/10</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 468 475</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61B 8/08</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 466 830</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>B65D 33/28</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 467 841</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G16H 40/63</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 468 663</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (51) <b>A61N 5/10</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 467 042</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>C08L 79/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 467 847</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B60R 16/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 468 825</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (51) <b>B60K 15/01</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 468 828</b> | (51) <b>B60K 37/06</b>  | (11) <b>3 469 579</b> | (51) <b>G10L 13/10</b> | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | NL 29.01.2020         |                         |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |                       |                         |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 470 191</b> | (51) <b>B27N 1/00</b>   |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           |
|                       |                         | NL 05.02.2020         |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 26.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 468 905</b> | (51) <b>B66B 1/34</b>   | (11) <b>3 469 620</b> | (51) <b>H01H 85/30</b> |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 470 249</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         |                       |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 468 978</b> | (51) <b>A61K 47/64</b>  | (11) <b>3 469 728</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>  | (11) <b>3 470 303</b> | (51) <b>B62D 15/02</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 097</b> | (51) <b>C12Q 1/6834</b> | (11) <b>3 469 805</b> | (51) <b>H04Q 9/00</b>  | (11) <b>3 470 331</b> | (51) <b>B64C 27/00</b>  |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 106</b> | (51) <b>C21B 13/00</b>  | (11) <b>3 469 811</b> | (51) <b>H04R 7/10</b>  | (11) <b>3 470 409</b> | (51) <b>C07D 401/14</b> |
| (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 107</b> | (51) <b>C21B 13/00</b>  | (11) <b>3 469 855</b> | (51) <b>H04W 84/04</b> | (11) <b>3 470 563</b> | (51) <b>D04B 1/10</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 18.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 123</b> | (51) <b>D01F 6/60</b>   | (11) <b>3 469 962</b> | (51) <b>A47J 31/06</b> | (11) <b>3 470 697</b> | (51) <b>F16C 19/06</b>  |
| (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 190</b> | (51) <b>F01K 3/06</b>   | (11) <b>3 470 154</b> | (51) <b>B23B 51/00</b> | (11) <b>3 470 733</b> | (51) <b>F21V 21/008</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) RO 18.12.2019    | (84) CZ 18.12.2019      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | GR 18.03.2020         | FI 18.12.2019           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 19.03.2020         | HR 18.12.2019           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | LT 18.12.2019         | LV 18.12.2019           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 18.03.2020         |                        | NO 18.03.2020         | RS 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SE 18.12.2019         | AL 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | NL 18.12.2019         | PT 13.05.2020           |
|                       |                         |                       |                        | EE 18.12.2019         | SK 18.12.2019           |
|                       |                         |                       |                        | SM 18.12.2019         | IS 18.04.2020           |
|                       |                         |                       |                        | MC 18.12.2019         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 254</b> | (51) <b>F21V 14/02</b>  | (11) <b>3 470 155</b> | (51) <b>B23B 51/00</b> | (11) <b>3 470 797</b> | (51) <b>G01D 11/24</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 310</b> | (51) <b>G01D 3/032</b>  | (11) <b>3 470 160</b> | (51) <b>B23K 11/00</b> | (11) <b>3 470 865</b> | (51) <b>G01R 33/36</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 19.02.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |
|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
| (11) <b>3 469 390</b> | (51) <b>G01R 33/563</b> | (11) <b>3 470 181</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>  |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |                       |                         |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |                       |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |                       |                         |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |                       |                         |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                        |                       |                         |

- |   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| (11) <b>3 470 951</b>   | (51) <i>G05D 1/02</i>  | (11) <b>3 471 504</b>  | (51) <i>H04W 88/18</i>   | (11) <b>3 471 992</b>  | (51) <i>B60L 53/14</i>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 132</b>   | (51) <i>H01L 21/768</i>  | (11) <b>3 471 506</b>  | (51) <i>H05B 1/02</i>  | (11) <b>3 472 021</b>  | (51) <i>B61G 1/00</i>  |
| (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  |
| (11) <b>3 471 161</b>   | (51) <i>H01L 51/50</i>   | (11) <b>3 471 518</b>  | (51) <i>H05K 3/00</i>  | (11) <b>3 472 028</b>  | (51) <i>B62D 15/02</i>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 170</b>   | (51) <i>H01M 2/16</i>  | (11) <b>3 471 616</b>  | (51) <i>A61B 8/08</i>  | (11) <b>3 472 082</b>  | (51) <i>B65H 75/36</i>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 186</b>   | (51) <i>H01M 10/04</i>   | (11) <b>3 471 633</b>  | (51) <i>A61B 17/3209</i>   | (11) <b>3 472 088</b>  | (51) <i>B66C 13/12</i>   |
| (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) NO 05.05.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 |
| (11) <b>3 471 189</b>   | (51) <i>H01M 4/133</i>   | (11) <b>3 471 651</b>  | (51) <i>A61B 90/90</i>   | (11) <b>3 472 121</b>  | (51) <i>C04B 35/107</i>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  |
| (11) <b>3 471 190</b>   | (51) <i>H01M 4/131</i>   | (11) <b>3 471 674</b>  | (51) <i>A61F 9/007</i>   | (11) <b>3 472 161</b>  | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 195</b>   | (51) <i>H01M 4/131</i>   | (11) <b>3 471 874</b>  | (51) <i>B01J 13/04</i>   | (11) <b>3 472 198</b>  | (51) <i>C07K 16/00</i>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 288</b>   | (51) <i>H04B 7/06</i>  | (11) <b>3 471 888</b>  | (51) <i>B02C 25/00</i>   | (11) <b>3 472 382</b>  | (51) <i>D06F 39/02</i>   |
| (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) HR 11.03.2020<br>FI 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 471 355</b>   | (51) <i>H04L 12/851</i>  | (11) <b>3 471 930</b>  | (51) <i>B26B 19/14</i>   | (11) <b>3 472 383</b>  | (51) <i>D21C 1/04</i>  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) RS 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   |
| (11) <b>3 471 360</b>   | (51) <i>H04L 27/26</i>   | (11) <b>3 471 947</b>  | (51) <i>B29C 64/118</i>  | (11) <b>3 472 411</b>  | (51) <i>E04H 17/18</i>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
|   |  |  |  | (11) <b>3 472 483</b>  | (51) <i>F16D 3/72</i>  |
|   |  |  |  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020  |



|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 472 950</b> | (51) <b>H04B 17/309</b> | (11) <b>3 473 627</b> | (51) <b>C07D 495/04</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 472 496</b> | (51) <b>F16H 63/34</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |                       |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 472 974</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (11) <b>3 473 668</b> | (51) <b>C08J 11/02</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
|                       |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 472 513</b> | (51) <b>F22B 37/24</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (11) <b>3 472 990</b> | (51) <b>H04L 27/36</b>  | (11) <b>3 473 733</b> | (51) <b>C21C 5/52</b>   |
| HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
|                       |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 472 528</b> | (51) <b>F24F 1/0007</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) RS 19.02.2020      | (11) <b>3 472 996</b> | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>3 473 773</b> | (51) <b>E02B 3/10</b>   |
| HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 19.02.2020         |                         | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 472 544</b> | (51) <b>F27B 7/20</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (11) <b>3 473 181</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>   | (11) <b>3 473 788</b> | (51) <b>E04H 17/14</b>  |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (84) HR 19.02.2020    | (84) NO 19.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | FI 19.02.2020         | RS 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 472 550</b> | (51) <b>F41A 9/76</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (11) <b>3 473 219</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (11) <b>3 473 798</b> | (51) <b>E21B 17/042</b> |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) FI 11.03.2020    | (84) RS 11.03.2020      |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | HR 11.03.2020         | SE 11.03.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 472 594</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 473 361</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>3 473 827</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
|                       |                         | NL 04.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 472 662</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b> |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 473 457</b> | (51) <b>B60G 11/46</b>  | (11) <b>3 473 901</b> | (51) <b>F16K 3/02</b>   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 18.03.2020    | (84) NO 18.06.2020      |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 18.03.2020         | RS 18.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 472 668</b> | (51) <b>G03F 1/00</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 473 496</b> | (51) <b>B60R 11/02</b>  | (11) <b>3 473 982</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
|                       |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 472 669</b> | (51) <b>G03F 1/00</b>   |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 473 590</b> | (51) <b>B67C 3/26</b>   | (11) <b>3 474 083</b> | (51) <b>G04B 19/22</b>  |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
|                       |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 472 919</b> | (51) <b>B60L 53/16</b>  |                       |                         |                       |                         |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 473 620</b> | (51) <b>C07D 403/10</b> | (11) <b>3 474 085</b> | (51) <b>G04C 3/00</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |

- |                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 474 087</b> | (51) <i>G04F 5/14</i>   | (11) <b>3 475 165</b> | (51) <i>B63H 23/32</i>  | (11) <b>3 475 538</b> | (51) <i>F01D 25/28</i> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 391</b> | (51) <i>H01R 43/02</i>  | (11) <b>3 475 270</b> | (51) <i>C07D 401/14</i> | (11) <b>3 475 566</b> | (51) <i>F03G 6/00</i>  |
| (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 418</b> | (51) <i>H02K 5/20</i>   | (11) <b>3 475 321</b> | (51) <i>C08F 8/30</i>   | (11) <b>3 475 567</b> | (51) <i>F03G 7/04</i>  |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) FI 26.02.2020    | (84) RS 26.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 26.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 462</b> | (51) <i>H04B 10/071</i> | (11) <b>3 475 363</b> | (51) <i>C08L 69/00</i>  | (11) <b>3 475 579</b> | (51) <i>F04D 15/00</i> |
| (84) HR 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| RS 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 18.06.2020         | NL 18.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 04.03.2020         |                         | BG 18.06.2020         |                        |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 474 494</b> | (51) <i>H04L 12/26</i>  | (11) <b>3 475 373</b> | (51) <i>C09D 183/10</i> | (11) <b>3 475 668</b> | (51) <i>G01F 1/74</i>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) RS 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | HR 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| (11) <b>3 474 571</b> | (51) <i>H04R 9/04</i>   | (11) <b>3 475 461</b> | (51) <i>C23C 14/35</i>  | (11) <b>3 475 760</b> | (51) <i>G03F 1/36</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 474 620</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 475 466</b> | (51) <i>C23F 11/12</i>  | (11) <b>3 475 957</b> | (51) <i>H01B 7/29</i>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 716</b> | (51) <i>A47L 13/22</i>  | (11) <b>3 475 482</b> | (51) <i>D21F 7/00</i>   | (11) <b>3 476 022</b> | (51) <i>H02K 1/24</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) PT 21.06.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | NL 04.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 771</b> | (51) <i>A61C 7/10</i>   | (11) <b>3 475 534</b> | (51) <i>F01D 9/06</i>   | (11) <b>3 476 049</b> | (51) <i>H03L 7/087</i> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) SE 29.01.2020    | (84) NO 29.04.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | FI 29.01.2020         | PT 21.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 474 982</b> | (51) <i>B01J 19/30</i>  | (11) <b>3 475 536</b> | (51) <i>F01D 17/08</i>  | (11) <b>3 476 083</b> | (51) <i>H04L 12/40</i> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 475 117</b> | (51) <i>B60L 3/00</i>   | (11) <b>3 475 537</b> | (51) <i>F01D 21/00</i>  | (11) <b>3 476 181</b> | (51) <i>H05B 1/02</i>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |                       |                        |

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
| BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | IS 19.06.2020   | (11) <b>3 476 797</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B81C 1/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 476 182</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (51) <b>H05B 1/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>IS 19.06.2020  | (11) <b>3 476 913</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>C09J 175/08</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                 | (11) <b>3 477 417</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G05D 23/19</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 476 274</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020  | (51) <b>A61B 1/24</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  | (11) <b>3 476 952</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>C21B 11/10</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 477 439</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (51) <b>G06F 3/0354</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 476 344</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 477 066</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>F01D 25/28</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 477 477</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (51) <b>G06F 11/07</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 476 376</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | (51) <b>A61F 13/15</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   | (11) <b>3 477 110</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F04B 39/12</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 477 548</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (51) <b>G06K 9/20</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                    |
| (11) <b>3 476 561</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | (51) <b>B29C 33/48</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 477 194</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F21V 15/01</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 477 590</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 476 581</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B29C 71/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 477 221</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>F24F 11/41</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 477 600</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                    |
| (11) <b>3 476 586</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020  | (51) <b>B32B 3/12</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (11) <b>3 477 236</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>F28D 15/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 477 630</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (51) <b>G10K 11/178</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 476 601</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020  | (51) <b>B41F 23/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   | (11) <b>3 477 261</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G01C 23/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 477 661</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (51) <b>G21F 3/00</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   |
| (11) <b>3 476 722</b><br>(84) RO 04.12.2019<br>BG 04.03.2020<br>GR 05.03.2020<br>LT 04.12.2019<br>NO 04.03.2020<br>SE 04.12.2019<br>NL 04.12.2019<br>PT 29.04.2020<br>SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020 | (51) <b>B64C 11/06</b><br>(84) CZ 04.12.2019<br>FI 04.12.2019<br>HR 04.12.2019<br>LV 04.12.2019<br>RS 04.12.2019<br>AL 04.12.2019<br>ES 04.12.2019<br>EE 04.12.2019<br>SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019 | (11) <b>3 477 327</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G01S 5/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 477 709</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (51) <b>H01J 49/14</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 476 740</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020  | (51) <b>B64D 27/26</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | (11) <b>3 477 409</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020  | (51) <b>G05B 23/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020                                   | (11) <b>3 477 719</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020                                   | (51) <b>C09K 11/06</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020                                    |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| NL 29.01.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                         |
| (11) <b>3 477 720</b> | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>3 478 338</b> | (51) <b>A61M 1/36</b>   | (11) <b>3 479 184</b> | (51) <b>G05D 23/275</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 477 896</b> | (51) <b>H04L 12/40</b>  | (11) <b>3 478 481</b> | (51) <b>B29C 64/106</b> | (11) <b>3 479 193</b> | (51) <b>G06F 1/18</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 477 919</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 478 653</b> | (51) <b>C07C 209/68</b> | (11) <b>3 479 282</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 477 952</b> | (51) <b>H04N 21/235</b> | (11) <b>3 478 727</b> | (51) <b>C08F 8/30</b>   | (11) <b>3 479 355</b> | (51) <b>G06T 7/73</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 477 976</b> | (51) <b>H04W 8/18</b>   | (11) <b>3 478 797</b> | (51) <b>C10G 21/00</b>  | (11) <b>3 479 363</b> | (51) <b>G07D 7/1205</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 19.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 478 037</b> | (51) <b>H05K 3/42</b>   | (11) <b>3 478 860</b> | (51) <b>C21C 5/35</b>   | (11) <b>3 479 384</b> | (51) <b>G21G 1/10</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 478 136</b> | (51) <b>A47J 31/36</b>  | (11) <b>3 478 915</b> | (51) <b>E05F 5/00</b>   | (11) <b>3 479 440</b> | (51) <b>H01R 4/02</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | BG 29.04.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 478 192</b> | (51) <b>A61B 17/34</b>  | (11) <b>3 478 934</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (11) <b>3 479 505</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                         |
| (11) <b>3 478 252</b> | (51) <b>A61K 8/35</b>   | (11) <b>3 478 981</b> | (51) <b>F16D 48/08</b>  | (11) <b>3 479 601</b> | (51) <b>H04W 4/44</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 478 253</b> | (51) <b>A61K 8/35</b>   | (11) <b>3 479 071</b> | (51) <b>G01D 5/20</b>   | (11) <b>3 479 609</b> | (51) <b>H04W 8/26</b>   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 478 334</b> | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>3 479 183</b> | (51) <b>B62D 15/02</b>  | (11) <b>3 479 650</b> | (51) <b>H05B 1/02</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
|                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |

|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        | NL 11.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 479 720</b> | (51) <b>A44C 17/04</b> | (11) <b>3 480 427</b> | (51) <b>F01D 5/14</b>  | (11) <b>3 481 537</b> | (51) <b>B01D 61/00</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 479 771</b> | (51) <b>A61B 8/12</b>  | (11) <b>3 480 459</b> | (51) <b>F04B 39/00</b> | (11) <b>3 481 592</b> | (51) <b>B25D 16/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                        |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 479 806</b> | (51) <b>A61G 1/01</b>  | (11) <b>3 480 465</b> | (51) <b>F04C 18/02</b> | (11) <b>3 481 630</b> | (51) <b>B32B 27/08</b> |
| (84) RS 11.03.2020    | (84) HR 11.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) FI 04.03.2020    | (84) RS 04.03.2020     |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | HR 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
|                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |                       |                        |
|                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 479 895</b> | (51) <b>B01F 15/02</b> | (11) <b>3 480 510</b> | (51) <b>F21K 9/23</b>  | (11) <b>3 481 639</b> | (51) <b>B41J 3/407</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| (11) <b>3 480 068</b> | (51) <b>B60S 1/34</b>  | (11) <b>3 480 526</b> | (51) <b>F24D 15/04</b> | (11) <b>3 481 667</b> | (51) <b>B60N 2/06</b>  |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| (11) <b>3 480 092</b> | (51) <b>B62K 5/027</b> | (11) <b>3 480 537</b> | (51) <b>F25B 49/02</b> | (11) <b>3 481 687</b> | (51) <b>B60T 15/02</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 480 094</b> | (51) <b>B62K 19/38</b> | (11) <b>3 480 607</b> | (51) <b>G06F 3/041</b> | (11) <b>3 481 785</b> | (51) <b>C03B 35/18</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| NL 11.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 480 096</b> | (51) <b>B62K 21/08</b> | (11) <b>3 480 648</b> | (51) <b>G02B 27/08</b> | (11) <b>3 481 890</b> | (51) <b>C08G 69/26</b> |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        |                       |                        | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 480 114</b> | (51) <b>B64D 27/02</b> | (11) <b>3 480 672</b> | (51) <b>G05B 23/02</b> | (11) <b>3 482 025</b> | (51) <b>E05D 1/02</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| (11) <b>3 480 128</b> | (51) <b>B65D 19/44</b> | (11) <b>3 480 901</b> | (51) <b>H01R 39/24</b> | (11) <b>3 482 106</b> | (51) <b>F16H 57/04</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | HR 25.03.2020         | SE 25.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        |
| (11) <b>3 480 160</b> | (51) <b>B66F 9/24</b>  | (11) <b>3 481 186</b> | (51) <b>A01M 7/00</b>  | (11) <b>3 482 120</b> | (51) <b>F21S 8/02</b>  |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                        |                       |                        | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |

|                       |                         |                       |                        |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (11) <b>3 482 752</b> | (51) <b>A61K 31/05</b> | (11) <b>3 483 108</b> | (51) <b>B66B 5/16</b>   |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| NL 29.01.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| (11) <b>3 482 148</b> | (51) <b>F28F 21/06</b>  | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 482 885</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>  | (11) <b>3 483 119</b> | (51) <b>C01B 32/336</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 482 170</b> | (51) <b>G01F 23/26</b>  | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 482 905</b> | (51) <b>B29C 45/26</b> | (11) <b>3 483 217</b> | (51) <b>C08L 83/06</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| (11) <b>3 482 186</b> | (51) <b>G01M 17/007</b> | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 04.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (11) <b>3 482 973</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  | (11) <b>3 483 369</b> | (51) <b>E05B 79/04</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 18.03.2020         |                         | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 482 431</b> | (51) <b>H01M 2/12</b>   | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | NL 25.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (11) <b>3 482 993</b> | (51) <b>B60K 35/00</b> | (11) <b>3 483 396</b> | (51) <b>F02K 3/04</b>   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 04.03.2020         |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 482 447</b> | (51) <b>H01P 1/04</b>   | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 12.02.2020         |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (11) <b>3 483 021</b> | (51) <b>B60W 30/12</b> | (11) <b>3 483 407</b> | (51) <b>F02B 37/02</b>  |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| NL 29.01.2020         |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 482 486</b> | (51) <b>H02M 3/335</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NL 11.03.2020         |                        | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 483 058</b> | (51) <b>B64C 1/18</b>  | (11) <b>3 483 495</b> | (51) <b>F21S 2/00</b>   |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (11) <b>3 482 488</b> | (51) <b>H02M 7/493</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 18.03.2020         |                        | NL 18.03.2020         |                         |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | (11) <b>3 483 060</b> | (51) <b>B64C 21/06</b> | (11) <b>3 483 993</b> | (51) <b>H02B 1/30</b>   |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 11.03.2020         |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| (11) <b>3 482 516</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | NL 04.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (11) <b>3 483 064</b> | (51) <b>B64C 29/00</b> | (11) <b>3 484 031</b> | (51) <b>H02K 21/02</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| (11) <b>3 482 532</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 18.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 483 069</b> | (51) <b>B64D 27/26</b> | (11) <b>3 484 032</b> | (51) <b>H02M 1/08</b>   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 482 664</b> | (51) <b>A47J 43/26</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 18.03.2020         |                        | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 483 082</b> | (51) <b>B65D 5/32</b>  | (11) <b>3 484 228</b> | (51) <b>H04W 72/14</b>  |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | RS 29.01.2020         | HR 29.01.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 29.01.2020         | LV 29.01.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
|                       |                         | GR 30.04.2020         | BG 29.04.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
|                       |                         | IS 29.05.2020         | NL 29.01.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |

|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 484 245</b> | (51) <b>H05B 6/14</b>   | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 11.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                         |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 485 193</b> | (51) <b>F21K 9/232</b>  | (11) <b>3 486 138</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>  |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
|                       |                         | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| (11) <b>3 484 453</b> | (51) <b>A61K 9/46</b>   | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| (84) FI 04.12.2019    | (84) GR 05.03.2020      | NL 19.02.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                        |
| HR 04.12.2019         | LT 04.12.2019           |                       |                         |                       |                        |
| LV 04.12.2019         | NO 04.03.2020           | (11) <b>3 485 238</b> | (51) <b>G01F 23/24</b>  | (11) <b>3 486 163</b> | (51) <b>B64C 3/56</b>  |
| RS 04.12.2019         | SE 04.12.2019           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| AL 04.12.2019         | NL 04.12.2019           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| ES 04.12.2019         | EE 04.12.2019           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| SM 04.12.2019         | IS 04.04.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| MC 04.12.2019         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 484 463</b> | (51) <b>A61K 31/138</b> | (11) <b>3 485 347</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 486 168</b> | (51) <b>B64C 27/26</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 484 575</b> | (51) <b>A61M 39/20</b>  | (11) <b>3 485 418</b> | (51) <b>G06F 21/60</b>  | (11) <b>3 486 171</b> | (51) <b>B64C 39/06</b> |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| NL 11.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 05.02.2020         |                        |
| (11) <b>3 484 602</b> | (51) <b>B01D 53/94</b>  | (11) <b>3 485 509</b> | (51) <b>H01L 23/427</b> | (11) <b>3 486 181</b> | (51) <b>B65B 43/18</b> |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) RS 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | HR 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 484 691</b> | (51) <b>B29C 64/35</b>  | (11) <b>3 485 626</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 486 215</b> | (51) <b>C01B 33/06</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         | NL 29.01.2020         |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 484 755</b> | (51) <b>B60T 8/172</b>  | (11) <b>3 485 650</b> | (51) <b>H04N 21/442</b> | (11) <b>3 486 393</b> | (51) <b>E04B 5/12</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |                       |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 484 843</b> | (51) <b>C07C 37/20</b>  | (11) <b>3 485 754</b> | (51) <b>A42B 3/32</b>   | (11) <b>3 486 505</b> | (51) <b>F16B 33/00</b> |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 484 885</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 486 003</b> | (51) <b>B22D 17/32</b>  | (11) <b>3 486 614</b> | (51) <b>G01D 5/241</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | NL 29.01.2020         |                        |
| (11) <b>3 484 886</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 486 130</b> | (51) <b>B60T 13/66</b>  | (11) <b>3 486 675</b> | (51) <b>G01R 33/54</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
|                       |                         |                       |                         |                       |                        |
| (11) <b>3 484 974</b> | (51) <b>C09J 175/06</b> | (11) <b>3 486 134</b> | (51) <b>B60W 30/12</b>  | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
|                       |                         |                       |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |

- |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 486 733</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G04B 27/06</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 487 696</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B32B 21/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 489 023</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>B41K 1/42</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 486 741</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G05D 1/02</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 487 707</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B41F 33/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (11) <b>3 489 024</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>B41K 1/42</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020   |
| (11) <b>3 486 744</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G06F 1/18</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 487 735</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (51) <b>B60T 13/74</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (11) <b>3 489 032</b><br>(84) RO 11.12.2019<br>BG 11.03.2020<br>HR 11.12.2019<br>LV 11.12.2019<br>RS 11.12.2019<br>AL 11.12.2019<br>EE 11.12.2019<br>SM 11.12.2019<br>MC 11.12.2019 | (51) <b>B44C 5/04</b><br>(84) CZ 11.12.2019<br>FI 11.12.2019<br>LT 11.12.2019<br>NO 11.03.2020<br>SE 11.12.2019<br>PT 06.05.2020<br>SK 11.12.2019<br>IS 11.04.2020 |
| (11) <b>3 487 025</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H02J 3/14</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 488 177</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>F42B 15/36</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 489 102</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>B60T 17/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  |
| (11) <b>3 487 091</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04B 10/40</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 488 183</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>G01B 11/30</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 489 136</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>B64C 13/50</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 487 157</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04M 1/02</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 488 253</b><br>(84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01R 31/50</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 489 175</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (51) <b>B65G 54/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  |
| (11) <b>3 487 167</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 5/3745</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                 | (11) <b>3 488 665</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H05B 33/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 489 234</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>C07D 417/14</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 487 201</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 488 728</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>A45D 19/10</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 489 475</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F01L 1/46</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  |
| (11) <b>3 487 216</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H04W 36/00</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 488 841</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61J 3/07</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 489 514</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F04C 18/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 487 243</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                                   | (51) <b>H04W 72/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (11) <b>3 488 907</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A63H 3/18</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 489 518</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (51) <b>F04D 17/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   |
| (11) <b>3 487 368</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>A47J 43/07</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 488 927</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B01J 37/02</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 489 701</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020  | (51) <b>G01R 31/36</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020  |



|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 490 892</b> | (51) <b>B65B 69/00</b> | (11) <b>3 492 204</b> | (51) <b>B23B 51/00</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                        | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 489 771</b> | (51) <b>G04G 9/00</b>  | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 11.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 490 894</b> | (51) <b>B65B 69/00</b> | (11) <b>3 492 233</b> | (51) <b>B29C 43/58</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                        | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (11) <b>3 489 982</b> | (51) <b>H01H 33/59</b> | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 04.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 491 077</b> | (51) <b>C09D 5/16</b>  | (11) <b>3 492 296</b> | (51) <b>B60K 35/00</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
|                       |                        | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
| (11) <b>3 490 086</b> | (51) <b>H02B 1/32</b>  | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (11) <b>3 491 252</b> | (51) <b>A47L 15/42</b> | (11) <b>3 492 347</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| NL 25.03.2020         |                        | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 490 232</b> | (51) <b>H04M 1/247</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (11) <b>3 491 296</b> | (51) <b>F24C 15/20</b> | (11) <b>3 492 373</b> | (51) <b>B64C 13/18</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) FI 19.02.2020    | (84) RS 19.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
|                       |                        | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          |
| (11) <b>3 490 334</b> | (51) <b>H04W 92/18</b> | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | NL 18.03.2020         |                        | NL 19.02.2020         |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | (11) <b>3 491 347</b> | (51) <b>G01G 13/24</b> | (11) <b>3 492 383</b> | (51) <b>B64D 27/18</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
|                       |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 490 455</b> | (51) <b>A61B 6/00</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                        |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          | (11) <b>3 491 371</b> | (51) <b>G01N 29/02</b> | (11) <b>3 492 687</b> | (51) <b>E06B 11/04</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020     | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          |
|                       |                        | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          |
| (11) <b>3 490 493</b> | (51) <b>A61C 9/00</b>  | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     |                       |                        | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 491 726</b> | (51) <b>H02M 1/36</b>  | NL 29.01.2020         |                        |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (11) <b>3 492 770</b> | (51) <b>F16D 65/00</b> |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020          |
|                       |                        | NL 25.03.2020         |                        | BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020          |
| (11) <b>3 490 641</b> | (51) <b>A61M 5/20</b>  | (11) <b>3 491 975</b> | (51) <b>A47F 5/00</b>  | (11) <b>3 492 837</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| NL 25.03.2020         |                        | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        |
|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 490 666</b> | (51) <b>A61N 1/375</b> | (11) <b>3 491 988</b> | (51) <b>A47L 9/02</b>  | (11) <b>3 492 844</b> | (51) <b>F25B 39/00</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | NL 18.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                        |                       |                        |                       |                        |
| (11) <b>3 490 693</b> | (51) <b>B01D 53/94</b> | (11) <b>3 492 148</b> | (51) <b>A63B 33/00</b> | (11) <b>3 492 860</b> | (51) <b>G01B 11/00</b> |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| NL 04.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        | NL 11.03.2020         |                        |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| (11) <b>3 492 936</b>  | (51) <b>G01R 31/26</b>   | (11) <b>3 494 866</b>   | (51) <b>A61B 3/00</b>  | (11) <b>3 495 633</b>   | (51) <b>F01L 13/00</b>   |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 493 237</b>  | (51) <b>H01H 83/22</b>   | (11) <b>3 495 069</b>   | (51) <b>B21F 45/04</b>   | (11) <b>3 495 684</b>   | (51) <b>F16D 65/12</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 493 255</b>  | (51) <b>H01L 23/522</b>  | (11) <b>3 495 176</b>   | (51) <b>B60G 17/052</b>  | (11) <b>3 495 688</b>   | (51) <b>F16H 1/22</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 493 294</b>  | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>3 495 184</b>   | (51) <b>B60J 7/12</b>  | (11) <b>3 495 724</b>   | (51) <b>F21V 7/00</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) HR 25.03.2020<br>FI 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 493 377</b>  | (51) <b>H02K 15/04</b>   | (11) <b>3 495 255</b>   | (51) <b>B62M 7/04</b>  | (11) <b>3 495 752</b>   | (51) <b>F25B 13/00</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 493 469</b>  | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (11) <b>3 495 266</b>   | (51) <b>B64C 39/00</b>   | (11) <b>3 495 903</b>   | (51) <b>G05B 23/02</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 493 537</b>  | (51) <b>H04N 7/18</b>  | (11) <b>3 495 302</b>   | (51) <b>B66B 5/00</b>  | (11) <b>3 496 398</b>   | (51) <b>H04N 17/00</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020 | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 493 700</b>  | (51) <b>A46B 9/02</b>  | (11) <b>3 495 539</b>   | (51) <b>D04B 15/60</b>   | (11) <b>3 496 438</b>   | (51) <b>H04W 8/26</b>  |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 493 917</b>  | (51) <b>B05B 11/00</b>   | (11) <b>3 495 544</b>   | (51) <b>D04H 18/04</b>   | (11) <b>3 496 516</b>   | (51) <b>H05H 7/10</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 494 008</b>  | (51) <b>B60M 1/28</b>  | (11) <b>3 495 546</b>   | (51) <b>D06F 37/42</b>   | (11) <b>3 496 548</b>   | (51) <b>A23F 3/06</b>  |
| (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 494 675</b>  | (51) <b>H04L 12/703</b>  | (11) <b>3 495 586</b>   | (51) <b>E04H 4/00</b>  | (11) <b>3 496 549</b>   | (51) <b>A23F 3/06</b>  |
| (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |



|                       |                         |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 498 994</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>   | (11) <b>3 499 753</b> | (51) <b>H04J 11/00</b> | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) FI 19.02.2020    | (84) LV 19.02.2020     | GR 20.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          | NL 19.02.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                        | (11) <b>3 501 469</b> | (51) <b>A61G 5/02</b>  |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 499 957</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (11) <b>3 499 040</b> | (51) <b>F04C 25/02</b>  | (84) HR 25.03.2020    | SE 25.03.2020          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | LV 25.03.2020         | GR 26.06.2020          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | BG 25.06.2020         | NL 25.03.2020          | NL 04.03.2020         |                        |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |                       |                        | (11) <b>3 501 477</b> | (51) <b>A61J 3/00</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (11) <b>3 499 978</b> | (51) <b>H04W 52/02</b> | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| NL 25.03.2020         |                         | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                         | HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| (11) <b>3 499 153</b> | (51) <b>F25B 49/00</b>  | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020          | NL 11.03.2020         |                        |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |                       |                        | (11) <b>3 501 733</b> | (51) <b>B24B 31/06</b> |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (11) <b>3 500 198</b> | (51) <b>A61B 18/02</b> | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          |
| NL 25.03.2020         |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | LV 26.02.2020         | LV 26.02.2020          |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 26.02.2020         | BG 26.05.2020          |
| (11) <b>3 499 247</b> | (51) <b>G01R 15/18</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 27.05.2020         | NL 26.02.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 18.03.2020         |                        | IS 26.06.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 500 229</b> | (51) <b>A61J 9/04</b>  | (11) <b>3 501 789</b> | (51) <b>B29C 49/42</b> |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 499 267</b> | (51) <b>G01S 17/02</b>  | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | NL 05.02.2020         |                        |                       |                        |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |                       |                        | (11) <b>3 501 828</b> | (51) <b>B41F 33/00</b> |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | (11) <b>3 500 369</b> | (51) <b>B02B 3/00</b>  | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          |
|                       |                         | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          |
| (11) <b>3 499 549</b> | (51) <b>H01L 21/336</b> | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 18.03.2020         |                        |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                        | (11) <b>3 501 845</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>  |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | (11) <b>3 500 383</b> | (51) <b>B23F 5/16</b>  | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 499 594</b> | (51) <b>H01L 41/187</b> | GR 12.06.2020         | LV 11.03.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 11.03.2020         | BG 11.06.2020          | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 500 739</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>  | (11) <b>3 501 902</b> | (51) <b>B60R 9/058</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 499 602</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 500 968</b> | (51) <b>G06F 21/57</b> | (11) <b>3 501 903</b> | (51) <b>B60R 9/058</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
|                       |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 499 603</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>   | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | (11) <b>3 501 024</b> | (51) <b>G10L 17/04</b> | (11) <b>3 501 955</b> | (51) <b>B62D 35/00</b> |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
|                       |                         | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| (11) <b>3 499 676</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | NL 18.03.2020         |                        | NL 25.03.2020         |                        |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |                       |                        |                       |                        |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (11) <b>3 501 115</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>  | (11) <b>3 501 974</b> | (51) <b>B64C 1/32</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
|                       |                         | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| (11) <b>3 499 732</b> | (51) <b>H04B 3/00</b>   | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | NL 04.03.2020         |                        | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |                       |                        | NL 05.02.2020         |                        |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | (11) <b>3 501 303</b> | (51) <b>A24D 3/02</b>  |                       |                        |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |                       |                        |
| NL 11.03.2020         |                         | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |                       |                        |

|                       |                         |                       |                          |                       |                        |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| (11) <b>3 501 983</b> | (51) <b>B64C 27/82</b>  | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | (11) <b>3 503 472</b> | (51) <b>H04L 12/24</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | NL 04.03.2020         |                          | (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           |                       |                          | PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | (11) <b>3 502 504</b> | (51) <b>F16D 25/0638</b> | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020       | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020            | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          |
| NL 05.02.2020         |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020            | NL 05.02.2020         |                        |
|                       |                         | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020            |                       |                        |
|                       |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020            |                       |                        |
| (11) <b>3 502 005</b> | (51) <b>B65D 39/00</b>  |                       |                          | (11) <b>3 503 623</b> | (51) <b>H04W 36/00</b> |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | (11) <b>3 502 559</b> | (51) <b>F23C 9/00</b>    | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | NL 04.03.2020         |                        |
| NL 05.02.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                          |                       |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 503 677</b> | (51) <b>H05B 6/14</b>  |
|                       |                         | (11) <b>3 502 589</b> | (51) <b>F25B 43/00</b>   | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 502 071</b> | (51) <b>C03C 3/097</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | NL 18.03.2020         |                        |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | NL 18.03.2020         |                          |                       |                        |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |                       |                          | (11) <b>3 503 693</b> | (51) <b>H05H 7/10</b>  |
|                       |                         | (11) <b>3 502 814</b> | (51) <b>G05B 19/042</b>  | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
| (11) <b>3 502 174</b> | (51) <b>C08K 3/22</b>   | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | NL 19.02.2020         |                        |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          |                       |                        |
| NL 04.03.2020         |                         |                       |                          | (11) <b>3 504 170</b> | (51) <b>C04B 41/00</b> |
|                       |                         | (11) <b>3 502 823</b> | (51) <b>G05D 7/00</b>    | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     |
| (11) <b>3 502 177</b> | (51) <b>C08L 23/12</b>  | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | NL 25.03.2020         |                        |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | NL 25.03.2020         |                          |                       |                        |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |                       |                          | (11) <b>3 504 392</b> | (51) <b>E06B 3/663</b> |
|                       |                         | (11) <b>3 502 946</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| (11) <b>3 502 193</b> | (51) <b>C08L 101/12</b> | (84) RO 04.12.2019    | (84) CZ 04.12.2019       | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | BG 04.03.2020         | FI 04.12.2019            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | GR 05.03.2020         | HR 04.12.2019            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LT 04.12.2019         | LV 04.12.2019            | NL 04.03.2020         |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NO 04.03.2020         | RS 04.12.2019            |                       |                        |
| NL 18.03.2020         |                         | SE 04.12.2019         | AL 04.12.2019            | (11) <b>3 504 436</b> | (51) <b>F04B 39/00</b> |
|                       |                         | NL 04.12.2019         | ES 04.12.2019            | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020     |
| (11) <b>3 502 268</b> | (51) <b>C12Q 1/04</b>   | PT 29.04.2020         | EE 04.12.2019            | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020          |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | SK 04.12.2019         | SM 04.12.2019            | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020          |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | IS 04.04.2020         | MC 04.12.2019            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020          |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                          | NL 18.03.2020         |                        |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                          |                       |                        |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |                       |                          | (11) <b>3 504 704</b> | (51) <b>G10L 15/22</b> |
| NL 29.01.2020         |                         | (11) <b>3 503 028</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>    | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                         | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020          |
|                       |                         | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020          |
| (11) <b>3 502 270</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020            | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | NL 12.02.2020         |                          |                       |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |                       |                          | (11) <b>3 504 919</b> | (51) <b>H04W 74/08</b> |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 503 346</b> | (51) <b>H02J 7/04</b>    | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
| (11) <b>3 502 380</b> | (51) <b>E05B 3/06</b>   | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | NL 04.03.2020         |                        |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            |                       |                        |
| HR 05.02.2020         | LV 05.02.2020           | NL 04.03.2020         |                          |                       |                        |
| GR 06.05.2020         | BG 05.05.2020           |                       |                          | (11) <b>3 504 425</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>  |
| IS 05.06.2020         | NL 05.02.2020           |                       |                          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020     |
|                       |                         | (11) <b>3 503 415</b> | (51) <b>F01D 5/02</b>    | HR 19.02.2020         | SE 19.02.2020          |
| (11) <b>3 502 415</b> | (51) <b>F01D 5/02</b>   | (84) HR 19.02.2020    | (84) FI 19.02.2020       | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020          |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | LV 19.02.2020         | GR 20.05.2020            | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020          |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | NL 19.02.2020         |                        |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | NL 19.02.2020         |                          |                       |                        |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |                       |                          | (11) <b>3 503 438</b> | (51) <b>H04B 17/00</b> |
| NL 18.03.2020         |                         | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020       | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
|                       |                         | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020            | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
|                       |                         | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
|                       |                         | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
|                       |                         | NL 11.03.2020         |                          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 504 935</b> | (51) <b>H05B 3/00</b>  |
| (11) <b>3 502 476</b> | (51) <b>F04C 23/00</b>  |                       |                          | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |                       |                          | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |                       |                          | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |                       |                          | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          |
| LV 04.03.2020         |                         |                       |                          | NL 11.03.2020         |                        |
|                       |                         |                       |                          | (11) <b>3 504 939</b> | (51) <b>H05B 37/02</b> |
|                       |                         |                       |                          | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020     |
|                       |                         |                       |                          | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020          |
|                       |                         |                       |                          | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020          |
|                       |                         |                       |                          | NL 04.03.2020         |                        |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| (11) <b>3 505 010</b>   | (51) <b>A47B 88/57</b>   | (11) <b>3 506 822</b>  | (51) <b>A61B 5/0408</b>  | (11) <b>3 508 723</b>   | (51) <b>F04C 18/02</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 505 027</b>   | (51) <b>A47J 45/10</b>   | (11) <b>3 507 204</b>  | (51) <b>B65D 47/08</b>   | (11) <b>3 508 868</b>   | (51) <b>G01R 33/3875</b>   |
| (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 505 443</b>   | (51) <b>B64C 29/00</b>   | (11) <b>3 507 235</b>  | (51) <b>B67B 3/06</b>  | (11) <b>3 508 936</b>   | (51) <b>G05D 1/02</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 505 489</b>   | (51) <b>B81B 1/00</b>  | (11) <b>3 507 397</b>  | (51) <b>D01F 1/09</b>  | (11) <b>3 509 122</b>   | (51) <b>H01M 2/02</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 505 858</b>   | (51) <b>F28D 15/02</b>   | (11) <b>3 507 467</b>  | (51) <b>F01L 3/18</b>  | (11) <b>3 509 374</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020   | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020   | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 505 931</b>   | (51) <b>G01N 33/50</b>   | (11) <b>3 507 508</b>  | (51) <b>F16B 5/10</b>  | (11) <b>3 509 406</b>   | (51) <b>H05K 7/14</b>  |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 |
| (11) <b>3 506 097</b>   | (51) <b>G06F 11/14</b>   | (11) <b>3 507 929</b>  | (51) <b>H04L 1/18</b>  | (11) <b>3 509 817</b>   | (51) <b>B29C 64/118</b>  |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020   | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020   | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 506 146</b>   | (51) <b>G06F 21/74</b>   | (11) <b>3 508 394</b>  | (51) <b>B61L 15/00</b>   | (11) <b>3 509 828</b>   | (51) <b>B29C 70/48</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020  | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   | (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 |
| (11) <b>3 506 264</b>   | (51) <b>G11C 7/18</b>  | (11) <b>3 508 601</b>  | (51) <b>C22C 38/00</b>   | (11) <b>3 509 911</b>   | (51) <b>B60R 13/02</b>   |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 506 383</b>   | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>3 508 670</b>  | (51) <b>E05B 37/16</b>   | (11) <b>3 510 092</b>   | (51) <b>C08K 5/098</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>IS 18.04.2020 | (84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 506 695</b>   | (51) <b>H04W 72/04</b>   |  |  | (11) <b>3 510 346</b>   | (51) <b>F42B 10/66</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |  |  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |

- (11) **3 510 591** (51) *G10L 13/033*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 510 714** (51) *H04L 5/00*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 510 855** (51) *A01D 46/28*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 510 894** (51) *A47C 7/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 510 948** (51) *A61B 17/16*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 511 222** (51) *B60W 30/09*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 511 240** (51) *B64C 11/26*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
SE 12.02.2020 LV 12.02.2020  
GR 13.05.2020 BG 12.05.2020  
IS 12.06.2020 NL 12.02.2020
- (11) **3 511 476** (51) *E03D 3/12*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 511 597** (51) *F16H 59/02*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 511 922** (51) *G08G 1/16*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 511 963** (51) *H01F 37/00*  
(84) NO 25.06.2020 (84) FI 25.03.2020  
RS 25.03.2020 HR 25.03.2020  
SE 25.03.2020 LV 25.03.2020  
GR 26.06.2020 BG 25.06.2020  
NL 25.03.2020
- (11) **3 512 646** (51) *B21B 45/00*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 513 045** (51) *F01L 13/00*  
(84) NO 19.05.2020 (84) FI 19.02.2020  
RS 19.02.2020 HR 19.02.2020  
SE 19.02.2020 LV 19.02.2020  
GR 20.05.2020 BG 19.05.2020  
IS 19.06.2020 NL 19.02.2020
- (11) **3 513 060** (51) *F03D 1/06*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 513 089** (51) *F16D 51/04*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 513 139** (51) *F41A 23/20*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
SE 26.02.2020 LV 26.02.2020  
GR 27.05.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 513 684** (51) *A47B 91/08*  
(84) NO 12.05.2020 (84) FI 12.02.2020  
RS 12.02.2020 HR 12.02.2020  
LV 12.02.2020 GR 13.05.2020  
BG 12.05.2020 IS 12.06.2020  
NL 12.02.2020
- (11) **3 513 688** (51) *A47F 5/10*  
(84) NO 26.05.2020 (84) FI 26.02.2020  
RS 26.02.2020 HR 26.02.2020  
LV 26.02.2020 BG 26.05.2020  
IS 26.06.2020 NL 26.02.2020
- (11) **3 513 778** (51) *A61K 6/00*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 513 931** (51) *B27D 5/00*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 513 944** (51) *B29C 49/12*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 513 945** (51) *B29C 55/16*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 514 034** (51) *B60W 30/182*  
(84) NO 29.04.2020 (84) FI 29.01.2020  
PT 21.06.2020 RS 29.01.2020  
HR 29.01.2020 SE 29.01.2020  
LV 29.01.2020 GR 30.04.2020  
BG 29.04.2020 IS 29.05.2020  
NL 29.01.2020
- (11) **3 514 343** (51) *F01N 1/08*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 514 388** (51) *F04B 43/04*  
(84) NO 11.06.2020 (84) FI 11.03.2020  
RS 11.03.2020 HR 11.03.2020  
SE 11.03.2020 LV 11.03.2020  
GR 12.06.2020 BG 11.06.2020  
NL 11.03.2020
- (11) **3 514 418** (51) *F16K 3/24*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 514 425** (51) *F16K 31/385*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 514 426** (51) *F16K 31/385*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
LV 04.03.2020 GR 05.06.2020  
BG 04.06.2020 NL 04.03.2020
- (11) **3 514 436** (51) *F16M 13/02*  
(84) RO 11.12.2019 (84) CZ 11.12.2019  
BG 11.03.2020 FI 11.12.2019  
GR 12.03.2020 HR 11.12.2019  
LT 11.12.2019 LV 11.12.2019  
NO 11.03.2020 RS 11.12.2019  
AL 11.12.2019 NL 11.12.2019  
ES 11.12.2019 PT 06.05.2020  
EE 11.12.2019 SK 11.12.2019  
SM 11.12.2019 IS 11.04.2020  
MC 11.12.2019
- (11) **3 514 515** (51) *G01K 1/14*  
(84) NO 04.06.2020 (84) FI 04.03.2020  
RS 04.03.2020 HR 04.03.2020  
SE 04.03.2020 LV 04.03.2020  
GR 05.06.2020 BG 04.06.2020  
NL 04.03.2020
- (11) **3 514 666** (51) *G06F 3/041*  
(84) NO 18.06.2020 (84) FI 18.03.2020  
RS 18.03.2020 HR 18.03.2020  
SE 18.03.2020 LV 18.03.2020  
GR 19.06.2020 BG 18.06.2020  
NL 18.03.2020
- (11) **3 514 851** (51) *H01M 2/10*  
(84) RO 04.12.2019 (84) CZ 04.12.2019  
BG 04.03.2020 FI 04.12.2019  
GR 05.03.2020 HR 04.12.2019  
LT 04.12.2019 LV 04.12.2019  
NO 04.03.2020 RS 04.12.2019  
SE 04.12.2019 AL 04.12.2019  
NL 04.12.2019 ES 04.12.2019  
PT 29.04.2020 EE 04.12.2019

|  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
| SK 04.12.2019<br>IS 04.04.2020   | SM 04.12.2019<br>MC 04.12.2019   | (11) <b>3 516 558</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>G16H 50/50</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 517 498</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020  | (51) <b>C01B 13/11</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   |
| (11) <b>3 514 875</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H01M 8/241</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 516 687</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H01L 23/498</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 517 957</b><br>(84) RO 18.12.2019<br>BG 18.03.2020<br>GR 19.03.2020<br>IS 18.04.2020<br>LV 18.12.2019<br>RS 18.12.2019<br>AL 18.12.2019<br>EE 18.12.2019<br>SM 18.12.2019 | (51) <b>G01N 33/558</b><br>(84) CZ 18.12.2019<br>FI 18.12.2019<br>HR 18.12.2019<br>LT 18.12.2019<br>NO 18.03.2020<br>SE 18.12.2019<br>PT 13.05.2020<br>SK 18.12.2019<br>MC 18.12.2019 |
| (11) <b>3 515 027</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>H04L 27/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 516 773</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H03L 7/14</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                    | (11) <b>3 518 299</b><br>(84) HR 18.03.2020<br>FI 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | (51) <b>H01L 33/62</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   |
| (11) <b>3 515 347</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 18/20</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 516 778</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04B 1/10</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    | (11) <b>3 518 347</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020   | (51) <b>H01R 12/71</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 515 636</b><br>(84) PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020                                   | (51) <b>B22F 3/10</b><br>(84) RS 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020                   | (11) <b>3 516 792</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>H04B 7/185</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   | (11) <b>3 518 349</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>H01R 13/506</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020  |
| (11) <b>3 515 732</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>B60G 11/27</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 516 870</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04N 19/117</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 518 576</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 516 010</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C09K 19/04</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 516 877</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>H04N 19/82</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 518 577</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020   | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020   |
| (11) <b>3 516 037</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>C12M 1/107</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 516 883</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04R 1/10</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   | (11) <b>3 518 578</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>H04W 28/08</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 516 136</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (51) <b>E05B 35/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (11) <b>3 516 930</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H05B 35/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020  | (11) <b>3 518 613</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | (51) <b>H04W 76/15</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 516 366</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>G01N 1/22</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 517 074</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>A61C 13/01</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 518 765</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020   | (51) <b>A61B 6/00</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020  |
| (11) <b>3 516 416</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>G01S 13/93</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 517 195</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>B01D 39/20</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                   | (11) <b>3 519 194</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020   | (51) <b>B32B 27/34</b><br>(84) RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020  |



|                       |                         |                       |                          |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020            | (11) <b>3 522 842</b> | (51) <b>A61F 11/08</b>  |
| NL 26.02.2020         |                         | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020            | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 519 288</b> | (51) <b>B62M 25/06</b>  | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020            | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 520 682</b> | (51) <b>A61B 3/16</b>    | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | (11) <b>3 523 215</b> | (51) <b>B65D 77/22</b>  |
| NL 25.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| (11) <b>3 519 362</b> | (51) <b>C02F 1/52</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>3 520 947</b> | (51) <b>B23K 9/23</b>    | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | NL 29.01.2020         |                         |
| NL 04.03.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | (11) <b>3 523 236</b> | (51) <b>B66C 21/00</b>  |
| (11) <b>3 519 363</b> | (51) <b>C02F 1/56</b>   | (84) NO 04.03.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | NL 25.03.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | (11) <b>3 521 246</b> | (51) <b>C01B 33/18</b>   | (11) <b>3 523 373</b> | (51) <b>C08L 83/10</b>  |
| (11) <b>3 519 542</b> | (51) <b>C11D 1/06</b>   | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | NL 04.03.2020         |                          | NL 25.03.2020         |                         |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | (11) <b>3 521 441</b> | (51) <b>C12Q 1/04</b>    | (11) <b>3 523 457</b> | (51) <b>C23C 16/455</b> |
| (11) <b>3 519 546</b> | (51) <b>C11D 11/00</b>  | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020       | (84) NO 12.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020            | HR 12.02.2020         | SE 12.02.2020           |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020            | LV 12.02.2020         | GR 13.05.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020            | BG 12.05.2020         | IS 12.06.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | NL 18.03.2020         |                          | NL 12.02.2020         |                         |
| NL 18.03.2020         |                         | (11) <b>3 521 614</b> | (51) <b>F03G 6/06</b>    | (11) <b>3 523 465</b> | (51) <b>C30B 15/14</b>  |
| (11) <b>3 519 902</b> | (51) <b>G04B 31/008</b> | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020           | BG 19.05.2020         | IS 19.06.2020            | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           | NL 19.02.2020         |                          | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           | (11) <b>3 521 729</b> | (51) <b>F24S 25/67</b>   | (11) <b>3 523 587</b> | (51) <b>F28C 1/00</b>   |
| NL 05.02.2020         |                         | (84) HR 11.03.2020    | (84) NO 11.06.2020       | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| (11) <b>3 520 084</b> | (51) <b>G06T 17/20</b>  | FI 11.03.2020         | RS 11.03.2020            | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020            | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020            | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                          | NL 04.03.2020         |                         |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | (11) <b>3 521 955</b> | (51) <b>G05B 19/05</b>   | (11) <b>3 523 650</b> | (51) <b>G01N 33/46</b>  |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020       | (84) FI 18.03.2020    | (84) RS 18.03.2020      |
| (11) <b>3 520 089</b> | (51) <b>G07F 11/60</b>  | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020            | HR 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020            | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020            | NL 18.03.2020         |                         |
| LV 11.03.2020         | GR 12.06.2020           | NL 04.03.2020         |                          | (11) <b>3 523 797</b> | (51) <b>G10L 15/22</b>  |
| BG 11.06.2020         | NL 11.03.2020           | (11) <b>3 521 956</b> | (51) <b>G05B 19/05</b>   | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| (11) <b>3 520 092</b> | (51) <b>G08G 1/01</b>   | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020       | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020            | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020            | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020            | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020            | (11) <b>3 523 927</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>  |
| NL 11.03.2020         |                         | (11) <b>3 522 152</b> | (51) <b>G10L 21/0208</b> | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| (11) <b>3 520 432</b> | (51) <b>H04R 1/02</b>   | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020       | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020            | (11) <b>3 523 942</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | (11) <b>3 522 796</b> | (51) <b>A61B 17/04</b>   | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| NL 29.01.2020         |                         | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020       | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 520 574</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020            | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 05.05.2020    | (84) FI 05.02.2020      | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020            | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| PT 28.06.2020         | RS 05.02.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020            | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
|                       |                         | NL 25.03.2020         |                          |                       |                         |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| (11) <b>3 524 104</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A47J 31/44</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020   | IS 05.06.2020  | GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020   | BG 04.06.2020   |
| (11) <b>3 524 373</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>B22D 11/12</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (11) <b>3 526 513</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>F21K 9/64</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 528 323</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H01M 4/24</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020   |
| (11) <b>3 524 399</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B27B 27/00</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 526 518</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F21S 4/22</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 528 471</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
| (11) <b>3 524 504</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>B62M 6/45</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   | (11) <b>3 526 641</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>G02C 7/06</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   | (11) <b>3 528 781</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>A61K 8/58</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                    |
| (11) <b>3 524 713</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>D01D 5/18</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 526 653</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>G06F 1/16</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 529 131</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B62D 21/02</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                   |
| (11) <b>3 525 402</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>H04L 12/28</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (11) <b>3 526 822</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>H01L 35/30</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (11) <b>3 529 342</b><br>(84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (51) <b>C08L 71/02</b><br>(84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                   |
| (11) <b>3 525 682</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>A61B 10/02</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (11) <b>3 526 993</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>H04W 8/02</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  | (11) <b>3 529 389</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (51) <b>C22C 9/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                    |
| (11) <b>3 525 857</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>A61M 16/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 527 012</b><br>(84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (11) <b>3 529 514</b><br>(84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (51) <b>F16F 7/00</b><br>(84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020   |
| (11) <b>3 525 945</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B21B 1/20</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  | (11) <b>3 527 371</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (51) <b>B32B 27/36</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (11) <b>3 529 701</b><br>(84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (51) <b>G06F 12/02</b><br>(84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                   |
| (11) <b>3 525 967</b><br>(84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (51) <b>B23B 3/00</b><br>(84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020  | (11) <b>3 527 390</b><br>(84) HR 19.02.2020<br>FI 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>B41J 25/00</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 | (11) <b>3 529 717</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 16/332</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 526 012</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020                                   | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020                  | (11) <b>3 527 416</b><br>(84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (51) <b>B60K 17/36</b><br>(84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (11) <b>3 529 732</b><br>(84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020                  | (51) <b>G06F 21/54</b><br>(84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020  |
|  |  | (11) <b>3 527 734</b><br>(84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020  | (51) <b>E03F 3/04</b><br>(84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020                                    | (11) <b>3 529 804</b><br>(84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020   | (51) <b>G10L 21/00</b><br>(84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020   |

|                       |                        |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| HR 05.02.2020         | SE 05.02.2020          | (11) <b>3 531 921</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (11) <b>3 534 574</b> | (51) <b>H04L 12/707</b> |
| LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 05.02.2020    | (84) NO 05.05.2020      |
| BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 05.02.2020         | PT 28.06.2020           |
| NL 05.02.2020         |                        | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 05.02.2020         | SE 05.02.2020           |
| (11) <b>3 529 813</b> | (51) <b>H01F 7/02</b>  | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | LV 05.02.2020         | GR 06.05.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | BG 05.05.2020         | IS 05.06.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (11) <b>3 532 337</b> | (51) <b>B60L 53/31</b>  | NL 05.02.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 534 587</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) HR 12.02.2020    | (84) NO 12.05.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | FI 12.02.2020         | RS 12.02.2020           |
| (11) <b>3 530 187</b> | (51) <b>A61B 5/20</b>  | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020     | NL 18.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020          | (11) <b>3 532 506</b> | (51) <b>C08F 2/01</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | (84) NO 29.04.2020    | (84) RS 29.01.2020      | (11) <b>3 534 645</b> | (51) <b>H04W 36/08</b>  |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| (11) <b>3 530 505</b> | (51) <b>B60H 1/34</b>  | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020     | NL 29.01.2020         |                         | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020          | (11) <b>3 533 152</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | NL 04.03.2020         |                         |
| SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020          | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (11) <b>3 534 785</b> | (51) <b>A61B 5/022</b>  |
| GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020          | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| NL 11.03.2020         |                        | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| (11) <b>3 530 823</b> | (51) <b>E03D 5/02</b>  | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020     | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020          | (11) <b>3 533 215</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>   | NL 18.03.2020         |                         |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020          | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (11) <b>3 535 119</b> | (51) <b>B32B 7/10</b>   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020          | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020          | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| NL 29.01.2020         |                        | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| (11) <b>3 530 896</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>  | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 533 255</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | NL 04.03.2020         |                         |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (11) <b>3 535 215</b> | (51) <b>C01B 33/02</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           |
| (11) <b>3 530 995</b> | (51) <b>F16K 1/44</b>  | NL 25.03.2020         |                         | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 533 398</b> | (51) <b>A61B 17/04</b>  | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 535 338</b> | (51) <b>C09D 161/06</b> |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (11) <b>3 531 083</b> | (51) <b>G01D 21/00</b> | NL 18.03.2020         |                         | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020     | (11) <b>3 533 618</b> | (51) <b>B41K 1/40</b>   | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (11) <b>3 535 502</b> | (51) <b>F16F 13/10</b>  |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020          | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020          | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |
| (11) <b>3 531 101</b> | (51) <b>G01M 17/08</b> | NL 18.03.2020         |                         | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 533 925</b> | (51) <b>D21D 5/02</b>   | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) NO 26.05.2020    | (84) RS 26.02.2020      | NL 29.01.2020         |                         |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | HR 26.02.2020         | SE 26.02.2020           | (11) <b>3 535 693</b> | (51) <b>G06K 13/08</b>  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| (11) <b>3 531 142</b> | (51) <b>G01R 22/06</b> | NL 26.02.2020         |                         | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020     | (11) <b>3 534 075</b> | (51) <b>F16K 11/076</b> | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020          | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020          | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | (11) <b>3 535 925</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>   |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020          | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020          | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| (11) <b>3 531 806</b> | (51) <b>H05K 3/00</b>  | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020     | (11) <b>3 534 512</b> | (51) <b>H02K 15/00</b>  | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020          | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | NL 25.03.2020         |                         |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020          | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (11) <b>3 536 636</b> | (51) <b>B65D 85/804</b> |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020          | LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| NL 25.03.2020         |                        | BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
|                       |                        |                       |                         | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020  | BG 25.06.2020  | SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020   | LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020   | SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020  | LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020  |
| (11) <b>3 536 902</b>   | (51) <b>F01D 5/14</b>  | (11) <b>3 540 192</b>   | (51) <b>F01N 3/20</b>  | (11) <b>3 543 820</b>  | (51) <b>G06F 1/16</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020 | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  |
| (11) <b>3 538 047</b>   | (51) <b>A61G 3/06</b>  | (11) <b>3 540 219</b>   | (51) <b>F04B 33/00</b>   | (11) <b>3 544 455</b>  | (51) <b>A41D 13/005</b>  |
| (84) NO 29.04.2020<br>PT 21.06.2020<br>HR 29.01.2020<br>LV 29.01.2020<br>BG 29.04.2020<br>NL 29.01.2020 | (84) FI 29.01.2020<br>RS 29.01.2020<br>SE 29.01.2020<br>GR 30.04.2020<br>IS 29.05.2020 | (84) HR 26.02.2020<br>FI 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020 | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  |
| (11) <b>3 538 441</b>   | (51) <b>B64G 1/32</b>  | (11) <b>3 541 289</b>   | (51) <b>A61B 8/00</b>  | (11) <b>3 544 988</b>  | (51) <b>C07F 17/00</b>   |
| (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                                   | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020 | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 |
| (11) <b>3 538 590</b>   | (51) <b>C08G 77/06</b>   | (11) <b>3 541 489</b>   | (51) <b>B01D 3/00</b>  | (11) <b>3 545 018</b>  | (51) <b>C08G 64/08</b>   |
| (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020<br>SE 26.02.2020<br>GR 27.05.2020<br>IS 26.06.2020                  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020<br>LV 26.02.2020<br>BG 26.05.2020<br>NL 26.02.2020 | (84) NO 12.05.2020<br>HR 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                                   | (84) RS 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 538 858</b>   | (51) <b>G01M 3/00</b>  | (11) <b>3 542 073</b>   | (51) <b>F16B 5/02</b>  | (11) <b>3 545 062</b>  | (51) <b>C11D 1/37</b>  |
| (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 538 989</b>   | (51) <b>G06F 7/72</b>  | (11) <b>3 542 099</b>   | (51) <b>F21V 7/10</b>  | (11) <b>3 545 131</b>  | (51) <b>E01B 7/02</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 18.06.2020<br>RS 18.03.2020<br>SE 18.03.2020<br>GR 19.06.2020<br>NL 18.03.2020                  | (84) FI 18.03.2020<br>HR 18.03.2020<br>LV 18.03.2020<br>BG 18.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 539 009</b>   | (51) <b>G06F 16/9535</b>   | (11) <b>3 542 353</b>   | (51) <b>G08C 23/04</b>   | (11) <b>3 545 289</b>  | (51) <b>G01N 25/48</b>   |
| (84) NO 12.05.2020<br>RS 12.02.2020<br>SE 12.02.2020<br>GR 13.05.2020<br>IS 12.06.2020                  | (84) FI 12.02.2020<br>HR 12.02.2020<br>LV 12.02.2020<br>BG 12.05.2020<br>NL 12.02.2020 | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020 | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  |
| (11) <b>3 539 207</b>   | (51) <b>H02M 7/02</b>  | (11) <b>3 542 363</b>   | (51) <b>G10L 25/69</b>   | (11) <b>3 545 928</b>  | (51) <b>A61G 1/013</b>   |
| (84) NO 11.06.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                                   | (84) RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) NO 05.05.2020<br>PT 28.06.2020<br>HR 05.02.2020<br>LV 05.02.2020<br>BG 05.05.2020<br>NL 05.02.2020 | (84) FI 05.02.2020<br>RS 05.02.2020<br>SE 05.02.2020<br>GR 06.05.2020<br>IS 05.06.2020 | (84) NO 19.05.2020<br>RS 19.02.2020<br>SE 19.02.2020<br>GR 20.05.2020<br>IS 19.06.2020 | (84) FI 19.02.2020<br>HR 19.02.2020<br>LV 19.02.2020<br>BG 19.05.2020<br>NL 19.02.2020 |
| (11) <b>3 539 355</b>   | (51) <b>H05B 33/08</b>   | (11) <b>3 542 474</b>   | (51) <b>H04B 10/572</b>  | (11) <b>3 547 487</b>  | (51) <b>H02J 5/00</b>  |
| (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 11.06.2020<br>RS 11.03.2020<br>SE 11.03.2020<br>GR 12.06.2020<br>NL 11.03.2020                  | (84) FI 11.03.2020<br>HR 11.03.2020<br>LV 11.03.2020<br>BG 11.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 539 720</b>   | (51) <b>B24B 55/02</b>   | (11) <b>3 542 475</b>   | (51) <b>H04B 17/29</b>   | (11) <b>3 547 649</b>  | (51) <b>H04L 29/08</b>   |
| (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                                   | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                  | (84) NO 04.06.2020<br>RS 04.03.2020<br>SE 04.03.2020<br>GR 05.06.2020<br>NL 04.03.2020                  | (84) FI 04.03.2020<br>HR 04.03.2020<br>LV 04.03.2020<br>BG 04.06.2020                  | (84) NO 25.06.2020<br>RS 25.03.2020<br>SE 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020 | (84) FI 25.03.2020<br>HR 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020                  |
| (11) <b>3 540 027</b>   | (51) <b>C09K 21/10</b>   | (11) <b>3 542 597</b>   | (51) <b>H05B 37/02</b>   | (11) <b>3 547 684</b>  | (51) <b>H04N 19/105</b>  |
| (84) RS 25.03.2020<br>LV 25.03.2020<br>BG 25.06.2020  | (84) HR 25.03.2020<br>GR 26.06.2020<br>NL 25.03.2020                                   | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020   | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020  | (84) NO 26.05.2020<br>RS 26.02.2020  | (84) FI 26.02.2020<br>HR 26.02.2020  |

|                       |                         |                       |                         |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| LV 26.02.2020         | GR 27.05.2020           | SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           |
| BG 26.05.2020         | IS 26.06.2020           | GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           |
| NL 26.02.2020         |                         | IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           |                       |                         |
| (11) <b>3 548 303</b> | (51) <b>B60C 1/00</b>   | (11) <b>3 552 249</b> | (51) <b>H01L 41/04</b>  | (11) <b>3 557 450</b> | (51) <b>H04W 12/04</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         | NL 11.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 548 873</b> | (51) <b>G01N 21/47</b>  | (11) <b>3 552 261</b> | (51) <b>H01M 4/88</b>   | (11) <b>3 558 032</b> | (51) <b>A23L 29/281</b> |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      |
| RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           |
| SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 04.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 549 829</b> | (51) <b>B60R 21/201</b> | (11) <b>3 553 021</b> | (51) <b>B66F 17/00</b>  | (11) <b>3 558 033</b> | (51) <b>A23L 29/281</b> |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | LV 04.03.2020         | GR 05.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | BG 04.06.2020         | NL 04.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 18.03.2020         |                         |                       |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 549 861</b> | (51) <b>B64C 29/00</b>  | (11) <b>3 554 253</b> | (51) <b>A23G 9/20</b>   | (11) <b>3 558 661</b> | (51) <b>B32B 3/26</b>   |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 549 985</b> | (51) <b>C09C 1/58</b>   | (11) <b>3 554 695</b> | (51) <b>B01J 35/00</b>  | (11) <b>3 559 560</b> | (51) <b>F24F 3/16</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 11.06.2020    | (84) FI 11.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 11.03.2020         | HR 11.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 11.03.2020         | LV 11.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 12.06.2020         | BG 11.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 11.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 550 069</b> | (51) <b>D07B 3/04</b>   | (11) <b>3 554 883</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (11) <b>3 560 215</b> | (51) <b>H04R 1/02</b>   |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           |
| (11) <b>3 550 070</b> | (51) <b>D07B 7/06</b>   | (11) <b>3 554 999</b> | (51) <b>C01B 33/035</b> | (11) <b>3 560 235</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |
| RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |
| NL 04.03.2020         |                         | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |
| (11) <b>3 550 678</b> | (51) <b>H01S 3/07</b>   | (11) <b>3 555 491</b> | (51) <b>F16C 33/20</b>  | (11) <b>3 560 256</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      | (84) HR 25.03.2020    | (84) NO 25.06.2020      |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           | FI 25.03.2020         | RS 25.03.2020           |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 550 945</b> | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (11) <b>3 555 862</b> | (51) <b>G06T 11/20</b>  | (11) <b>3 560 831</b> | (51) <b>B64C 27/39</b>  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 551 898</b> | (51) <b>B60R 17/00</b>  | (11) <b>3 556 137</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 561 509</b> | (51) <b>G01N 33/497</b> |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | NL 18.03.2020         |                         |
| (11) <b>3 552 078</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 556 723</b> | (51) <b>B66F 17/00</b>  | (11) <b>3 562 389</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           |
|                       |                         |                       |                         | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           |

|                       |                         |                       |                         |   |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | <b>II.6(1)</b>  |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 29.01.2020         |                         | • <b>Einspruch</b>  |
| (11) <b>3 562 707</b> | (51) <b>B60Q 5/00</b>   | (11) <b>3 567 138</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>  | • <b>Opposition</b>   |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | • <b>Opposition</b>   |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | - die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | - most recent events are in italics   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | - les derniers événements sont indiqués en italique   |
| BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | NL 25.03.2020         |                         |   |
| NL 29.01.2020         |                         |                       |                         |   |
| (11) <b>3 562 999</b> | (51) <b>E01B 7/02</b>   | (11) <b>3 568 561</b> | (51) <b>E05D 15/06</b>  |   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (11) <b>1 906 094</b>   |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | (51) <b>F24C 7/08</b>   |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | (45) 25.12.2019   |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | (73) Electrolux Home Products Corporation N.V.,<br>Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE  |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | 01 24.09.2020<br><i>BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,<br/>Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE</i>   |
| (11) <b>3 563 487</b> | (51) <b>H04B 1/40</b>   | (11) <b>3 569 967</b> | (51) <b>F41A 27/10</b>  | (11) <b>1 991 354</b>   |
| (84) HR 26.02.2020    | (84) NO 26.05.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (51) <b>B01J 35/10</b>  |
| FI 26.02.2020         | RS 26.02.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (45) 25.12.2019   |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (73) Rhodia Operations, 52, rue de la Haie Coq,<br>93300 Aubervilliers, FR  |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | 01 24.09.2020<br><i>Neo Chemicals &amp; Oxides (Europe) Ltd., Unit<br/>3, The Quadrant Barton Lane, Abingdon,<br/>Oxfordshire, OX14 3YS, GB</i> |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | NL 25.03.2020         |                         | (74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333<br>München, DE   |
| (11) <b>3 563 496</b> | (51) <b>H04B 10/114</b> | (11) <b>3 571 034</b> | (51) <b>B29C 45/28</b>  | (11) <b>2 100 902</b>   |
| (84) NO 19.05.2020    | (84) FI 19.02.2020      | (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (51) <b>A61P 25/04</b>  |
| RS 19.02.2020         | HR 19.02.2020           | RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | (45) 18.12.2019   |
| SE 19.02.2020         | LV 19.02.2020           | SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | (73) Rinat Neuroscience Corp., 230 East Grand<br>Avenue, South San Francisco, CA 94080, US  |
| GR 20.05.2020         | BG 19.05.2020           | GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | 01 18.09.2020<br><i>REGENERON PHARMACEUTICALS, INC.,<br/>777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY<br/>10591-6707, US</i>                      |
| IS 19.06.2020         | NL 19.02.2020           | NL 18.03.2020         |                         | (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building<br>Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB   |
| (11) <b>3 563 610</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>  | (11) <b>3 573 899</b> | (51) <b>B65D 35/38</b>  | (11) <b>2 180 995</b>   |
| (84) HR 04.03.2020    | (84) NO 04.06.2020      | (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      | (51) <b>B32B 7/12</b>   |
| FI 04.03.2020         | RS 04.03.2020           | PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           | (45) 25.12.2019   |
| SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           | (73) Rehau AG + Co, Rheniumhaus, 95111<br>Rehau, DE   |
| GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           | bulthaupt GmbH & Co KG, Werkstraße 6,<br>84153 Aich (Bodenkirchen), DE  |
| NL 04.03.2020         |                         | BG 29.04.2020         | IS 29.05.2020           | 01 24.09.2020<br><i>Jowat SE, Ernst-Hilker-Strasse 10-14, D-<br/>32758 Detmold, DE</i>  |
| (11) <b>3 565 670</b> | (51) <b>B02C 21/02</b>  | (11) <b>3 574 611</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB,<br>et al, Rüttenscheider Straße 62, 45130<br>Essen, DE   |
| (84) NO 12.05.2020    | (84) RS 12.02.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | 02 24.09.2020<br><i>SURTECO GmbH, Am Brühl 6, 86647<br/>Buttenwiesen, DE</i>  |
| HR 12.02.2020         | LV 12.02.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (74) Andrejewski - Honke Patent- und<br>Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der<br>Reichsbank 8, 45127 Essen, DE                                |
| GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | 03 24.09.2020<br><i>Fritz Egger GmbH &amp; Co. OG, Weiberndorf<br/>20, 6380 St. Johann in Tirol, AT</i>   |
| IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte<br>Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße<br>14, 40211 Düsseldorf, DE                      |
| (11) <b>3 565 777</b> | (51) <b>B29D 30/00</b>  | (11) <b>3 579 813</b> | (51) <b>A61K 8/31</b>   | (11) <b>2 183 103</b>   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) RS 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (51) <b>B32B 27/00</b>  |
| HR 18.03.2020         | SE 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | (45) 25.12.2019   |
| LV 18.03.2020         | GR 19.06.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | (73) Cryovac, Inc., 100 Rogers Bridge Road,<br>Duncan SC 29334, US  |
| BG 18.06.2020         | NL 18.03.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | 01 25.09.2020<br><i>Puchberger &amp; Partner Patentanwälte,<br/>Reichsratsstraße 13, AT-1010 Wien, AT</i>                                       |
| (11) <b>3 566 261</b> | (51) <b>H01Q 1/22</b>   | (11) <b>3 583 196</b> | (51) <b>C11D 3/00</b>   | (74) Puchberger & Partner Patentanwälte,<br>Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT  |
| (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      | (84) NO 04.06.2020    | (84) FI 04.03.2020      | (11) <b>2 262 744</b>   |
| RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           | RS 04.03.2020         | HR 04.03.2020           | (51) <b>C03C 17/23</b>  |
| SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           | SE 04.03.2020         | LV 04.03.2020           | (45) 08.01.2020   |
| GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           | GR 05.06.2020         | BG 04.06.2020           | (73) AGC Glass Europe, Chaussée de la Hulpe,<br>166, 1170 Bruxelles (Watermael-Boitsfort),<br>BE  |
| NL 25.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         | 01 01.10.2020   |
| (11) <b>3 566 398</b> | (51) <b>H04L 12/40</b>  | (11) <b>3 590 676</b> | (51) <b>B29C 44/12</b>  |   |
| (84) NO 26.05.2020    | (84) FI 26.02.2020      | (84) NO 12.05.2020    | (84) FI 12.02.2020      |   |
| RS 26.02.2020         | HR 26.02.2020           | RS 12.02.2020         | HR 12.02.2020           |   |
| SE 26.02.2020         | LV 26.02.2020           | SE 12.02.2020         | LV 12.02.2020           |   |
| GR 27.05.2020         | BG 26.05.2020           | GR 13.05.2020         | BG 12.05.2020           |   |
| IS 26.06.2020         | NL 26.02.2020           | IS 12.06.2020         | NL 12.02.2020           |   |
| (11) <b>3 566 416</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 607 095</b> | (51) <b>C12Q 1/6883</b> |   |
| (84) NO 18.06.2020    | (84) FI 18.03.2020      | (84) NO 25.06.2020    | (84) FI 25.03.2020      |   |
| RS 18.03.2020         | HR 18.03.2020           | RS 25.03.2020         | HR 25.03.2020           |   |
| SE 18.03.2020         | LV 18.03.2020           | SE 25.03.2020         | LV 25.03.2020           |   |
| GR 19.06.2020         | BG 18.06.2020           | GR 26.06.2020         | BG 25.06.2020           |   |
| NL 18.03.2020         |                         | NL 25.03.2020         |                         |   |
| (11) <b>3 566 549</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  |                       |                         |   |
| (84) NO 29.04.2020    | (84) FI 29.01.2020      |                       |                         |   |
| PT 21.06.2020         | RS 29.01.2020           |                       |                         |   |
| HR 29.01.2020         | SE 29.01.2020           |                       |                         |   |
| LV 29.01.2020         | GR 30.04.2020           |                       |                         |   |

- SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, *Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR*
- (74) *Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR*
- (11) **2 274 629** (51) **G01D 5/24**  
(45) 25.12.2019  
(73) MariCare Oy, Pohjantähdentie 17, 01450 Vantaa, FI  
01 25.09.2020  
*BALS & VOGEL Patentanwälte, Universitätsstr. 142, 44799 Bochum, DE*
- (11) **2 398 613** (51) **B23B 27/10**  
(45) 01.01.2020  
(73) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE  
01 23.09.2020  
*KENNAMETAL INC., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650-0231, US*
- (74) *Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*
- (11) **2 505 842** (51) **F04D 9/02**  
(45) 25.12.2019  
(73) Grundfos Management a/s, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK  
01 25.09.2020  
*KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE*
- (74) *Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältin Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*
- (11) **2 507 013** (51) **B24D 3/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
01 25.09.2020  
*Saint-Gobain Abrasives, Inc., One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615, US*
- (74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*
- (11) **2 528 499** (51) **A61B 5/0205**  
(45) 01.01.2020  
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
01 01.10.2020  
*Dieckhoff, Beate, Dünnwalder Grenzweg 20, 51375 Leverkusen, DE*
- (74) *Lohmanns, Bernard, Bernrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE*
- (11) **2 589 752** (51) **F01D 5/14**  
(45) 01.01.2020  
(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
01 30.09.2020  
*Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR*
- (74) *Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR*
- (11) **2 592 944** (51) **A23J 1/20**  
(45) 25.12.2019  
(73) Glanbia Nutritionals (Ireland) Ltd., Glanbia House, Kilkenny, IE  
01 14.09.2020  
*Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE*
- (74) *Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE*
- 02 21.09.2020  
*N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL*
- (74) *Hoijer, Maarten Anne, N.V. Nutricia Uppsalalaan 12, 3508 TC Utrecht, NL*
- 03 25.09.2020  
*Arla Foods a.m.b.a., Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK*
- (74) *Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK*
- (11) **2 597 459** (51) **G02B 7/08**  
(45) 01.01.2020  
(73) Keyence Corporation, 1-3-14, Higashinakajima, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533-8555, JP  
01 24.09.2020  
*SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE*
- (74) *Hehl, Ulrich, SICK AG Intellectual Property Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE*
- (11) **2 664 204** (51) **H04W 72/04**  
(45) 25.12.2019  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
01 25.09.2020  
*3G Licensing S.A., 6, Avenue Marie Thérèse, 2132 Luxembourg, LU*
- (74) *Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT*
- (11) **2 665 989** (51) **G06F 3/033**  
(45) 25.12.2019  
(73) SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, CA 92123-1813, US  
01 25.09.2020  
*Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE*
- (74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*
- (11) **2 674 147** (51) **A61K 8/73**  
(45) 01.01.2020  
(73) Allergan Industrie, SAS, Route de Promery Zone Artisanale de Pré-Mairy, Pringy 74370 Annecy, FR  
01 30.09.2020  
*Merz Pharma GmbH & Co. KGaA, Eckenheimer Landstrasse 100, 60318 Frankfurt, DE*
- (74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwältin mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*
- (11) **2 707 387** (51) **C07K 14/755**  
(45) 25.12.2019  
(73) Octapharma AG, Seidenstrasse 2, 8853 Lachen, CH  
01 25.09.2020  
*WALLINGER RICKER SCHLOTTER TOSTMANN, Patent- und Rechtsanwältin Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 Munich, DE*
- (74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwältin mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*
- (11) **2 714 299** (51) **B21D 51/38**  
(45) 25.12.2019  
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US  
01 25.09.2020  
*Crown Packaging Manufacturing UK Ltd., Borland Avenue, Botcherby Carlisle Cumbria CA1 2TL, GB*
- (74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
- (11) **2 756 004** (51) **C07K 16/40**  
(45) 25.12.2019
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US  
01 27.12.2019  
*Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US*
- (74) *Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theaterstrasse 16, 80333 München, DE*
- 02 25.09.2020  
*Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB, Pettenkoferstr. 22, 80336 München, DE*
- (74) *Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE*
- (11) **2 767 710** (51) **F03D 7/02**  
(45) 25.12.2019  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
01 14.08.2020  
*ENERCON GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE*
- (74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältin PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*
- 02 24.09.2020  
*Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 44, 8200 Aarhus N, DK*
- (74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*
- (11) **2 773 748** (51) **A61K 35/30**  
(45) 25.12.2019  
(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US  
01 25.09.2020  
*Hoffman Eitle Patent- und Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB, Arabellastr. 30, 81925 München, DE*
- (74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
- (11) **2 775 857** (51) **A23K 10/30**  
(45) 01.01.2020  
(73) Puratos N.V., Industrialaan 25, 1702 Groot-Bijgaarden, BE  
01 01.10.2020  
*Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK*
- (74) *Potter Clarkson, et al, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB*
- (11) **2 778 412** (51) **F04B 51/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) KAESER KOMPRESSOREN SE, Carl-Kaaser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE  
01 25.09.2020  
*Atlas Copco Airpower N.V., Boomsesteenweg 957, 2610 Antwerpen-Wilrijk, BE*
- (74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*
- (11) **2 780 640** (51) **F24F 13/14**  
(45) 01.01.2020  
(73) Aumüller Aumatic GmbH, Gemeindewald 11, 86672 Thierhaupten, DE  
01 22.09.2020  
*D+H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek, DE*
- (74) *Raffay & Fleck, Patentanwälte Große Bleichen 8, D-20354 Hamburg, DE*
- 02 30.09.2020  
*GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE*
- (74) *Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE*
- (11) **2 800 639** (51) **B21B 43/00**  
(45) 01.01.2020

- (73) SMS Meer S.p.A., Via Udine 103, 33017 Tarcento (UD), IT  
01 29.09.2020  
*Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT*
- (74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT
- (11) **2 804 660** (51) **A61M 39/08**  
(45) 01.01.2020  
(73) Tekni-Plex, Inc., 1150 First Avenue, Suite 500, King of Prussia, PA 19406, US  
01 29.09.2020  
*Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH P.O. Box 31 02 60, 80102 München, DE*
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- (11) **2 871 496** (51) **G01T 1/29**  
(45) 01.01.2020  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
01 24.09.2020  
*Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE*
- (11) **2 911 994** (51) **C04B 35/111**  
(45) 01.01.2020  
(73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE  
01 30.09.2020  
*Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstr. 12-14, 63450 Hanau, DE*
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-Gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (11) **2 914 548** (51) **C10G 75/04**  
(45) 01.01.2020  
(73) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US  
01 30.09.2020  
*Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Brüningstrasse 50, 65926 Frankfurt am Main, DE*
- (74) Mikulecky, Klaus, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (11) **2 917 736** (51) **G01N 33/68**  
(45) 25.12.2019  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 25.09.2020  
*Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (11) **2 929 827** (51) **A47L 13/16**  
(45) 15.04.2020  
(73) Hydroflex Group GmbH, Am Weidenhäuser Bahnhof 8, 35075 Gladenbach, DE  
01 25.09.2020  
*Pfennig Reinigungstechnik GmbH / Freundenberg Home And Cleaning Solutions GmbH, Heubachstrasse 1 / Im Technologiepark 19, 87471 Durach / 69469 Weinheim, DE*
- (74) Hoppe, Lars, VKK Patentanwälte PartG mbB Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE
- (11) **2 933 010** (51) **B01D 63/02**  
(45) 25.12.2019  
(73) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 220 10 Lund, SE  
01 25.09.2020  
*B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE*
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, et al, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- (11) **2 957 551** (51) **C07C 31/135**  
(45) 15.01.2020  
(73) Arven Ilac Sanayi Ve Ticaret A.S., Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu No: 14 Istinye, Sariyer, Istanbul 34460, TR  
01 01.10.2020  
*Beck Greener LLP, 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB*
- (11) **2 971 768** (51) **F04B 51/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaesers-Strasse 26, 96450 Coburg, DE  
01 25.09.2020  
*Atlas Copco Airpower N.V., P.O. Box 101 Boomssteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE*
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
- (11) **2 982 725** (51) **C09J 4/02**  
(45) 25.12.2019  
(73) Lumina Adhesives AB, Varbergsgatan 2A, 41265 Göteborg, SE  
01 25.09.2020  
*Sanderson, James/Walder, Jeremy, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB*
- (74) Sandersons, et al, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
- (11) **2 999 784** (51) **C07H 21/00**  
(45) 01.01.2020  
(73) Active Motif, Inc., 1914 Palomar Oaks Way, Suite 150, Carlsbad, CA 92008, US  
01 01.10.2020  
*Diagenode S.A., Liège Science Park Rue Bois Saint-Jean, 3, 4102 SERAING, BE*
- (74) Pronovem, Office Van Malderen Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE
- (11) **3 018 084** (51) **B65H 45/16**  
(45) 25.12.2019  
(73) C & S Paper Co. Ltd., No. 136 Caihong Avenue Western District, Zhongshan, Guangdong 528411, CN  
01 01.10.2020  
*Diagenode S.A., Liège Science Park Rue Bois Saint-Jean, 3, 4102 SERAING, BE*
- (74) Pronovem, Office Van Malderen Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE
- (11) **3 045 726** (51) **F04B 51/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaesers-Strasse 26, 96450 Coburg, DE  
01 25.09.2020  
*Atlas Copco Airpower N.V., Boomssteenweg 957, 2610 Antwerpen-Wilrijk, BE*
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (11) **3 049 439** (51) **C07K 16/28**  
(45) 25.12.2019  
(73) Ablynx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE  
01 25.09.2020  
*Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK*
- (74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
- (11) **3 054 784** (51) **A23K 50/10**  
(45) 25.12.2019  
(73) Nutrition Sciences N.V., Booiebos 5, 9031 Drongen, BE  
01 24.09.2020  
*Nutreco IP Assets BV, Veerstraat 38, 5831 JN Boxmeer, NL*
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (11) **3 057 755** (51) **B29C 45/00**  
(45) 01.01.2020  
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
01 01.10.2020  
*SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL*
- (74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
- (11) **3 061 541** (51) **B21D 51/38**  
(45) 25.12.2019  
(73) Stolle Machinery Company LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, CO 80112, US  
01 25.09.2020  
*Crown Packaging Manufacturing UK Ltd., Borland Avenue, Botcherby Carlisle Cumbria CA1 2TL, GB*
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, DE-81925 München, DE
- (11) **3 066 529** (51) **G05B 17/02**  
(45) 01.01.2020  
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT  
01 30.09.2020  
*dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE*
- (74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE  
02 30.09.2020  
*MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE*
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE
- (11) **3 068 879** (51) **C12N 9/96**  
(45) 25.12.2019  
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US  
01 25.09.2020  
*Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK*
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (11) **3 074 227** (51) **B32B 27/08**  
(45) 25.12.2019  
(73) REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Rehad, DE  
01 25.09.2020  
*Senoplast Klepsch & Co. GmbH, Wilhelm-Klepsch-Straße 1, 5721 Piesendorf, AT*
- (74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE



- (11) **3 085 952** (51) **F03D 1/06**  
(45) 01.01.2020  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
01 28.09.2020  
*Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE*  
(74) *Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE*
- (11) **3 103 463** (51) **A61K 35/50**  
(45) 01.01.2020  
(73) Pluristem Ltd., Matam Building 20, 31905 Haifa, IL  
01 01.10.2020  
*Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE*
- (11) **3 113 811** (51) **A61M 5/32**  
(45) 08.01.2020  
(73) Tecpharma Licensing AG, Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH  
01 29.09.2020  
*SHL Medical AG, Gubelstrasse 22, 6300 Zug, CH*  
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE*
- (11) **3 116 902** (51) **C07K 14/74**  
(45) 01.01.2020  
(73) Collectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR  
01 01.10.2020  
*Weinzierl, Gerhard, Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB Ganghoferstraße 68B, 80339 München, DE*  
(74) *Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE*
- (11) **3 124 046** (51) **A61K 39/395**  
(45) 25.12.2019  
(73) G1TR, Inc., 55 Cambridge Parkway, Suite 102, Cambridge, MA 02142, US  
01 25.09.2020  
*Sanofi, 54 Rue La Boétie, 75008 Paris, FR*  
(74) *Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR*
- (11) **3 134 432** (51) **C07K 14/705**  
(45) 25.12.2019  
(73) Bluebird Bio, Inc., 60 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US  
01 25.09.2020  
*Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard, Hackney Road London, E2 7PR, GB*  
(74) *Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB*
- (11) **3 138 536** (51) **A61F 2/95**  
(45) 25.12.2019  
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
01 25.09.2020  
*Schlich, George, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB*  
(74) *Schlich, George, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB*
- (11) **3 164 313** (51) **B61D 1/00**  
(45) 15.01.2020  
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
01 29.09.2020  
*Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT*  
(74) *Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH*
- (74) *Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH*
- (11) **3 166 628** (51) **A61K 38/18**  
(45) 01.01.2020  
(73) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB  
01 30.09.2020  
*James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*  
(74) *Duffield, Stephen, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (11) **3 173 130** (51) **A61Q 17/04**  
(45) 08.01.2020  
(73) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253 Hamburg, DE  
01 25.09.2020  
*DSM Nutritional Products AG, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH*  
(74) *Berg, Katja, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH*
- (11) **3 186 441** (51) **D21H 27/10**  
(45) 25.12.2019  
(73) Ahlstrom-Munksjö OYJ, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI  
01 24.09.2020  
*Stilkenböhmer, Uwe, Thomas-Mann-Strasse 4a, 28213 Bremen, DE*  
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*  
02 24.09.2020  
*BillerudKorsnäs AB, P.O. Box 703, 169 27 Solna, SE*  
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE*
- (11) **3 188 928** (51) **B60N 2/427**  
(45) 01.01.2020  
(73) Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Coburg, Ketschendorfer Strasse 38-50, 96450 Coburg, DE  
01 01.10.2020  
*Adient Engineering and IP GmbH, Industriestrasse 20-30, 51399 Burscheid, DE*  
(74) *Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, DE-99096 Erfurt, DE*
- (11) **3 189 073** (51) **C07K 16/30**  
(45) 25.12.2019  
(73) Collectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR  
01 24.09.2020  
*Oxford BioMedica (UK) Limited, Windrush Court Transport Way, Oxford Oxfordshire OX4 6LT, GB*  
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **3 209 907** (51) **F16H 57/04**  
(45) 25.12.2019  
(73) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE  
01 25.09.2020  
*ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE*
- (11) **3 212 054** (51) **A47L 11/40**  
(45) 01.01.2020  
(73) STEAM E HOLDINGS LIMITED, 3 Keel Close, Interchange Park Portsmouth P03 5QD, GB  
01 29.09.2020  
*Future Cleaning Technologies B.V., Hoppenkuil 27 B, 5626 DD Eindhoven, NL*  
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*
- (11) **3 218 299** (51) **B67D 1/06**  
(45) 01.01.2020  
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE  
01 30.09.2020  
*Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE*  
(74) *van Lookeren Campagne, Constantijn August, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Kaiserswerther Str. 183, 40474 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 220 751** (51) **A23K 20/163**  
(45) 25.12.2019  
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
01 25.09.2020  
*N.V. NUTRICIA, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL*  
(74) *Wohlfahrt, Jan Günther, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE*
- (11) **3 224 340** (51) **C12H 6/00**  
(45) 01.01.2020  
(73) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand Place 1, 1000 Brussels, BE  
01 30.09.2020  
*Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*  
(74) *Schrell, Andreas, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*
- (11) **3 243 910** (51) **C12Q 1/68**  
(45) 25.12.2019  
(73) The Chinese University Of Hong Kong, Sha Tin, New Territories, Hong Kong, CN  
01 24.09.2020  
*James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*  
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (11) **3 250 081** (51) **A46B 13/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) Svenska Industriborstar i Västerås AB, Ödhumlagatan 4, 723 55 Västerås, SE  
01 24.09.2020  
*Weber Bürstensysteme GmbH, Kleinmühle a. d. B8, 65520 Bad Camberg, DE*  
(74) *Weilnau, Carsten, Quermann - Sturm - Weilnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE*
- (11) **3 254 650** (51) **A61F 13/02**  
(45) 08.01.2020  
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB  
01 24.09.2020  
*KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road Athlone, Co., Westmeath, IE*  
(74) *Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB*
- (11) **3 275 965** (51) **C09K 5/04**  
(45) 25.12.2019  
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US  
01 25.09.2020  
*Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Bldg. 2-4-12, Nakazaki-Nishi Kita-ku, Osaka 530-8323, JP*  
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*  
02 25.09.2020  
*Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial C.P. 78395, San Luis Potosi, S.L.P., MX*

- (74) *Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB*  
03 25.09.2020  
AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
- (74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*
- (11) **3 281 616** (51) **A61F 13/00**  
(45) 01.01.2020  
(73) KCl Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San Antonio, TX 78265, US  
01 25.09.2020  
*Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE*
- (74) *DREISS Patentanwälte PartG mbB, et al, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE*
- (11) **3 283 686** (51) **D21H 27/00**  
(45) 01.01.2020  
(73) delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT  
01 01.10.2020  
*Miquel y Costas & Miquel, S.A., Tuset, 10. Planta 7, 08006 Barcelona, ES*
- (74) *Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES*
- (11) **3 284 612** (51) **B42D 25/324**  
(45) 25.12.2019  
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE  
01 25.09.2020  
*Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE*
- (74) *Zinsinger, Norbert, Louis, Pöhlau, Lohrenz Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE*
- (11) **3 289 847** (51) **A01B 63/111**  
(45) 01.01.2020  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
01 30.09.2020  
*Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE*
- (74) *Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Haus Sentmaring 17, 48151 Münster, DE*
- (11) **3 298 859** (51) **H05B 6/06**  
(45) 15.01.2020  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
01 29.09.2020  
*Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, DE*
- (11) **3 310 429** (51) **A61N 1/05**  
(45) 25.12.2019  
(73) Bioinduction Limited, 178-180 Hotwell Road, Bristol, Avon BS8 4RP, GB  
01 24.09.2020  
*Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US*
- (74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE*
- (11) **3 310 917** (51) **C11D 3/386**  
(45) 12.02.2020  
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02142, US  
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US  
01 25.09.2020
- Neufeind, Regina, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (74) *Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (11) **3 336 028** (51) **B65H 67/04**  
(45) 25.12.2019  
(73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT  
01 23.09.2020  
*Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH*
- (74) *Bergmeier, Werner, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE*
- (11) **3 338 813** (51) **A61L 15/44**  
(45) 29.01.2020  
(73) BSN Medical GmbH, Quickbornstrasse 24, 20253 Hamburg, DE  
01 29.09.2020  
*Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3C, 402 52 Göteborg, SE*
- (74) *Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwalte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE*
- (11) **3 356 458** (51) **C08K 5/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
01 25.09.2020  
*LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50679 Köln, DE*
- (11) **3 365 119** (51) **B21B 17/04**  
(45) 01.01.2020  
(73) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT  
01 01.10.2020  
*SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf, DE*
- (74) *Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE*
- (11) **3 371 366** (51) **D06N 7/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL  
01 25.09.2020  
*DenK iP bv, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE*
- (74) *DenK iP, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE*
- (11) **3 373 874** (51) **A61F 13/02**  
(45) 01.01.2020  
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE  
01 25.09.2020  
*Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE*
- (74) *DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE*
- (11) **3 373 901** (51) **A61K 8/44**  
(45) 25.12.2019  
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
01 25.09.2020  
*Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York NY 10022, US*
- (74) *Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
- (11) **3 378 827** (51) **B66F 9/22**  
(45) 25.12.2019  
(73) STILL GmbH, Berzeliusstrasse 10, 22113 Hamburg, DE  
01 23.09.2020  
*Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE*
- (74) *Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE*
- (11) **3 380 405** (51) **B65B 47/04**  
(45) 01.01.2020  
(73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE  
01 25.09.2020  
*MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE*
- (74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
- (11) **3 380 459** (51) **C07D 301/12**  
(45) 01.01.2020  
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
01 30.09.2020  
*BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE*
- (74) *Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE*
- (11) **3 398 740** (51) **B26D 1/06**  
(45) 01.01.2020  
(73) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Karl-Eugen-Fischer-Strasse 6+8, 96224 Burgkunstadt, DE  
01 21.09.2020  
*Konstrukta-Tire Tech, a.s., K Vystavisku 107/13, 911 01 Trenčín, SK*
- (74) *Andera, Jiri, et al, Rott, Ruzicka & Guttmann a spol. Patent, Trademark and Law Offices Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ*
- (11) **3 405 158** (51) **A61H 19/00**  
(45) 25.12.2019  
(73) Novoluto GmbH, Friedenstraße 91A, 10249 Berlin, DE  
01 25.09.2020  
*EIS GmbH, Am Lenkwerk 3, 33609 Bielefeld, DE*
- (74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*
- (11) **3 418 372** (51) **C12M 1/38**  
(45) 01.01.2020  
(73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5 Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP  
01 30.09.2020  
*Tigges Rechtsanwälte und Steuerberater Partnerschaft mbB, Zollhof 8, 40221 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 431 105** (51) **A61K 39/395**  
(45) 01.01.2020  
(73) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
01 16.09.2020  
*König Szyinka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE*
- (74) *von Renesse, Dorothea, König-Szyinka-Tilmann-von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Str. 11, 40545 Düsseldorf, DE*  
02 30.09.2020

|  |   |   |   |                       |                         |
|--|---|---|---|-----------------------|-------------------------|
|  | <i>GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB</i>                  |   | <i>Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH</i>                                   | (11) <b>1 615 437</b> | (51) <b>H04N 7/173</b>  |
| (74)   | <i>Kim, Young In Timothy, GlaxoSmithKline Global Patents GSK House (CN9.25.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB</i> | (74)  | <i>HGF, 1 City Walk, Leeds West Yorkshire LS11 9DX, GB</i>  | (45) 27.11.2019       |                         |
| 03   | <i>01.10.2020</i>   | (11) <b>3 500 536</b>   | (51) <b>C04B 26/06</b>  | (11) <b>1 617 173</b> | (51) <b>G01B 9/02</b>   |
|  | <i>Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstrasse 68 B, 80339 München, DE</i>                                | (45) 25.12.2019   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (74)   | <i>Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE</i>                                 | (73) <i>Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE</i>   |   | (11) <b>1 624 963</b> | (51) <b>B01J 20/34</b>  |
| 04   | <i>01.10.2020</i>   | 01 <i>24.09.2020</i>  |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  | <i>J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB</i>  |   | <i>Celanese International Corporation, 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900N, Irving, TX 75039, US</i> | (11) <b>1 631 523</b> | (51) <b>C01B 13/14</b>  |
| (74)   | <i>J A Kemp LLP, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB</i>  | (74)  | <i>Georgiou, Matthew, Carpmaels &amp; Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB</i>             | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   | 02 <i>25.09.2020</i>  |   | (11) <b>1 651 153</b> | (51) <b>A61F 2/46</b>   |
| (74)   |   |   | <i>DAW SE, Rossdorfer Strasse 50, 64372 Ober-Ramstadt, DE</i>   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   | (74) <i>Metten, Karl-Heinz, Boehmert &amp; Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE</i> |   | (11) <b>1 656 793</b> | (51) <b>H04N 19/174</b> |
| (11) <b>3 445 496</b>  | (51) <b>B03C 1/28</b>   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (45) 25.12.2019  |   | (11) <b>3 501 455</b>   | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>1 665 761</b> | (51) <b>H04N 19/103</b> |
| (73) <i>Adey Holdings (2008) Limited, UK Head Office Gloucester Road, Cheltenham Gloucestershire GL51 8NR, GB</i>  |   | (45) 25.12.2019   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| 01 <i>25.09.2020</i>   |   | (73) <i>Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US</i>                                       |   | (11) <b>1 666 348</b> | (51) <b>F16F 9/44</b>   |
|  | <i>Curley, Donnacha John, Hanna Moore + Curley Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE</i>                       | 01 <i>24.09.2020</i>  |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (74) <i>Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE</i>   |   |   | <i>Abbott Cardiovascular Systems, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US</i>                  | (11) <b>1 678 527</b> | (51) <b>G01V 1/28</b>   |
|  |   | (74) <i>LKGLOBAL Lorenz &amp; Kopf PartG mbB Patentanwälte, et al, Brienner Straße 11, 80333 München, DE</i>              |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (11) <b>3 476 367</b>  | (51) <b>A61F 2/24</b>   |   |   | (11) <b>1 710 721</b> | (51) <b>G06F 17/50</b>  |
| (45) 25.12.2019  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (73) <i>Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US</i>  |   |   |   | (11) <b>1 717 941</b> | (51) <b>H02J 3/36</b>   |
| 01 <i>24.09.2020</i>   |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  | <i>Abbott Cardiovascular Systems, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US</i>  |   |   | (11) <b>1 741 177</b> | (51) <b>H02K 7/18</b>   |
| (74) <i>LKGLOBAL Lorenz &amp; Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE</i>  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   |   |   | (11) <b>1 745 319</b> | (51) <b>G02B 26/08</b>  |
| (11) <b>3 477 729</b>  | (51) <b>H01M 2/02</b>   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (45) 25.12.2019  |   |   |   | (11) <b>1 750 459</b> | (51) <b>H04N 13/305</b> |
| (73) <i>Zhuhai Zhi Li Battery Co., Ltd., 7/F., 130 Xinghua Road, Zhuhai Guangdong 519002, CN</i>   |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| 01 <i>25.09.2020</i>   |   |   |   | (11) <b>1 763 320</b> | (51) <b>A61B 17/02</b>  |
|  | <i>VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE</i>  |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (74) <i>Patentanwaltskanzlei Cartagena, Partnerschaftsgesellschaft Klement, Eberle mbB Urbanstraße 53, 70182 Stuttgart, DE</i>   |   |   |   | (11) <b>1 773 256</b> | (51) <b>A61F 2/30</b>   |
|  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (11) <b>3 481 642</b>  | (51) <b>B42D 25/351</b>   |   |   | (11) <b>1 780 791</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>  |
| (45) 25.12.2019  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (73) <i>Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE</i>  |   |   |   | (11) <b>1 796 171</b> | (51) <b>H01L 27/32</b>  |
| 01 <i>25.09.2020</i>   |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  | <i>Mühlbauer GmbH &amp; Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE</i>   |   |   | (11) <b>1 797 404</b> | (51) <b>G01F 1/84</b>   |
| (74) <i>Platzöder, Michael Christian, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE</i> |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   |   |   | (11) <b>1 807 139</b> | (51) <b>A61M 16/00</b>  |
| (11) <b>3 491 893</b>  | (51) <b>H05B 33/08</b>  |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (45) 01.01.2020  |   |   |   | (11) <b>1 811 459</b> | (51) <b>G06T 17/00</b>  |
| (73) <i>Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL</i>   |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| 01 <i>01.10.2020</i>   |   |   |   | (11) <b>1 826 404</b> | (51) <b>F04B 7/06</b>   |
|  | <i>Schöpf, Patrick, Daiserstr. 27, 81371 München, DE</i>  |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (74) <i>Samson &amp; Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE</i>  |   |   |   | (11) <b>1 831 937</b> | (51) <b>H01L 51/40</b>  |
|  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (11) <b>3 491 944</b>  | (51) <b>A24D 1/20</b>   |   |   | (11) <b>1 834 738</b> | (51) <b>B25J 9/16</b>   |
| (45) 27.05.2020  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
| (73) <i>RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US</i>  |   |   |   | (11) <b>1 843 582</b> | (51) <b>H04N 5/76</b>   |
| 01 <i>29.09.2020</i>   |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   |   |   | (11) <b>1 851 362</b> | (51) <b>B01D 53/22</b>  |
|  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |
|  |   |   |   | (11) <b>1 853 103</b> | (51) <b>H05K 9/00</b>   |
|  |   |   |   | (45) 27.11.2019       |                         |

## II.6(2)

- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>1 860 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/60</b>  | (11) <b>2 062 348</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 3/22</b>   | (11) <b>2 195 051</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/00</b>   |
| (11) <b>1 869 622</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 15/00</b>  | (11) <b>2 069 728</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 15/02</b>  | (11) <b>2 202 318</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12P 13/00</b>   |
| (11) <b>1 873 396</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 7/04</b>   | (11) <b>2 073 168</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 3/40</b>   | (11) <b>2 204 897</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/08</b>    |
| (11) <b>1 878 260</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/33</b>  | (11) <b>2 080 153</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/20</b>   | (11) <b>2 208 949</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25D 21/14</b>   |
| (11) <b>1 885 792</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 9/02</b>   | (11) <b>2 080 282</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 52/08</b>  | (11) <b>2 210 264</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01J 61/44</b>   |
| (11) <b>1 891 656</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01J 37/244</b> | (11) <b>2 080 311</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (11) <b>2 219 113</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/36</b>   |
| (11) <b>1 897 351</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/03</b>   | (11) <b>2 082 293</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 15/02</b>  | (11) <b>2 219 877</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 19/07</b>   |
| (11) <b>1 902 345</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>2 087 953</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22D 17/20</b>  | (11) <b>2 220 909</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/155</b>   |
| (11) <b>1 906 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/367</b> | (11) <b>2 090 330</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 27/00</b>  | (11) <b>2 225 996</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 15/14</b>   |
| (11) <b>1 912 566</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>2 100 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 29/151</b> | (11) <b>2 226 878</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04</b>    |
| (11) <b>1 929 627</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03H 9/00</b>   | (11) <b>2 104 999</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>2 230 722</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 9/16</b>    |
| (11) <b>1 963 408</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (11) <b>2 109 475</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 11/00</b>  | (11) <b>2 234 027</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 17/50</b>   |
| (11) <b>1 977 285</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02F 1/39</b>   | (11) <b>2 110 532</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02B 75/20</b>  | (11) <b>2 234 061</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/32</b>    |
| (11) <b>1 999 658</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (11) <b>2 113 666</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 49/00</b>  | (11) <b>2 241 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/359</b>   |
| (11) <b>2 004 329</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B02C 19/06</b>  | (11) <b>2 113 835</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/12</b>   | (11) <b>2 243 201</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/6466</b> |
| (11) <b>2 014 317</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 27/04</b>  | (11) <b>2 116 127</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01G 3/02</b>   | (11) <b>2 244 415</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/258</b>  |
| (11) <b>2 015 324</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01G 4/32</b>   | (11) <b>2 117 472</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/44</b>   | (11) <b>2 244 573</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 43/12</b>   |
| (11) <b>2 025 199</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01V 1/16</b>   | (11) <b>2 132 532</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 1/42</b>   | (11) <b>2 246 438</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12P 19/34</b>   |
| (11) <b>2 026 439</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 31/02</b>  | (11) <b>2 133 765</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/10</b>  | (11) <b>2 254 232</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 7/483</b>   |
| (11) <b>2 030 596</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/80</b>  | (11) <b>2 144 291</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>2 255 297</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/038</b>   |
| (11) <b>2 033 082</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 161 264</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 335/10</b> | (11) <b>2 256 156</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08K 3/28</b>    |
| (11) <b>2 043 221</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>2 162 659</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 1/26</b>   | (11) <b>2 256 797</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/70</b>   |
| (11) <b>2 045 456</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02D 41/00</b>  | (11) <b>2 170 255</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/34</b>   | (11) <b>2 258 428</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 15/00</b>   |
| (11) <b>2 050 867</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D21F 7/00</b>   | (11) <b>2 172 232</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 29/14</b>  | (11) <b>2 262 090</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/42</b>    |
| (11) <b>2 052 223</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 25/00</b>  | (11) <b>2 172 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03F 5/02</b>   | (11) <b>2 262 359</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01K 3/00</b>    |
| (11) <b>2 053 176</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04C 2/04</b>   | (11) <b>2 180 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 13/00</b>  | (11) <b>2 263 108</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 1/04</b>    |
| (11) <b>2 058 024</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 15/00</b>  | (11) <b>2 188 446</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D21F 7/08</b>   | (11) <b>2 263 358</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>   |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 266 510</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 11/08</b>  | (11) <b>2 320 739</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 43/90</b>  | (11) <b>2 380 173</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11B 27/28</b>  |
| (11) <b>2 269 289</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 49/04</b>  | (11) <b>2 321 303</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 417/12</b> | (11) <b>2 380 180</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 41/00</b>  |
| (11) <b>2 274 683</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>2 323 190</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/10</b>  | (11) <b>2 381 986</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/31</b>   |
| (11) <b>2 274 926</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (11) <b>2 328 683</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/14</b>   | (11) <b>2 383 530</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 9/14</b>   |
| (11) <b>2 275 819</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 19/00</b>  | (11) <b>2 329 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/06</b>   | (11) <b>2 383 860</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 1/26</b>   |
| (11) <b>2 278 121</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (11) <b>2 332 299</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>2 384 104</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 3/34</b>   |
| (11) <b>2 280 650</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (11) <b>2 332 674</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22D 19/00</b>  | (11) <b>2 387 145</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 21/18</b>  |
| (11) <b>2 284 679</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/0483</b> | (11) <b>2 334 975</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16N 7/12</b>   | (11) <b>2 387 846</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 1/00</b>   |
| (11) <b>2 291 572</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05F 5/00</b>   | (11) <b>2 337 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 35/32</b>  | (11) <b>2 389 778</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/38</b>  |
| (11) <b>2 291 932</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>2 337 984</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F17C 3/02</b>   | (11) <b>2 391 354</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/28</b>   |
| (11) <b>2 293 293</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 19/02</b>  | (11) <b>2 340 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/00</b>  | (11) <b>2 392 896</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/24</b>  |
| (11) <b>2 293 334</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>2 340 592</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02H 3/00</b>   | (11) <b>2 392 916</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/17</b>  |
| (11) <b>2 293 336</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (11) <b>2 341 169</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D02G 3/02</b>   | (11) <b>2 394 138</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/32</b>  |
| (11) <b>2 293 690</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23L 7/10</b>   | (11) <b>2 346 857</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 403/06</b> | (11) <b>2 394 435</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 7/173</b>  |
| (11) <b>2 295 870</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24D 3/08</b>   | (11) <b>2 349 276</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/553</b> | (11) <b>2 399 151</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 5/18</b>   |
| (11) <b>2 299 704</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 52/32</b>  | (11) <b>2 349 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 10/00</b>  | (11) <b>2 400 812</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 84/20</b>  |
| (11) <b>2 302 436</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 13/16</b>  | (11) <b>2 351 488</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23B 7/00</b>   | (11) <b>2 401 155</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/12</b>   |
| (11) <b>2 303 425</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 15/00</b>  | (11) <b>2 351 946</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 9/04</b>   | (11) <b>2 402 764</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 35/00</b>  |
| (11) <b>2 305 614</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 10/00</b>  | (11) <b>2 352 435</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/04</b>  | (11) <b>2 404 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (11) <b>2 306 223</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 5/30</b>   | (11) <b>2 358 308</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>2 404 958</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 9/14</b>   |
| (11) <b>2 307 522</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C10G 3/00</b>   | (11) <b>2 359 507</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04H 20/10</b>  | (11) <b>2 406 682</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/232</b>  |
| (11) <b>2 307 523</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C10G 3/00</b>   | (11) <b>2 360 423</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21S 41/00</b>  | (11) <b>2 407 219</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A63B 24/00</b>  |
| (11) <b>2 312 168</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/58</b>  | (11) <b>2 369 158</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02D 35/02</b>  | (11) <b>2 407 932</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (11) <b>2 312 241</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 49/02</b>  | (11) <b>2 375 316</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (11) <b>2 408 602</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B28D 7/02</b>   |
| (11) <b>2 312 672</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>2 378 372</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (11) <b>2 408 858</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 9/00</b>   |
| (11) <b>2 314 235</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/32</b>  | (11) <b>2 378 478</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (11) <b>2 408 984</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G07C 9/00</b>   |
| (11) <b>2 319 347</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A44C 5/00</b>   | (11) <b>2 380 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/03</b>  | (11) <b>2 410 924</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/072</b> |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 411 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09D 123/04</b> | (11) <b>2 441 855</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 10/18</b>   | (11) <b>2 478 667</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>2 414 278</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B82Y 30/00</b>  | (11) <b>2 442 791</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61P 7/02</b>    | (11) <b>2 479 450</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 55/226</b> |
| (11) <b>2 414 748</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 49/00</b>  | (11) <b>2 443 440</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/956</b>  | (11) <b>2 479 944</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (11) <b>2 415 626</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 50/53</b>  | (11) <b>2 445 661</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21K 3/04</b>    | (11) <b>2 480 169</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/26</b>   |
| (11) <b>2 417 138</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>2 447 471</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 5/02</b>    | (11) <b>2 482 343</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/14</b>  |
| (11) <b>2 418 493</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 35/04</b>  | (11) <b>2 447 505</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 6/16</b>    | (11) <b>2 482 344</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/02</b>  |
| (11) <b>2 422 230</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/58</b>  | (11) <b>2 448 680</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B04C 5/04</b>    | (11) <b>2 482 417</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/18</b>   |
| (11) <b>2 422 262</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>2 450 676</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 1/74</b>    | (11) <b>2 484 912</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 21/00</b>  |
| (11) <b>2 423 650</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 1/84</b>   | (11) <b>2 450 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/28</b>   | (11) <b>2 489 215</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 16/28</b>  |
| (11) <b>2 424 095</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/08</b>   | (11) <b>2 452 374</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/58</b>   | (11) <b>2 489 631</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C01B 33/18</b>  |
| (11) <b>2 425 452</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>2 454 405</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D04B 1/22</b>    | (11) <b>2 492 418</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 1/00</b>   |
| (11) <b>2 426 521</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 3/08</b>   | (11) <b>2 454 720</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/33</b>    | (11) <b>2 493 471</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/485</b> |
| (11) <b>2 427 482</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 1/22</b>   | (11) <b>2 458 414</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 5/09</b>    | (11) <b>2 495 369</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01H 5/06</b>   |
| (11) <b>2 427 640</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02N 9/04</b>   | (11) <b>2 461 097</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23C 7/02</b>    | (11) <b>2 495 585</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01T 1/208</b>  |
| (11) <b>2 428 057</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (11) <b>2 462 715</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/00</b>    | (11) <b>2 495 612</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02F 1/35</b>   |
| (11) <b>2 431 418</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 77/00</b>  | (11) <b>2 463 093</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 27/06</b>   | (11) <b>2 495 760</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/427</b> |
| (11) <b>2 431 870</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (11) <b>2 464 672</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 210/16</b>  | (11) <b>2 505 364</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/21</b>   |
| (11) <b>2 432 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 31/101</b> | (11) <b>2 467 908</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01S 5/062</b>   | (11) <b>2 505 452</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61L 29/32</b>  |
| (11) <b>2 433 483</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01B 73/02</b>  | (11) <b>2 469 420</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/2455</b> | (11) <b>2 506 068</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02F 1/1335</b> |
| (11) <b>2 434 400</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (11) <b>2 470 605</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 67/04</b>   | (11) <b>2 506 189</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (11) <b>2 434 836</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/36</b>   | (11) <b>2 472 349</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 1/18</b>    | (11) <b>2 509 732</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22F 1/02</b>   |
| (11) <b>2 435 726</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 15/03</b>  | (11) <b>2 473 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/44</b>   | (11) <b>2 512 800</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 15/08</b>  |
| (11) <b>2 435 918</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (11) <b>2 474 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 8/32</b>    | (11) <b>2 513 382</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02F 3/92</b>   |
| (11) <b>2 439 412</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04C 19/00</b>  | (11) <b>2 474 820</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01L 9/00</b>    | (11) <b>2 515 880</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/20</b>   |
| (11) <b>2 439 671</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 34/30</b>  | (11) <b>2 475 595</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 75/00</b>   | (11) <b>2 516 920</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 5/04</b>   |
| (11) <b>2 440 468</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 1/36</b>   | (11) <b>2 477 111</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/445</b>   | (11) <b>2 516 970</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 1/115</b>  |
| (11) <b>2 440 652</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 5/02</b>   | (11) <b>2 477 164</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G07D 11/00</b>   | (11) <b>2 517 025</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/48</b>  |

|  |                          |  |                          |  |                          |
|--|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 517 276</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 51/00</i>   | (11) <b>2 545 899</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 8/34</i>    | (11) <b>2 567 657</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 5/04</i>    |
| (11) <b>2 520 093</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 19/105</i>  | (11) <b>2 547 770</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12N 15/34</i>   | (11) <b>2 569 626</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 33/48</i>   |
| (11) <b>2 521 304</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 9/32</i>    | (11) <b>2 548 057</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G02B 6/02</i>    | (11) <b>2 571 147</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 11/00</i>   |
| (11) <b>2 521 345</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 1/32</i>    | (11) <b>2 548 289</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 1/14</i>    | (11) <b>2 571 268</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 19/126</i>  |
| (11) <b>2 521 545</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 31/4192</i> | (11) <b>2 549 080</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02C 7/32</i>    | (11) <b>2 573 397</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04B 43/073</i>  |
| (11) <b>2 522 466</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B25D 16/00</i>   | (11) <b>2 549 949</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 2/856</i>   | (11) <b>2 573 841</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01M 4/04</i>    |
| (11) <b>2 523 699</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61L 17/00</i>   | (11) <b>2 550 586</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 3/044</i>   | (11) <b>2 574 220</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04B 1/38</i>    |
| (11) <b>2 525 097</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04B 39/12</i>   | (11) <b>2 553 241</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02B 53/02</i>   | (11) <b>2 574 795</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04D 29/44</i>   |
| (11) <b>2 526 467</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 3/00</i>    | (11) <b>2 553 443</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 31/22</i>   | (11) <b>2 577 602</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06T 1/00</i>    |
| (11) <b>2 528 458</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61Q 19/00</i>   | (11) <b>2 553 745</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 51/52</i>   | (11) <b>2 578 034</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 1/00</i>    |
| (11) <b>2 529 317</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04M 3/00</i>    | (11) <b>2 554 262</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01J 35/04</i>   | (11) <b>2 578 843</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02C 7/14</i>    |
| (11) <b>2 530 583</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 8/38</i>    | (11) <b>2 554 505</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65H 31/34</i>   | (11) <b>2 579 026</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 21/64</i>   |
| (11) <b>2 531 917</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 9/455</i>   | (11) <b>2 555 211</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B02C 18/08</i>   | (11) <b>2 579 950</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 8/42</i>    |
| (11) <b>2 533 703</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 17/22</i>   | (11) <b>2 555 519</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 7/18</i>    | (11) <b>2 580 147</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65F 1/12</i>    |
| (11) <b>2 534 603</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 21/10</i>   | (11) <b>2 556 503</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G10L 19/00</i>   | (11) <b>2 580 645</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 3/0354</i>  |
| (11) <b>2 534 864</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 29/06</i>   | (11) <b>2 556 717</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 29/12</i>   | (11) <b>2 581 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08G 61/12</i>   |
| (11) <b>2 535 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 9/445</i>   | (11) <b>2 558 675</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E21B 19/20</i>   | (11) <b>2 582 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E03B 9/02</i>    |
| (11) <b>2 536 065</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 12/18</i>   | (11) <b>2 559 955</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F24S 23/71</i>   | (11) <b>2 582 989</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16B 7/14</i>    |
| (11) <b>2 536 229</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 56/00</i>   | (11) <b>2 560 706</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61M 5/31</i>    | (11) <b>2 583 195</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 16/2453</i> |
| (11) <b>2 536 787</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08F 251/02</i>  | (11) <b>2 560 707</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61J 1/06</i>    | (11) <b>2 584 645</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01G 9/20</i>    |
| (11) <b>2 537 702</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 7/02</i>    | (11) <b>2 561 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 6/00</i>    | (11) <b>2 584 666</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 7/04</i>    |
| (11) <b>2 538 371</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06K 9/00</i>    | (11) <b>2 564 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06Q 30/02</i>   | (11) <b>2 585 299</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B41F 9/02</i>    |
| (11) <b>2 540 993</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 25/24</i>   | (11) <b>2 564 608</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 8/20</i>    | (11) <b>2 585 387</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65D 83/14</i>   |
| (11) <b>2 541 172</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F25B 39/02</i>   | (11) <b>2 564 619</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 24/10</i>   | (11) <b>2 587 237</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 21/65</i>   |
| (11) <b>2 541 234</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 21/64</i>   | (11) <b>2 565 706</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G02F 1/13357</i> | (11) <b>2 587 615</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 7/00</i>    |
| (11) <b>2 543 052</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01G 4/008</i>   | (11) <b>2 566 015</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 5/22</i>    | (11) <b>2 589 070</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 21/336</i>  |
| (11) <b>2 545 414</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G03G 15/08</i>   | (11) <b>2 567 453</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02M 3/158</i>   | (11) <b>2 594 919</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 21/55</i>   |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 596 099</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 7/02</b>   | (11) <b>2 625 670</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/254</b>  | (11) <b>2 652 516</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/34</b>   |
| (11) <b>2 599 705</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 25/08</b>  | (11) <b>2 626 120</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 37/04</b>  | (11) <b>2 655 205</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 39/04</b>   |
| (11) <b>2 600 027</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 7/108</b>  | (11) <b>2 626 608</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 17/04</b>  | (11) <b>2 655 916</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 65/12</b>   |
| (11) <b>2 602 093</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 70/46</b>  | (11) <b>2 628 556</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22D 17/22</b>  | (11) <b>2 657 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C02F 1/467</b>   |
| (11) <b>2 602 194</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64G 1/10</b>   | (11) <b>2 629 143</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02F 1/1335</b> | (11) <b>2 658 242</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/232</b>   |
| (11) <b>2 603 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 19/077</b> | (11) <b>2 630 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/958</b> | (11) <b>2 658 469</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61C 7/14</b>    |
| (11) <b>2 605 293</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/38</b>  | (11) <b>2 630 566</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/4401</b> | (11) <b>2 660 440</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 3/107</b>   |
| (11) <b>2 611 100</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 630 695</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 12/70</b>  | (11) <b>2 660 513</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F22D 5/26</b>    |
| (11) <b>2 611 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 26/03</b>  | (11) <b>2 631 553</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24F 13/14</b>  | (11) <b>2 661 483</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C11B 3/00</b>    |
| (11) <b>2 611 688</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 1/00</b>   | (11) <b>2 632 318</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>2 661 875</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/2343</b> |
| (11) <b>2 613 485</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 17/02</b>  | (11) <b>2 632 364</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 18/02</b>  | (11) <b>2 662 508</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04F 15/10</b>   |
| (11) <b>2 613 828</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 15/00</b>  | (11) <b>2 632 552</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61P 17/00</b>  | (11) <b>2 662 628</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 7/08</b>    |
| (11) <b>2 615 079</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 17/38</b>  | (11) <b>2 633 314</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/566</b> | (11) <b>2 662 719</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 15/173</b>  |
| (11) <b>2 616 606</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04C 2/24</b>   | (11) <b>2 633 646</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 662 822</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 53/64</b>   |
| (11) <b>2 616 666</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02N 9/04</b>   | (11) <b>2 634 467</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 3/16</b>   | (11) <b>2 662 944</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/38</b>    |
| (11) <b>2 618 885</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/06</b>  | (11) <b>2 635 651</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 8/467</b>  | (11) <b>2 663 899</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 9/06</b>    |
| (11) <b>2 619 496</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 23/18</b>  | (11) <b>2 636 367</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/055</b>  | (11) <b>2 665 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 10/567</b>  |
| (11) <b>2 620 960</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 38/14</b>  | (11) <b>2 638 436</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 25/04</b>  | (11) <b>2 666 875</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C21D 9/40</b>    |
| (11) <b>2 621 107</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/08</b>   | (11) <b>2 640 342</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/26</b>   | (11) <b>2 667 640</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 25/00</b>   |
| (11) <b>2 621 228</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>2 644 792</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 1/61</b>   | (11) <b>2 671 191</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/68</b>    |
| (11) <b>2 622 301</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28F 19/00</b>  | (11) <b>2 645 131</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01T 1/208</b>  | (11) <b>2 674 001</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 60/00</b>   |
| (11) <b>2 623 572</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09J 5/00</b>   | (11) <b>2 645 797</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/08</b>  | (11) <b>2 674 924</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08B 25/01</b>   |
| (11) <b>2 623 989</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 35/00</b>  | (11) <b>2 646 800</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/04</b>  | (11) <b>2 675 203</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 12/06</b>   |
| (11) <b>2 624 510</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/02</b>  | (11) <b>2 646 838</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01Q 60/32</b>  | (11) <b>2 675 652</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60W 10/26</b>   |
| (11) <b>2 625 493</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 15/14</b>  | (11) <b>2 649 423</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01J 9/00</b>   | (11) <b>2 676 495</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 52/24</b>   |
| (11) <b>2 625 602</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>2 651 846</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C04B 12/04</b>  | (11) <b>2 677 621</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 7/12</b>    |
| (11) <b>2 625 622</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/10</b>  | (11) <b>2 652 482</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/47</b>  | (11) <b>2 677 962</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/16</b>    |



|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 678 646</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65B 1/36</b>    | (11) <b>2 703 272</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 19/46</b>  | (11) <b>2 724 876</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60D 1/54</b>   |
| (11) <b>2 678 659</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 11/10</b>   | (11) <b>2 704 279</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02H 3/12</b>   | (11) <b>2 725 407</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 26/12</b>  |
| (11) <b>2 680 273</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G21C 19/07</b>   | (11) <b>2 704 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>2 725 463</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/044</b>  |
| (11) <b>2 680 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03K 19/0185</b> | (11) <b>2 704 778</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/315</b>  | (11) <b>2 726 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A62B 35/00</b>  |
| (11) <b>2 681 174</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C04B 35/195</b>  | (11) <b>2 704 847</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 7/24</b>   | (11) <b>2 728 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 24/08</b>  |
| (11) <b>2 681 265</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 5/00</b>    | (11) <b>2 705 393</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 5/18</b>   | (11) <b>2 730 123</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (11) <b>2 684 131</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/00</b>   | (11) <b>2 705 614</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/26</b>   | (11) <b>2 731 258</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 7/00</b>   |
| (11) <b>2 685 604</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 1/18</b>    | (11) <b>2 706 721</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 731 683</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A63B 21/062</b> |
| (11) <b>2 685 986</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/439</b>  | (11) <b>2 706 767</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/20</b>   | (11) <b>2 735 205</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (11) <b>2 686 657</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 3/20</b>    | (11) <b>2 707 261</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 7/04</b>   | (11) <b>2 736 586</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 39/28</b>  |
| (11) <b>2 687 841</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 27/327</b>  | (11) <b>2 707 682</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01K 1/16</b>   | (11) <b>2 737 763</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/00</b>  |
| (11) <b>2 689 136</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04C 18/16</b>   | (11) <b>2 709 097</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (11) <b>2 738 073</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 11/00</b>  |
| (11) <b>2 689 372</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 710 208</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 47/02</b>  | (11) <b>2 738 094</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 11/06</b>  |
| (11) <b>2 692 208</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 33/08</b>   | (11) <b>2 711 834</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/16</b>   | (11) <b>2 738 259</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 15/85</b>  |
| (11) <b>2 693 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 7/00</b>    | (11) <b>2 713 492</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 3/158</b>  | (11) <b>2 739 768</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 22/50</b>  |
| (11) <b>2 694 550</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>2 714 312</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23C 5/06</b>   | (11) <b>2 740 346</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01D 75/20</b>  |
| (11) <b>2 694 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/28</b>   | (11) <b>2 714 897</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 9/00</b>   | (11) <b>2 740 644</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60K 6/445</b>  |
| (11) <b>2 696 092</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 65/18</b>   | (11) <b>2 715 542</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/16</b>  | (11) <b>2 741 551</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/10</b>  |
| (11) <b>2 696 135</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 5/02</b>    | (11) <b>2 715 997</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/49</b>  | (11) <b>2 743 530</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 3/84</b>   |
| (11) <b>2 697 362</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 5/00</b>    | (11) <b>2 716 291</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/485</b> | (11) <b>2 744 322</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01B 69/00</b>  |
| (11) <b>2 698 359</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C06B 23/00</b>   | (11) <b>2 717 488</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>2 744 425</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/225</b> |
| (11) <b>2 698 822</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 29/06</b>   | (11) <b>2 720 311</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 12/06</b>  | (11) <b>2 745 988</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 21/00</b>  |
| (11) <b>2 700 058</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G07F 11/46</b>   | (11) <b>2 720 986</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 17/245</b> | (11) <b>2 746 857</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 15/01</b>  |
| (11) <b>2 700 615</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 53/75</b>   | (11) <b>2 721 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08B 5/38</b>   | (11) <b>2 747 291</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03M 5/12</b>   |
| (11) <b>2 701 320</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04J 11/00</b>   | (11) <b>2 723 061</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>2 747 867</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 35/12</b>  |
| (11) <b>2 702 373</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 9/00</b>    | (11) <b>2 724 060</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05D 16/18</b>  | (11) <b>2 748 743</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 702 563</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 11/00</b>   | (11) <b>2 724 486</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>2 750 034</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 8/65</b>   |

|  |                         |  |                        |  |                          |
|--|-------------------------|--|------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 750 456</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 48/20</b>  | (11) <b>2 768 160</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 10/07</b> | (11) <b>2 792 396</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 46/24</b>   |
| (11) <b>2 751 071</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 233/20</b> | (11) <b>2 768 410</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/70</b> | (11) <b>2 792 541</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/64</b>    |
| (11) <b>2 751 499</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 6/02</b>   | (11) <b>2 768 464</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61J 1/00</b>  | (11) <b>2 792 649</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 3/097</b>   |
| (11) <b>2 753 473</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B44C 5/04</b>   | (11) <b>2 768 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/315</b> | (11) <b>2 795 849</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/58</b>   |
| (11) <b>2 754 169</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/48</b>  | (11) <b>2 768 850</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 14/35</b> | (11) <b>2 795 913</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/43</b>   |
| (11) <b>2 755 251</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>2 769 604</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 7/20</b>  | (11) <b>2 796 887</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/02</b>   |
| (11) <b>2 756 688</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 769 872</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 3/00</b>  | (11) <b>2 797 226</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/08</b>   |
| (11) <b>2 756 835</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61J 3/00</b>   | (11) <b>2 770 295</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/25</b> | (11) <b>2 799 043</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| (11) <b>2 757 756</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 770 297</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/25</b> | (11) <b>2 799 561</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C21D 8/12</b>    |
| (11) <b>2 757 950</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/11</b>   | (11) <b>2 770 339</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 17/42</b> | (11) <b>2 799 581</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 38/04</b>   |
| (11) <b>2 758 655</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03B 13/12</b>  | (11) <b>2 770 397</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05D 11/13</b> | (11) <b>2 800 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 7/20</b>    |
| (11) <b>2 758 756</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 1/72</b>   | (11) <b>2 770 502</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 17/04</b> | (11) <b>2 800 683</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61C 17/04</b>   |
| (11) <b>2 759 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/721</b> | (11) <b>2 771 117</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 29/10</b> | (11) <b>2 802 145</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/46</b>   |
| (11) <b>2 759 376</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 5/14</b>   | (11) <b>2 771 419</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09D 11/38</b> | (11) <b>2 803 240</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/08</b>   |
| (11) <b>2 760 691</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60W 20/40</b>  | (11) <b>2 772 703</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24F 11/83</b> | (11) <b>2 803 523</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06Q 50/30</b>   |
| (11) <b>2 761 705</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/658</b> | (11) <b>2 775 402</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/52</b>  | (11) <b>2 803 998</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/49</b>   |
| (11) <b>2 761 962</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (11) <b>2 776 788</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 22/00</b> | (11) <b>2 806 668</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/14</b>    |
| (11) <b>2 764 301</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 27/00</b>  | (11) <b>2 776 815</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/88</b> | (11) <b>2 808 571</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 37/00</b>   |
| (11) <b>2 764 405</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 15/00</b>  | (11) <b>2 777 637</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/46</b>  | (11) <b>2 808 783</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/0893</b> |
| (11) <b>2 764 620</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03K 17/96</b>  | (11) <b>2 778 578</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25D 23/02</b> | (11) <b>2 809 923</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 9/00</b>    |
| (11) <b>2 765 044</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 7/22</b>   | (11) <b>2 778 672</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 29/22</b> | (11) <b>2 811 400</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/0482</b>  |
| (11) <b>2 766 126</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 7/02</b>   | (11) <b>2 779 489</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04J 3/06</b>  | (11) <b>2 811 730</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 1/00</b>    |
| (11) <b>2 766 234</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 17/22</b>  | (11) <b>2 784 719</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/00</b>  | (11) <b>2 811 760</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 9/02</b>    |
| (11) <b>2 766 326</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 319/20</b> | (11) <b>2 786 906</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60S 1/46</b>  | (11) <b>2 812 661</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 17/00</b>   |
| (11) <b>2 766 851</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 5/50</b>   | (11) <b>2 789 573</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B66F 11/04</b> | (11) <b>2 812 669</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 1/32</b>    |
| (11) <b>2 767 060</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 789 771</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04G 21/12</b> | (11) <b>2 812 923</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 31/0224</b> |
| (11) <b>2 767 203</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 43/07</b>  | (11) <b>2 791 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 49/02</b> | (11) <b>2 813 056</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>   |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 813 813</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 21/14</b>  | (11) <b>2 829 632</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 14/06</b>  | (11) <b>2 849 539</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (11) <b>2 815 164</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 13/14</b>  | (11) <b>2 829 895</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 19/21</b>  | (11) <b>2 850 880</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/30</b>  |
| (11) <b>2 815 547</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/911</b> | (11) <b>2 830 207</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 7/49</b>   | (11) <b>2 851 362</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 303/24</b> |
| (11) <b>2 816 028</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 241/04</b> | (11) <b>2 830 924</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 7/00</b>   | (11) <b>2 853 100</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 7/10</b>   |
| (11) <b>2 816 310</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41G 7/00</b>   | (11) <b>2 831 021</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 11/16</b>  | (11) <b>2 853 457</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60W 30/14</b>  |
| (11) <b>2 817 380</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 3/00</b>   | (11) <b>2 832 568</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60K 6/48</b>   | (11) <b>2 854 162</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/56</b>  |
| (11) <b>2 817 925</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 836 655</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03C 1/14</b>   | (11) <b>2 854 213</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01G 9/20</b>   |
| (11) <b>2 818 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 838 093</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 27/30</b>  | (11) <b>2 854 755</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/81</b>   |
| (11) <b>2 818 585</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25D 17/12</b>  | (11) <b>2 838 296</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>2 855 846</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 5/02</b>   |
| (11) <b>2 819 013</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/54</b>   | (11) <b>2 838 559</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>2 855 993</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 37/32</b>  |
| (11) <b>2 820 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D01F 6/62</b>   | (11) <b>2 838 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01G 7/00</b>   | (11) <b>2 856 290</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/042</b>  |
| (11) <b>2 820 197</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 1/76</b>   | (11) <b>2 841 117</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 27/28</b>  | (11) <b>2 856 841</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 3/48</b>   |
| (11) <b>2 820 657</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01B 1/22</b>   | (11) <b>2 841 307</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 13/02</b>  | (11) <b>2 856 866</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01K 61/00</b>  |
| (11) <b>2 820 880</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (11) <b>2 841 453</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/18</b>  | (11) <b>2 857 504</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 9/02</b>   |
| (11) <b>2 821 231</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/165</b>  | (11) <b>2 842 400</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>2 857 795</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 9/28</b>   |
| (11) <b>2 821 935</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>2 842 616</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 39/16</b>  | (11) <b>2 859 378</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 19/21</b>  |
| (11) <b>2 822 687</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 15/32</b>  | (11) <b>2 843 262</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16H 45/02</b>  | (11) <b>2 860 878</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 1/40</b>   |
| (11) <b>2 823 848</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 29/00</b>  | (11) <b>2 843 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/02</b>  | (11) <b>2 861 882</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 13/58</b>  |
| (11) <b>2 824 497</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 21/33</b>  | (11) <b>2 843 884</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>2 862 627</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 29/74</b>  |
| (11) <b>2 824 781</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02G 1/00</b>   | (11) <b>2 844 060</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01G 23/091</b> | (11) <b>2 863 213</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 23/201</b> |
| (11) <b>2 824 991</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/70</b>   | (11) <b>2 844 325</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 16/06</b>  | (11) <b>2 863 267</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 15/01</b>  |
| (11) <b>2 825 247</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 39/10</b>  | (11) <b>2 845 448</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>2 863 745</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 37/02</b>  |
| (11) <b>2 825 609</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (11) <b>2 845 654</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B08B 3/02</b>   | (11) <b>2 863 877</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/41</b>   |
| (11) <b>2 826 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 1/52</b>   | (11) <b>2 846 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 12/00</b>  | (11) <b>2 863 882</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/41</b>   |
| (11) <b>2 827 364</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/12</b>  | (11) <b>2 847 225</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/30</b>  | (11) <b>2 864 050</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B03C 1/28</b>   |
| (11) <b>2 827 476</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 3/28</b>   | (11) <b>2 847 807</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/46</b>  | (11) <b>2 864 191</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63C 3/12</b>   |
| (11) <b>2 828 121</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/75</b>   | (11) <b>2 848 167</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 31/36</b>  | (11) <b>2 864 315</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 401/06</b> |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 865 142</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/805</b> | (11) <b>2 882 052</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02B 1/56</b>   | (11) <b>2 900 170</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61C 13/00</b>  |
| (11) <b>2 865 535</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60B 9/00</b>   | (11) <b>2 882 450</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 38/37</b>  | (11) <b>2 901 167</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/02</b>  |
| (11) <b>2 867 263</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 36/04</b>  | (11) <b>2 882 766</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07F 15/00</b>  | (11) <b>2 902 879</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>2 867 641</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 3/24</b>   | (11) <b>2 883 252</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 41/09</b>  | (11) <b>2 903 677</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/00</b>  |
| (11) <b>2 867 719</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02C 7/02</b>   | (11) <b>2 884 555</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>2 903 697</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 29/40</b>  |
| (11) <b>2 867 761</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/117</b> | (11) <b>2 884 959</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/41</b>   | (11) <b>2 903 713</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 35/12</b>  |
| (11) <b>2 867 981</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 55/04</b>  | (11) <b>2 885 326</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 10/00</b>  | (11) <b>2 904 329</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23R 3/30</b>   |
| (11) <b>2 868 138</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/22</b>  | (11) <b>2 886 620</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09J 4/06</b>   | (11) <b>2 905 819</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/44</b>  |
| (11) <b>2 869 724</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A45C 11/00</b>  | (11) <b>2 886 774</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 3/46</b>   | (11) <b>2 905 846</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/502</b> |
| (11) <b>2 871 900</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>2 887 863</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/0215</b> | (11) <b>2 906 796</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 6/00</b>   |
| (11) <b>2 874 082</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G16H 40/63</b>  | (11) <b>2 888 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 8/28</b>   | (11) <b>2 906 840</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 1/14</b>   |
| (11) <b>2 875 139</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12P 7/14</b>   | (11) <b>2 888 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29D 28/00</b>  | (11) <b>2 906 903</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F42B 39/02</b>  |
| (11) <b>2 877 206</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/02</b>  | (11) <b>2 888 436</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 34/06</b>  | (11) <b>2 907 262</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/14</b>   |
| (11) <b>2 877 349</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B44C 5/04</b>   | (11) <b>2 889 367</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12M 1/34</b>   | (11) <b>2 907 838</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 73/10</b>  |
| (11) <b>2 877 481</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07H 15/04</b>  | (11) <b>2 889 473</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (11) <b>2 908 120</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 25/18</b>  |
| (11) <b>2 878 302</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 35/60</b>  | (11) <b>2 889 889</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 45/14</b>  | (11) <b>2 908 165</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 13/16</b>  |
| (11) <b>2 878 328</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 16/06</b>  | (11) <b>2 891 335</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04S 5/00</b>   | (11) <b>2 908 260</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/02</b>   |
| (11) <b>2 879 143</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01G 11/24</b>  | (11) <b>2 892 050</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09G 5/00</b>   | (11) <b>2 909 278</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09J 125/14</b> |
| (11) <b>2 879 267</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 53/12</b>  | (11) <b>2 892 119</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02G 3/12</b>   | (11) <b>2 909 724</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/38</b>   |
| (11) <b>2 879 623</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/66</b>   | (11) <b>2 893 964</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 19/00</b>  | (11) <b>2 909 747</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/215</b> |
| (11) <b>2 879 702</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/155</b> | (11) <b>2 894 889</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 48/14</b>  | (11) <b>2 909 780</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/50</b>  |
| (11) <b>2 879 884</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B42D 25/24</b>  | (11) <b>2 895 390</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 15/16</b>  | (11) <b>2 910 131</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23L 33/10</b>  |
| (11) <b>2 880 044</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07H 1/04</b>   | (11) <b>2 895 500</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 14/155</b> | (11) <b>2 910 946</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/53</b>  |
| (11) <b>2 880 215</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D07B 7/16</b>   | (11) <b>2 895 730</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60K 15/00</b>  | (11) <b>2 911 275</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 5/20</b>   |
| (11) <b>2 880 746</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 5/18</b>   | (11) <b>2 895 796</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23R 3/14</b>   | (11) <b>2 911 901</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60J 5/04</b>   |
| (11) <b>2 881 807</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10K 1/07</b>   | (11) <b>2 898 595</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 3/335</b>  | (11) <b>2 912 143</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 11/77</b>  |
| (11) <b>2 881 923</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08C 17/02</b>  | (11) <b>2 898 759</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 3/10</b>   | (11) <b>2 913 329</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 307/77</b> |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 913 363</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 77/00</b>   | (11) <b>2 933 419</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 3/30</b>   | (11) <b>2 947 063</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C06B 33/08</b>  |
| (11) <b>2 913 947</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04J 14/02</b>   | (11) <b>2 933 789</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08B 25/14</b>  | (11) <b>2 947 341</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 3/41</b>   |
| (11) <b>2 914 804</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 47/01</b>   | (11) <b>2 934 147</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 43/653</b> | (11) <b>2 947 526</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/05</b>  |
| (11) <b>2 915 051</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 13/42</b>   | (11) <b>2 934 582</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>2 947 749</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/02</b>   |
| (11) <b>2 915 201</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>    | (11) <b>2 935 354</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 10/06</b>  | (11) <b>2 949 470</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/165</b>  |
| (11) <b>2 915 211</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 1/22</b>    | (11) <b>2 936 234</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>2 950 786</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| (11) <b>2 917 508</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 6/08</b>    | (11) <b>2 937 657</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28D 7/00</b>   | (11) <b>2 950 953</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22F 3/14</b>   |
| (11) <b>2 918 745</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 1/86</b>    | (11) <b>2 938 043</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 951 937</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 15/00</b>  |
| (11) <b>2 919 192</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/12</b>    | (11) <b>2 938 194</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 239/47</b> | (11) <b>2 952 720</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02D 45/00</b>  |
| (11) <b>2 921 599</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03F 3/06</b>    | (11) <b>2 938 499</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 13/10</b>  | (11) <b>2 953 108</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08C 17/02</b>  |
| (11) <b>2 921 733</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 1/112</b>   | (11) <b>2 939 393</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/41</b>  | (11) <b>2 953 116</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09F 9/30</b>   |
| (11) <b>2 921 787</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24D 3/14</b>    | (11) <b>2 940 808</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01S 5/042</b>  | (11) <b>2 953 285</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (11) <b>2 924 912</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/00</b>    | (11) <b>2 940 881</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 3/54</b>   | (11) <b>2 955 061</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 1/02</b>   |
| (11) <b>2 925 377</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 27/58</b>   | (11) <b>2 940 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>2 955 445</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23R 3/28</b>   |
| (11) <b>2 926 366</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 29/786</b>  | (11) <b>2 941 684</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/046</b>  | (11) <b>2 956 074</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/70</b>  |
| (11) <b>2 926 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 103/02</b>  | (11) <b>2 941 805</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/42</b>   | (11) <b>2 956 276</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25J 9/16</b>   |
| (11) <b>2 927 392</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04G 21/12</b>   | (11) <b>2 941 833</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 956 489</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 8/00</b>   |
| (11) <b>2 928 539</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/09</b>   | (11) <b>2 942 530</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 17/12</b>  | (11) <b>2 956 561</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 1/10</b>   |
| (11) <b>2 929 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F15B 21/08</b>   | (11) <b>2 942 811</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/62</b>  | (11) <b>2 956 758</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |
| (11) <b>2 929 595</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 21/28</b>   | (11) <b>2 943 996</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 1/28</b>   | (11) <b>2 957 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (11) <b>2 929 661</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/03</b>   | (11) <b>2 944 056</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/801</b> | (11) <b>2 957 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 220/10</b> |
| (11) <b>2 930 905</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 3/56</b>    | (11) <b>2 944 405</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23B 47/28</b>  | (11) <b>2 958 112</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01B 1/22</b>   |
| (11) <b>2 931 097</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 43/07</b>   | (11) <b>2 944 858</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 59/06</b>  | (11) <b>2 958 293</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 931 151</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/3207</b> | (11) <b>2 944 905</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F27B 9/02</b>   | (11) <b>2 958 557</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/70</b>   |
| (11) <b>2 932 291</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/563</b>  | (11) <b>2 945 410</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 12/04</b>  | (11) <b>2 960 359</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 24/02</b>  |
| (11) <b>2 932 431</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 945 800</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 27/12</b>  | (11) <b>2 961 593</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29D 30/06</b>  |
| (11) <b>2 932 603</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 1/00</b>    | (11) <b>2 945 847</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63B 3/48</b>   | (11) <b>2 962 086</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>2 962 152</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 5/30</b>   | (11) <b>2 972 388</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>2 982 635</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G07C 5/08</b>   |
| (11) <b>2 963 306</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 33/51</b>  | (11) <b>2 973 166</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/44</b>  | (11) <b>2 983 064</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>2 963 429</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 27/18</b>  | (11) <b>2 973 406</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/62</b>   | (11) <b>2 983 503</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23L 5/00</b>   |
| (11) <b>2 963 569</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/48</b>  | (11) <b>2 973 439</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>2 983 656</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/132</b> |
| (11) <b>2 963 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (11) <b>2 973 766</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 41/02</b>  | (11) <b>2 983 725</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 24/06</b>  |
| (11) <b>2 964 303</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 1/10</b>   | (11) <b>2 973 973</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03M 7/32</b>   | (11) <b>2 984 179</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>2 964 545</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 85/60</b>  | (11) <b>2 974 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 984 537</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>2 964 668</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 14/525</b> | (11) <b>2 974 118</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/14</b>   | (11) <b>2 984 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/00</b>   |
| (11) <b>2 965 393</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02B 1/40</b>   | (11) <b>2 974 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 19/00</b>  | (11) <b>2 985 579</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01J 3/06</b>   |
| (11) <b>2 966 488</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 13/06</b>  | (11) <b>2 975 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 23/02</b>  | (11) <b>2 987 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/28</b>  |
| (11) <b>2 966 679</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/12</b>  | (11) <b>2 975 824</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 987 379</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>2 967 457</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/1477</b> | (11) <b>2 976 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>2 988 469</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 967 460</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/15</b>   | (11) <b>2 976 428</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 15/82</b>  | (11) <b>2 988 640</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 9/12</b>   |
| (11) <b>2 969 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/14</b>   | (11) <b>2 976 622</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 27/447</b> | (11) <b>2 988 741</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/405</b> |
| (11) <b>2 969 598</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 15/06</b>  | (11) <b>2 976 675</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/28</b>  | (11) <b>2 988 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41F 33/00</b>  |
| (11) <b>2 969 674</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 7/12</b>   | (11) <b>2 976 883</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/533</b> | (11) <b>2 989 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 471/04</b> |
| (11) <b>2 970 243</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 413/14</b> | (11) <b>2 977 739</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 1/38</b>   | (11) <b>2 989 357</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16J 15/34</b>  |
| (11) <b>2 970 607</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (11) <b>2 978 505</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A62C 13/66</b>  | (11) <b>2 989 429</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01D 5/26</b>   |
| (11) <b>2 970 649</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 51/04</b>  | (11) <b>2 978 743</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 215/14</b> | (11) <b>2 989 538</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/48</b>   |
| (11) <b>2 970 870</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 1/20</b>   | (11) <b>2 979 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 3/08</b>   | (11) <b>2 990 148</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23D 61/02</b>  |
| (11) <b>2 970 897</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 5/071</b>  | (11) <b>2 979 615</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (11) <b>2 990 274</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 21/02</b>  |
| (11) <b>2 971 136</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/6844</b> | (11) <b>2 980 394</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02K 7/067</b>  | (11) <b>2 990 818</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 10/48</b>  |
| (11) <b>2 971 377</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02F 9/20</b>   | (11) <b>2 980 845</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/495</b> | (11) <b>2 990 954</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/16</b>  |
| (11) <b>2 971 586</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 11/12</b>  | (11) <b>2 980 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>2 991 091</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 25/00</b>  |
| (11) <b>2 971 773</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 53/20</b>  | (11) <b>2 981 026</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 991 243</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 10/038</b> |
| (11) <b>2 972 077</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 5/008</b>  | (11) <b>2 982 091</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 991 324</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/22</b>   |
| (11) <b>2 972 146</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01H 1/10</b>   | (11) <b>2 982 367</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/16</b>   | (11) <b>2 992 573</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/66</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>2 992 916</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/142</b>  | (11) <b>3 004 653</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/058</b> | (11) <b>3 014 424</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 9/38</b>    |
| (11) <b>2 993 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23K 1/00</b>   | (11) <b>3 004 678</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 41/06</b>  | (11) <b>3 014 644</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01G 11/10</b>   |
| (11) <b>2 994 383</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 11/02</b>  | (11) <b>3 005 782</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>3 014 764</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03F 1/02</b>    |
| (11) <b>2 994 642</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 13/02</b>  | (11) <b>3 006 213</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (11) <b>3 014 806</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/14</b>   |
| (11) <b>2 995 023</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04Q 11/00</b>  | (11) <b>3 006 405</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C02F 1/04</b>   | (11) <b>3 015 058</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/00</b>    |
| (11) <b>2 996 307</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 006 635</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03D 11/14</b>  | (11) <b>3 015 678</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02B 37/18</b>   |
| (11) <b>2 996 808</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 007 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (11) <b>3 015 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 1/42</b>    |
| (11) <b>2 998 715</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01K 7/01</b>   | (11) <b>3 007 303</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (11) <b>3 017 077</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 14/00</b>   |
| (11) <b>2 998 961</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11B 33/12</b>  | (11) <b>3 007 954</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 15/06</b>  | (11) <b>3 017 169</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02K 1/08</b>    |
| (11) <b>2 998 976</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 9/36</b>   | (11) <b>3 009 746</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23R 3/28</b>   | (11) <b>3 019 006</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 3/00</b>    |
| (11) <b>2 999 302</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/06</b>   | (11) <b>3 009 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/28</b>  | (11) <b>3 021 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04858</b> |
| (11) <b>3 000 100</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/586</b>  | (11) <b>3 009 939</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (11) <b>3 021 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (11) <b>3 000 540</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21C 37/08</b>  | (11) <b>3 010 124</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 15/10</b>  | (11) <b>3 022 787</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/0239</b>  |
| (11) <b>3 000 546</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21J 5/00</b>   | (11) <b>3 010 211</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/04</b>   | (11) <b>3 023 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 11/00</b>   |
| (11) <b>3 000 797</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C04B 35/565</b> | (11) <b>3 010 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61C 17/22</b>  | (11) <b>3 023 804</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/09</b>   |
| (11) <b>3 001 436</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 27/28</b>  | (11) <b>3 010 739</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60H 1/34</b>   | (11) <b>3 024 524</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 16/00</b>   |
| (11) <b>3 001 787</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05K 13/04</b>  | (11) <b>3 010 872</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C06B 21/00</b>  | (11) <b>3 025 737</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 1/16</b>    |
| (11) <b>3 001 976</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/00</b>   | (11) <b>3 011 171</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 7/04</b>   | (11) <b>3 026 292</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 13/10</b>   |
| (11) <b>3 002 765</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03H 7/42</b>   | (11) <b>3 011 260</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F42D 1/08</b>   | (11) <b>3 027 030</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 43/16</b>   |
| (11) <b>3 002 790</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/32</b>  | (11) <b>3 011 302</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 027 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03B 19/06</b>   |
| (11) <b>3 002 930</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 012 066</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B24B 27/00</b>  | (11) <b>3 027 955</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F17C 1/06</b>    |
| (11) <b>3 004 060</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 213/75</b> | (11) <b>3 012 355</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D01D 5/16</b>   | (11) <b>3 029 796</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/14</b>    |
| (11) <b>3 004 072</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 307/46</b> | (11) <b>3 012 356</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D01D 10/02</b>  | (11) <b>3 030 551</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 277/56</b>  |
| (11) <b>3 004 172</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/40</b>  | (11) <b>3 012 418</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 25/24</b>  | (11) <b>3 030 828</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 8/00</b>    |
| (11) <b>3 004 281</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 8/74</b>   | (11) <b>3 012 961</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 3/00</b>   | (11) <b>3 030 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/042</b>  |
| (11) <b>3 004 569</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01K 13/00</b>  | (11) <b>3 013 071</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 1/26</b>   | (11) <b>3 031 086</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/50</b>   |
| (11) <b>3 004 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01K 23/04</b>  | (11) <b>3 013 405</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/02</b>  | (11) <b>3 032 034</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 5/18</b>    |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 032 794</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 042 722</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01L 3/00</i>   | (11) <b>3 050 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01B 63/112</i>  |
| (11) <b>3 032 952</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01N 33/24</i>  | (11) <b>3 042 724</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B05B 7/08</i>   | (11) <b>3 050 688</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B28B 11/14</i>   |
| (11) <b>3 033 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07K 1/13</i>   | (11) <b>3 043 077</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04D 29/38</i>  | (11) <b>3 051 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 8/00</i>    |
| (11) <b>3 033 463</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04H 17/16</i>  | (11) <b>3 043 205</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G02F 1/39</i>   | (11) <b>3 052 042</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B25J 9/16</i>    |
| (11) <b>3 033 717</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06K 19/077</i> | (11) <b>3 043 437</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02H 3/33</i>   | (11) <b>3 052 651</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12Q 1/6858</i>  |
| (11) <b>3 033 915</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 044 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C03C 3/091</i>  | (11) <b>3 052 758</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E21B 49/08</i>   |
| (11) <b>3 034 357</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60P 3/42</i>   | (11) <b>3 044 513</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23N 1/04</i>   | (11) <b>3 053 076</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 21/60</i>   |
| (11) <b>3 035 141</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G05B 23/02</i>  | (11) <b>3 045 336</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60K 7/00</i>   | (11) <b>3 053 344</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 21/4147</i> |
| (11) <b>3 035 249</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06N 3/063</i>  | (11) <b>3 045 682</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 25/16</i>  | (11) <b>3 054 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16H 25/24</i>   |
| (11) <b>3 036 306</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C09K 11/61</i>  | (11) <b>3 045 769</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16F 15/123</i> | (11) <b>3 055 089</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B22C 7/02</i>    |
| (11) <b>3 036 408</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 21/00</i>  | (11) <b>3 046 822</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B61F 5/08</i>   | (11) <b>3 056 155</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 17/072</i>  |
| (11) <b>3 036 659</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 16/178</i> | (11) <b>3 047 037</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12Q 1/6886</i> | (11) <b>3 056 586</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C23C 14/34</i>   |
| (11) <b>3 036 795</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01R 4/02</i>   | (11) <b>3 047 145</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04B 39/00</i>  | (11) <b>3 056 813</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23M 5/04</i>    |
| (11) <b>3 037 536</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12N 15/10</i>  | (11) <b>3 047 163</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16B 31/00</i>  | (11) <b>3 056 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 31/00</i>   |
| (11) <b>3 038 116</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01F 1/057</i>  | (11) <b>3 047 677</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 36/30</i>  | (11) <b>3 057 454</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A24F 47/00</i>   |
| (11) <b>3 038 407</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 12/08</i>  | (11) <b>3 048 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F25D 31/00</i>  | (11) <b>3 057 540</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 2/915</i>   |
| (11) <b>3 039 046</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08F 228/02</i> | (11) <b>3 048 055</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65B 51/22</i>  | (11) <b>3 057 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 31/4985</i> |
| (11) <b>3 039 644</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06T 3/40</i>   | (11) <b>3 048 250</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 5/08</i>   | (11) <b>3 057 756</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B29C 45/02</i>   |
| (11) <b>3 039 764</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 3/36</i>   | (11) <b>3 048 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A23G 9/50</i>   | (11) <b>3 057 925</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C04B 35/58</i>   |
| (11) <b>3 040 536</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02D 1/02</i>   | (11) <b>3 049 002</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 17/34</i>  | (11) <b>3 058 376</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 33/94</i>   |
| (11) <b>3 040 684</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01C 21/36</i>  | (11) <b>3 049 081</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 455/02</i> | (11) <b>3 058 381</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01R 15/14</i>   |
| (11) <b>3 041 188</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>3 049 234</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B29C 49/20</i>  | (11) <b>3 059 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 16/10</i>   |
| (11) <b>3 041 259</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04R 1/10</i>   | (11) <b>3 049 376</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C06B 23/04</i>  | (11) <b>3 060 265</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61L 26/00</i>   |
| (11) <b>3 041 803</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C03C 17/00</i>  | (11) <b>3 049 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07K 16/28</i>  | (11) <b>3 060 830</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16J 15/02</i>   |
| (11) <b>3 042 194</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 33/00</i>  | (11) <b>3 049 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E02B 3/10</i>   | (11) <b>3 060 851</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23R 3/32</i>    |
| (11) <b>3 042 244</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G03G 9/087</i>  | (11) <b>3 049 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E05B 45/00</i>  | (11) <b>3 060 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 12/02</i>   |
| (11) <b>3 042 559</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01K 51/00</i>  | (11) <b>3 050 348</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 28/02</i>  | (11) <b>3 061 039</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06K 19/06</i>   |



|  |                        |  |                         |  |                          |
|--|------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 062 824</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 48/00</b> | (11) <b>3 076 328</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (11) <b>3 089 160</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 15/22</b>   |
| (11) <b>3 063 428</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 3/087</b> | (11) <b>3 078 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/861</b> | (11) <b>3 089 228</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 43/06</b>   |
| (11) <b>3 063 835</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 12/62</b> | (11) <b>3 078 177</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 089 672</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 8/12</b>    |
| (11) <b>3 063 841</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01S 3/30</b>  | (11) <b>3 078 216</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/60</b>  | (11) <b>3 090 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12M 1/34</b>    |
| (11) <b>3 064 353</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41C 1/05</b>  | (11) <b>3 078 408</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 46/00</b>  | (11) <b>3 090 241</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01L 1/12</b>    |
| (11) <b>3 064 840</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 15/02</b> | (11) <b>3 079 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 1/32</b>   | (11) <b>3 090 725</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/31</b>    |
| (11) <b>3 064 955</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 35/04</b> | (11) <b>3 080 519</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24F 3/16</b>   | (11) <b>3 090 812</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05D 7/06</b>    |
| (11) <b>3 065 654</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/02</b> | (11) <b>3 080 596</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 27/327</b> | (11) <b>3 090 837</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25C 1/00</b>    |
| (11) <b>3 066 335</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03B 17/06</b> | (11) <b>3 080 965</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 091 660</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03H 1/00</b>    |
| (11) <b>3 066 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>3 081 123</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 31/44</b>  | (11) <b>3 091 909</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/068</b>  |
| (11) <b>3 068 066</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/00</b>  | (11) <b>3 081 823</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 43/06</b>  | (11) <b>3 092 472</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 13/02</b>   |
| (11) <b>3 068 248</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D03D 9/00</b>  | (11) <b>3 082 201</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 31/06</b>  | (11) <b>3 092 697</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/28</b>    |
| (11) <b>3 069 032</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 17/06</b> | (11) <b>3 082 342</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/443</b> | (11) <b>3 092 823</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04S 3/02</b>    |
| (11) <b>3 069 796</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 9/047</b> | (11) <b>3 082 615</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (11) <b>3 093 200</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 16/02</b>   |
| (11) <b>3 069 867</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 5/12</b>  | (11) <b>3 083 073</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 17/00</b>  | (11) <b>3 093 665</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/64</b>   |
| (11) <b>3 070 000</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 37/32</b> | (11) <b>3 083 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25F 5/00</b>   | (11) <b>3 093 680</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/3415</b> |
| (11) <b>3 070 058</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C02F 1/42</b>  | (11) <b>3 083 194</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 63/10</b>  | (11) <b>3 093 855</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01B 7/02</b>    |
| (11) <b>3 070 225</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 5/43</b>  | (11) <b>3 083 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (11) <b>3 094 109</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 1/28</b>    |
| (11) <b>3 070 865</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>3 084 795</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 71/02</b>  | (11) <b>3 094 534</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 23/00</b>   |
| (11) <b>3 071 800</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 25/04</b> | (11) <b>3 085 029</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/70</b>  | (11) <b>3 094 834</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01M 1/02</b>    |
| (11) <b>3 072 603</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21C 37/08</b> | (11) <b>3 085 186</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 094 861</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 13/00</b>   |
| (11) <b>3 073 341</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 23/02</b> | (11) <b>3 085 600</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62B 5/00</b>   | (11) <b>3 095 390</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/02</b>   |
| (11) <b>3 073 496</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01C 13/02</b> | (11) <b>3 086 427</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>3 095 613</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41M 5/00</b>    |
| (11) <b>3 073 773</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/18</b>  | (11) <b>3 087 311</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 25/12</b>  | (11) <b>3 095 841</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C10G 21/06</b>   |
| (11) <b>3 074 447</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 63/20</b> | (11) <b>3 088 556</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 47/04</b>  | (11) <b>3 096 365</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/58</b>   |
| (11) <b>3 074 572</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01D 19/06</b> | (11) <b>3 088 815</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24F 13/32</b>  | (11) <b>3 096 447</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 6/18</b>    |
| (11) <b>3 074 998</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 31/00</b> | (11) <b>3 088 856</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01J 5/02</b>   | (11) <b>3 096 492</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>   |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 096 979</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/815</b>  | (11) <b>3 105 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 3/24</b>    | (11) <b>3 115 858</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/418</b> |
| (11) <b>3 097 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 15/113</b> | (11) <b>3 105 967</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/30</b>   | (11) <b>3 116 277</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (11) <b>3 097 233</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01F 13/02</b>  | (11) <b>3 106 546</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25D 7/00</b>    | (11) <b>3 116 541</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/285</b> |
| (11) <b>3 097 744</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 88/06</b>  | (11) <b>3 106 692</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 33/10</b>   | (11) <b>3 117 418</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08C 19/16</b>  |
| (11) <b>3 098 426</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 27/16</b>  | (11) <b>3 106 726</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 31/40</b>   | (11) <b>3 117 853</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05C 17/005</b> |
| (11) <b>3 098 445</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 1/04</b>   | (11) <b>3 106 889</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/08</b>   | (11) <b>3 118 400</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 85/16</b>  |
| (11) <b>3 098 567</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/34</b>  | (11) <b>3 107 501</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/30</b>    | (11) <b>3 118 860</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01B 7/08</b>   |
| (11) <b>3 098 711</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 8/61</b>   | (11) <b>3 107 694</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25D 17/08</b>   | (11) <b>3 118 937</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/03</b>  |
| (11) <b>3 098 741</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G16H 20/40</b>  | (11) <b>3 107 888</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 67/08</b>   | (11) <b>3 119 411</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 36/537</b> |
| (11) <b>3 098 759</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 7/10</b>   | (11) <b>3 108 593</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 5/00</b>    | (11) <b>3 119 623</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60H 1/00</b>   |
| (11) <b>3 099 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63B 22/00</b>  | (11) <b>3 108 777</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 31/52</b>   | (11) <b>3 120 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 6/44</b>   |
| (11) <b>3 100 115</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (11) <b>3 108 882</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 47/36</b>   | (11) <b>3 120 962</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23H 11/00</b>  |
| (11) <b>3 100 638</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/04</b>   | (11) <b>3 109 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 21/0134</b> | (11) <b>3 121 044</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60J 10/84</b>  |
| (11) <b>3 100 691</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>3 109 469</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 53/00</b>   | (11) <b>3 121 464</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 21/06</b>  |
| (11) <b>3 100 712</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 6/06</b>   | (11) <b>3 109 760</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/00</b>   | (11) <b>3 121 974</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/155</b>  |
| (11) <b>3 100 718</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/127</b>  | (11) <b>3 109 935</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01P 5/02</b>    | (11) <b>3 122 273</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 18/12</b>  |
| (11) <b>3 101 052</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 77/04</b>  | (11) <b>3 110 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21D 22/02</b>   | (11) <b>3 122 449</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C10L 3/10</b>   |
| (11) <b>3 101 084</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 5/16</b>   | (11) <b>3 111 458</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 38/14</b>   | (11) <b>3 123 818</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 3/56</b>   |
| (11) <b>3 101 256</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02D 41/08</b>  | (11) <b>3 111 848</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 6/03</b>    | (11) <b>3 123 922</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 1/00</b>   |
| (11) <b>3 101 723</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 10/04</b>  | (11) <b>3 112 025</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/00</b>    | (11) <b>3 124 243</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B33Y 80/00</b>  |
| (11) <b>3 102 057</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A24F 47/00</b>  | (11) <b>3 112 028</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/02</b>    | (11) <b>3 124 330</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 16/02</b>  |
| (11) <b>3 102 510</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65G 39/09</b>  | (11) <b>3 112 189</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 15/06</b>   | (11) <b>3 124 335</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60S 1/08</b>   |
| (11) <b>3 102 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 7/22</b>   | (11) <b>3 113 145</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/28</b>   | (11) <b>3 124 622</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>3 102 918</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01L 23/26</b>  | (11) <b>3 113 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>   | (11) <b>3 125 244</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 25/78</b>  |
| (11) <b>3 102 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01F 15/04</b>  | (11) <b>3 113 747</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61J 1/20</b>    | (11) <b>3 126 468</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 8/584</b>  |
| (11) <b>3 103 541</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 29/41</b>  | (11) <b>3 114 486</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/68</b>   | (11) <b>3 126 599</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 77/06</b>  |
| (11) <b>3 105 385</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 1/62</b>   | (11) <b>3 114 569</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/36</b>   | (11) <b>3 126 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 15/14</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 127 070</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (11) <b>3 136 039</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>3 141 661</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01D 15/127</b>  |
| (11) <b>3 127 168</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 31/05</b>  | (11) <b>3 136 054</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/20</b>  | (11) <b>3 141 941</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 6/43</b>    |
| (11) <b>3 127 288</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 28/08</b>  | (11) <b>3 136 388</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 25/63</b>  | (11) <b>3 142 309</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/903</b>  |
| (11) <b>3 127 332</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/214</b> | (11) <b>3 136 576</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 3/158</b>  | (11) <b>3 142 934</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 1/02</b>    |
| (11) <b>3 127 897</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 271/16</b> | (11) <b>3 136 678</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 143 123</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 5/00</b>    |
| (11) <b>3 128 176</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 7/04</b>   | (11) <b>3 136 998</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/32</b>  | (11) <b>3 143 220</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04D 13/072</b>  |
| (11) <b>3 128 309</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/25</b>  | (11) <b>3 137 206</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 13/16</b>  | (11) <b>3 143 298</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 33/66</b>   |
| (11) <b>3 128 378</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G04C 3/14</b>   | (11) <b>3 137 378</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 11/02</b>  | (11) <b>3 143 669</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01S 3/00</b>    |
| (11) <b>3 128 554</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>3 137 473</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07F 15/00</b>  | (11) <b>3 143 990</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/16</b>    |
| (11) <b>3 129 147</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B02C 2/00</b>   | (11) <b>3 137 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 1/08</b>   | (11) <b>3 144 220</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 13/28</b>   |
| (11) <b>3 129 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02F 3/02</b>   | (11) <b>3 137 793</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16J 15/02</b>  | (11) <b>3 145 419</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/00</b>   |
| (11) <b>3 130 041</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/53</b>  | (11) <b>3 138 165</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02G 3/06</b>   | (11) <b>3 145 534</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 38/22</b>   |
| (11) <b>3 130 230</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23L 2/00</b>   | (11) <b>3 138 843</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 145 563</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/20</b>    |
| (11) <b>3 130 352</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 45/06</b>  | (11) <b>3 139 277</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 13/16</b>  | (11) <b>3 145 649</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29B 17/04</b>   |
| (11) <b>3 130 386</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 33/76</b>  | (11) <b>3 139 384</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11B 7/135</b>  | (11) <b>3 145 825</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 21/02</b>   |
| (11) <b>3 130 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 17/10</b>  | (11) <b>3 139 497</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03B 5/12</b>   | (11) <b>3 145 845</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65H 23/188</b>  |
| (11) <b>3 130 850</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23D 14/70</b>  | (11) <b>3 139 738</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 59/00</b>  | (11) <b>3 145 879</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C02F 3/04</b>    |
| (11) <b>3 131 968</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 69/00</b>  | (11) <b>3 139 759</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23G 1/08</b>   | (11) <b>3 145 885</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 17/09</b>   |
| (11) <b>3 132 020</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12M 1/00</b>   | (11) <b>3 139 887</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 13/53</b>  | (11) <b>3 146 078</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/574</b>  |
| (11) <b>3 132 478</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>3 139 910</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/05</b>  | (11) <b>3 146 315</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/75</b>   |
| (11) <b>3 132 791</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/00</b>  | (11) <b>3 140 055</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C04B 18/02</b>  | (11) <b>3 147 716</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 1/00</b>    |
| (11) <b>3 133 928</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23B 4/22</b>   | (11) <b>3 140 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 64/106</b> | (11) <b>3 147 943</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 25/065</b>  |
| (11) <b>3 134 657</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 13/58</b>  | (11) <b>3 140 622</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01D 21/02</b>  | (11) <b>3 147 980</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04089</b> |
| (11) <b>3 134 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 4/48</b>   | (11) <b>3 141 004</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/70</b>   | (11) <b>3 148 454</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/34</b>   |
| (11) <b>3 135 146</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A43B 1/00</b>   | (11) <b>3 141 166</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 31/44</b>  | (11) <b>3 149 105</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 8/74</b>    |
| (11) <b>3 135 198</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 141 232</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61H 1/02</b>   | (11) <b>3 149 594</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/08</b>   |
| (11) <b>3 135 734</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C01B 32/194</b> | (11) <b>3 141 660</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01D 15/127</b> | (11) <b>3 150 222</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/085</b>  |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 150 382</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B41J 11/00</i>   | (11) <b>3 159 982</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01S 5/042</i>  | (11) <b>3 166 276</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 84/12</i>  |
| (11) <b>3 150 955</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F28F 21/04</i>   | (11) <b>3 160 026</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B23K 9/09</i>   | (11) <b>3 166 376</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H05K 13/02</i>  |
| (11) <b>3 151 389</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 3/52</i>    | (11) <b>3 160 227</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01N 43/50</i>  | (11) <b>3 166 381</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01B 59/043</i> |
| (11) <b>3 152 184</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C05F 17/02</i>   | (11) <b>3 160 255</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A23K 50/10</i>  | (11) <b>3 166 579</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 8/34</i>   |
| (11) <b>3 152 390</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E21B 37/00</i>   | (11) <b>3 160 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 10/00</i>  | (11) <b>3 166 903</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C04B 26/14</i>  |
| (11) <b>3 152 476</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F17C 3/00</i>    | (11) <b>3 160 617</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01D 53/00</i>  | (11) <b>3 167 087</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C22B 34/12</i>  |
| (11) <b>3 152 942</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06Q 20/20</i>   | (11) <b>3 160 820</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B61L 23/04</i>  | (11) <b>3 167 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C09C 1/02</i>   |
| (11) <b>3 153 490</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07C 15/08</i>   | (11) <b>3 160 902</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C01B 21/20</i>  | (11) <b>3 167 671</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 72/08</i>  |
| (11) <b>3 153 750</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16K 31/00</i>   | (11) <b>3 161 213</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E01C 3/00</i>   | (11) <b>3 167 688</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H05B 6/10</i>   |
| (11) <b>3 153 757</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16L 37/084</i>  | (11) <b>3 161 645</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 12/14</i>  | (11) <b>3 167 822</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 17/16</i>  |
| (11) <b>3 154 955</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 295/185</i> | (11) <b>3 162 301</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 17/072</i> | (11) <b>3 167 850</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 2/966</i>  |
| (11) <b>3 155 002</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07K 14/47</i>   | (11) <b>3 162 393</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16K 7/06</i>   | (11) <b>3 168 206</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07C 59/29</i>  |
| (11) <b>3 155 771</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 12/721</i>  | (11) <b>3 162 537</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B29C 65/00</i>  | (11) <b>3 169 218</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 3/16</i>   |
| (11) <b>3 156 279</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60P 1/00</i>    | (11) <b>3 163 075</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F03D 13/20</i>  | (11) <b>3 169 262</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 18/20</i>  |
| (11) <b>3 156 324</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64C 25/12</i>   | (11) <b>3 163 239</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F26B 11/04</i>  | (11) <b>3 169 390</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61M 16/06</i>  |
| (11) <b>3 156 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 5/18</i>    | (11) <b>3 163 259</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01D 18/00</i>  | (11) <b>3 169 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61N 5/01</i>   |
| (11) <b>3 156 732</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23R 3/14</i>    | (11) <b>3 163 378</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G03G 15/20</i>  | (11) <b>3 169 640</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C04B 26/14</i>  |
| (11) <b>3 156 976</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06T 19/20</i>   | (11) <b>3 163 444</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 9/50</i>   | (11) <b>3 169 896</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F03D 1/06</i>   |
| (11) <b>3 157 684</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F21S 9/04</i>    | (11) <b>3 163 484</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06K 9/52</i>   | (11) <b>3 170 349</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 60/00</i>  |
| (11) <b>3 158 305</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01L 9/00</i>    | (11) <b>3 163 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 21/55</i>  | (11) <b>3 170 753</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64G 1/24</i>   |
| (11) <b>3 158 736</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 19/105</i>  | (11) <b>3 163 562</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G09G 3/3233</i> | (11) <b>3 171 149</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01M 7/02</i>   |
| (11) <b>3 159 260</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64C 25/00</i>   | (11) <b>3 163 823</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 25/02</i>  | (11) <b>3 172 327</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12N 15/82</i>  |
| (11) <b>3 159 429</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C23C 14/08</i>   | (11) <b>3 165 008</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 4/70</i>   | (11) <b>3 174 349</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 68/04</i>  |
| (11) <b>3 159 594</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16B 23/00</i>   | (11) <b>3 165 189</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 18/14</i>  | (11) <b>3 174 531</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 9/20</i>   |
| (11) <b>3 159 635</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F25D 23/04</i>   | (11) <b>3 165 477</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65D 83/08</i>  | (11) <b>3 174 543</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 31/575</i> |
| (11) <b>3 159 681</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 24/08</i>   | (11) <b>3 165 724</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01L 13/00</i>  | (11) <b>3 174 603</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61Q 19/00</i>  |
| (11) <b>3 159 792</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G05B 19/05</i>   | (11) <b>3 165 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16B 13/08</i>  | (11) <b>3 174 705</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B32B 37/00</i>  |

|  |                          |  |                         |  |                         |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 174 743</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60G 11/16</b>   | (11) <b>3 182 648</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 191 994</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/10</b>  |
| (11) <b>3 174 867</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 313/18</b>  | (11) <b>3 182 783</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/26</b>   | (11) <b>3 192 487</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 6/00</b>   |
| (11) <b>3 174 905</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08B 15/04</b>   | (11) <b>3 182 877</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 3/11</b>   | (11) <b>3 192 602</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23B 51/04</b>  |
| (11) <b>3 176 074</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 9/16</b>    | (11) <b>3 182 995</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/00</b>  | (11) <b>3 192 608</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 11/04</b>  |
| (11) <b>3 176 537</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 5/00</b>    | (11) <b>3 183 465</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 41/067</b> | (11) <b>3 193 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (11) <b>3 177 212</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/02</b>   | (11) <b>3 183 717</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (11) <b>3 193 743</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/12</b>  |
| (11) <b>3 177 386</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 53/94</b>   | (11) <b>3 184 438</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64G 1/22</b>   | (11) <b>3 193 808</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61G 9/00</b>   |
| (11) <b>3 177 638</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 49/14</b>   | (11) <b>3 184 492</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C02F 1/50</b>   | (11) <b>3 194 125</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B26B 19/06</b>  |
| (11) <b>3 178 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/08</b>    | (11) <b>3 185 361</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 23/00</b>  | (11) <b>3 194 310</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65G 47/14</b>  |
| (11) <b>3 178 277</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 76/14</b>   | (11) <b>3 186 072</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29D 30/04</b>  | (11) <b>3 194 924</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 15/12</b>  |
| (11) <b>3 178 330</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23F 5/04</b>    | (11) <b>3 186 143</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63H 7/00</b>   | (11) <b>3 194 936</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 31/22</b>  |
| (11) <b>3 178 386</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/01</b>    | (11) <b>3 186 603</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01J 3/02</b>   | (11) <b>3 195 161</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G16H 20/17</b>  |
| (11) <b>3 178 489</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/00</b>   | (11) <b>3 186 911</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 195 880</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/395</b> |
| (11) <b>3 178 581</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21D 28/00</b>   | (11) <b>3 187 014</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 16/28</b>  | (11) <b>3 196 314</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/04</b>   |
| (11) <b>3 178 866</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 65/00</b>   | (11) <b>3 187 631</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D03D 51/08</b>  | (11) <b>3 196 362</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02B 17/02</b>  |
| (11) <b>3 179 148</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 37/08</b>   | (11) <b>3 187 857</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/35</b>  | (11) <b>3 196 644</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/04</b>  |
| (11) <b>3 179 717</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 9/31</b>    | (11) <b>3 188 529</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/00</b>  | (11) <b>3 196 694</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03M 1/12</b>   |
| (11) <b>3 179 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/64</b>   | (11) <b>3 188 534</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 197 021</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 3/52</b>   |
| (11) <b>3 180 197</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 44/34</b>   | (11) <b>3 188 774</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/145</b>  | (11) <b>3 197 123</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 180 253</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 5/00</b>    | (11) <b>3 189 266</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G21C 17/017</b> | (11) <b>3 197 731</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 8/36</b>   |
| (11) <b>3 180 356</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>3 189 552</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 197 819</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B67B 3/14</b>   |
| (11) <b>3 181 136</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/704</b>  | (11) <b>3 189 936</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 21/02</b>  | (11) <b>3 197 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 487/04</b> |
| (11) <b>3 181 198</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A63B 22/20</b>   | (11) <b>3 190 535</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/46</b>  | (11) <b>3 197 903</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07F 7/18</b>   |
| (11) <b>3 181 824</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 7/36</b>    | (11) <b>3 190 981</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>3 198 646</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 45/00</b>  |
| (11) <b>3 182 011</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23R 3/00</b>    | (11) <b>3 191 028</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/36</b>   | (11) <b>3 198 674</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/2475</b> |
| (11) <b>3 182 454</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/146</b>  | (11) <b>3 191 443</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 45/50</b>  | (11) <b>3 199 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28F 3/02</b>   |
| (11) <b>3 182 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04223</b> | (11) <b>3 191 728</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 55/226</b> | (11) <b>3 200 583</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 31/02</b>  |

|  |                         |  |                        |  |                         |
|--|-------------------------|--|------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 200 601</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23J 7/00</b>   | (11) <b>3 208 585</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/03</b> | (11) <b>3 215 900</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/042</b> |
| (11) <b>3 201 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 5/00</b>   | (11) <b>3 208 687</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 7/287</b> | (11) <b>3 216 005</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/80</b>   |
| (11) <b>3 201 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02D 27/38</b>  | (11) <b>3 208 708</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 7/74</b>  | (11) <b>3 216 113</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 3/50</b>   |
| (11) <b>3 201 549</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25J 3/02</b>   | (11) <b>3 208 894</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 24/54</b> | (11) <b>3 216 139</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 76/14</b>  |
| (11) <b>3 201 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 15/14</b>  | (11) <b>3 209 274</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/20</b>  | (11) <b>3 216 173</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/40</b>  |
| (11) <b>3 201 951</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/06</b>  | (11) <b>3 209 770</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 9/02</b>  | (11) <b>3 216 637</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60J 7/057</b>  |
| (11) <b>3 202 266</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 35/02</b>  | (11) <b>3 209 839</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 77/36</b> | (11) <b>3 217 230</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G04C 17/00</b>  |
| (11) <b>3 202 313</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/01</b>   | (11) <b>3 209 974</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01D 5/16</b>  | (11) <b>3 218 346</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 51/12</b>  |
| (11) <b>3 202 490</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01F 7/00</b>   | (11) <b>3 209 994</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 17/08</b> | (11) <b>3 218 642</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F17C 13/04</b>  |
| (11) <b>3 202 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12M 1/26</b>   | (11) <b>3 210 077</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03B 11/04</b> | (11) <b>3 219 544</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60P 3/20</b>   |
| (11) <b>3 203 107</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 13/16</b>  | (11) <b>3 210 159</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/82</b> | (11) <b>3 219 624</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64F 1/22</b>   |
| (11) <b>3 203 224</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 27/72</b>  | (11) <b>3 210 352</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/08</b> | (11) <b>3 219 836</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D01H 4/08</b>   |
| (11) <b>3 203 571</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 211 247</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/52</b> | (11) <b>3 220 504</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/38</b>   |
| (11) <b>3 204 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 45/06</b>  | (11) <b>3 211 999</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 55/02</b> | (11) <b>3 220 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 204 667</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16J 15/32</b>  | (11) <b>3 212 389</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29D 22/00</b> | (11) <b>3 222 053</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 3/00</b>   |
| (11) <b>3 205 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 1/184</b>  | (11) <b>3 212 411</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/175</b> | (11) <b>3 222 293</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 47/50</b>  |
| (11) <b>3 205 561</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 25/08</b>  | (11) <b>3 212 802</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/04</b>  | (11) <b>3 222 737</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C21B 13/00</b>  |
| (11) <b>3 205 591</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 1/02</b>   | (11) <b>3 212 813</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C21D 8/12</b>  | (11) <b>3 223 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60W 10/184</b> |
| (11) <b>3 205 728</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 1/12</b>   | (11) <b>3 212 903</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01L 1/24</b>  | (11) <b>3 223 187</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 7/14</b>   |
| (11) <b>3 206 302</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03K 19/177</b> | (11) <b>3 212 925</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 1/00</b>  | (11) <b>3 223 549</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 206 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 45/06</b>  | (11) <b>3 214 018</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 85/38</b> | (11) <b>3 223 904</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61N 1/375</b>  |
| (11) <b>3 206 617</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 34/00</b>  | (11) <b>3 214 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 9/32</b>  | (11) <b>3 223 959</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 11/00</b>  |
| (11) <b>3 206 913</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 11/02</b>  | (11) <b>3 214 747</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/32</b>  | (11) <b>3 224 964</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/0452</b> |
| (11) <b>3 207 185</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02D 5/28</b>   | (11) <b>3 214 787</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) <b>3 225 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 207 275</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 13/10</b>  | (11) <b>3 214 832</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/225</b> | (11) <b>3 225 189</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/072</b> |
| (11) <b>3 208 404</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04H 12/08</b>  | (11) <b>3 214 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/12</b>  | (11) <b>3 225 429</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 11/24</b>  |
| (11) <b>3 208 573</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08G 5/00</b>   | (11) <b>3 215 414</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 7/08</b>  | (11) <b>3 225 834</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 13/10</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 226 379</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 9/06</b>   | (11) <b>3 235 494</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 9/70</b>   | (11) <b>3 239 317</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (11) <b>3 227 047</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22F 3/105</b>  | (11) <b>3 235 723</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 3/00</b>   | (11) <b>3 239 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25B 9/06</b>   |
| (11) <b>3 227 319</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 14/50</b>  | (11) <b>3 235 752</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 35/44</b>  | (11) <b>3 240 308</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 29/00</b>  |
| (11) <b>3 227 761</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 235 966</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 1/343</b>  | (11) <b>3 240 326</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/10</b>  |
| (11) <b>3 227 922</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>3 236 160</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 15/02</b>  | (11) <b>3 240 642</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B08B 9/093</b>  |
| (11) <b>3 228 071</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 3/51</b>   | (11) <b>3 236 166</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 19/048</b> | (11) <b>3 240 667</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 49/46</b>  |
| (11) <b>3 228 376</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 46/10</b>  | (11) <b>3 236 219</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01G 19/10</b>  | (11) <b>3 240 704</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 23/00</b>  |
| (11) <b>3 228 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 39/16</b>  | (11) <b>3 236 243</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/73</b>  | (11) <b>3 241 119</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/26</b>  |
| (11) <b>3 229 057</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 236 459</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (11) <b>3 241 777</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 5/06</b>   |
| (11) <b>3 229 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/70</b>  | (11) <b>3 236 586</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H03G 9/00</b>   | (11) <b>3 242 071</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21S 8/02</b>   |
| (11) <b>3 229 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07J 9/00</b>   | (11) <b>3 236 683</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/02</b>   | (11) <b>3 242 214</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/14</b>  |
| (11) <b>3 230 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 9/00</b>   | (11) <b>3 236 830</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 13/42</b>  | (11) <b>3 242 309</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 33/59</b>  |
| (11) <b>3 230 643</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 33/24</b>  | (11) <b>3 237 080</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A63B 21/00</b>  | (11) <b>3 242 790</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 64/00</b>  |
| (11) <b>3 230 929</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06M 1/14</b>   | (11) <b>3 237 272</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 1/16</b>   | (11) <b>3 243 215</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/56</b>  |
| (11) <b>3 231 627</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B42C 7/00</b>   | (11) <b>3 237 325</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B81B 7/00</b>   | (11) <b>3 243 249</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01S 5/026</b>  |
| (11) <b>3 231 844</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 81/02</b>  | (11) <b>3 237 689</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02F 3/36</b>   | (11) <b>3 243 526</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/00</b>  |
| (11) <b>3 231 969</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 81/54</b>  | (11) <b>3 237 828</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41A 17/46</b>  | (11) <b>3 243 604</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 27/02</b>  |
| (11) <b>3 232 267</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03F 7/004</b>  | (11) <b>3 237 947</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 7/182</b>  | (11) <b>3 244 182</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B66F 1/00</b>   |
| (11) <b>3 232 342</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/22</b>  | (11) <b>3 238 074</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/10</b>  | (11) <b>3 244 407</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10L 19/16</b>  |
| (11) <b>3 232 616</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/703</b> | (11) <b>3 238 221</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 38/14</b>  | (11) <b>3 244 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11C 7/14</b>   |
| (11) <b>3 233 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 9/045</b>  | (11) <b>3 238 402</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 244 748</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23G 1/12</b>   |
| (11) <b>3 233 581</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 21/34</b>  | (11) <b>3 238 465</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04S 5/00</b>   | (11) <b>3 245 322</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D04H 1/49</b>   |
| (11) <b>3 233 582</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 21/34</b>  | (11) <b>3 238 494</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/00</b>  | (11) <b>3 245 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 1/14</b>   |
| (11) <b>3 233 660</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 71/14</b>  | (11) <b>3 238 496</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 245 687</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01P 5/08</b>   |
| (11) <b>3 233 720</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C01B 3/02</b>   | (11) <b>3 238 551</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23L 33/18</b>  | (11) <b>3 245 919</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 36/20</b>  |
| (11) <b>3 234 501</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/25</b>  | (11) <b>3 238 593</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 9/28</b>   | (11) <b>3 246 303</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 45/50</b>  |
| (11) <b>3 235 020</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>3 239 000</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 9/10</b>   | (11) <b>3 246 307</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 201/12</b> |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 246 498</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 81/90</b>  | (11) <b>3 250 492</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65H 43/00</b>  | (11) <b>3 257 831</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 5/333</b>   |
| (11) <b>3 246 633</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 15/20</b>  | (11) <b>3 250 698</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12P 7/06</b>   | (11) <b>3 257 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 63/00</b>   |
| (11) <b>3 246 661</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/16</b>  | (11) <b>3 250 765</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04F 15/18</b>  | (11) <b>3 258 652</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/40</b>   |
| (11) <b>3 246 686</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 7/06</b>   | (11) <b>3 250 882</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 3/00</b>   | (11) <b>3 259 431</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 9/40</b>    |
| (11) <b>3 246 962</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>3 250 896</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 35/073</b> | (11) <b>3 260 049</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 10/00</b>   |
| (11) <b>3 247 092</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (11) <b>3 250 990</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>3 260 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 290/06</b>  |
| (11) <b>3 247 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (11) <b>3 251 181</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 39/08</b>  | (11) <b>3 260 566</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 38/00</b>   |
| (11) <b>3 247 511</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21D 19/04</b>  | (11) <b>3 251 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47J 37/06</b>  | (11) <b>3 260 669</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 25/24</b>   |
| (11) <b>3 247 781</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C11D 3/20</b>   | (11) <b>3 251 701</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 49/04</b>  | (11) <b>3 260 685</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02C 6/08</b>    |
| (11) <b>3 247 860</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 9/68</b>   | (11) <b>3 251 828</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B32B 5/02</b>   | (11) <b>3 260 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23Q 7/00</b>    |
| (11) <b>3 248 208</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 21/36</b>  | (11) <b>3 252 460</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01J 49/00</b>  | (11) <b>3 260 830</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01K 7/42</b>    |
| (11) <b>3 248 338</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 252 783</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 6/06</b>   | (11) <b>3 260 871</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/396</b>  |
| (11) <b>3 248 804</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41M 1/06</b>   | (11) <b>3 252 923</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 1/14</b>   | (11) <b>3 260 925</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03G 15/20</b>   |
| (11) <b>3 248 846</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 21/13</b>  | (11) <b>3 253 207</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 37/46</b>  | (11) <b>3 261 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01B 9/02</b>    |
| (11) <b>3 249 269</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 1/36</b>   | (11) <b>3 253 345</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 13/00</b>  | (11) <b>3 261 185</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 4/48</b>    |
| (11) <b>3 249 274</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 1/032</b>  | (11) <b>3 253 662</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 3/04</b>   | (11) <b>3 261 951</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 71/70</b>   |
| (11) <b>3 249 350</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/26</b>  | (11) <b>3 253 747</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 403/06</b> | (11) <b>3 262 365</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28F 3/08</b>    |
| (11) <b>3 249 426</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 13/90</b>  | (11) <b>3 254 633</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/68</b>  | (11) <b>3 262 452</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 21/00</b>   |
| (11) <b>3 249 606</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (11) <b>3 255 046</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>3 263 155</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/172</b>   |
| (11) <b>3 249 640</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (11) <b>3 255 554</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>3 263 569</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 405/10</b>  |
| (11) <b>3 249 685</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 23/473</b> | (11) <b>3 255 920</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (11) <b>3 263 632</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 5/04</b>    |
| (11) <b>3 249 715</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 256 244</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 19/24</b>  | (11) <b>3 263 908</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/12</b>   |
| (11) <b>3 249 876</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 1/44</b>   | (11) <b>3 256 482</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07H 1/00</b>   | (11) <b>3 263 952</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16H 57/08</b>   |
| (11) <b>3 249 908</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/335</b>  | (11) <b>3 257 021</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/254</b>  | (11) <b>3 263 962</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 31/06</b>   |
| (11) <b>3 249 911</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/93</b>   | (11) <b>3 257 099</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 4/38</b>   | (11) <b>3 264 252</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/0488</b>  |
| (11) <b>3 250 160</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 5/055</b>  | (11) <b>3 257 295</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/08</b>  | (11) <b>3 264 446</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/225</b>  |
| (11) <b>3 250 415</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 13/00</b>  | (11) <b>3 257 533</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/145</b>  | (11) <b>3 264 508</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04858</b> |



|  |                        |  |                          |  |                         |
|--|------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 265 507</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 9/02</b>  | (11) <b>3 270 060</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23N 5/10</b>    | (11) <b>3 276 192</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 17/03</b>  |
| (11) <b>3 266 641</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 1/02</b>  | (11) <b>3 270 482</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (11) <b>3 276 294</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41B 11/646</b> |
| (11) <b>3 266 699</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63H 23/34</b> | (11) <b>3 270 758</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 13/40</b>   | (11) <b>3 276 297</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41B 11/71</b>  |
| (11) <b>3 266 737</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B81B 3/00</b>  | (11) <b>3 271 353</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 405/14</b>  | (11) <b>3 276 356</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/86</b>  |
| (11) <b>3 267 465</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01J 37/32</b> | (11) <b>3 271 357</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 471/04</b>  | (11) <b>3 276 412</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03B 43/00</b>  |
| (11) <b>3 267 606</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04J 14/02</b> | (11) <b>3 271 529</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04H 15/58</b>   | (11) <b>3 276 785</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/14</b>   |
| (11) <b>3 267 632</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04J 14/02</b> | (11) <b>3 271 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 1/04</b>    | (11) <b>3 276 873</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 7/00</b>   |
| (11) <b>3 267 744</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 68/02</b> | (11) <b>3 272 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>3 277 053</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/02</b>   |
| (11) <b>3 267 755</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/06</b> | (11) <b>3 272 214</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01K 67/027</b>  | (11) <b>3 277 258</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/73</b>   |
| (11) <b>3 268 202</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 45/14</b> | (11) <b>3 272 279</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>3 277 464</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 21/00</b>  |
| (11) <b>3 268 225</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/045</b> | (11) <b>3 272 492</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 49/48</b>   | (11) <b>3 278 493</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/08</b>   |
| (11) <b>3 268 411</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 77/04</b> | (11) <b>3 272 742</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 239/94</b>  | (11) <b>3 278 820</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 31/10</b>  |
| (11) <b>3 268 546</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03C 1/04</b>  | (11) <b>3 272 874</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/00</b>    | (11) <b>3 278 863</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 53/94</b>  |
| (11) <b>3 268 670</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 15/20</b> | (11) <b>3 272 995</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 33/03</b>   | (11) <b>3 279 958</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 43/10</b>  |
| (11) <b>3 268 888</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/10</b> | (11) <b>3 273 072</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F15B 21/14</b>   | (11) <b>3 279 987</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/02</b>   |
| (11) <b>3 269 084</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/18</b>  | (11) <b>3 273 451</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 27/04</b>   | (11) <b>3 280 380</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/04</b>   |
| (11) <b>3 269 195</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/08</b> | (11) <b>3 273 547</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60L 53/16</b>   | (11) <b>3 280 693</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 51/34</b>  |
| (11) <b>3 269 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 20/00</b> | (11) <b>3 274 422</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 11/08</b>   | (11) <b>3 281 280</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 1/27</b>   |
| (11) <b>3 269 607</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60W 30/09</b> | (11) <b>3 274 860</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/0855</b> | (11) <b>3 281 410</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/426</b> |
| (11) <b>3 269 629</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63C 11/12</b> | (11) <b>3 275 209</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B81B 7/00</b>    | (11) <b>3 281 807</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 11/13</b>  |
| (11) <b>3 269 689</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 17/34</b> | (11) <b>3 275 233</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 12/08</b>   | (11) <b>3 281 852</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 7/08</b>   |
| (11) <b>3 269 736</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/18</b> | (11) <b>3 275 283</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 88/08</b>   | (11) <b>3 281 853</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 7/08</b>   |
| (11) <b>3 269 744</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 8/32</b>  | (11) <b>3 275 374</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 8/00</b>    | (11) <b>3 281 964</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 59/20</b>  |
| (11) <b>3 269 822</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/04</b>  | (11) <b>3 275 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 1/14</b>    | (11) <b>3 282 652</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 21/61</b>  |
| (11) <b>3 269 834</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 5/02</b>  | (11) <b>3 275 807</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65F 1/16</b>    | (11) <b>3 282 678</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/58</b>   |
| (11) <b>3 269 839</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 4/00</b>  | (11) <b>3 275 821</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65H 37/04</b>   | (11) <b>3 283 594</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 5/06</b>   |
| (11) <b>3 269 990</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 3/205</b> | (11) <b>3 276 137</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 13/00</b>   | (11) <b>3 283 641</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/6816</b> |

|  |                          |  |                          |  |                         |
|--|--------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 283 966</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 12/0862</b> | (11) <b>3 290 761</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 31/50</b>   | (11) <b>3 297 180</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/024</b>  |
| (11) <b>3 284 127</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/2465</b>  | (11) <b>3 290 896</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 15/14</b>   | (11) <b>3 298 162</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/686</b>  |
| (11) <b>3 284 382</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 11/40</b>   | (11) <b>3 291 505</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>3 298 343</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 9/02</b>   |
| (11) <b>3 284 385</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 15/23</b>   | (11) <b>3 291 768</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/40</b>    | (11) <b>3 298 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 5/00</b>   |
| (11) <b>3 284 457</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 8/893</b>   | (11) <b>3 291 995</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B42D 25/23</b>   | (11) <b>3 298 884</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01F 15/08</b>  |
| (11) <b>3 284 692</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 39/08</b>   | (11) <b>3 292 015</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60K 35/00</b>   | (11) <b>3 298 940</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47K 10/48</b>  |
| (11) <b>3 285 979</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B27N 3/00</b>    | (11) <b>3 292 103</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 213/61</b>  | (11) <b>3 298 941</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 5/28</b>   |
| (11) <b>3 286 774</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 9/00</b>    | (11) <b>3 292 317</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 55/2265</b> | (11) <b>3 299 025</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 36/185</b> |
| (11) <b>3 287 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A44B 19/30</b>   | (11) <b>3 292 382</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01F 23/02</b>   | (11) <b>3 299 612</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03B 17/06</b>  |
| (11) <b>3 287 195</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05B 12/24</b>   | (11) <b>3 292 474</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 13/24</b>   | (11) <b>3 299 800</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |
| (11) <b>3 287 375</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65B 31/04</b>   | (11) <b>3 292 785</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A44C 25/00</b>   | (11) <b>3 300 130</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/00</b>  |
| (11) <b>3 287 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 59/40</b>   | (11) <b>3 293 118</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 11/02</b>   | (11) <b>3 300 535</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 24/44</b>  |
| (11) <b>3 287 714</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 1/00</b>    | (11) <b>3 293 300</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D06F 37/10</b>   | (11) <b>3 300 546</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/721</b> |
| (11) <b>3 288 136</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02H 9/00</b>    | (11) <b>3 293 310</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01C 19/48</b>   | (11) <b>3 300 558</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01B 63/111</b> |
| (11) <b>3 288 148</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (11) <b>3 293 344</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 9/174</b>   | (11) <b>3 300 833</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23K 26/70</b>  |
| (11) <b>3 288 216</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/14</b>   | (11) <b>3 294 498</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 5/06</b>    | (11) <b>3 301 263</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 9/06</b>   |
| (11) <b>3 288 367</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01G 13/02</b>   | (11) <b>3 294 638</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 5/20</b>    | (11) <b>3 301 785</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 13/00</b>  |
| (11) <b>3 289 199</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02B 37/12</b>   | (11) <b>3 294 817</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09D 11/03</b>   | (11) <b>3 302 045</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 10/00</b>  |
| (11) <b>3 289 285</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23D 14/22</b>   | (11) <b>3 295 164</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/00</b>   | (11) <b>3 302 056</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01N 43/40</b>  |
| (11) <b>3 289 286</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23K 3/00</b>    | (11) <b>3 295 287</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/044</b>   | (11) <b>3 302 084</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A23D 9/013</b>  |
| (11) <b>3 289 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11C 7/12</b>    | (11) <b>3 295 702</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 76/00</b>   | (11) <b>3 303 073</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 3/00</b>   |
| (11) <b>3 289 799</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 40/02</b>   | (11) <b>3 295 771</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 33/08</b>   | (11) <b>3 303 121</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63H 11/08</b>  |
| (11) <b>3 290 012</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 13/15</b>   | (11) <b>3 296 525</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 21/04</b>   | (11) <b>3 303 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 81/22</b>  |
| (11) <b>3 290 296</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 5/04</b>    | (11) <b>3 296 585</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 55/2265</b> | (11) <b>3 303 960</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28D 21/00</b>  |
| (11) <b>3 290 411</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 401/10</b>  | (11) <b>3 296 644</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 15/20</b>   | (11) <b>3 304 035</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 11/04</b>  |
| (11) <b>3 290 472</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08L 23/00</b>   | (11) <b>3 296 680</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41B 11/683</b>  | (11) <b>3 304 605</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/44</b>  |
| (11) <b>3 290 566</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D06F 39/00</b>   | (11) <b>3 297 083</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 10/0525</b> | (11) <b>3 304 630</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/243</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                           |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|
| (11) <b>3 304 806</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 9/32</i>   | (11) <b>3 311 511</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04J 14/02</i>  | (11) <b>3 316 606</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 8/00</i>     |
| (11) <b>3 304 810</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 12/24</i>  | (11) <b>3 311 923</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B04B 1/04</i>   | (11) <b>3 317 653</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 23/20008</i> |
| (11) <b>3 304 935</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04R 27/00</i>  | (11) <b>3 312 166</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 307/91</i> | (11) <b>3 317 946</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 1/20</i>     |
| (11) <b>3 305 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A24D 3/12</i>   | (11) <b>3 312 386</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 9/04</i>   | (11) <b>3 318 069</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04R 1/02</i>     |
| (11) <b>3 305 793</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 487/16</i> | (11) <b>3 312 394</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 25/24</i>  | (11) <b>3 318 691</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04D 1/34</i>     |
| (11) <b>3 305 831</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08G 75/045</i> | (11) <b>3 312 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01N 3/20</i>   | (11) <b>3 319 258</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 1/22</i>     |
| (11) <b>3 306 174</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F17C 1/16</i>   | (11) <b>3 312 954</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01T 13/34</i>  | (11) <b>3 319 346</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 4/70</i>     |
| (11) <b>3 306 200</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F24B 7/02</i>   | (11) <b>3 313 462</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61L 27/10</i>  | (11) <b>3 319 449</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A21C 11/16</i>    |
| (11) <b>3 306 258</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F41C 27/22</i>  | (11) <b>3 313 692</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60N 3/00</i>   | (11) <b>3 319 564</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 9/007</i>    |
| (11) <b>3 306 419</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G04B 37/08</i>  | (11) <b>3 313 933</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08L 23/12</i>  | (11) <b>3 319 681</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61M 39/10</i>    |
| (11) <b>3 306 475</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 11/00</i>  | (11) <b>3 313 934</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08L 23/16</i>  | (11) <b>3 319 925</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C05C 3/00</i>     |
| (11) <b>3 306 771</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 3/14</i>   | (11) <b>3 314 058</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>D21H 21/16</i>  | (11) <b>3 320 045</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08L 69/00</i>    |
| (11) <b>3 307 472</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B23K 26/08</i>  | (11) <b>3 314 067</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04C 5/06</i>   | (11) <b>3 320 196</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01N 3/20</i>     |
| (11) <b>3 307 625</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B65B 9/04</i>   | (11) <b>3 314 576</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06T 11/00</i>  | (11) <b>3 320 209</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04B 13/00</i>    |
| (11) <b>3 307 734</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 405/14</i> | (11) <b>3 314 597</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G08C 17/02</i>  | (11) <b>3 320 407</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G05B 23/02</i>    |
| (11) <b>3 307 806</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08G 65/44</i>  | (11) <b>3 315 186</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01D 53/00</i>  | (11) <b>3 320 560</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 27/146</i>   |
| (11) <b>3 308 080</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23R 7/00</i>   | (11) <b>3 315 455</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B66F 9/08</i>   | (11) <b>3 320 600</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02K 1/16</i>     |
| (11) <b>3 308 759</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 9/08</i>   | (11) <b>3 315 519</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08F 4/54</i>   | (11) <b>3 320 913</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 38/18</i>    |
| (11) <b>3 309 167</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07K 7/08</i>   | (11) <b>3 315 531</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 47/10</i>  | (11) <b>3 321 272</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07F 5/02</i>     |
| (11) <b>3 309 236</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C09K 11/06</i>  | (11) <b>3 315 664</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E01D 15/12</i>  | (11) <b>3 321 281</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07K 14/79</i>    |
| (11) <b>3 309 316</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04C 5/10</i>   | (11) <b>3 315 744</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02C 7/00</i>   | (11) <b>3 321 557</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16P 3/14</i>     |
| (11) <b>3 309 325</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04G 3/24</i>   | (11) <b>3 315 754</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02K 9/80</i>   | (11) <b>3 321 623</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F28D 20/02</i>    |
| (11) <b>3 309 491</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F28D 1/047</i>  | (11) <b>3 315 776</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F04B 51/00</i>  | (11) <b>3 322 543</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B06B 1/04</i>     |
| (11) <b>3 309 976</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 24/02</i>  | (11) <b>3 315 866</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F23R 3/28</i>   | (11) <b>3 322 704</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C07D 417/04</i>   |
| (11) <b>3 310 218</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47J 31/44</i>  | (11) <b>3 316 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G03G 9/12</i>   | (11) <b>3 322 950</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F25J 3/08</i>     |
| (11) <b>3 310 233</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47L 9/02</i>   | (11) <b>3 316 049</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G04D 1/10</i>   | (11) <b>3 323 120</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G08B 25/14</i>    |
| (11) <b>3 310 650</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64C 3/56</i>   | (11) <b>3 316 094</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G02F 1/1333</i> | (11) <b>3 324 247</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G04B 17/04</i>    |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 324 842</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/04</b>   | (11) <b>3 333 754</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (11) <b>3 342 343</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 6/00</b>    |
| (11) <b>3 325 255</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 65/50</b>  | (11) <b>3 334 091</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (11) <b>3 342 696</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 21/02</b>   |
| (11) <b>3 325 711</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D07B 5/00</b>   | (11) <b>3 334 270</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01D 69/10</b>  | (11) <b>3 342 712</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 15/12</b>   |
| (11) <b>3 325 889</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24D 13/02</b>  | (11) <b>3 334 311</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47B 77/00</b>  | (11) <b>3 342 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01K 23/10</b>   |
| (11) <b>3 325 895</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24H 3/02</b>   | (11) <b>3 334 549</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B23B 3/26</b>   | (11) <b>3 343 861</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/06</b>    |
| (11) <b>3 326 185</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01G 4/12</b>   | (11) <b>3 334 633</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 25/00</b>  | (11) <b>3 343 907</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/64</b>    |
| (11) <b>3 326 340</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 25/02</b>  | (11) <b>3 334 912</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 3/08</b>   | (11) <b>3 344 340</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61Q 1/02</b>    |
| (11) <b>3 327 516</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G04B 19/26</b>  | (11) <b>3 334 993</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F28F 1/40</b>   | (11) <b>3 344 341</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61Q 1/02</b>    |
| (11) <b>3 327 709</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (11) <b>3 335 068</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (11) <b>3 344 359</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 33/01</b>   |
| (11) <b>3 327 864</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01Q 7/08</b>   | (11) <b>3 335 122</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 11/30</b>  | (11) <b>3 344 479</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60G 17/0195</b> |
| (11) <b>3 327 904</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 5/128</b>  | (11) <b>3 335 355</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 344 494</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60P 3/00</b>    |
| (11) <b>3 328 019</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 335 469</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 36/30</b>  | (11) <b>3 344 681</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 65/26</b>   |
| (11) <b>3 328 149</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 336 544</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 344 949</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/25</b>   |
| (11) <b>3 328 607</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 43/18</b>  | (11) <b>3 336 939</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 4/505</b>  | (11) <b>3 345 225</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/48</b>   |
| (11) <b>3 328 684</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/20</b>   | (11) <b>3 337 010</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 50/80</b>  | (11) <b>3 345 848</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65H 16/06</b>   |
| (11) <b>3 328 844</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 271/10</b> | (11) <b>3 337 057</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 1/713</b>  | (11) <b>3 346 139</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/60</b>   |
| (11) <b>3 330 494</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 21/04</b>  | (11) <b>3 337 290</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 3/00</b>   | (11) <b>3 346 348</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05D 1/03</b>    |
| (11) <b>3 330 619</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24F 1/0007</b> | (11) <b>3 337 690</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/02</b>   | (11) <b>3 347 176</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B26B 21/22</b>   |
| (11) <b>3 330 669</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 19/40</b>  | (11) <b>3 337 840</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 18/62</b>  | (11) <b>3 347 258</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 5/04</b>    |
| (11) <b>3 330 693</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 17/007</b> | (11) <b>3 338 248</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/246</b>  | (11) <b>3 347 268</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 29/00</b>   |
| (11) <b>3 331 103</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 13/625</b> | (11) <b>3 338 305</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 27/146</b> | (11) <b>3 347 296</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B66B 1/46</b>    |
| (11) <b>3 331 245</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G11B 27/034</b> | (11) <b>3 338 587</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A45B 25/22</b>  | (11) <b>3 347 358</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 491/048</b> |
| (11) <b>3 331 270</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/859</b> | (11) <b>3 340 269</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 71/08</b>  | (11) <b>3 347 432</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C09K 11/02</b>   |
| (11) <b>3 331 716</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60J 7/22</b>   | (11) <b>3 340 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02J 3/32</b>   | (11) <b>3 348 039</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (11) <b>3 331 759</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 31/036</b> | (11) <b>3 340 547</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/931</b> | (11) <b>3 348 416</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B42D 15/02</b>   |
| (11) <b>3 332 146</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16F 15/123</b> | (11) <b>3 340 648</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 1/40</b>   | (11) <b>3 348 482</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 25/14</b>   |
| (11) <b>3 333 123</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C01B 3/38</b>   | (11) <b>3 341 518</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D06F 58/22</b>  | (11) <b>3 348 496</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 88/16</b>   |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 348 543</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 277/08</b> | (11) <b>3 353 991</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) <b>3 360 740</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 8/17</b>   |
| (11) <b>3 348 569</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07K 16/18</b>  | (11) <b>3 354 142</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A24B 7/12</b>    | (11) <b>3 360 765</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 23/06</b>  |
| (11) <b>3 348 796</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 11/24</b>  | (11) <b>3 354 514</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/42</b>    | (11) <b>3 360 806</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65B 25/14</b>  |
| (11) <b>3 348 832</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 39/00</b>  | (11) <b>3 354 550</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 25/24</b>   | (11) <b>3 361 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 10/60</b>  |
| (11) <b>3 348 884</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 17/04</b>  | (11) <b>3 354 686</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 210/06</b>  | (11) <b>3 361 065</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01P 3/14</b>   |
| (11) <b>3 348 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16K 99/00</b>  | (11) <b>3 354 775</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D01H 1/32</b>    | (11) <b>3 361 714</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 7/00</b>   |
| (11) <b>3 348 938</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 49/02</b>  | (11) <b>3 354 797</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E01C 23/088</b>  | (11) <b>3 361 898</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A42B 3/08</b>   |
| (11) <b>3 349 059</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02F 1/1343</b> | (11) <b>3 355 273</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/70</b>    | (11) <b>3 362 190</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05D 3/00</b>   |
| (11) <b>3 349 226</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 27/28</b>  | (11) <b>3 355 290</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08B 21/14</b>   | (11) <b>3 362 296</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B42D 13/00</b>  |
| (11) <b>3 349 666</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (11) <b>3 356 101</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29B 7/48</b>    | (11) <b>3 362 334</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 21/15</b>  |
| (11) <b>3 349 799</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 45/06</b>  | (11) <b>3 356 209</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F15D 1/00</b>    | (11) <b>3 362 374</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 41/04</b>  |
| (11) <b>3 350 013</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60K 37/06</b>  | (11) <b>3 356 623</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 77/10</b>   | (11) <b>3 362 928</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/6881</b> |
| (11) <b>3 350 016</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/22</b>   | (11) <b>3 356 715</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 5/02</b>    | (11) <b>3 363 042</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/677</b> |
| (11) <b>3 350 033</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60S 1/56</b>   | (11) <b>3 356 716</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 5/02</b>    | (11) <b>3 363 319</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A44C 5/14</b>   |
| (11) <b>3 350 335</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12N 15/90</b>  | (11) <b>3 356 717</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 5/02</b>    | (11) <b>3 363 556</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21J 13/02</b>  |
| (11) <b>3 350 464</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 35/02</b>  | (11) <b>3 356 849</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 13/32</b>   | (11) <b>3 363 681</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/08</b>   |
| (11) <b>3 350 957</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (11) <b>3 356 966</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 17/50</b>   | (11) <b>3 363 712</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 1/28</b>   |
| (11) <b>3 351 804</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 29/26</b>  | (11) <b>3 356 999</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 9/46</b>    | (11) <b>3 363 972</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 47/00</b>  |
| (11) <b>3 351 901</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/20</b>  | (11) <b>3 357 645</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25F 5/00</b>    | (11) <b>3 364 027</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04B 15/02</b>  |
| (11) <b>3 352 156</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29K 77/00</b>  | (11) <b>3 358 040</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C23C 16/455</b>  | (11) <b>3 364 105</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23D 14/22</b>  |
| (11) <b>3 352 303</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 4/68</b>   | (11) <b>3 358 139</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 9/06</b>    | (11) <b>3 364 275</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/041</b>  |
| (11) <b>3 352 361</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 7/48</b>   | (11) <b>3 358 494</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06K 19/077</b>  | (11) <b>3 365 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41F 19/02</b>  |
| (11) <b>3 353 108</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B66B 19/00</b>  | (11) <b>3 358 666</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 10/0567</b> | (11) <b>3 365 312</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C06B 45/10</b>  |
| (11) <b>3 353 385</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 17/14</b>  | (11) <b>3 359 339</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25B 1/10</b>    | (11) <b>3 365 499</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02B 1/00</b>   |
| (11) <b>3 353 587</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 359 421</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 1/08</b>    | (11) <b>3 365 544</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02B 75/04</b>  |
| (11) <b>3 353 740</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (11) <b>3 359 430</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 8/17</b>    | (11) <b>3 365 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 41/00</b>  |
| (11) <b>3 353 881</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/32</b>   | (11) <b>3 360 435</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A41D 27/20</b>   | (11) <b>3 365 651</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 17/02</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 365 735</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 9/02</b>   | (11) <b>3 371 449</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02M 35/10</b>  | (11) <b>3 381 327</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47B 96/02</b>  |
| (11) <b>3 366 009</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/28</b>  | (11) <b>3 371 461</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01P 5/10</b>   | (11) <b>3 381 631</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B26D 1/02</b>   |
| (11) <b>3 366 343</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 16/18</b>  | (11) <b>3 371 463</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 15/00</b>  | (11) <b>3 381 784</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62K 21/08</b>  |
| (11) <b>3 366 384</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21K 1/60</b>   | (11) <b>3 371 464</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 15/00</b>  | (11) <b>3 381 798</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 27/00</b>  |
| (11) <b>3 366 528</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 22/32</b>  | (11) <b>3 371 465</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 15/00</b>  | (11) <b>3 381 970</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08J 3/12</b>   |
| (11) <b>3 366 596</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65B 31/02</b>  | (11) <b>3 372 168</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 6/04</b>   | (11) <b>3 382 227</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 65/12</b>  |
| (11) <b>3 366 600</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 1/34</b>   | (11) <b>3 372 348</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25F 5/02</b>   | (11) <b>3 382 663</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G08B 3/10</b>   |
| (11) <b>3 366 952</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16H 61/08</b>  | (11) <b>3 372 380</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 48/25</b>  | (11) <b>3 382 748</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 21/67</b>  |
| (11) <b>3 367 096</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/542</b> | (11) <b>3 372 406</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/045</b>  | (11) <b>3 383 042</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 19/105</b> |
| (11) <b>3 367 408</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 31/00</b>  | (11) <b>3 372 819</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02K 9/52</b>   | (11) <b>3 383 410</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 31/715</b> |
| (11) <b>3 368 345</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 11/03</b>  | (11) <b>3 373 528</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 383 535</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| (11) <b>3 368 396</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 25/20</b>  | (11) <b>3 374 232</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60Q 1/04</b>   | (11) <b>3 383 670</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 11/03</b>  |
| (11) <b>3 368 399</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62L 1/00</b>   | (11) <b>3 374 820</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (11) <b>3 383 675</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60C 11/12</b>  |
| (11) <b>3 368 883</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/03</b>  | (11) <b>3 375 153</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>3 384 953</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/10</b>  |
| (11) <b>3 369 398</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/01</b>   | (11) <b>3 375 273</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01C 5/00</b>   | (11) <b>3 385 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60J 11/04</b>  |
| (11) <b>3 369 457</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 375 459</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61L 2/24</b>   | (11) <b>3 385 172</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64F 1/36</b>   |
| (11) <b>3 369 572</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41J 2/01</b>   | (11) <b>3 375 589</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 45/00</b>  | (11) <b>3 385 184</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 17/00</b>  |
| (11) <b>3 369 781</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08K 9/04</b>   | (11) <b>3 375 676</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>3 385 409</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25C 1/14</b>   |
| (11) <b>3 369 957</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 11/14</b>  | (11) <b>3 376 154</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F41H 11/02</b>  | (11) <b>3 385 441</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>D06F 81/14</b>  |
| (11) <b>3 370 068</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 35/10</b>  | (11) <b>3 378 067</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G21C 17/116</b> | (11) <b>3 385 614</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F21V 21/005</b> |
| (11) <b>3 370 377</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/931</b> | (11) <b>3 378 458</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61G 11/00</b>  | (11) <b>3 385 638</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24S 80/30</b>  |
| (11) <b>3 370 440</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 378 577</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21B 31/08</b>  | (11) <b>3 385 772</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 23/24</b>  |
| (11) <b>3 370 663</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 13/06</b>  | (11) <b>3 378 771</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 11/06</b>  | (11) <b>3 385 943</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G10H 7/00</b>   |
| (11) <b>3 370 824</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (11) <b>3 379 097</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 41/00</b>  | (11) <b>3 386 270</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/06</b>   |
| (11) <b>3 370 967</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B41F 19/00</b>  | (11) <b>3 379 360</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G05B 23/02</b>  | (11) <b>3 386 273</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 41/392</b> |
| (11) <b>3 371 322</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (11) <b>3 379 889</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 76/00</b>  | (11) <b>3 386 411</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 18/18</b>  |
| (11) <b>3 371 397</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E05B 63/14</b>  | (11) <b>3 380 384</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61L 3/00</b>   | (11) <b>3 386 604</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01D 37/02</b>  |

|  |                         |  |                          |  |                         |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 386 810</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60S 1/38</b>   | (11) <b>3 392 092</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 19/18</b>   | (11) <b>3 397 559</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65B 35/18</b>  |
| (11) <b>3 386 992</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 495/16</b> | (11) <b>3 392 620</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01D 3/036</b>   | (11) <b>3 397 589</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 29/775</b> |
| (11) <b>3 387 228</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 3/20</b>   | (11) <b>3 392 637</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01M 5/00</b>    | (11) <b>3 397 872</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16D 55/16</b>  |
| (11) <b>3 387 278</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16C 35/077</b> | (11) <b>3 392 941</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/0271</b>  | (11) <b>3 398 498</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 7/00</b>   |
| (11) <b>3 387 490</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03F 1/66</b>   | (11) <b>3 392 945</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/04089</b> | (11) <b>3 398 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 13/49</b>  |
| (11) <b>3 387 742</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02K 21/24</b>  | (11) <b>3 393 025</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/08</b>    | (11) <b>3 398 682</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B02C 7/12</b>   |
| (11) <b>3 387 762</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/185</b>  | (11) <b>3 393 607</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A63B 22/00</b>   | (11) <b>3 398 684</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B02C 7/12</b>   |
| (11) <b>3 387 779</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 393 847</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60N 2/07</b>    | (11) <b>3 398 728</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25J 3/04</b>   |
| (11) <b>3 388 010</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 394 127</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08F 293/00</b>  | (11) <b>3 398 823</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 7/20</b>   |
| (11) <b>3 388 294</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60S 1/48</b>   | (11) <b>3 394 424</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03B 13/14</b>   | (11) <b>3 398 874</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 51/24</b>  |
| (11) <b>3 388 363</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 65/46</b>  | (11) <b>3 394 580</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01K 1/16</b>    | (11) <b>3 399 584</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 4/134</b>  |
| (11) <b>3 389 428</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A44C 27/00</b>  | (11) <b>3 395 089</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 8/18</b>    | (11) <b>3 399 731</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04M 1/27</b>   |
| (11) <b>3 389 776</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61N 1/375</b>  | (11) <b>3 395 159</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01F 15/14</b>   | (11) <b>3 399 888</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47D 5/00</b>   |
| (11) <b>3 389 857</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B01J 27/22</b>  | (11) <b>3 395 202</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47B 83/02</b>   | (11) <b>3 400 321</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25B 15/02</b>  |
| (11) <b>3 390 148</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60P 7/13</b>   | (11) <b>3 395 267</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/115</b>  | (11) <b>3 400 804</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A21D 15/02</b>  |
| (11) <b>3 390 216</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B63B 25/08</b>  | (11) <b>3 395 550</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 67/24</b>   | (11) <b>3 400 886</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/12</b>  |
| (11) <b>3 390 782</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 25/00</b>  | (11) <b>3 395 618</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60R 13/08</b>   | (11) <b>3 400 983</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 5/315</b>  |
| (11) <b>3 390 792</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F02B 33/44</b>  | (11) <b>3 396 099</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E06B 7/215</b>   | (11) <b>3 401 059</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B25C 5/00</b>   |
| (11) <b>3 390 883</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 55/26</b>  | (11) <b>3 396 111</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01D 11/00</b>   | (11) <b>3 401 171</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 7/20</b>   |
| (11) <b>3 390 910</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F23L 15/02</b>  | (11) <b>3 396 156</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F03D 7/02</b>    | (11) <b>3 401 197</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62J 27/00</b>  |
| (11) <b>3 391 278</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 21/74</b>  | (11) <b>3 396 254</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F24C 3/12</b>    | (11) <b>3 401 444</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02D 17/13</b>  |
| (11) <b>3 391 425</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 41/00</b>  | (11) <b>3 396 277</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F25B 49/02</b>   | (11) <b>3 401 545</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F04D 1/00</b>   |
| (11) <b>3 391 431</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 396 306</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 9/02</b>    | (11) <b>3 401 570</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16G 13/16</b>  |
| (11) <b>3 391 523</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 1/34</b>   | (11) <b>3 396 312</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 13/08</b>   | (11) <b>3 401 968</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 51/00</b>  |
| (11) <b>3 391 559</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 7/185</b>  | (11) <b>3 396 394</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 31/04</b>   | (11) <b>3 402 240</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (11) <b>3 391 596</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 12/741</b> | (11) <b>3 396 409</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 7/73</b>    | (11) <b>3 402 937</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04B 2/86</b>   |
| (11) <b>3 391 933</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61M 25/10</b>  | (11) <b>3 397 205</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61F 2/24</b>    | (11) <b>3 403 102</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01P 15/00</b>  |

|  |                         |  |                         |  |                          |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| (11) <b>3 403 159</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 1/16</i>   | (11) <b>3 408 175</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64C 39/02</i>  | (11) <b>3 413 146</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G04G 19/00</i>   |
| (11) <b>3 403 720</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01J 20/18</i>  | (11) <b>3 408 398</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C12N 15/86</i>  | (11) <b>3 413 504</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04B 10/00</i>   |
| (11) <b>3 403 733</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B08B 9/093</i>  | (11) <b>3 408 440</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>D05C 17/00</i>  | (11) <b>3 413 625</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 36/14</i>   |
| (11) <b>3 404 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E04B 1/86</i>   | (11) <b>3 408 462</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E03F 1/00</i>   | (11) <b>3 413 763</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47J 31/36</i>   |
| (11) <b>3 404 177</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E05B 85/10</i>  | (11) <b>3 408 496</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E21B 43/013</i> | (11) <b>3 414 018</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B05B 11/00</i>   |
| (11) <b>3 404 290</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16G 13/20</i>  | (11) <b>3 408 509</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01N 3/08</i>   | (11) <b>3 414 521</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01B 21/04</i>   |
| (11) <b>3 404 299</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F16K 5/06</i>   | (11) <b>3 408 528</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B01F 5/06</i>   | (11) <b>3 414 557</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 24/08</i>   |
| (11) <b>3 404 682</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01H 13/85</i>  | (11) <b>3 408 606</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F41G 11/00</i>  | (11) <b>3 414 685</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G06F 16/957</i>  |
| (11) <b>3 404 695</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01J 49/40</i>  | (11) <b>3 408 638</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01M 15/04</i>  | (11) <b>3 415 053</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47J 31/44</i>   |
| (11) <b>3 404 781</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01S 5/34</i>   | (11) <b>3 408 650</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01N 21/47</i>  | (11) <b>3 415 551</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08J 3/24</i>    |
| (11) <b>3 405 635</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E05C 19/00</i>  | (11) <b>3 408 842</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G08B 25/14</i>  | (11) <b>3 415 849</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F26B 21/00</i>   |
| (11) <b>3 405 958</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G21C 15/18</i>  | (11) <b>3 408 873</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 41/04</i>  | (11) <b>3 416 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B62D 1/16</i>    |
| (11) <b>3 405 959</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G21C 15/247</i> | (11) <b>3 409 179</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47L 15/42</i>  | (11) <b>3 417 083</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C22C 9/04</i>    |
| (11) <b>3 405 985</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01L 49/00</i>  | (11) <b>3 409 244</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 2/966</i>  | (11) <b>3 417 113</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>E02D 3/10</i>    |
| (11) <b>3 406 014</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 3/00</i>   | (11) <b>3 409 300</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61L 2/20</i>   | (11) <b>3 417 460</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G21F 5/12</i>    |
| (11) <b>3 406 018</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02J 13/00</i>  | (11) <b>3 409 421</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B24C 5/00</i>   | (11) <b>3 417 500</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01M 4/133</i>   |
| (11) <b>3 406 180</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47L 15/42</i>  | (11) <b>3 410 059</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01B 3/20</i>   | (11) <b>3 417 565</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 5/00</i>    |
| (11) <b>3 406 181</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47L 15/42</i>  | (11) <b>3 410 718</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04N 19/52</i>  | (11) <b>3 417 648</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 36/00</i>   |
| (11) <b>3 406 555</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B66B 5/00</i>   | (11) <b>3 410 839</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A01G 25/02</i>  | (11) <b>3 418 194</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B64D 13/06</i>   |
| (11) <b>3 406 860</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01D 21/04</i>  | (11) <b>3 410 930</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61B 5/026</i>  | (11) <b>3 419 098</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H01M 10/0562</i> |
| (11) <b>3 406 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01N 3/10</i>   | (11) <b>3 411 113</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61N 1/375</i>  | (11) <b>3 419 187</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04B 7/0413</i>  |
| (11) <b>3 406 876</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F01N 13/18</i>  | (11) <b>3 411 268</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60R 9/042</i>  | (11) <b>3 419 337</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 36/24</i>   |
| (11) <b>3 407 078</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01R 33/07</i>  | (11) <b>3 411 588</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>F02M 59/06</i>  | (11) <b>3 419 490</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47L 9/14</i>    |
| (11) <b>3 407 633</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04W 12/00</i>  | (11) <b>3 411 946</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H02M 3/335</i>  | (11) <b>3 419 795</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B25J 19/00</i>   |
| (11) <b>3 407 832</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61F 2/07</i>   | (11) <b>3 411 991</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 419 929</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C01B 3/38</i>    |
| (11) <b>3 407 863</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A61K 8/42</i>   | (11) <b>3 412 178</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>A47C 17/175</i> | (11) <b>3 420 307</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>G01B 21/06</i>   |
| (11) <b>3 408 114</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>B60C 23/00</i>  | (11) <b>3 412 718</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>C08L 9/04</i>   | (11) <b>3 420 738</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <i>H04R 9/04</i>    |



|  |                         |  |                         |  |                         |
|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| (11) <b>3 421 198</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B26D 7/20</b>   | (11) <b>3 433 038</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B22D 11/115</b> | (11) <b>3 456 628</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 23/06</b>  |
| (11) <b>3 421 320</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B61D 39/00</b>  | (11) <b>3 433 157</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 1/184</b>  | (11) <b>3 457 002</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16J 15/06</b>  |
| (11) <b>3 421 335</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 33/067</b> | (11) <b>3 433 179</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65D 41/04</b>  | (11) <b>3 457 461</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/16</b>   |
| (11) <b>3 422 387</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01J 37/317</b> | (11) <b>3 433 213</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03B 5/43</b>   | (11) <b>3 458 650</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E03C 1/04</b>   |
| (11) <b>3 422 607</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04B 10/80</b>  | (11) <b>3 434 093</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A01D 34/416</b> | (11) <b>3 459 760</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60B 17/00</b>  |
| (11) <b>3 422 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/06</b>   | (11) <b>3 434 590</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 27/78</b>  | (11) <b>3 459 966</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61K 39/02</b>  |
| (11) <b>3 422 811</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 6/06</b>   | (11) <b>3 435 026</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/00</b>  | (11) <b>3 460 212</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 13/08</b>  |
| (11) <b>3 423 318</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 17/08</b>  | (11) <b>3 435 428</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01L 33/14</b>  | (11) <b>3 461 289</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 17/50</b>  |
| (11) <b>3 423 319</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B60T 17/08</b>  | (11) <b>3 435 497</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01R 43/00</b>  | (11) <b>3 461 744</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64D 29/08</b>  |
| (11) <b>3 423 337</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 65/14</b>  | (11) <b>3 435 653</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (11) <b>3 461 991</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E21B 43/04</b>  |
| (11) <b>3 423 388</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B65H 75/36</b>  | (11) <b>3 435 888</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 462 004</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01P 7/16</b>   |
| (11) <b>3 423 450</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 413/04</b> | (11) <b>3 436 869</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (11) <b>3 462 129</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/25</b>  |
| (11) <b>3 424 397</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47L 11/30</b>  | (11) <b>3 438 725</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (11) <b>3 466 915</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07C 45/82</b>  |
| (11) <b>3 424 445</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 17/225</b> | (11) <b>3 439 259</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 467 535</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01S 5/02</b>   |
| (11) <b>3 424 674</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B29C 45/27</b>  | (11) <b>3 439 837</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B26B 19/38</b>  | (11) <b>3 467 630</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 3/048</b>  |
| (11) <b>3 424 888</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C03C 3/11</b>   | (11) <b>3 441 415</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C08G 64/02</b>  | (11) <b>3 469 309</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01C 21/34</b>  |
| (11) <b>3 425 394</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 33/53</b>  | (11) <b>3 441 987</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01F 1/01</b>   | (11) <b>3 470 585</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E02F 9/28</b>   |
| (11) <b>3 427 229</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06T 15/20</b>  | (11) <b>3 443 253</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F16L 37/12</b>  | (11) <b>3 470 643</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>F01N 13/08</b>  |
| (11) <b>3 427 518</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 48/20</b>  | (11) <b>3 443 574</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 1/00</b>   | (11) <b>3 470 861</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01R 33/00</b>  |
| (11) <b>3 428 619</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01N 21/27</b>  | (11) <b>3 443 809</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H05B 1/02</b>   | (11) <b>3 471 902</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B21B 45/08</b>  |
| (11) <b>3 429 007</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 8/0444</b> | (11) <b>3 444 187</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B64C 27/57</b>  | (11) <b>3 472 365</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C22C 38/44</b>  |
| (11) <b>3 429 760</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B05C 3/12</b>   | (11) <b>3 447 784</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01H 69/02</b>  | (11) <b>3 472 932</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02P 25/18</b>  |
| (11) <b>3 430 761</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 449 775</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A47D 1/00</b>   | (11) <b>3 473 180</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/20</b>   |
| (11) <b>3 431 365</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>B62D 5/04</b>   | (11) <b>3 451 035</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 475 848</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G06F 16/738</b> |
| (11) <b>3 431 473</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C07D 405/14</b> | (11) <b>3 453 193</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H04W 4/10</b>   | (11) <b>3 476 035</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H02M 7/5387</b> |
| (11) <b>3 431 633</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>C25D 3/18</b>   | (11) <b>3 455 432</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>E04F 21/00</b>  | (11) <b>3 476 289</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>A61B 5/055</b>  |
| (11) <b>3 432 382</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 455 674</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G03B 7/00</b>   | (11) <b>3 477 254</b><br>(45) 27.11.2019 | (51) <b>G01B 11/24</b>  |

(11) **3 479 730**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 480 133**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 481 261**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 482 180**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 482 274**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 482 333**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 483 056**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 483 778**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 485 827**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 489 978**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 489 983**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 491 741**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 493 744**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 494 574**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 495 265**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 498 540**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 498 926**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 499 154**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 500 213**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 500 323**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 506 413**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 509 497**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 512 489**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 521 810**  
(45) 27.11.2019  
(11) **3 524 605**  
(45) 27.11.2019

(51) *A45D 44/00*  
(51) *B65D 81/38*  
(51) *A47G 1/00*  
(51) *G01L 1/14*  
(51) *G06F 1/20*  
(51) *G06F 21/53*  
(51) *B63H 20/00*  
(51) *G06K 7/14*  
(51) *A61B 17/34*  
(51) *H01H 9/00*  
(51) *H01H 33/59*  
(51) *H03M 13/11*  
(51) *A61B 8/06*  
(51) *G10L 15/22*  
(51) *B64C 27/57*  
(51) *B60R 19/56*  
(51) *E03D 11/14*  
(51) *F25C 3/04*  
(51) *A61F 2/08*  
(51) *A61M 5/32*  
(51) *H01M 10/42*  
(51) *A61B 7/00*  
(51) *A61K 8/64*  
(51) *G01N 21/49*  
(51) *C07D 487/04*

**II.7(1)**

- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

**II.7(2)**

- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

**II.7(3)**

- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 477 189** 29.06.2020  
(84) DE FR GB IT  
(11) **1 537 296** 18.08.2020  
(84) CH DE FR GB LI  
(11) **1 898 173** 26.08.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **1 961 426** 14.09.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 091 736** 25.06.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 199 303** 11.02.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 277 972** 27.07.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 506 442** 20.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 512 698** 05.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 547 216** 26.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 609 167** 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 819 426** 29.06.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 852 275** 15.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

**II.7(4)**

- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **2 131 257** 26.06.2020  
(11) **2 161 313** 29.09.2020  
(11) **2 192 261** 26.06.2020  
(11) **2 201 588** 15.09.2020  
(11) **2 427 281** 03.09.2020  
(11) **2 733 157** 18.09.2020  
(11) **2 848 415** 28.08.2020  
(11) **3 043 008** 04.02.2020  
(11) **3 141 113** 27.08.2020  
(11) **3 148 478** 26.06.2020

**II.7(5)**

- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

(11) **1 369 221** 26.06.2020  
(11) **1 459 070** 26.06.2020  
(11) **1 565 201** 28.06.2020  
(11) **2 932 095** 27.06.2020  
(11) **3 015 598** 29.05.2020  
(11) **3 047 143** 27.06.2020

**II.8(1)**

- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

## II.8(2)

### II.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
  - Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
  - Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
- 

### II.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
  - Date of suspension in the case referred to in Rule 78
  - Date de la suspension dans le cas de la règle 78
- 

### II.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
  - Date of resumption in the case referred to in Rule 78
  - Date de la poursuite dans le cas de la règle 78
- 

### II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) 3 092 894

20.05.2020

### II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
  - Date of resumption in the case referred to in Rule 142
  - Date de la reprise dans le cas de la règle 142
- 

### II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) 2 949 539

01 11.09.2020

### II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
  - Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
  - Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Revocation of the European patent under Art. 105a
  - Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
  - Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
  - Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a
-

## II.12

### II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

#### II.12(1)

- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **1 650 697**  
(51) **G06K 19/077** **G09F 3/00**

(11) **2 440 387**  
(51) **B22F 3/00** **B29D 28/00**  
**B29C 64/153** **B29C 64/20**

(11) **2 458 022**  
(51) **C21D 1/70** **C21D 1/76**  
**C21D 9/58** **C23C 2/00**  
**C21D 1/52** **C21D 9/56**  
**C23C 2/02**

(11) **2 509 889**  
(51) **B65D 77/02** **B65D 77/12**  
**B65D 85/10** **B65B 19/22**

#### II.12(6)

- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **2 946 255** (51) **G05B 19/4099**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 412 501** (51) **B60N 2/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

#### II.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 509 889** (51) **B65D 77/02**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON PACKUNGEN FÜR ZIGARETTEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING PACKS FOR CIGARETTES  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FABRIQUER DES EMBALLAGES POUR DES CIGARETTES

(11) **2 711 067** (51) **B01D 53/50**

- (54) • **KOMBINIERTES REINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM REDUZIEREN VON SOX UND NOX IN ABGASEN AUS EINEM VERBRENNUNGSMOTOR**  
• **SYSTÈME DE NETTOYAGE COMBINÉ ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU SOX ET NOX DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION**

#### II.12(9)

- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

#### Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B  
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **1 748 475** (51) **H01L 21/3065**  
(73) SPP Technologies Co., Ltd., Sumitomo Corporation Takebashi Bldg. 4th floor 1-2-2 Hitotsubashi Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(11) **1 967 699** (51) **F01D 11/00**  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(11) **2 054 110** (51) **A61M 5/20**  
(73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH

(11) **2 102 495** (51) **F03D 7/02**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE

(11) **2 135 349** (51) **H02P 9/00**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE

(11) **2 209 205** (51) **H02P 9/00**  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE

(11) **2 222 284** (51) **A61K 9/58**  
(73) Capsulated Systems Inc., 95 Brown Road, Suite 270, M/S 1043, Ithaca, NY 14850, US

(11) **2 228 959** (51) **H04L 27/00**  
(73) Rearden, LLC, 211 S. Whisman Road, Suite D, Mountain View, CA 94041, US

(11) **2 254 646** (51) **A61M 27/00**  
(73) Sophysa, 5 Rue Guy Moquet, 91400 Orsay, FR

(11) **2 296 714** (51) **A61L 9/14**  
(73) Specialist Health Solutions Limited, Maple House, Hamlin Way, Hardwick Narrows Industrial Estate Kings Lynn Norfolk PE30 4NG, GB

(11) **2 350 488** (51) **F16D 65/097**  
(73) ZF Active Safety GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE

(11) **2 405 949** (51) **A61L 15/10**  
(73) Onbone Oy, Kievarintie 23, 08700 Lohja, FI

(11) **2 405 950** (51) **A61L 15/10**  
(73) Onbone Oy, Kievarintie 23, 08700 Lohja, FI

(11) **2 434 100** (51) **F01D 5/02**  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **2 451 044** (51) **H02J 7/00**  
(73) Felco SA, Rue des Mèlèzes 4, 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane, CH

(11) **2 579 827** (51) **A61F 9/008**  
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH

(11) **2 633 247** (51) **F24S 50/20**  
(73) Von Kries, Karl, 530 Harloe Avenue, Pismo Beach, CA 93449, US

(11) **2 642 718** (51) **H04L 29/06**  
(73) Intermedia.net, Inc., 100 Mathilda Place, Suite 600, Sunnyvale, CA 94086, US

(11) **2 656 905** (51) **B01D 61/14**  
(73) Evonik Functional Solutions GmbH, Feldmühlstrasse 3, 53859 Niederkassel, DE

(11) **2 675 951** (51) **B41M 5/52**  
(73) Verso Paper Holding LLC, 6775 Lenox Center Court, Suite 400, Memphis TN 38115-4436, US

(11) **2 686 165** (51) **B32B 15/01**  
(73) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US

(11) **2 785 171** (51) **A01G 9/24**  
(73) Healthe Inc., 3905 W Eau Gallie Blvd., Suite 101, Melbourne, FL 32935, US

(11) **2 822 572** (51) **A61K 38/12**  
(73) Aileron Therapeutics, Inc., 490 Arsenal Way, Watertown, MA 02472, US

(11) **2 847 371** (51) **D03D 15/00**  
(73) TREFFLER INVENTIONS, 20 Avenue Maréchal Randon, 38000 Grenoble, FR  
Tissages Des Roziers, rue des Canuts, 42810 Rozier-En-Donzy, FR

(11) **2 850 796** (51) **H04B 7/024**  
(73) Rearden, LLC, 211 S. Whisman Road, Suite D, Mountain View, CA 94041, US

(11) **2 871 090** (51) **B60L 53/20**  
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **2 891 771** (51) **C10L 5/04**  
(73) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE

(11) **2 918 089** (51) **H04W 36/00**  
(73) Firetide, Inc., UNICOM PLAZA, Suite 310 15535 San Fernando Mission Boulevard, Mission Hills, CA 91345, US

(11) **3 012 350** (51) **C23C 24/04**  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(11) **3 020 746** (51) **C08G 69/26**  
(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH

(11) **3 027 618** (51) **C07D 487/04**  
(73) Kronos Bio, Inc., 1300 So. El Camino Real, Suite 300, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 037 878** (51) **G03F 1/78**  
(73) Asetla Nanographics, Eurennepolis 4 place Robert Schuman, 38000 Grenoble, FR

(11) **3 044 218** (51) **C07D 401/04**  
(73) Board Of Regents Of the University Of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

- (11) **3 049 238** (51) **B29D 23/00**  
(73) Dunlop Oil & Marine Limited, Moody Lane Pyewipe, Grimsby, Lincolnshire DN31 2SY, GB
- (11) **3 074 134** (51) **B01L 7/00**  
(73) UNM RAINFOREST INNOVATIONS, Lobo Rainforest Building 101 Broadway Boulevard NE, Suite 1100, Albuquerque, NM 87102, US
- (11) **3 084 049** (51) **C25D 11/04**  
(73) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR  
Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
- (11) **3 135 731** (51) **C08L 77/06**  
(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
- (11) **3 149 812** (51) **H01R 39/64**  
(73) Rotelcon B.V., Sweelincklaan 14, 1217 CL Hilversum, NL
- (11) **3 174 064** (51) **G21F 5/14**  
(73) TN Americas LLC, 7160 Riverwood Drive, Suite 200, Columbia, MD 21046, US
- (11) **3 181 143** (51) **A61K 36/896**  
(73) Sinphar Tian-Li Pharmaceutical Co., Ltd. (Hangzhou), No. 599 Hongfeng Road, Yuhang Economic Development Zone Hangzhou Zhejiang 311100, CN
- (11) **3 194 819** (51) **F16K 37/00**  
(73) Sundararajan, Alagarsamy, 715 Moss Hammock Way, Sugar Land, TX 77479, US
- (11) **3 198 237** (51) **G01F 1/44**  
(73) Valletti, Enio, Piazzale Lagosta 4, 20124 Milan, IT
- (11) **3 202 077** (51) **H04L 5/00**  
(73) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (11) **3 231 141** (51) **H04W 40/12**  
(73) Airties Kablosuz Iletisim San. ve Dis Tic. A.S., Mithat Ulu Unlu Sokak No. 23 Esentepe PK 34394 Sisli, Istanbul, TR
- (11) **3 242 681** (51) **A61K 38/57**  
(73) QITHERA GmbH, Talstraße 14, 52525 Heinsberg, DE
- (11) **3 243 530** (51) **A61K 51/08**  
(73) Allegro Pharmaceuticals, LLC, 31103 Rancho Viejo Road, No. 2249, San Juan Capistrano, CA 92675, US
- (11) **3 249 701** (51) **H01L 33/10**  
(73) Marubun Corporation, 8-1, Nihonbashi Odenmachi Chuo-ku, Tokyo 103-8577, JP  
Shibaura Machine Co., Ltd., 2-2, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 1008503, JP  
Riken, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
ULVAC, Inc., 2500 Hagisono, Chigasaki-shi Kanagawa 2538543, JP  
Tokyo Ohka Kogyo Co., Ltd., 150, Nakamaruko, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
- (11) **3 251 729** (51) **A63B 22/06**  
(73) SMART MOBILITIES & DEVICES, 3 Impasse du Graiblanc Zone Industrielle des Garennes, 78440 Gargenville, FR
- (11) **3 260 317** (51) **B60C 27/20**  
(73) Koneosapalvelu Oy, Teollisuustie 5, 35700 Vilppula, FI
- (11) **3 268 912** (51) **G06Q 20/00**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (11) **3 277 284** (51) **A61K 31/551**  
(73) PROXIMAGEN, LLC, 605 Highway 169 N, Suite 240, Plymouth, MN 55441, US
- (11) **3 307 359** (51) **A61B 5/15**  
(73) Magnolia Medical Technologies, Inc., 200 W. Mercer St., Suite 500, Seattle, WA 98119, US
- (11) **3 307 781** (51) **A61K 31/166**  
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
- (11) **3 330 319** (51) **C08L 77/02**  
(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
- (11) **3 332 533** (51) **H04L 29/06**  
(73) Farsight Security, Inc., 177 Bovet Road Suite 180, San Mateo, California 94402, US
- (11) **3 337 162** (51) **H04N 5/445**  
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 337 753** (51) **B66F 9/12**  
(73) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE
- (11) **3 339 754** (51) **F24D 19/10**  
(73) Netatmo, 73 Rue de Sèvres, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (11) **3 367 881** (51) **A61B 3/12**  
(73) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
- (11) **3 375 748** (51) **B66D 1/30**  
(73) Joy Global Conveyors Inc, 438 Industrial Drive, Winfield AL 35594, US
- (11) **3 378 151** (51) **H02M 7/483**  
(73) MARICI Holdings The Netherlands B.V., George Hintzenweg 81, 3068AX Rotterdam, NL
- (11) **3 379 885** (51) **H04W 72/12**  
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (11) **3 390 266** (51) **B60Q 1/24**  
(73) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
- (11) **3 395 110** (51) **H04W 72/08**  
(73) Airties Kablosuz Iletisim San. ve Dis Tic. A.S., Mithat Ulu Unlu Sokak No. 23 Esentepe PK 34394 Sisli, Istanbul, TR
- (11) **3 398 031** (51) **G06F 3/01**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (11) **3 398 276** (51) **H04L 1/00**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (11) **3 423 712** (51) **F03D 80/40**  
(73) Borealis Wind Inc., 151 Charles Street West, Suite 199, Kitchener, ON N2G 1H6, CA
- (11) **3 424 480** (51) **A61G 11/00**  
(73) MOM Incubators LTD, Newlands House Guildford Road Leatherhead, Surrey KT22 9DP, GB
- (11) **3 472 256** (51) **C09K 5/04**  
(73) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Institut National Polytechnique de Toulouse, 6, allée Emile Monso, 31000 Toulouse, FR
- Université des Sciences et Technologies de Lille, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille, Avenue Mendeleiev, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
- (11) **3 521 786** (51) **G01K 1/14**  
(73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (11) **3 532 740** (51) **F16C 17/04**  
(73) FISCHER Fuel Cell Compressor AG, Ernst Fischer-Weg 5, 3360 Herzogenbuchsee, CH
- (11) **3 535 203** (51) **B65D 88/26**  
(73) Geroldinger, Walter, c/o Geroldinger GmbH Au-Straße 9, 4771 Sigharting, AT
- (11) **3 570 993** (51) **H05B 6/32**  
(73) ALD Vacuum Technologies GmbH, Otto-von-Guericke-Platz 1, 63457 Hanau, DE
- (11) **3 574 246** (51) **F16L 33/28**  
(73) Mocs Beheer B.V., Kruisplein 25 A, 3014 DB Rotterdam, NL

## Teil B / Part B / Partie B

- (73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (11) **3 042 350** (51) **G06Q 20/32**  
(11) **3 044 936** (51) **H04L 29/08**  
(11) **3 132 371** (51) **G06F 21/46**  
(11) **3 170 091** (51) **G06F 15/16**  
(11) **3 190 742** (51) **H04L 9/32**  
(11) **3 190 766** (51) **H04L 29/06**  
(11) **3 200 113** (51) **G06F 21/46**  
(11) **3 200 417** (51) **G06F 21/32**  
(11) **3 208 703** (51) **G06F 3/01**  
(11) **3 223 184** (51) **G06F 21/31**  
(11) **3 242 236** (51) **G06F 21/00**  
(11) **3 442 250** (51) **H04W 12/06**  
(11) **3 540 621** (51) **G06F 21/32**
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (11) **1 826 791** (51) **H01H 33/12**  
(11) **2 368 302** (51) **H02M 1/00**  
(11) **2 403 125** (51) **H02M 1/14**  
(11) **2 422 115** (51) **F16H 48/22**  
(11) **2 438 666** (51) **H02H 1/00**  
(11) **2 460 627** (51) **B25G 1/10**  
(11) **2 547 915** (51) **F15B 15/28**  
(11) **2 635 826** (51) **F16H 48/30**  
(11) **2 844 874** (51) **F04B 23/10**  
(11) **2 844 875** (51) **F04B 23/10**  
(11) **2 852 780** (51) **F16H 48/34**  
(11) **2 872 348** (51) **B60K 15/035**  
(11) **2 875 365** (51) **G01R 31/66**  
(11) **2 904 365** (51) **G01M 3/26**  
(11) **2 938 890** (51) **F15B 20/00**  
(11) **2 971 640** (51) **F02B 39/10**  
(11) **2 997 283** (51) **F16F 15/123**  
(11) **3 010 785** (51) **B62D 5/097**  
(11) **3 014 123** (51) **F04B 11/00**  
(11) **3 014 754** (51) **H02M 7/5387**  
(11) **3 020 059** (51) **H01H 71/12**  
(11) **3 030 806** (51) **F16H 48/22**  
(11) **3 039 317** (51) **F16J 15/34**  
(11) **3 044 551** (51) **G01F 23/292**  
(11) **3 049 645** (51) **F01L 1/20**  
(11) **3 055 563** (51) **F04B 1/14**  
(11) **3 068 990** (51) **F02B 33/36**

- (11) **3 080 830** (51) **H01H 71/10**  
 (11) **3 084 797** (51) **H01H 71/24**  
 (11) **3 094 843** (51) **B60K 6/485**  
 (11) **3 097 283** (51) **F01P 1/06**  
 (11) **3 129 680** (51) **F16H 48/20**  
 (11) **3 140 463** (51) **B60K 6/12**  
 (11) **3 148 737** (51) **B23F 21/16**  
 (11) **3 149 334** (51) **F04C 2/344**  
 (11) **3 169 881** (51) **F01L 1/20**  
 (11) **3 221 560** (51) **F01C 1/10**  
 (11) **3 233 555** (51) **B60K 15/035**  
 (11) **3 234 419** (51) **F01D 11/02**  
 (11) **3 243 255** (51) **H02J 7/02**  
 (11) **3 245 392** (51) **F01L 1/18**  
 (11) **3 278 345** (51) **H01H 71/08**  
 (11) **3 283 736** (51) **F01L 1/18**  
 (11) **3 314 097** (51) **F01L 1/18**

II.12(10)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

- (11) **2 336 970** (51) **G09B 29/00**  
 (72) Abramson, Michael, 214 Guernsey Street, Brookly, NY 11222, US  
 Jakubassa, Erika, 214 Guernsey Street, Brookly, NY 11222, US  
 Grisham, Michael, 346 Middle Road, Hudson, NY 12534, US  
 Atkin, Geoff, 2945 215th Place, Bayside, NY 11360, US
- (11) **2 866 593** (51) **A23L 2/54**  
 (72) HATHERELL, Darren, 22 Coldstream Avenue, Toronto, Ontario M5N 1X6, CA
- (11) **2 957 241** (51) **A61B 17/15**  
 (72) Aram, Luke J., c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Ashby, Alan, 19 Clifton Green, York, North Yorkshire YO30 6LN, GB  
 Auger, Daniel D., 6409 Post Road, Fort Wayne, IN 46814, US  
 Beech, Richard, 520-d Oxford Street, Houston, TX 77007, US  
 Bennett, Travis, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Rose, Bryan, 306 East Sunset Drive, South Whitley, IN 46787, US  
 Roose, Jeffrey R., 601 West 6th Street, Milford, IL 46542, US  
 Aker, Chris, 360 Nuthatch Drive, Warsaw, IN 46580, US  
 Sheaks-Hoffman, Janell, 1710 20th Road, Tippecanoe, IN 46570, US  
 Smith, Matthew D., 11726 South 775 West, Warsaw, IN 46910, US  
 Lester, Mark B., 5398 E. Creekside Trail, Syracuse, IN 46567, US  
 Wyss, Joseph G., 14823 Buckthorn Court, Ft Wayne, IN 46814, US  
 Rhodes, Matt, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Zajac, Eric, 6947 Warrington Drive, New Olmsted, OH 44070, US  
 Cook, Laban, c/o DePuy International Limited St Anthony's Road, Beeston Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
 Sokolov, Dimitri, 753 Kensington, Copley, OH 44821, US
- (11) **2 957 242** (51) **A61B 17/15**  
 (72) Aram, Luke J., c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US

- Ashby, Alan, 19 Clifton Green, York, North Yorkshire YO30 6LN, GB  
 Auger, Daniel D., 6409 Post Road, Fort Wayne, IN 46814, US  
 Beech, Richard, 520-d Oxford Street, Houston, TX 77007, US  
 Bennett, Travis, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Rose, Bryan, 306 East Sunset Drive, South Whitley, IN 46787, US  
 Roose, Jeffrey R., 601 West 6th Street, Milford, IL 46542, US  
 Aker, Chris, 360 Nuthatch Drive, Warsaw, IN 46580, US  
 Sheaks-Hoffman, Janell, 1710 20th Road, Tippecanoe, IN 46570, US  
 Smith, Matthew D., 11726 South 775 West, Warsaw, IN 46910, US  
 Lester, Mark B., 5398 E. Creekside Trail, Syracuse, IN 46567, US  
 Wyss, Joseph G., 14823 Buckthorn Court, Ft Wayne, IN 46814, US  
 Rhodes, Matt, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Zajac, Eric, 6947 Warrington Drive, New Olmsted, OH 44070, US  
 Cook, Laban, Capitol Boulevard, Leeds West Yorkshire LS27 0TS, GB  
 Sokolov, Dimitri, 753 Kensington, Copley, OH 44821, US
- (11) **2 957 244** (51) **A61B 17/15**  
 (72) Aram, Luke J., c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Ashby, Alan, 19 Clifton Green, York, North Yorkshire YO30 6LN, GB  
 Auger, Daniel D., 6409 Post Road, Fort Wayne, IN 46814, US  
 Beech, Richard, 520-d Oxford Street, Houston, TX 77007, US  
 Bennett, Travis, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Rose, Bryan, 306 East Sunset Drive, South Whitley, IN 46787, US  
 Roose, Jeffrey R., 601 West 6th Street, Milford, IL 46542, US  
 Aker, Chris, 360 Nuthatch Drive, Warsaw, IN 46580, US  
 Sheaks-Hoffman, Janell, 1710 20th Road, Tippecanoe, IN 46570, US  
 Smith, Matthew D., 11726 South 775 West, Warsaw, IN 46910, US  
 Lester, Mark B., 5398 E. Creekside Trail, Syracuse, IN 46567, US  
 Wyss, Joseph G., 14823 Buckthorn Court, Ft Wayne, IN 46814, US  
 Rhodes, Matt, c/o DePuy Products, Inc. 700 Orthopaedic Drive, Warsaw, IN 46581, US  
 Zajac, Eric, 6947 Warrington Drive, New Olmsted, OH 44070, US  
 Cook, Laban, c/o DePuy International Limited St Anthony's Road, Beeston Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
 Sokolov, Dimitri, 753 Kensington, Copley, OH 44821, US
- (11) **3 113 772** (51) **C07D 403/12**  
 (72) KOTIAN, Pravin L., 1139 Magnolia Run, Hoover, AL 35226, US  
 BABU, Yarlagadda S., 4836 Southlake Pkwy., Birmingham, AL 35244, US  
 WU, Minwan, 2709 Paden Trl., Vestavia Hills, AL 35226, US  
 CHINTAREDDY, Venkat R., 3134 Renfro Road, Vestavia Hills, AL 35216, US  
 KUMAR, V. Satish, 809 Mayapple Ct., Birmingham, AL 35244, US  
 ZHANG, Weihe, 2645 Manchester Court, Vestavia, AL 35226, US

- (11) **3 192 587** (51) **B05B 13/06**  
 (72) STRITT, Dominik, Högestr. 8, 79108 Freiburg, DE  
 KRÄMER, Christian, Blauen Blick 40, 79588 Efringen-Kirchen, DE  
 HETZE, Philipp, Dietrich-Koger-Str. 25, 79424 Auggen, DE  
 WETZEL, Tobias, Ulmenweg 10, 79294 Sölden, DE  
 JUST, Mario, Römerstr. 15, 79423 Heitersheim, DE  
 STUDER, Philippe, 38A rue principal, 68250 Munwiller, FR
- (11) **3 194 819** (51) **F16K 37/00**  
 (72) Sundararajan, Alagarsamy, 715 Moss Hammock Way, Sugar Land, TX 77479, US
- (11) **3 198 237** (51) **G01F 1/44**  
 (72) ALIMONTI, Claudio, Via Nomentana, 256, 00162 Roma, IT  
 BOCCHETTI, Donato, Via Pandosia 20/A, 00183 Roma, IT  
 VALLETTI, Enio, Piazzale Lagosta, 4, 20124 Milano, IT
- (11) **3 307 359** (51) **A61B 5/15**  
 (72) Bullington, Gregory J., 5825 134th Place SE, Bellevue, Washington 98006, US  
 Gaw, Shan E., 4027 Sunnyside Ave. N, Seattle, Washington 98103, US  
 Miazga, Jay M., 4025 McKinley Pl. N, Seattle, Washington 98103, US  
 Eubanks, Shannon E., 15116 NE 195th Street, Woodinville, Washington 98072, US  
 Patton, Richard G., 2561 Magnolia Blvd. West, Seattle, WA 98199, US
- (11) **3 414 888** (51) **H04M 3/51**  
 (72) MCARDLE, Christian, 35 Hurst Park Road, Twyford Reading RG10 0EZ, GB  
 FAIRWEATHER, Tom, 16 Fairthome Rise, Old Basing RG24 7EJ, GB  
 WADE, Jonathan, Alexander, Woolley Mill, Wolley Bath BA1 8AP, GB  
 SWINHOE, James, 13 The Folly, Newbury Berkshire RG14 7JF, GB
- (11) **3 448 497** (51) **A61N 1/05**  
 (72) SHOBERG, Bret R., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 BOSER, Greg A., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, MN 55432, US  
 HEGLAND, Michael T., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 OLSON, Robert L., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 SEELEY, Dale F., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 SILVERBERG, Jacob W., Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 RAMA, Suraj, Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
 PATEL, Jayesh R., 9550 Zircon Court North, Maple Grove, MN 55311, US
- (11) **3 491 779** (51) **H04L 9/32**  
 (72) VINCENT, Stephane, c/o Urquhart-Dykes&Lord LLP 7th Floor Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB  
 WRIGHT, Craig Steven, c/o Urquhart-Dykes & Lord LLP 7th Floor Churchill House Churchill Way, Cardiff, CF10 2HH, GB

|   |                          |                       |                         |                       |                         |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 542 669</b>   | (51) <b>A47B 13/08</b>   | (11) <b>2 959 292</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 229 958</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| (72) LIN, Chen-Kang, XiaoBian Village ChangAn Town, DongGuan City GuangDong Province 523851, CN |                          | (60) 20198785.6       |                         | (60) 20198800.3       |                         |
|   |                          | (11) <b>2 967 582</b> | (51) <b>A61B 17/14</b>  | (11) <b>3 235 836</b> | (51) <b>C08F 210/02</b> |
|   |                          | (60) 20198571.0       |                         | (60) 20198672.6       |                         |
| <b>II.12(14)</b>  |                          | (11) <b>2 968 726</b> | (51) <b>A61M 1/34</b>   | (11) <b>3 236 827</b> | (51) <b>A47L 9/10</b>   |
| • <b>Anmeldenummer /</b>  |                          | (60) 20199210.4       |                         | (60) 20199035.5       |                         |
| <b>Veröffentlichungsnummer der</b>  |                          | (11) <b>2 970 372</b> | (51) <b>C12N 5/0783</b> | (11) <b>3 244 777</b> | (51) <b>A47C 7/02</b>   |
| <b>Teilmeldung (Art. 76)</b>  |                          | (60) 20199081.9       |                         | (60) 20198637.9       |                         |
| • <b>Application number / publication number</b>  |                          | (11) <b>3 004 392</b> | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 246 707</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
| <b>of the divisional application (Art. 76)</b>  |                          | (60) 20198766.6       |                         | (60) 20198819.3       |                         |
| • <b>Numéro de dépôt / numéro de publication</b>  |                          | (11) <b>3 007 711</b> | (51) <b>A61K 35/761</b> | (11) <b>3 251 260</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   |
| <b>de la demande divisionnaire (article 76)</b>   |                          | (60) 20198714.6       |                         | (60) 20199009.0       |                         |
| (11) <b>1 684 671</b>   | (51) <b>A61F 2/24</b>    | (11) <b>3 036 207</b> | (51) <b>C05B 7/00</b>   | (11) <b>3 251 719</b> | (51) <b>A61M 25/00</b>  |
| (60) 14163073.1 / 2 789 314<br>20198702.1   |                          | (60) 20199048.8       |                         | (60) 20199215.3       |                         |
| (11) <b>2 159 896</b>   | (51) <b>H02J 1/10</b>    | (11) <b>3 057 614</b> | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>3 252 160</b> | (51) <b>C12N 15/63</b>  |
| (60) 20198711.2   |                          | (60) 20199101.5       |                         | (60) 20198492.9       |                         |
| (11) <b>2 297 976</b>   | (51) <b>H04R 17/00</b>   | (11) <b>3 063 936</b> | (51) <b>H04N 9/31</b>   | (11) <b>3 253 121</b> | (51) <b>H04W 36/14</b>  |
| (60) 20199098.3   |                          | (60) 20198663.5       |                         | (60) 20199042.1       |                         |
| (11) <b>2 489 146</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>3 068 196</b> | (51) <b>H05G 1/56</b>   | (11) <b>3 259 217</b> | (51) <b>B65G 51/02</b>  |
| (60) 20198859.9   |                          | (60) 20198746.8       |                         | (60) 20198860.7       |                         |
| (11) <b>2 674 297</b>   | (51) <b>B32B 37/00</b>   | (11) <b>3 079 669</b> | (51) <b>A61K 9/16</b>   | (11) <b>3 268 389</b> | (51) <b>C07K 14/765</b> |
| (60) 20198486.1   |                          | (60) 20198666.8       |                         | (60) 20198757.5       |                         |
| (11) <b>2 683 857</b>   | (51) <b>D01D 5/18</b>    | (11) <b>3 083 705</b> | (51) <b>C08B 37/00</b>  | (11) <b>3 271 061</b> | (51) <b>C07C 2/84</b>   |
| (60) 20199088.4   |                          | (60) 20198547.0       |                         | (60) 20199359.9       |                         |
| (11) <b>2 695 456</b>   | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>3 107 544</b> | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>3 281 139</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  |
| (60) 20199027.2   |                          | (60) 20199408.4       |                         | (60) 20199119.7       |                         |
| (11) <b>2 698 908</b>   | (51) <b>H02M 7/04</b>    | (11) <b>3 110 442</b> | (51) <b>A61K 39/095</b> | (11) <b>3 281 657</b> | (51) <b>A61M 1/28</b>   |
| (60) 20199333.4   |                          | (60) 20198399.6       |                         | (60) 20198933.2       |                         |
| (11) <b>2 704 006</b>   | (51) <b>G06F 9/451</b>   | (11) <b>3 116 193</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 294 850</b> | (51) <b>C11B 3/06</b>   |
| (60) 20199065.2   |                          | (60) 20198588.4       |                         | (60) 20199001.7       |                         |
| (11) <b>2 717 954</b>   | (51) <b>A61M 16/06</b>   | (11) <b>3 120 135</b> | (51) <b>G01N 21/25</b>  | (11) <b>3 299 132</b> | (51) <b>B25J 19/06</b>  |
| (60) 20198992.8   |                          | (60) 20198404.4       |                         | (60) 20198786.4       |                         |
| (11) <b>2 718 961</b>   | (51) <b>H01J 61/02</b>   | (11) <b>3 125 761</b> | (51) <b>A61B 5/145</b>  | (11) <b>3 305 356</b> | (51) <b>A61M 16/16</b>  |
| (60) 20198790.6   |                          | (60) 20198318.6       |                         | (60) 20198725.2       |                         |
| (11) <b>2 758 534</b>   | (51) <b>C12N 15/85</b>   | (11) <b>3 126 490</b> | (51) <b>C12N 5/09</b>   | (11) <b>3 322 414</b> | (51) <b>A61K 31/555</b> |
| (60) 20171931.7   |                          | (60) 20198787.2       |                         | (60) 20198351.7       |                         |
| (11) <b>2 758 619</b>   | (51) <b>E05D 15/40</b>   | (11) <b>3 131 466</b> | (51) <b>A61B 5/15</b>   | (11) <b>3 325 000</b> | (51) <b>A61K 38/46</b>  |
| (60) 20199340.9   |                          | (60) 20199289.8       |                         | (60) 20199664.2       |                         |
| (11) <b>2 788 045</b>   | (51) <b>F04B 49/06</b>   | (11) <b>3 134 438</b> | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>3 331 590</b> | (51) <b>A61M 5/00</b>   |
| (60) 20198309.5   |                          | (60) 20199068.6       |                         | (60) 20199209.6       |                         |
| (11) <b>2 804 611</b>   | (51) <b>A61K 31/722</b>  | (11) <b>3 142 586</b> | (51) <b>A61B 18/24</b>  | (11) <b>3 342 923</b> | (51) <b>D06F 58/20</b>  |
| (60) 20198582.7   |                          | (60) 20199089.2       |                         | (60) 20199019.9       |                         |
| (11) <b>2 828 895</b>   | (51) <b>H01L 31/0236</b> | (11) <b>3 162 158</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>3 366 342</b> | (51) <b>A61M 16/08</b>  |
| (60) 20199628.7   |                          | (60) 20198678.3       |                         | (60) 20199385.4       |                         |
| (11) <b>2 840 958</b>   | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>3 171 631</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>3 371 185</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |
| (60) 20198325.1   |                          | (60) 20198589.2       |                         | (60) 20199005.8       |                         |
| (11) <b>2 852 362</b>   | (51) <b>A61G 7/05</b>    | (11) <b>3 183 797</b> | (51) <b>H02J 50/00</b>  | (11) <b>3 381 481</b> | (51) <b>A61L 27/04</b>  |
| (60) 20198640.3   |                          | (60) 20199533.9       |                         | (60) 20198560.3       |                         |
| (11) <b>2 871 090</b>   | (51) <b>B60L 53/20</b>   | (11) <b>3 187 873</b> | (51) <b>G01N 33/50</b>  | (11) <b>3 384 877</b> | (51) <b>A61F 2/44</b>   |
| (60) 20199479.5   |                          | (60) 20199569.3       |                         | (60) 20198941.5       |                         |
| (11) <b>2 884 953</b>   | (51) <b>A61G 5/02</b>    | (11) <b>3 191 139</b> | (51) <b>A61K 48/00</b>  | (11) <b>3 401 409</b> | (51) <b>C12Q 1/70</b>   |
| (60) 20198384.8   |                          | (60) 20199208.8       |                         | (60) 20199709.5       |                         |
| (11) <b>2 936 441</b>   | (51) <b>G06T 19/00</b>   | (11) <b>3 208 952</b> | (51) <b>H04B 10/079</b> | (11) <b>3 406 009</b> | (51) <b>H01T 13/36</b>  |
| (60) 20198932.4   |                          | (60) 20198885.4       |                         | (60) 20198706.2       |                         |

|  |                         |   |   |   |  |
|--|-------------------------|---|---|---|--|
| (11) <b>3 408 694</b><br>(60) 20199613.9                           | (51) <i>G02B 6/00</i>   | (11) <b>3 639 605</b><br>(60) 20199433.2  | (51) <i>H04W 74/02</i>  | SE 21.03.2018<br>SK 21.03.2018<br>TR 21.03.2018   | SI 21.03.2018<br>SM 21.03.2018   |
| (11) <b>3 411 032</b><br>(60) 20198397.0                           | (51) <i>A61K 38/07</i>  |   |   | (11) <b>3 005 854</b><br>(84) AL 08.05.2019<br>BG 08.08.2019<br>EE 08.05.2019<br>FI 08.05.2019<br>HR 08.05.2019<br>LV 08.05.2019<br>NO 08.08.2019<br>PT 08.09.2019<br>RS 08.05.2019<br>SI 08.05.2019<br>SM 08.05.2019<br>CH 31.10.2019  | (51) <i>A01F 15/07</i><br>(84) LU 06.10.2019<br>DK 08.05.2019<br>ES 08.05.2019<br>GR 09.08.2019<br>LT 08.05.2019<br>MC 08.05.2019<br>PL 08.05.2019<br>RO 08.05.2019<br>SE 08.05.2019<br>SK 08.05.2019<br>TR 08.05.2019<br>LI 31.10.2019                                    |
| (11) <b>3 413 628</b><br>(60) 20198592.6                           | (51) <i>H04W 48/02</i>  | <b>II.12(17)</b>  |   |   |  |
| (11) <b>3 414 327</b><br>(60) 20198764.1                           | (51) <i>C12N 9/22</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, Abs. 1, Buchstabe p)</li> <li>• Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))</li> <li>• Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)</li> </ul> |   |   |  |
| (11) <b>3 418 281</b><br>(60) 18212042.8 / 3 486 245<br>20198773.2 | (51) <i>C07D 487/04</i> | (11) <b>1 979 674</b><br>(84) BG 11.06.2020<br>FI 21.11.2018<br>IS 21.03.2019<br>LV 11.03.2020<br>SE 21.11.2018   | (51) <i>F23B 30/00</i><br>(84) ES 21.11.2018<br>GR 22.02.2019<br>LT 21.11.2018<br>NL 11.03.2020   | (11) <b>3 026 385</b><br>(84) AT 18.10.2017<br>BG 18.01.2018<br>CZ 18.10.2017<br>ES 18.10.2017<br>HR 18.10.2017<br>IE 23.11.2017<br>LT 18.10.2017<br>LV 18.10.2017<br>MK 18.10.2017<br>NO 18.01.2018<br>RO 18.10.2017<br>SI 18.10.2017<br>SM 18.10.2017<br>AL 18.10.2017                  | (51) <i>F28D 20/00</i><br>(84) BE 30.11.2017<br>CY 18.10.2017<br>EE 18.10.2017<br>GR 19.01.2018<br>HU 23.11.2015<br>IS 18.02.2018<br>LU 23.11.2017<br>MC 18.10.2017<br>MT 18.10.2017<br>PT 18.10.2017<br>RS 18.10.2017<br>SK 18.10.2017<br>TR 18.10.2017                   |
| (11) <b>3 419 228</b><br>(60) 20199674.1                           | (51) <i>H04L 12/723</i> | (11) <b>2 377 185</b><br>(84) BG 29.04.2015<br>CZ 29.04.2015<br>FI 29.04.2015<br>HU 05.12.2009<br>LV 29.04.2015<br>LT 29.04.2015<br>MC 29.04.2015<br>MK 29.04.2015<br>PT 31.08.2015<br>SE 29.04.2015<br>SK 29.04.2015<br>TR 29.04.2015  | (51) <i>H01M 2/16</i><br>(84) CY 29.04.2015<br>EE 29.04.2015<br>GR 30.07.2015<br>IS 29.08.2015<br>LU 05.12.2015<br>MC 29.04.2015<br>MT 29.04.2015<br>RO 29.04.2015<br>SI 29.04.2015<br>SM 29.04.2015                  | (11) <b>3 031 814</b><br>(84) BG 23.02.2017<br>CZ 23.11.2016<br>EE 23.11.2016<br>FR 23.01.2017<br>HR 23.11.2016<br>IE 04.12.2016<br>IT 23.11.2016<br>LU 04.12.2016<br>MC 23.11.2016<br>MT 23.11.2016<br>PL 23.11.2016<br>RO 23.11.2016<br>SI 23.11.2016<br>SM 23.11.2016<br>AL 23.11.2016 | (51) <i>C07F 9/6574</i><br>(84) CY 23.11.2016<br>DK 23.11.2016<br>FI 23.11.2016<br>GR 24.02.2017<br>HU 04.12.2014<br>IS 23.11.2016<br>LT 23.11.2016<br>LV 23.11.2016<br>MK 23.11.2016<br>NO 23.02.2017<br>PT 23.03.2017<br>RS 23.11.2016<br>SK 23.11.2016<br>TR 23.11.2016 |
| (11) <b>3 423 791</b><br>(60) 20199671.7                           | (51) <i>G01D 5/14</i>   | (11) <b>2 469 248</b><br>(84) FI 08.01.2020<br>HR 08.01.2020<br>LV 08.01.2020<br>PT 31.05.2020<br>SE 08.01.2020<br>IS 08.05.2020  | (51) <i>G01G 19/42</i><br>(84) GR 09.04.2020<br>LT 08.01.2020<br>NO 08.04.2020<br>RS 08.01.2020<br>SE 08.01.2020<br>BG 08.04.2020   | (11) <b>3 424 151</b><br>(60) 20199029.8  | (51) <i>H04B 7/02</i>  |
| (11) <b>3 424 151</b><br>(60) 20199029.8                           | (51) <i>H04B 7/02</i>   | (11) <b>2 523 339</b><br>(84) FI 08.01.2020<br>HR 08.01.2020<br>LV 08.01.2020<br>NO 08.04.2020<br>RS 08.01.2020<br>PT 31.05.2020<br>IS 08.05.2020   | (51) <i>H02M 7/537</i><br>(84) GR 09.04.2020<br>LT 08.01.2020<br>NO 08.04.2020<br>SE 08.01.2020<br>BG 08.04.2020  | (11) <b>3 424 151</b><br>(60) 20199029.8  | (51) <i>H04B 7/02</i>  |
| (11) <b>3 436 188</b><br>(60) 20198812.8                           | (51) <i>B01J 13/04</i>  | (11) <b>2 774 606</b><br>(84) AL 30.01.2019<br>BG 30.04.2019<br>DK 30.01.2019<br>FI 30.01.2019<br>IE 14.02.2019<br>LI 28.02.2019<br>LU 14.02.2019<br>MC 30.01.2019<br>PL 30.01.2019<br>RS 30.01.2019<br>SM 30.01.2019<br>MT 14.02.2019  | (51) <i>A61K 9/00</i><br>(84) BE 28.02.2019<br>CH 28.02.2019<br>EE 30.01.2019<br>HR 30.01.2019<br>IS 30.05.2019<br>LT 30.01.2019<br>LV 30.01.2019<br>NO 30.04.2019<br>RO 30.01.2019<br>SE 30.01.2019<br>TR 30.01.2019 | (11) <b>3 436 188</b><br>(60) 20198812.8  | (51) <i>B01J 13/04</i>   |
| (11) <b>3 440 652</b><br>(60) 20199405.0                           | (51) <i>G08C 17/00</i>  | (11) <b>2 946 552</b><br>(84) AL 21.03.2018<br>BG 21.06.2018<br>CZ 21.03.2018<br>EE 21.03.2018<br>FI 21.03.2018<br>HR 21.03.2018<br>LT 21.03.2018<br>MC 21.03.2018<br>PL 21.03.2018<br>RO 21.03.2018  | (51) <i>H04N 19/13</i><br>(84) AT 21.03.2018<br>CY 21.03.2018<br>DK 21.03.2018<br>ES 21.03.2018<br>GR 22.06.2018<br>IT 21.03.2018<br>LV 21.03.2018<br>NO 21.06.2018<br>PT 23.07.2018<br>RS 21.03.2018                 | (11) <b>3 440 652</b><br>(60) 20199405.0  | (51) <i>G08C 17/00</i>   |
| (11) <b>3 481 285</b><br>(60) 20198662.7                           | (51) <i>A61B 5/00</i>   |   |   | (11) <b>3 481 285</b><br>(60) 20198662.7  | (51) <i>A61B 5/00</i>  |
| (11) <b>3 481 446</b><br>(60) 20198462.2                           | (51) <i>A61L 27/36</i>  |   |   | (11) <b>3 481 446</b><br>(60) 20198462.2  | (51) <i>A61L 27/36</i>   |
| (11) <b>3 484 623</b><br>(60) 20199190.8                           | (51) <i>B01L 3/00</i>   |   |   | (11) <b>3 484 623</b><br>(60) 20199190.8  | (51) <i>B01L 3/00</i>  |
| (11) <b>3 486 401</b><br>(60) 20198916.7                           | (51) <i>E04F 15/02</i>  |   |   | (11) <b>3 486 401</b><br>(60) 20198916.7  | (51) <i>E04F 15/02</i>   |
| (11) <b>3 488 824</b><br>(60) 20199024.9                           | (51) <i>A61F 2/30</i>   |   |   | (11) <b>3 488 824</b><br>(60) 20199024.9  | (51) <i>A61F 2/30</i>  |
| (11) <b>3 489 236</b><br>(60) 20198958.9                           | (51) <i>C07D 471/04</i> |   |   | (11) <b>3 489 236</b><br>(60) 20198958.9  | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (11) <b>3 493 638</b><br>(60) 20199236.9                           | (51) <i>H04W 84/12</i>  |   |   | (11) <b>3 493 638</b><br>(60) 20199236.9  | (51) <i>H04W 84/12</i>   |
| (11) <b>3 496 490</b><br>(60) 20198590.0                           | (51) <i>H04W 72/04</i>  |   |   | (11) <b>3 496 490</b><br>(60) 20198590.0  | (51) <i>H04W 72/04</i>   |
| (11) <b>3 500 945</b><br>(60) 20198533.0                           | (51) <i>G06F 17/16</i>  |   |   | (11) <b>3 500 945</b><br>(60) 20198533.0  | (51) <i>G06F 17/16</i>   |
| (11) <b>3 511 330</b><br>(60) 20199091.8                           | (51) <i>C07D 471/04</i> |   |   | (11) <b>3 511 330</b><br>(60) 20199091.8  | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (11) <b>3 523 877</b><br>(60) 20198986.0                           | (51) <i>H03B 5/12</i>   |   |   | (11) <b>3 523 877</b><br>(60) 20198986.0  | (51) <i>H03B 5/12</i>  |
| (11) <b>3 533 918</b><br>(60) 20199294.8                           | (51) <i>D06F 39/12</i>  |   |   | (11) <b>3 533 918</b><br>(60) 20199294.8  | (51) <i>D06F 39/12</i>   |
| (11) <b>3 533 949</b><br>(60) 20199467.0                           | (51) <i>E04D 13/18</i>  |   |   | (11) <b>3 533 949</b><br>(60) 20199467.0  | (51) <i>E04D 13/18</i>   |
| (11) <b>3 535 263</b><br>(60) 20198613.0                           | (51) <i>C07D 471/04</i> |   |   | (11) <b>3 535 263</b><br>(60) 20198613.0  | (51) <i>C07D 471/04</i>  |
| (11) <b>3 537 815</b><br>(60) 20198869.8                           | (51) <i>H04W 72/04</i>  |   |   | (11) <b>3 537 815</b><br>(60) 20198869.8  | (51) <i>H04W 72/04</i>   |
| (11) <b>3 551 622</b><br>(60) 20199562.8                           | (51) <i>C07D 401/14</i> |   |   | (11) <b>3 551 622</b><br>(60) 20199562.8  | (51) <i>C07D 401/14</i>  |
| (11) <b>3 571 790</b><br>(60) 20199649.3                           | (51) <i>H04B 17/00</i>  |   |   | (11) <b>3 571 790</b><br>(60) 20199649.3  | (51) <i>H04B 17/00</i>   |



## II.12(18)

• Einspruch  
• Opposition  
• Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

- (11) **0 900 499** (51) **H04N 7/16**  
(45) 16.11.2011  
(73) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
01 08.08.2012  
Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT  
(74) Di Bernardo, Antonio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT  
04 15.08.2012  
Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Debets, René Jozef Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
06 16.08.2012  
*Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR*  
(74) *Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE*
- (11) **1 250 087** (51) **A61B 5/145**  
(45) 08.05.2013  
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US  
01 10.02.2014  
*Kirkham, Nicholas Andrew, Graham Watt & Co LLP St Botolph's House 7-9 St Botolph's Road, Sevenoaks Kent TN13 3AJ, GB*  
(74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **1 319 211** (51) **G06F 17/00**  
(45) 13.04.2005  
(73) Trading Technologies International, Inc., 222 S. Riverside Plaza, Suite 1100, Chicago, Illinois 60606, US  
02 12.01.2006  
Deutsche Börse AG, Neue Börsenstrasse 1, 60487 Frankfurt am Main, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
03 13.01.2006  
*Tick Trading Software Aktiengesellschaft, Berliner Allee 59, 40212 Düsseldorf, DE*  
(74) *Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE*  
04 13.01.2006  
ANITRA MEDIENPROJEKTE GMBH, Stuntzstrasse 33, 81677 München, DE  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (11) **1 449 885** (51) **C08L 77/00**  
(45) 02.10.2013  
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
01 01.07.2014  
Evonik Operations GmbH, Rellinghauserstrasse 1-11, 45128 Essen, DE  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE  
02 01.07.2014  
Kuraray Co., Ltd, Intellectual Property Department Ote Center Building 1-1-3 Otemachi, Chiyoda-ku Tokyo 100-8115, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
03 02.07.2014  
*EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH*  
(74) *Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE*
- (11) **1 686 602** (51) **H01H 33/70**  
(45) 21.08.2013  
(73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
01 20.05.2014  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, DE-99096 Erfurt, DE*
- (11) **1 806 760** (51) **H01H 33/98**  
(45) 11.12.2013  
(73) ALSTOM Technology Ltd, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
01 29.08.2014  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, DE-99096 Erfurt, DE*
- (11) **1 827 604** (51) **A61P 35/00**  
(45) 20.11.2019  
(73) Peter MacCallum Cancer Institute, Smorgon Family Building St Andrews Place, East Melbourne VIC 3002, AU  
01 19.08.2020  
*GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB*  
(74) *O'Farrell, Damien John, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB*  
02 20.08.2020  
Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
03 20.08.2020  
Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard, Hackney Road London, E2 7PR, GB  
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
- (11) **1 841 616** (51) **B60L 9/30**  
(45) 21.12.2016  
(73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR  
01 13.09.2017  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE*  
02 21.09.2017  
Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE  
03 21.09.2017  
ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE
- (11) **1 848 389** (51) **A61F 9/01**  
(45) 20.07.2011  
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE  
01 20.04.2012  
*Abbott Medical Optics Inc., 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US*
- (74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*  
(11) **1 853 220** (51) **A61K 9/00**  
(45) 16.08.2017  
(73) Reckitt Benckiser Healthcare (UK) Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB  
01 15.05.2018  
*ZBM PATENTS, S.L., Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES*  
(74) *ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES*
- (11) **1 907 886** (51) **G01V 3/08**  
(45) 31.12.2014  
(73) RADIODETECTION LIMITED, Western Drive, Bristol BS14 0AZ, GB  
01 29.09.2015  
*Vivax-Metrotech Limited, 14, 15 Bishops Court Gardens, Clyst St Mary Exeter Devon EX5 1DH, GB*
- (11) **1 965 691** (51) **A61B 5/00**  
(45) 15.06.2011  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
01 15.03.2012  
*Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US*  
(74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **1 986 543** (51) **A61B 5/145**  
(45) 14.12.2011  
(73) DexCom, Inc., 5555 Oberlin Drive, San Diego, California 92121, US  
01 25.07.2012  
*Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US*  
(74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **2 076 914** (51) **H01H 33/24**  
(45) 04.04.2012  
(73) ALSTOM Technology Ltd, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
01 04.01.2013  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, DE-99096 Erfurt, DE*
- (11) **2 128 882** (51) **H01H 33/24**  
(45) 13.07.2011  
(73) ABB Power Grids Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
01 11.04.2012  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 57, DE-81541 München, DE*
- (11) **2 175 884** (51) **A61K 39/395**  
(45) 15.06.2016  
(73) GTR, Inc., 55 Cambridge Parkway, Suite 102, Cambridge, MA 02142, US  
01 09.03.2017  
Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
02 13.03.2017

- Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 03 14.03.2017  
Agenus Inc., 3 Forbes Road, Lexington MA 02421, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 04 15.03.2017  
*Ablynx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE*
- (74) *Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR*
- 05 15.03.2017  
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstr. 124, 4070 Basel, CH
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 06 15.03.2017  
PFIZER LIMITED, Ramsgate Road, SANDWICH, KENT CT13 9NJ, GB
- (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
- 07 15.03.2017  
European Oppositions Limited, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
- (74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 08 15.03.2017  
*Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastrasse 30, 81925 München, DE*
- (74) *Cornish, Kristina Victoria Joy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB*
- 09 15.03.2017  
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (74) Wise, Daniel Joseph, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 10 15.03.2017  
Merck Sharp & Dohme Corporation, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
- (74) Böhles, Elena, et al, Merck Sharp & Dohme Limited Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB
- (11) **2 370 774** (51) **F28D 9/00**
- (45) 19.07.2017
- (73) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE
- 01 18.04.2018  
*Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE*
- (74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
- (11) **2 379 693** (51) **C12M 1/00**
- (45) 21.08.2019
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- 01 11.05.2020  
*Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE*
- (74) *Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE*
- (11) **2 407 094** (51) **A61B 5/00**
- (45) 22.10.2014
- (73) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego CA 92121, US
- 01 22.07.2015  
*Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US*
- (74) *Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **2 459 628** (51) **C08J 9/20**
- (45) 22.01.2014
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- 01 13.10.2014  
*Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL*
- (74) *LKGlobal UK Ltd., et al, Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB*
- (11) **2 478 097** (51) **C12N 9/54**
- (45) 15.11.2017
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- 01 15.08.2018  
*Novozymes A/S, Kroghshøjvej 36, 2880 Bagsværd, DK*
- (74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK*
- (11) **2 503 912** (51) **A24F 47/00**
- (45) 04.04.2018
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- 01 04.01.2019  
*JT International S.A., 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH*
- (74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- 02 04.01.2019  
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (74) Lewis, Darren John, D Young & Co LLP Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB
- (11) **2 534 027** (51) **B62B 5/02**
- (45) 27.12.2017
- (73) TriFold, LLC, 6601 Huntley Road, Suite A, Columbus, OH 43229, US
- 01 27.09.2018  
*SAM-Works UK Ltd, Cambridge House 32 Padwell Road, Southampton Hampshire SO14 6QZ, GB*
- (74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **2 538 843** (51) **G06F 17/40**
- (45) 14.09.2016
- (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
- 01 13.06.2017  
*Pulsion Medical Systems SE, Hans-Riedl-Str. 21, 85622 Feldkirchen, DE*
- (74) *Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE*
- (11) **2 587 242** (51) **G01M 3/32**
- (45) 30.09.2015
- (73) AFRISO-Euro-Index GmbH, Lindenstrasse 20, 74363 Güglingen, DE
- 01 30.06.2016  
*G. Ohliger GmbH & Co. Kg, Ober der Mühle 27, 42699 Solingen, DE*
- (11) **2 673 307** (51) **C08F 10/02**
- (45) 17.09.2014
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- 01 05.06.2015  
*Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL*
- (74) *LKGlobal UK Ltd., et al, Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB*
- (11) **2 697 388** (51) **C12Q 1/00**
- (45) 20.05.2015
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- 01 19.02.2016  
*Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US*
- (74) *Mathys & Squire, et al, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **2 753 203** (51) **A24F 47/00**
- (45) 28.03.2018
- (73) British American Tobacco (Investments) Ltd, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- 01 24.12.2018  
*JT International S.A., 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH*
- (74) *Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- 02 02.01.2019  
Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 03 27.12.2018  
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Morf, Jan Stefan, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse 17, 81925 München, DE
- (11) **2 815 008** (51) **D02G 3/00**
- (45) 26.12.2018
- (73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
- 01 25.09.2019  
*Stora Enso Oyj, P. O. Box 309, 00101 Helsinki, FI*
- (74) *Walter, Kai U., et al, c/o Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE*
- 02 25.09.2019  
Aronova S.A., 10-12, Avenue du Rock n'Roll, 4361 Esch-sur-Alzette, LU
- (74) Bruck, Mathis, et al, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU
- (11) **2 825 428** (51) **B60T 3/00**
- (45) 01.02.2017
- (73) A.S.A. Fermetures, 87 Boulevard de l'Europe, 64230 Lescaur, FR
- 01 21.08.2017  
*EXPRESSO France SAS, Parc d'Activités des Coteaux de la Mossig 6 rue Frédéric Bartholdi, 67319 Wasselonne, FR*
- (74) *REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE*
- (11) **3 016 654** (51) **A61K 31/428**
- (45) 05.09.2018
- (73) Bruschetti S.r.l., Via Isonzo, 6, 16147 Genova, IT
- 01 04.06.2019  
*Ammelburg, Mortitz, HighLight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE*
- (74) *Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE*
- (11) **3 106 807** (51) **F25D 23/12**
- (45) 20.12.2017
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- 01 13.09.2018  
*Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE*
- (11) **3 134 442** (51) **C08F 2/00**
- (45) 20.06.2018

- (73) Chevron Phillips Chemical Company LP,  
10001 Six Pines Drive, The Woodlands,  
Texas 77380, US  
01 20.03.2019  
*Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220  
Vienna, AT*
- (74) *Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsge-  
sellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335  
München, DE*  
02 20.03.2019  
The Dow Chemical Company, 2030 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508  
DH Den Haag, NL
- (11) **3 230 671** (51) **F26B 17/08**  
(45) 25.12.2019  
(73) Stela Laxhuber GmbH, Laxhuberplatz 1,  
84323 Massing, DE  
01 22.09.2020  
*Huber SE, Industriepark Erasbach A1, 92334  
Berching, DE*
- (74) *Baudler, Ron, Canzler & Bergmeier Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-  
Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE*
- (11) **3 291 996** (51) **B42D 25/24**  
(45) 16.10.2019  
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandanten-  
straße 18, 10969 Berlin, DE  
01 16.07.2020  
*Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH,  
Prinzregentenstraße 159, 81677 München,  
DE*
- (11) **3 304 627** (51) **H01M 8/04029**  
(45) 07.11.2018  
(73) ThyssenKrupp Marine Systems GmbH,  
Wertstrasse 112-114, 24143 Kiel, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE  
01 07.08.2019  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*
- (74) *Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bal-  
anstrasse 57, 81541 München, DE*

## II.12(19)

- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

- (11) **2 336 970** (51) **G09B 29/00**  
(45) 27.04.2016
- (11) **3 395 052** (51) **H04M 1/60**  
(45) 20.11.2019

III.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>III.</b>  | (73) <b>802 Secure, Inc.</b>                           | (71) <b>Acclarent, Inc.</b>  |
| • <b>Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>   | (51) <b>H04L 29/06</b> (11) 3 433 749 B1               | (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 731 740 A1                                |
| • <b>Further details re patent applications and granted patents</b>  | (71) <b>9 AXIS Kft.</b>                                | (71) <b>Acconeer AB</b>  |
| • <b>Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>   | (51) <b>A63F 13/24</b> (11) 3 733 252 A1               | (51) <b>G01S 13/93</b> (11) 3 732 506 A1                               |
|  | (71) <b>A.K. Stamping Company, Inc.</b>                | (71) <b>Accuweather Inc.</b>   |
|  | (51) <b>H01F 27/28</b> (11) 3 732 697 A1               | (51) <b>G01W 1/00</b> (11) 3 732 511 A1                                |
|  | (73) <b>AB Enzymes Oy</b>                              | (71) <b>Acenet Inc.</b>  |
|  | (51) <b>C07K 1/30</b> (11) 3 233 885 B1                | (51) <b>C08J 7/00</b> (11) 3 733 748 A1                                |
|  | (73) <b>Ab Initio Technology LLC</b>                   | (73) <b>Acessa Health Inc.</b>   |
|  | (51) <b>G06F 16/25</b> (11) 2 370 892 B1               | (51) <b>A61B 18/14</b> (11) 2 688 470 B1                               |
| <b>III.1</b>   | (71) <b>AB Sandvik Coromant</b>                        | (73) <b>Acetate International LLC</b>                                  |
| • <b>Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/ Patentinhaber</b> | (51) <b>G05B 19/408</b> (11) 3 734 382 A1              | (51) <b>D04H 3/013</b> (11) 2 773 801 B1                               |
|  | (51) <b>G05B 19/418</b> (11) 3 734 383 A1              | (71) <b>Acondicionamiento Tarrasense (Centro Tecnológico LEITAT)</b>   |
| • <b>European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>                                | (73) <b>ABB Ltd.</b>                                   | (51) <b>B64D 11/06</b> (11) 3 732 102 A1                               |
| • <b>Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>                               | (51) <b>G01N 21/86</b> (11) 2 480 877 B1               | (73) <b>Acro Biomedical Company, Ltd.</b>                              |
|  | (71;73) <b>ABB Power Grids Switzerland AG</b>          | (51) <b>A61L 27/36</b> (11) 3 337 526 B1                               |
|  | (51) <b>G01K 7/42</b> (11) 3 299 783 B1                | (73) <b>Acti-Med AG</b>  |
|  | (51) <b>G05B 23/02</b> (11) 2 422 253 B1               | (51) <b>A61M 5/32</b> (11) 3 405 240 B1                                |
|  | (51) <b>H01F 27/25</b> (11) 2 618 346 B1               | (73) <b>Active Biotech AB</b>  |
|  | (51) <b>H01F 27/30</b> (11) 3 510 614 B1               | (51) <b>A61K 31/4704</b> (11) 3 268 031 B1                             |
|  | (51) <b>H01G 4/18</b> (11) 3 732 698 A1                | (73) <b>Activision Publishing, Inc.</b>                                |
|  | (51) <b>H02H 7/26</b> (11) 3 732 759 A1                | (51) <b>A63F 13/45</b> (11) 2 197 560 B1                               |
|  | (51) <b>H02J 3/06</b> (11) 3 549 223 B1                | (73) <b>Ademco Inc.</b>  |
|  | (71;73) <b>ABB Schweiz AG</b>                          | (51) <b>G06F 21/32</b> (11) 3 001 343 B1                               |
|  | (51) <b>B24B 1/00</b> (11) 3 731 994 A1                | (51) <b>G08B 13/196</b> (11) 3 506 227 B1                              |
|  | (51) <b>B25J 9/16</b> (11) 3 478 460 B1                | (71) <b>Adesanya, Olaoluwa O.</b>                                      |
|  | (51) <b>G01F 1/60</b> (11) 3 732 447 A1                | (51) <b>G09G 5/00</b> (11) 3 732 672 A1                                |
|  | (51) <b>G01R 15/18</b> (11) 2 821 797 B1               | (73) <b>Adient Luxembourg Holding S.à r.l.</b>                         |
|  | (51) <b>G01R 27/16</b> (11) 3 519 837 B1               | (51) <b>B60N 2/08</b> (11) 3 478 533 B1                                |
|  | (51) <b>G01R 31/34</b> (11) 3 191 859 B1               | (73) <b>Adige S.p.A.</b>   |
|  | (51) <b>G05B 13/04</b> (11) 2 561 411 B1               | (51) <b>B23K 26/06</b> (11) 3 272 453 B1                               |
|  | (51) <b>G05B 19/042</b> (11) 3 734 377 A1              | (73) <b>Adloff, Lawrence</b>   |
|  | (51) <b>G06F 9/50</b> (11) 3 696 672 A3                | (51) <b>C01B 17/00</b> (11) 3 297 950 B1                               |
|  | (51) <b>G06F 21/35</b> (11) 3 734 479 A1               | (71) <b>ADM28 S.à r.l.</b>   |
|  | (51) <b>G06N 3/04</b> (11) 3 734 517 A1                | (51) <b>B23K 20/06</b> (11) 3 731 989 A1                               |
|  | (51) <b>H01H 9/34</b> (11) 3 568 867 B1                | (71) <b>Admatechs Co., Ltd.</b>  |
|  | (51) <b>H01H 9/56</b> (11) 3 732 700 A1                | (51) <b>C08L 101/12</b> (11) 3 733 781 A1                              |
|  | (51) <b>H01L 21/48</b> (11) 3 734 646 A1               | (71) <b>Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi</b> |
|  | (51) <b>H02G 3/14</b> (11) 3 382 835 B1                | (51) <b>C07J 17/00</b> (11) 3 733 684 A1                               |
|  | (51) <b>H02J 3/00</b> (11) 3 732 760 A1                | (71) <b>Adocia</b>   |
|  | (51) <b>H02J 7/00</b> (11) 3 355 436 B1                | (51) <b>A61K 38/26</b> (11) 3 731 858 A1                               |
|  | (51) <b>H02K 15/12</b> (11) 3 732 774 A1               | (73) <b>Adolf Würth GmbH &amp; Co. KG</b>                              |
|  | (51) <b>H02M 1/00</b> (11) 3 734 817 A1                | (51) <b>B29C 65/00</b> (11) 2 711 093 B1                               |
|  | (51) <b>H02M 7/219</b> (11) 3 734 827 A1               | (71) <b>Ador Diagnostics S.r.l.</b>                                    |
|  | (51) <b>H04L 12/28</b> (11) 3 384 633 B1               | (51) <b>B01L 3/00</b> (11) 3 731 966 A1                                |
|  | (71) <b>Abbott Diabetes Care, Inc.</b>                 | (51) <b>C12Q 1/68</b> (11) 3 732 302 A1                                |
|  | (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 733 053 A1                | (73) <b>ADVA Optical Networking SE</b>                                 |
|  | (71) <b>Abbott Laboratories</b>                        | (51) <b>G01M 11/00</b> (11) 3 578 946 B1                               |
|  | (51) <b>G01N 33/68</b> (11) 3 732 489 A1               | (73) <b>Advanced Automotive Antennas, S.L.</b>                         |
|  | (71;73) <b>AbbVie Inc.</b>                             | (51) <b>H01Q 1/32</b> (11) 3 270 461 B1                                |
|  | (51) <b>A61K 31/454</b> (11) 3 733 180 A1              | (73) <b>Advanced Bionics AG</b>  |
|  | (51) <b>C07K 16/28</b> (11) 3 458 479 B1               | (51) <b>A61N 1/05</b> (11) 3 548 137 B1                                |
|  | (71) <b>ABLIC Inc.</b>                                 | (73) <b>Advanced Breath Diagnostics, LLC</b>                           |
|  | (51) <b>G01R 33/07</b> (11) 3 734 312 A1               | (51) <b>A61K 51/12</b> (11) 2 968 623 B1                               |
|  | (73) <b>Academisch Ziekenhuis Leiden h.o.d.n. LUMC</b> | (71) <b>Advanced Digital Broadcast S.A.</b>                            |
|  | (51) <b>C12N 15/113</b> (11) 2 389 390 B1              | (51) <b>G06F 3/0488</b> (11) 3 734 434 A1                              |
|  | (71;73) <b>Accenture Global Solutions Limited</b>      |  |
|  | (51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 244 286 B1                |  |
|  | (51) <b>G06Q 10/00</b> (11) 3 734 520 A1               |  |
|  | (51) <b>G06Q 10/08</b> (11) 3 734 526 A1               |  |
|  | (51) <b>H04W 72/08</b> (11) 3 735 078 A1               |  |
|  | (71) <b>access e.V.</b>                                |  |
|  | (51) <b>B22F 3/105</b> (11) 3 733 327 A1               |  |
|  | (73) <b>Access Medical Systems, Ltd.</b>               |  |
|  | (51) <b>G01N 33/53</b> (11) 3 295 174 B1               |  |
| (71) <b>2661881 Ontario Limited</b>  |  |  |
| (51) <b>C01D 15/00</b> (11) 3 732 134 A1   |  |  |
| (71) <b>3-5 Power Electronics GmbH</b>   |  |  |
| (51) <b>H01L 29/861</b> (11) 3 734 668 A1  |  |  |
| (73) <b>3D   Core GmbH &amp; Co. KG</b>  |  |  |
| (51) <b>B32B 5/18</b> (11) 3 456 531 B1  |  |  |
| (71;73) <b>3M Innovative Properties Co.</b>  |  |  |
| (51) <b>A61M 37/00</b> (11) 3 381 500 B1   |  |  |
| (51) <b>C09J 133/14</b> (11) 3 733 808 A1  |  |  |
| (71;73) <b>3M Innovative Properties Company</b>  |  |  |
| (51) <b>A61C 7/02</b> (11) 3 731 778 A1  |  |  |
| (51) <b>A61L 2/00</b> (11) 3 731 877 A2  |  |  |
| (51) <b>A61L 2/14</b> (11) 3 731 879 A1  |  |  |
| (51) <b>B01D 29/39</b> (11) 2 758 147 B1   |  |  |
| (51) <b>B24D 11/00</b> (11) 3 224 000 B1   |  |  |
| (51) <b>B32B 7/023</b> (11) 3 732 039 A1   |  |  |
| (51) <b>B32B 27/08</b> (11) 2 739 474 B1   |  |  |
| (51) <b>B41C 1/18</b> (11) 3 732 046 A1  |  |  |
| (51) <b>B41C 1/18</b> (11) 3 732 047 A1  |  |  |
| (51) <b>B42D 25/36</b> (11) 2 550 155 B1   |  |  |
| (51) <b>C01G 25/02</b> (11) 2 389 342 B1   |  |  |
| (51) <b>C07F 7/12</b> (11) 3 732 182 A1  |  |  |
| (51) <b>C08G 14/06</b> (11) 3 512 895 B1   |  |  |
| (51) <b>C08J 5/18</b> (11) 3 545 023 B1  |  |  |
| (51) <b>C08K 3/38</b> (11) 3 733 753 A1  |  |  |
| (51) <b>C08K 5/54</b> (11) 3 732 234 A1  |  |  |
| (51) <b>C08K 5/54</b> (11) 3 732 235 A1  |  |  |
| (51) <b>C08L 11/00</b> (11) 3 292 170 B1   |  |  |
| (51) <b>C08L 81/02</b> (11) 3 732 251 A2   |  |  |
| (51) <b>F28F 13/18</b> (11) 3 732 423 A1   |  |  |
| (51) <b>F28F 13/18</b> (11) 3 732 424 A1   |  |  |
| (51) <b>G02B 1/00</b> (11) 3 732 512 A1  |  |  |
| (51) <b>G02B 5/08</b> (11) 3 732 514 A1  |  |  |
| (51) <b>G16H 10/60</b> (11) 2 962 265 B1   |  |  |
| (51) <b>H01L 31/048</b> (11) 3 732 733 A1  |  |  |
| (51) <b>H01L 35/02</b> (11) 3 732 737 A1   |  |  |
| (51) <b>H05K 5/00</b> (11) 3 732 940 A1  |  |  |
| (73) <b>3Shape A/S</b>   |  |  |
| (51) <b>A61C 11/02</b> (11) 3 021 787 B1   |  |  |
| (51) <b>A61C 13/00</b> (11) 2 621 397 B1   |  |  |

- (71) **Advanced Micro Devices, Inc.**  
(51) *G06F 1/3234* (11) 3 732 547 A1  
(51) *G06F 13/16* (11) 3 732 577 A1  
(51) *G06F 13/16* (11) 3 732 578 A1
- (71;73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**  
(51) *G06N 99/00* (11) 3 552 158 B1  
(51) *G06Q 20/36* (11) 3 732 644 A2  
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 734 533 A1  
(51) *H04L 9/32* (11) 3 734 904 A1
- (71;73) **ADVANCED NEW TECHNOLOGIES CO., LTD.**  
(51) *G06F 21/64* (11) 3 734 489 A1  
(51) *G06Q 20/02* (11) 3 734 529 A1  
(51) *G06Q 20/32* (11) 3 734 531 A1  
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 734 535 A1  
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 732 647 A2  
(51) *H04L 9/00* (11) 3 673 608 B1
- (71) **Advanced Nonwovens Technologies Srl**  
(51) *D04H 1/4382* (11) 3 733 943 A1
- (73) **Advanced Refining Technologies, LLC**  
(51) *B01J 31/04* (11) 3 134 205 B1
- (73) **ADVICS CO., LTD.**  
(51) *B60W 30/14* (11) 3 315 373 B1
- (71) **Aero Design Labs, Inc.**  
(51) *B64C 23/06* (11) 3 732 101 A1
- (71) **Aerosol Devices, Inc.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 732 303 A1
- (73) **AESCULAP AG**  
(51) *A61B 17/70* (11) 3 023 065 B1
- (71) **Aetherai Co. Ltd.**  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 734 515 A1
- (73) **Afitex International**  
(51) *B09B 1/00* (11) 2 673 421 B1
- (71) **Afore Oy**  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 734 301 A1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 734 302 A1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 734 303 A1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 734 304 A1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 734 305 A1
- (73) **AFT Pharmaceuticals Limited**  
(51) *A61M 11/00* (11) 3 280 474 B1
- (73) **Afton Chemical Corporation**  
(51) *C10M 139/02* (11) 3 483 236 B1
- (71) **Agach, Mickael Ange**  
(51) *A61Q 19/02* (11) 3 731 938 A1
- (71) **AGC Flat Glass North America, Inc.**  
(51) *C03C 17/34* (11) 3 733 619 A1
- (71) **AGC Glass Europe**  
(51) *C03C 17/34* (11) 3 733 619 A1
- (73) **AGC Inc.**  
(51) *C08L 27/18* (11) 2 818 516 B1  
(51) *C09D 183/02* (11) 3 132 929 B1  
(51) *C09J 127/12* (11) 3 170 875 B1
- (71) **AGC INC.**  
(51) *C01B 33/18* (11) 3 733 603 A1  
(51) *C03B 20/00* (11) 3 733 616 A1  
(51) *C03C 17/34* (11) 3 733 619 A1  
(51) *C07C 43/17* (11) 3 733 636 A1  
(51) *C09D 127/12* (11) 3 733 796 A1
- (71) **AGC Si-Tech Co., Ltd.**  
(51) *C01B 33/18* (11) 3 733 603 A1
- (71) **AGC Vidros do Brasil Ltda.**  
(51) *C03C 17/34* (11) 3 733 619 A1
- (71) **AGCO Corporation**  
(51) *A01D 89/00* (11) 3 731 621 A1
- (73) **Agency for Science, Technology and Research**  
(51) *A61K 31/353* (11) 3 139 915 B1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 242 894 B1
- (73) **Agenzia Nazionale Per Le Nuove Tecnologie, L'Energia E Lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA)**  
(51) *H01M 4/1391* (11) 3 510 659 B1
- (73) **AGFA NV**  
(51) *A61B 6/00* (11) 3 148 439 B1  
(51) *C09D 11/101* (11) 3 131 980 B1  
(51) *C09D 11/101* (11) 3 131 981 B1
- (73) **AGFA-GEVAERT**  
(51) *H05K 1/09* (11) 3 099 146 B1
- (71) **AGFA-GEVAERT NV**  
(51) *C09D 11/52* (11) 3 733 792 A1
- (71) **Agmar Tools 2000 Limited**  
(51) *A01M 23/00* (11) 3 731 632 A1
- (71) **Agribody Technologies, Inc.**  
(51) *A01H 1/00* (11) 3 731 626 A1
- (71) **Agricultural Technology Research Institute**  
(51) *C07K 14/30* (11) 3 733 690 A1  
(51) *C07K 14/30* (11) 3 733 691 A1
- (73) **Agriculture Victoria Services Pty Ltd**  
(51) *C12N 1/14* (11) 3 353 284 B1
- (71) **AgriGenetics, Inc.**  
(51) *A01H 5/00* (11) 3 732 958 A1
- (73) **Agrimetis, LLC**  
(51) *C07D 313/00* (11) 3 344 611 B1
- (71) **Agro Intelligence ApS**  
(51) *A01B 79/00* (11) 3 731 617 A1  
(51) *A01D 78/10* (11) 3 731 619 A1  
(51) *A01D 82/00* (11) 3 731 620 A1
- (71) **AHAVA - DEAD SEA LABORATORIES LTD.**  
(51) *A61K 8/96* (11) 3 731 811 A1
- (71) **AHR Energy SpA**  
(51) *F25B 27/00* (11) 3 734 188 A1
- (73) **AI ALPINE US BIDCO INC.**  
(51) *F16J 1/00* (11) 3 356 707 B1
- (73) **Aida Engineering Ltd.**  
(51) *B21D 24/14* (11) 3 453 469 B1
- (73) **Aigner GmbH**  
(51) *B01D 46/24* (11) 3 453 444 B1
- (73) **Aila Technologies, Inc.**  
(51) *G06K 7/10* (11) 3 167 404 B1
- (73) **Aimpad LLC**  
(51) *G06F 3/03* (11) 2 972 694 B1
- (73) **Ain Corporation**  
(51) *E04G 15/06* (11) 3 219 873 B1
- (71) **Aiphone Co., Ltd.**  
(51) *H04M 9/00* (11) 3 734 952 A1
- (73) **Air Liquide Electronics Systems**  
(51) *F17C 13/08* (11) 3 329 177 B1
- (73) **Air Liquide Medical Systems S.r.l.**  
(51) *A61M 11/06* (11) 3 459 577 B1
- (73) **Air Products and Chemicals, Inc.**  
(51) *F17C 5/06* (11) 3 249 282 B1  
(51) *F28F 3/02* (11) 3 517 878 B1
- (73) **AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC.**  
(51) *B01J 20/28* (11) 3 081 293 B1
- (71;73) **Airbus Defence and Space GmbH**  
(51) *B22F 3/105* (11) 3 569 334 B1  
(51) *B64C 27/57* (11) 3 434 589 B1  
(51) *B64F 1/10* (11) 3 459 861 B1  
(51) *B64G 1/22* (11) 3 363 743 B1  
(51) *G01S 19/30* (11) 3 454 090 B1  
(51) *G06T 7/70* (11) 3 147 086 B1  
(51) *H02J 1/10* (11) 3 734 785 A1
- (73) **Airbus Defence and Space Netherlands B.V.**  
(51) *B64G 1/44* (11) 3 239 057 B1
- (71) **Airbus Defence and Space SA**  
(51) *B64G 1/50* (11) 3 733 527 A1
- (71;73) **Airbus Defence and Space SAS**  
(51) *H02J 1/10* (11) 3 734 785 A1  
(51) *H04B 7/185* (11) 3 494 653 B1  
(51) *H04B 10/118* (11) 3 685 528 B1
- (71) **Airbus DS SLC**  
(51) *H04W 4/06* (11) 3 735 001 A1
- (71;73) **Airbus Helicopters**  
(51) *B64C 7/00* (11) 3 733 506 A1  
(51) *B64C 11/00* (11) 3 733 508 A1  
(51) *B64D 27/04* (11) 3 733 524 A1  
(51) *G05D 1/00* (11) 3 361 344 B1  
(51) *H02K 1/14* (11) 3 363 099 B1
- (71;73) **Airbus Operations GmbH**  
(51) *B05C 1/02* (11) 3 733 300 A1  
(51) *B29D 99/00* (11) 3 733 391 A1  
(51) *B64C 1/10* (11) 2 700 573 B1  
(51) *B64C 3/50* (11) 3 733 504 A1  
(51) *B64C 9/22* (11) 3 733 507 A1  
(51) *B64D 11/00* (11) 3 299 293 B1  
(51) *B64D 13/06* (11) 3 303 136 B1  
(51) *H02J 1/10* (11) 3 734 785 A1  
(51) *H04M 9/02* (11) 3 300 345 B1
- (71) **Airbus Operations Limited**  
(51) *B60T 13/66* (11) 3 733 469 A1
- (71) **Airbus SAS**  
(51) *B05C 1/02* (11) 3 733 300 A1
- (73) **Airfect GmbH**  
(51) *B60S 3/00* (11) 3 538 405 B1
- (71) **Airnov, Inc.**  
(51) *A61J 1/03* (11) 3 731 795 A1
- (73) **Aisin Aw Co., Ltd.**  
(51) *H01L 23/50* (11) 3 309 831 B1
- (73) **AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *B60N 2/30* (11) 3 489 081 B1
- (71) **Aising Ltd.**  
(51) *G06N 20/00* (11) 3 734 519 A1
- (71) **AIT Austrian Institute of Technology GmbH**  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 690 063 A3  
(51) *H04B 10/2507* (11) 3 734 863 A1
- (71) **AiViva Biopharma, Inc.**  
(51) *A61P 13/08* (11) 3 731 930 A1
- (73) **Aixtron SE**  
(51) *C23C 16/455* (11) 2 732 069 B1
- (71) **AJINOMOTO CO., INC.**  
(51) *A01K 5/02* (11) 3 732 959 A1  
(51) *C12P 13/04* (11) 3 732 298 A1
- (71) **Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation**  
(51) *G06Q 50/20* (11) 3 734 539 A1

- (71) **Akamai Technologies, Inc.**  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 732 860 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 732 864 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 732 865 A1
- (71) **Akdeniz Universitesi**  
(51) *C12Q 1/04* (11) 3 732 300 A2
- (73) **Akebono Brake Industry Co., Ltd.**  
(51) *F16D 55/228* (11) 3 128 199 B1
- (71) **Akita University**  
(51) *B29C 70/10* (11) 3 733 385 A1  
(51) *B29C 70/54* (11) 3 733 390 A1
- (73) **Aktiebolaget SKF**  
(51) *B22D 11/128* (11) 2 682 204 B1  
(51) *F16C 33/46* (11) 2 861 881 B1  
(51) *F16C 33/66* (11) 3 234 387 B1  
(51) *F16C 37/00* (11) 2 504 592 B1
- (71;73) **Akzo Nobel Coatings International B.V.**  
(51) *C08G 18/50* (11) 3 732 221 A1  
(51) *C08G 18/61* (11) 3 510 071 B1  
(51) *C08G 63/682* (11) 3 732 227 A1  
(51) *C09D 5/03* (11) 2 188 323 B1
- (73) **Albéa Services**  
(51) *B29C 48/10* (11) 2 804 740 B1
- (71) **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**  
(51) *A22C 7/00* (11) 3 732 975 A1
- (71) **Albion Laboratories, Inc.**  
(51) *A61K 31/194* (11) 3 733 172 A1
- (73) **Alcatel Lucent**  
(51) *H04L 12/18* (11) 3 522 447 B1  
(51) *H04W 16/10* (11) 3 267 712 B1
- (71;73) **Alcon Inc.**  
(51) *A61F 2/16* (11) 2 967 842 B1  
(51) *G16H 30/40* (11) 3 734 607 A1
- (71) **Alector LLC**  
(51) *C07K 16/18* (11) 3 732 193 A1
- (71) **Aledia**  
(51) *G09G 3/20* (11) 3 732 671 A1  
(51) *H01L 27/15* (11) 3 732 723 A1  
(51) *H01L 27/15* (11) 3 732 725 A1  
(51) *H01L 33/04* (11) 3 732 735 A1
- (73) **Aleris Rolled Products Germany GmbH**  
(51) *C22C 21/02* (11) 2 382 087 B2
- (73) **Alfa Gomma S.p.A.**  
(51) *C23C 22/34* (11) 3 191 616 B1
- (71;73) **Alfa Laval Corporate AB**  
(51) *B01D 53/50* (11) 2 711 067 B2  
(51) *F28B 1/00* (11) 3 734 209 A1  
(51) *F28F 3/04* (11) 3 436 759 B1
- (73) **ALFA LAVAL OLMI S.p.A.**  
(51) *F28F 9/02* (11) 3 406 999 B1
- (71) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**  
(51) *A47L 1/08* (11) 3 731 712 A1
- (71) **Algebra Automobili S.r.l.**  
(51) *B60L 15/20* (11) 3 733 442 A1
- (73) **Ali-jak Holdings Pty Ltd.**  
(51) *F26B 3/00* (11) 3 030 854 B1
- (71;73) **Alibaba Group Holding Limited**  
(51) *G06F 21/62* (11) 3 525 128 B1  
(51) *G06Q 20/12* (11) 3 732 642 A1  
(51) *G06Q 20/32* (11) 3 550 772 B1  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 417 569 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 857 A2
- (71) **ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED**  
(51) *G06F 17/40* (11) 3 734 476 A1  
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 732 646 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 856 A2  
(51) *H04W 40/02* (11) 3 735 037 A1  
(51) *H04W 48/16* (11) 3 735 045 A1
- (73) **Align Technology, Inc.**  
(51) *A61C 5/00* (11) 3 473 205 B1  
(51) *A61C 7/10* (11) 3 547 952 B1  
(51) *C07C 69/86* (11) 3 564 206 B1
- (71) **Alitheon, Inc.**  
(51) *G06K 9/32* (11) 3 734 506 A1
- (71) **Allegro MicroSystems, LLC**  
(51) *G01D 5/14* (11) 3 732 442 A1  
(51) *G01R 33/09* (11) 3 732 493 A1
- (73) **Allergan, Inc.**  
(51) *A61K 31/568* (11) 3 388 066 B1
- (73) **ALLERGAN, INC.**  
(51) *A61K 31/17* (11) 2 964 213 B1
- (71) **Allfast Fastening Systems Inc.**  
(51) *F16B 19/10* (11) 3 732 381 A1
- (73) **Alosys Communications S.r.l.**  
(51) *H05B 47/10* (11) 3 516 934 B1
- (71) **AlphaTheta Corporation**  
(51) *G10H 1/043* (11) 3 734 591 A1  
(51) *G10H 1/043* (11) 3 734 592 A1
- (73) **Alpine Electronics, Inc.**  
(51) *G01C 21/36* (11) 3 214 407 B1  
(51) *H04R 7/12* (11) 3 297 293 B1
- (71) **Alps Alpine Co., Ltd.**  
(51) *G05G 5/03* (11) 3 734 400 A1  
(51) *H01H 13/66* (11) 3 734 628 A1
- (71;73) **ALSTOM Transport Technologies**  
(51) *B60S 3/00* (11) 3 300 973 B1  
(51) *B61C 15/04* (11) 3 733 476 A1  
(51) *B61D 17/10* (11) 3 299 246 B1  
(51) *B61D 17/12* (11) 3 450 279 B1  
(51) *B61L 27/00* (11) 3 219 575 B1  
(51) *F16H 57/04* (11) 3 425 240 B1  
(51) *H01Q 1/20* (11) 3 462 535 B1  
(51) *H02K 5/20* (11) 3 282 563 B1
- (71) **Aluform Systems GmbH & Co. KG**  
(51) *E04C 2/26* (11) 3 733 991 A1
- (71;73) **Amazon Technologies, Inc.**  
(51) *G01S 19/07* (11) 3 271 750 B1  
(51) *G02B 26/00* (11) 3 201 675 B1  
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 440 505 B1  
(51) *G06F 11/14* (11) 3 327 572 B1  
(51) *G06F 16/11* (11) 3 513 323 B1  
(51) *G10L 15/22* (11) 3 353 677 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 734 931 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 516 849 B1
- (73) **American Superconductor Corporation**  
(51) *H01B 13/02* (11) 3 350 814 B1
- (71;73) **Amgen Inc.**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 200 A1  
(51) *G01N 33/533* (11) 3 467 501 B1
- (71) **Amgen Research (Munich) GmbH**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 200 A1
- (71) **Amgen, Inc**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 710 A1
- (73) **AML Systems**  
(51) *F21V 17/00* (11) 2 754 950 B1
- (71) **Amlogic (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) *G10L 21/0208* (11) 3 734 601 A1
- (73) **Ammann Switzerland Ltd.**  
(51) *B07B 1/36* (11) 3 332 879 B1
- (71) **Ammeraal Beltech Modular A/S**  
(51) *B65G 17/08* (11) 3 733 566 A1
- (73) **AMO Development, LLC**  
(51) *A61B 3/14* (11) 3 197 338 B1
- (73) **AMO Groningen B.V.**  
(51) *A61F 2/16* (11) 3 445 288 B1
- (73) **Amorepacific Corporation**  
(51) *C07C 235/06* (11) 3 521 271 B1
- (71) **Amotech Co., Ltd.**  
(51) *H01Q 21/06* (11) 3 734 764 A1
- (71) **Amphenol LTW Technology Co., Ltd.**  
(51) *H01R 13/622* (11) 3 734 769 A1
- (71;73) **ams AG**  
(51) *H01L 21/311* (11) 2 802 004 B1  
(51) *H01L 23/00* (11) 3 734 652 A1
- (71) **AMS Sensors Singapore Pte. Ltd.**  
(51) *G01S 7/481* (11) 3 732 500 A1  
(51) *G01S 17/48* (11) 3 732 508 A1  
(51) *G02B 27/09* (11) 3 732 529 A1  
(51) *H01L 31/0203* (11) 3 732 732 A1
- (73) **AMS Sensors UK Limited**  
(51) *G01N 27/12* (11) 3 465 191 B1
- (71) **Amut S.p.A.**  
(51) *B29C 48/08* (11) 3 733 373 A1
- (71) **AMV Caps, S.L.**  
(51) *B65D 85/804* (11) 3 733 556 A1
- (71) **ANAGENESIS BIOTECHNOLOGIES SAS**  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 732 287 A1
- (71) **Analytics For Life Inc.**  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 731 741 A1
- (73) **ANATOMIC FOCUS LIMITED**  
(51) *A41D 13/12* (11) 2 948 118 B1
- (73) **Andrade, Bertha R.**  
(51) *A45B 25/00* (11) 3 422 895 B1
- (71) **Anergy Limited**  
(51) *C10L 1/185* (11) 3 732 272 A2
- (73) **ANEST IWATA Corporation**  
(51) *B05B 5/08* (11) 3 375 530 B1
- (71) **Angara Industries Ltd**  
(51) *C23G 1/00* (11) 3 733 931 A1
- (73) **Angiomed GmbH & Co. Medizintechnik KG**  
(51) *A61F 2/966* (11) 2 334 264 B1
- (71) **Anhui Huami Information Technology Co., Ltd.**  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 733 057 A1
- (71) **Anklam Extrakt GmbH**  
(51) *A61K 36/185* (11) 3 733 194 A1
- (73) **Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd**  
(51) *A61B 1/00* (11) 3 515 279 B1
- (73) **Ansaldo Energia IP UK Limited**  
(51) *F01D 5/18* (11) 3 147 454 B1  
(51) *F23R 3/00* (11) 3 299 720 B1  
(51) *F23R 3/16* (11) 3 317 586 B1  
(51) *G01B 11/06* (11) 1 643 209 B1
- (73) **Ansaldo Energia Switzerland AG**  
(51) *G01N 21/954* (11) 3 182 103 B1
- (73) **Antev Limited**  
(51) *A61K 38/09* (11) 3 590 524 B1

- (73) **AnX Robotica Corp.**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 515 279 B1
- (73) **AO Kaspersky Lab**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 113 066 B1  
(51) **G06Q 20/32** (11) 3 462 359 B1
- (71) **AP Biosciences, Inc.**  
(51) **A61K 47/68** (11) 3 731 875 A1
- (71) **Apator Miitors ApS**  
(51) **G01F 1/66** (11) 3 734 235 A1
- (71) **APHP - Assistance Publique - Hôpitaux Paris**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 732 487 A1
- (71) **Apical Limited**  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 734 549 A1
- (73) **APMH Invest IV ApS**  
(51) **F24T 10/00** (11) 3 540 331 B1
- (71) **Apollo Tyres Global R&D B.V.**  
(51) **B60C 19/00** (11) 3 732 066 A1
- (71;73) **Apple Inc.**  
(51) **G01C 21/36** (11) 2 715 285 B1  
(51) **G06F 1/18** (11) 3 734 412 A1  
(51) **G06F 3/0485** (11) 3 008 565 B1  
(51) **G06F 3/0488** (11) 3 734 437 A1  
(51) **G06F 21/32** (11) 3 014 509 B1  
(51) **G16H 50/30** (11) 3 734 611 A1  
(51) **G16H 50/30** (11) 3 734 612 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 2 715 915 B1  
(51) **H04N 21/4402** (11) 3 008 911 B1  
(51) **H04R 1/10** (11) 3 734 989 A2
- (71) **Applied Graphene Materials UK Limited**  
(51) **C09C 1/48** (11) 3 732 255 A1  
(51) **C09C 1/48** (11) 3 732 256 A1
- (71) **Applied Materials Italia S.R.L.**  
(51) **H01L 31/18** (11) 3 732 734 A1
- (71) **Applied Materials, Inc.**  
(51) **C04B 41/45** (11) 3 732 152 A1  
(51) **C04B 41/50** (11) 3 732 155 A1  
(51) **C04B 41/87** (11) 3 732 156 A1  
(51) **C04B 41/87** (11) 3 732 157 A1  
(51) **C04B 41/87** (11) 3 732 158 A1  
(51) **C23C 16/32** (11) 3 732 314 A1
- (71) **Applied Vision Corporation**  
(51) **G01B 11/06** (11) 3 732 436 A1
- (73) **Apptronics Corporation Limited**  
(51) **F21V 7/24** (11) 3 150 909 B1
- (73) **APTAR France SAS**  
(51) **A45D 34/00** (11) 3 515 238 B1  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 576 879 B1
- (73) **APTARION biotech AG**  
(51) **C12N 15/11** (11) 2 663 640 B1
- (73) **Aptinyx Inc.**  
(51) **C07D 487/10** (11) 3 458 458 B1
- (71) **Aptiv Electric Systems Co., Ltd.**  
(51) **H01R 13/639** (11) 3 734 770 A1  
(51) **H02G 3/06** (11) 3 734 781 A1
- (71;73) **Aptiv Technologies Limited**  
(51) **B60T 7/04** (11) 3 363 696 B1  
(51) **G01S 7/03** (11) 3 734 321 A1  
(51) **G01S 7/03** (11) 3 734 322 A1  
(51) **G01S 13/58** (11) 3 734 327 A1  
(51) **G01S 17/93** (11) 3 734 329 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 734 502 A2  
(51) **H01R 13/703** (11) 3 734 772 A1  
(51) **H02G 3/00** (11) 3 734 779 A1  
(51) **H02G 3/16** (11) 3 345 270 B1
- (71) **Arçelik Anonim Sirketi**  
(51) **A01G 31/02** (11) 3 731 625 A1  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 731 717 A1  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 731 718 A2  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 731 719 A2  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 731 720 A1  
(51) **A47L 15/48** (11) 3 731 721 A1  
(51) **D06F 37/06** (11) 3 732 319 A1  
(51) **D06F 39/00** (11) 3 732 320 A1  
(51) **D06F 39/00** (11) 3 732 321 A1  
(51) **D06F 39/08** (11) 3 732 322 A1  
(51) **D06F 58/20** (11) 3 732 323 A1  
(51) **D06F 75/22** (11) 3 732 324 A1  
(51) **E05F 15/616** (11) 3 732 341 A1  
(51) **F24C 14/00** (11) 3 732 396 A1  
(51) **F24C 15/00** (11) 3 732 397 A1  
(51) **F24C 15/16** (11) 3 732 398 A1  
(51) **F25C 1/24** (11) 3 732 412 A1  
(51) **F25D 17/06** (11) 3 732 413 A1  
(51) **F28F 17/00** (11) 3 732 425 A1  
(51) **F28F 17/00** (11) 3 732 426 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 732 612 A1  
(51) **H01Q 1/22** (11) 3 732 747 A1  
(51) **H04N 21/25** (11) 3 732 890 A1  
(51) **H05B 6/00** (11) 3 732 935 A2
- (71) **ArcelorMittal**  
(51) **B23K 26/06** (11) 3 731 992 A1
- (71) **Arcelormittal CLN Distribuzione Italia S.r.l.**  
(51) **B23D 25/12** (11) 3 733 335 A1
- (71) **ARCS Energy Limited**  
(51) **F01N 3/08** (11) 3 732 357 A1
- (71) **Argo AI GmbH**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 734 569 A1
- (73) **ArianeGroup SAS**  
(51) **B65D 83/34** (11) 3 519 322 B1  
(51) **F02K 9/84** (11) 3 577 334 B1
- (73) **ARISAWA MFG. CO., LTD.**  
(51) **F16L 9/133** (11) 2 426 386 B1
- (71) **Arista Networks, Inc.**  
(51) **H04L 12/937** (11) 3 732 838 A1
- (73) **Arkema France**  
(51) **C04B 24/02** (11) 2 922 801 B1
- (71) **ARKEMA FRANCE**  
(51) **G03F 7/00** (11) 3 732 535 A1
- (71) **Arkema, Inc.**  
(51) **B29C 64/118** (11) 3 732 022 A1
- (71) **Arlanxeo Netherlands B.V.**  
(51) **C07F 7/28** (11) 3 732 183 A1
- (71) **Armstrong Hardwood Flooring Company**  
(51) **B27K 5/00** (11) 3 732 007 A1
- (71) **Armstrong Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **B65C 3/16** (11) 3 732 110 A1
- (71) **Arquus**  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 734 392 A1
- (73) **ARRIS Enterprises LLC**  
(51) **G06F 1/3234** (11) 3 338 161 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 2 973 216 B1
- (71;73) **Arrival Limited**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 733 355 A1  
(51) **B25J 19/02** (11) 3 733 360 A1  
(51) **B60K 25/00** (11) 3 515 743 B1  
(51) **B60T 17/08** (11) 3 733 470 A1  
(51) **B60T 17/22** (11) 3 538 408 B1
- (71) **Artech GmbH design + production in plastic**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 733 417 A1  
(51) **B41J 25/00** (11) 3 733 420 A1
- (73) **Artegiac AG**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 348 040 B1
- (73) **Artemis Intelligent Power Limited**  
(51) **F04B 1/04** (11) 3 402 985 B1
- (73) **Arthrex, Inc**  
(51) **H04N 9/73** (11) 3 298 775 B1
- (71;73) **Arthrex, Inc.**  
(51) **A61B 50/36** (11) 3 731 777 A1  
(51) **A61G 13/12** (11) 3 270 861 B1
- (71) **Artlux Inc.**  
(51) **H01L 27/146** (11) 3 734 661 A2
- (71) **ArvinMeritor Technology, LLC**  
(51) **F16H 48/38** (11) 3 734 116 A1
- (71) **AS Amhold**  
(51) **E06B 5/12** (11) 3 732 342 A1
- (73) **ASAHI INTECC CO., LTD.**  
(51) **A61M 25/09** (11) 2 918 306 B1
- (71) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 733 122 A1  
(51) **C07C 263/04** (11) 3 733 644 A1  
(51) **C09D 175/04** (11) 3 733 799 A1
- (71;73) **Asahi Kasei Pharma Corporation**  
(51) **A61K 38/29** (11) 2 682 125 B1  
(51) **C07D 417/14** (11) 3 733 665 A1
- (73) **Asahi Seiko Co., Ltd.**  
(51) **G07D 9/00** (11) 3 373 257 B1
- (71) **Asahi Yukizai Corporation**  
(51) **F16K 1/22** (11) 3 734 124 A1
- (71) **Ascensia Diabetes Care Holdings AG**  
(51) **H02H 11/00** (11) 3 734 784 A1
- (73) **Ascometal France Holding SAS**  
(51) **C21D 6/00** (11) 3 378 957 B1
- (71) **Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi**  
(51) **H03F 1/06** (11) 3 732 781 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 732 808 A1
- (71) **ASG Technologies Group, Inc. DBA ASG Technologies**  
(51) **G06F 8/65** (11) 3 732 566 A1  
(51) **G06F 15/16** (11) 3 732 582 A1
- (73) **ASICS Corporation**  
(51) **A43B 13/04** (11) 3 187 062 B1
- (71) **ASML Netherlands B.V.**  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 734 363 A1  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 734 364 A1  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 734 365 A1  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 734 366 A1
- (71) **Asociación centro de Investigación Cooperativa en Nanociencias, CIC Nanogune**  
(51) **G01R 33/12** (11) 3 734 313 A1
- (71) **Asociacion Centro Tecnologico Ceit-IK4**  
(51) **G01R 33/12** (11) 3 734 313 A1
- (71;73) **Assa Abloy AB**  
(51) **E05B 47/00** (11) 3 734 000 A1  
(51) **E05B 47/06** (11) 3 533 955 B1
- (71) **Assa Abloy Opening Solutions Sweden AB**  
(51) **E05B 17/04** (11) 3 733 999 A1

|  |  |  |
|--|--|--|
| (71) ASSIA SPE, LLC<br>(51) <i>G06F 7/00</i> (11) 3 734 442 A1   | (71) AUTEL INTELLIGENT TECHNOLOGY CORP., LTD.<br>(51) <i>G01S 7/00</i> (11) 3 734 319 A1<br>(51) <i>G01S 7/40</i> (11) 3 734 323 A1<br>(51) <i>G01S 7/40</i> (11) 3 734 324 A1   | (71) B-Temia Inc.<br>(51) <i>B25J 9/00</i> (11) 3 732 000 A1<br>(51) <i>B25J 9/00</i> (11) 3 732 001 A1  |
| (71) ASSPV, LLC<br>(51) <i>B29C 48/09</i> (11) 3 733 374 A1  | (71) Autel Robotics Co., Ltd.<br>(51) <i>H01Q 3/08</i> (11) 3 734 760 A1   | (71) B/E Aerospace, Inc.<br>(51) <i>B64D 11/04</i> (11) 3 733 514 A1<br>(51) <i>B64D 11/04</i> (11) 3 733 515 A1<br>(51) <i>B64D 11/06</i> (11) 3 733 517 A1<br>(51) <i>B64D 47/04</i> (11) 3 733 526 A1 |
| (71) Assurant, Inc.<br>(51) <i>G06F 11/07</i> (11) 3 734 456 A1  | (71) Autodesk, Inc.<br>(51) <i>G06F 17/50</i> (11) 3 732 593 A1  | (71) Babaei, Alireza<br>(51) <i>H04W 36/30</i> (11) 3 735 036 A1   |
| (71) Astra Gesellschaft Für Asset Management MbH&Co. Kg<br>(51) <i>G06K 7/10</i> (11) 3 734 495 A1   | (71;73) Autoliv Development AB<br>(51) <i>B60R 21/207</i> (11) 3 733 460 A1<br>(51) <i>B60R 21/232</i> (11) 3 480 067 B1<br>(51) <i>B60R 21/261</i> (11) 3 350 028 B1  | (73) Bachem AG<br>(51) <i>C07K 14/605</i> (11) 3 517 543 B1  |
| (71) Astute Medical, Inc.<br>(51) <i>C07K 16/24</i> (11) 3 732 196 A2<br>(51) <i>G01N 33/566</i> (11) 3 734 280 A2   | (71) Autonumis Limited<br>(51) <i>B67D 3/04</i> (11) 3 733 590 A1  | (73) Badila, Dumitru<br>(51) <i>A01G 15/00</i> (11) 3 484 273 B1   |
| (71) ASUSTek Computer Inc.<br>(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 3 735 074 A1   | (71) AVA Lifescience<br>(51) <i>C07K 16/28</i> (11) 3 733 709 A1   | (71) BAE Systems<br>(51) <i>H03K 19/003</i> (11) 3 732 788 A1  |
| (71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd<br>(51) <i>C12N 9/02</i> (11) 3 733 841 A1   | (71) Avar Robotics Inc.<br>(51) <i>B65G 1/04</i> (11) 3 732 120 A1   | (71) Bae Systems Bofors AB<br>(51) <i>F41G 3/02</i> (11) 3 732 432 A1  |
| (71) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd<br>(51) <i>C07K 14/195</i> (11) 3 733 689 A1   | (71;73) Avaya Inc.<br>(51) <i>G06Q 10/00</i> (11) 3 734 521 A1<br>(51) <i>H04L 29/06</i> (11) 2 642 713 B1   | (73) BAE Systems PLC<br>(51) <i>G05D 1/00</i> (11) 3 077 879 B1  |
| (71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft<br>(51) <i>H05K 1/18</i> (11) 3 735 111 A1  | (71) Avent, Inc.<br>(51) <i>A61M 25/01</i> (11) 3 731 919 A1<br>(51) <i>A61M 25/06</i> (11) 3 731 920 A1   | (71) BAE SYSTEMS plc<br>(51) <i>F28D 1/03</i> (11) 3 734 210 A1<br>(51) <i>G06T 7/73</i> (11) 3 734 553 A1   |
| (71) AT&T Intellectual Property I, L.P.<br>(51) <i>H04W 36/24</i> (11) 3 732 919 A1  | (71) Avery Dennison Retail Information Services, LLC<br>(51) <i>B23Q 15/02</i> (11) 3 731 993 A1<br>(51) <i>B65D 79/00</i> (11) 3 732 115 A1<br>(51) <i>G06K 7/10</i> (11) 3 732 610 A1<br>(51) <i>G06K 19/02</i> (11) 3 732 620 A1<br>(51) <i>G06K 19/07</i> (11) 3 732 621 A1<br>(51) <i>G06K 19/07</i> (11) 3 732 622 A1<br>(51) <i>G06K 19/07</i> (11) 3 732 623 A1<br>(51) <i>H01Q 1/22</i> (11) 3 732 748 A1 | (71) Bae, Han-Jun<br>(51) <i>G06Q 30/06</i> (11) 3 734 536 A1  |
| (73) Atatürk Üniversitesi Bilimsel Arastirma Projeleri Birimi<br>(51) <i>A01C 5/06</i> (11) 3 490 362 B1   | (71) AVEVA Software, LLC<br>(51) <i>G06F 8/35</i> (11) 3 732 564 A1  | (71) Bae, Hyun Woong<br>(51) <i>G06Q 30/06</i> (11) 3 734 536 A1   |
| (71) ATEME<br>(51) <i>G06T 5/00</i> (11) 3 732 654 A1  | (73) Avg Netherlands B.V.<br>(51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 3 387 595 B1  | (71) Bae, Seok-Ho<br>(51) <i>G06Q 30/06</i> (11) 3 734 536 A1  |
| (71) Atlas Copco IAS GmbH<br>(51) <i>B05C 5/00</i> (11) 3 731 973 A1   | (73) Aviat Networks, Inc.<br>(51) <i>H04W 28/22</i> (11) 2 641 427 B1  | (73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd.<br>(51) <i>H04N 21/234</i> (11) 3 316 586 B1  |
| (73) ATOMIC ENERGY OF CANADA LIMITED<br>(51) <i>C01B 5/02</i> (11) 1 486 457 B1  | (71;73) AVL List GmbH<br>(51) <i>F02F 1/24</i> (11) 3 268 597 B1<br>(51) <i>G01M 13/026</i> (11) 3 732 456 A1<br>(51) <i>G01M 15/02</i> (11) 3 732 458 A1<br>(51) <i>G01N 21/17</i> (11) 3 732 465 A1  | (71) Baker Hughes Holdings LLC<br>(51) <i>G01V 3/26</i> (11) 3 732 510 A1  |
| (71) Atos International B.V.<br>(51) <i>G06F 9/455</i> (11) 3 732 568 A1   | (71) Axilion Ltd.<br>(51) <i>G08G 1/07</i> (11) 3 732 664 A1<br>(51) <i>G08G 1/07</i> (11) 3 732 665 A1  | (71) Balooch, Guive<br>(51) <i>B01F 5/06</i> (11) 3 731 956 A1<br>(51) <i>G01J 1/02</i> (11) 3 732 450 A1  |
| (71) AtriCure, Inc.<br>(51) <i>A61B 1/005</i> (11) 3 731 722 A1  | (73) Axis AB<br>(51) <i>G01J 5/10</i> (11) 3 620 765 B1<br>(51) <i>G06K 9/00</i> (11) 3 734 500 A1<br>(51) <i>H04N 7/18</i> (11) 3 672 232 B1<br>(51) <i>H04N 19/593</i> (11) 3 657 799 B1   | (73) Banc De Sang I Teixits<br>(51) <i>A61L 27/22</i> (11) 3 456 363 B1  |
| (71) ATT advanced thermal technologies GmbH<br>(51) <i>H05B 3/56</i> (11) 3 731 596 A3   | (71) Axsun Technologies, Inc.<br>(51) <i>G01B 9/02</i> (11) 2 659 222 B1   | (71) Baotou Tianhe Magnetics Technology Co., Ltd.<br>(51) <i>H01F 1/057</i> (11) 3 660 872 A3  |
| (73) Attogen Biomedical (Suzhou) Inc. Ltd.<br>(51) <i>C07K 16/08</i> (11) 3 199 548 B1   | (73) Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A.<br>(51) <i>G01F 11/02</i> (11) 3 482 168 B1  | (73) Bar-Ilan University<br>(51) <i>A61B 5/00</i> (11) 3 099 223 B1  |
| (73) AUBRILAM (Société par Actions Simplifiée)<br>(51) <i>B60L 53/16</i> (11) 2 740 630 B1   | (71) AZUR SPACE Solar Power GmbH<br>(51) <i>H01L 29/861</i> (11) 3 734 667 A1<br>(51) <i>H01L 29/861</i> (11) 3 734 668 A1   | (71) Barbato, Gaetano<br>(51) <i>G01N 29/02</i> (11) 3 732 475 A1<br>(51) <i>G01N 29/02</i> (11) 3 732 476 A1  |
| (71) Auckland UniServices Limited<br>(51) <i>B01J 13/14</i> (11) 3 733 276 A1  |  | (71) Barberio, Alessandro<br>(51) <i>B32B 3/26</i> (11) 3 732 035 A1   |
| (71;73) Audi AG<br>(51) <i>B05C 5/00</i> (11) 3 731 973 A1<br>(51) <i>B60K 37/06</i> (11) 3 678 888 B1<br>(51) <i>B60L 15/20</i> (11) 3 544 849 B1<br>(51) <i>H01L 21/48</i> (11) 3 734 646 A1                                 |  | (71) Barco n.v.<br>(51) <i>H04L 12/12</i> (11) 3 732 827 A1  |
| (73) AUDI AG<br>(51) <i>B60Q 3/00</i> (11) 2 660 103 B1  |  | (71) BARGAGLI PETRUCCI, Enrico<br>(51) <i>B29C 33/72</i> (11) 3 732 009 A1   |
| (71) Aulton New Energy Automotive Technology Group<br>(51) <i>B60K 1/04</i> (11) 3 733 434 A1<br>(51) <i>B60K 1/04</i> (11) 3 733 435 A1<br>(51) <i>B60S 5/06</i> (11) 3 733 465 A1<br>(51) <i>H01M 2/10</i> (11) 3 734 690 A1 |  | (73) Basell Polyolefine GmbH<br>(51) <i>C08L 23/06</i> (11) 3 313 929 B1   |
| (73) Aurora Flight Sciences Corporation<br>(51) <i>G05D 1/10</i> (11) 3 508 940 B1   |  | (71) BASF Agricultural Solutions Seed US LLC<br>(51) <i>A01C 1/06</i> (11) 3 731 618 A1  |



- (71;73) **BASF SE**  
(51) **A01N 25/28** (11) 3 405 030 B1  
(51) **A61Q 5/02** (11) 3 464 532 B1  
(51) **C04B 41/48** (11) 3 732 153 A1  
(51) **C04B 41/48** (11) 3 732 154 A1  
(51) **C07C 57/07** (11) 3 733 637 A1  
(51) **C08G 69/06** (11) 2 992 035 B1  
(51) **C09D 4/00** (11) 3 732 257 A1  
(51) **C09D 7/00** (11) 3 662 026 B1  
(51) **C09D 11/101** (11) 3 732 259 A1  
(51) **D21H 17/67** (11) 2 744 940 B1
- (71) **Basso Industry Corp.**  
(51) **B25C 1/04** (11) 3 733 350 A1
- (71;73) **Battelle Memorial Institute**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 302 688 B1  
(51) **G01N 21/65** (11) 3 734 256 A1
- (71) **Bathányi, Carlos**  
(51) **C07C 205/17** (11) 3 732 162 A1
- (71) **BAUER Spezialtiefbau GmbH**  
(51) **E02D 17/13** (11) 3 733 975 A1
- (73) **Bausch & Lomb Incorporated**  
(51) **G02C 7/02** (11) 3 304 179 B1
- (71) **Baxalta GmbH**  
(51) **A61K 39/23** (11) 3 731 863 A1
- (71) **Baxalta Incorporated**  
(51) **A61K 39/23** (11) 3 731 863 A1
- (71) **BAXTER HEALTHCARE SA**  
(51) **A61L 26/00** (11) 3 731 885 A1
- (71) **Baxter International Inc.**  
(51) **A61L 26/00** (11) 3 731 885 A1
- (73) **Bayer Aktiengesellschaft**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 544 978 B1
- (71;73) **Bayer CropScience Aktiengesellschaft**  
(51) **A01N 25/32** (11) 3 732 963 A1  
(51) **C07D 401/12** (11) 3 448 845 B1  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 544 978 B1
- (71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**  
(51) **B60K 15/067** (11) 3 204 250 B1  
(51) **B60W 30/00** (11) 3 732 085 A1  
(51) **B62D 1/08** (11) 3 504 102 B1  
(51) **G01C 21/32** (11) 3 732 439 A1
- (73) **Baylor College of Medicine**  
(51) **C07K 14/725** (11) 3 198 010 B1
- (71;73) **Beckman Coulter, Inc.**  
(51) **G01N 35/00** (11) 2 776 845 B1  
(51) **G01N 35/10** (11) 3 732 491 A1
- (71) **Becton Dickinson and Company Limited**  
(51) **A61J 1/20** (11) 3 733 147 A1
- (71;73) **Becton, Dickinson and Company**  
(51) **A61M 5/142** (11) 3 134 156 B1  
(51) **A61M 5/178** (11) 2 328 637 B1  
(51) **A61M 5/31** (11) 3 731 903 A1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 733 231 A1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 733 232 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 2 705 864 B1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 731 907 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 731 908 A1  
(51) **A61M 25/06** (11) 3 318 299 B1  
(51) **C09B 69/10** (11) 3 732 254 A1
- (71) **BEF Medical Inc.**  
(51) **A61K 38/36** (11) 3 733 198 A2
- (71) **BEGA Gantenbrink-Leuchten KG**  
(51) **H02G 3/22** (11) 3 734 782 A1
- (71;73) **Beiersdorf AG**  
(51) **A61F 7/02** (11) 3 733 138 A1  
(51) **A61Q 17/04** (11) 3 329 901 B1
- (71) **Beigene, Ltd.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 731 868 A1
- (73) **Beijing AK Medical Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/30** (11) 3 466 374 B1
- (71) **Beijing Baidu Netcom Science And Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 30/367** (11) 3 734 491 A1
- (73) **Beijing Boe Multimedia Technology Co., Ltd.**  
(51) **F21S 8/00** (11) 3 258 162 B1
- (73) **Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**  
(51) **G02F 1/1333** (11) 3 255 530 B1  
(51) **G02F 1/1337** (11) 2 781 955 B1  
(51) **G02F 1/29** (11) 3 273 298 B1  
(51) **H01L 21/84** (11) 3 483 926 B1
- (71) **Beijing Etechwin Electric Co., Ltd.**  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 734 787 A1
- (71;73) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd.**  
(51) **B29C 70/36** (11) 3 431 273 B1  
(51) **H02P 9/00** (11) 3 734 832 A1
- (73) **Beijing Research Institute of Chemical Industry, China Petroleum & Chemical Corporation**  
(51) **C08F 4/649** (11) 3 138 856 B1
- (71) **Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 16/34** (11) 3 734 472 A1  
(51) **H04R 3/00** (11) 3 734 992 A1
- (71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**  
(51) **G02F 1/1335** (11) 3 734 356 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 734 402 A1  
(51) **G06F 3/0481** (11) 3 299 946 B1  
(51) **G06F 9/451** (11) 3 734 448 A1  
(51) **G08B 21/12** (11) 3 236 441 B1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 3 734 752 A1  
(51) **H01Q 1/38** (11) 3 734 758 A1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 734 880 A1  
(51) **H04L 5/22** (11) 3 734 897 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 379 805 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 942 A1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 734 958 A1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 734 959 A1  
(51) **H04W 28/04** (11) 3 735 022 A1  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 352 507 B1  
(51) **H04W 72/02** (11) 3 735 059 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 735 080 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 735 081 A1
- (71;73) **Bell Helicopter Textron Inc.**  
(51) **B64C 27/00** (11) 3 333 071 B1  
(51) **B64C 27/82** (11) 3 733 510 A1  
(51) **F16H 57/04** (11) 3 633 240 B1
- (71) **Bell Textron Inc.**  
(51) **B64C 27/82** (11) 3 733 509 A1
- (71) **Bellerophon Pulse Technologies LLC**  
(51) **A61K 33/00** (11) 3 731 847 A1  
(51) **A61M 16/06** (11) 3 731 913 A1
- (73) **Belron International Limited**  
(51) **B29C 73/02** (11) 2 501 538 B1
- (71) **Bemis Company, Inc.**  
(51) **A61P 31/04** (11) 3 731 932 A1  
(51) **B32B 27/08** (11) 3 732 042 A1
- (71) **Ben-Chitrit, Olga**  
(51) **A61K 36/53** (11) 3 731 851 A2
- (71) **Bendix Commercial Vehicle Systems, LLC**  
(51) **G08G 1/00** (11) 3 734 567 A1
- (71) **Berezovskyi, Oleh**  
(51) **A63H 33/04** (11) 3 731 944 A1
- (73) **Berker GmbH & Co. KG**  
(51) **H01R 13/453** (11) 3 352 308 B1
- (73) **Berkshire Grey, Inc.**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 344 422 B1
- (71) **Bernard, Anne-Laure Suzanne**  
(51) **A61Q 19/02** (11) 3 731 938 A1
- (73) **BERNDORF BÄDERBAU, s.r.o.**  
(51) **E04H 4/00** (11) 3 450 656 B1
- (71) **Berndt, Rüdiger**  
(51) **F24S 60/10** (11) 3 734 185 A2
- (73) **Berry Metal Company**  
(51) **C21B 7/10** (11) 3 480 324 B1
- (71) **Bestter (Xiamen) Technology Inc.**  
(51) **A47K 13/26** (11) 3 733 035 A1
- (73) **Bewi Styrochem OY**  
(51) **C08J 9/00** (11) 2 751 179 B1
- (73) **Beyer, Wayne, F.**  
(51) **C07D 493/00** (11) 3 097 108 B1
- (71) **Bezel Studio**  
(51) **F21V 13/06** (11) 3 732 390 A1
- (71) **BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH**  
(51) **B65H 19/10** (11) 3 693 302 A3
- (73) **Big Dutchman International GmbH**  
(51) **A01K 1/015** (11) 3 638 017 B1
- (71) **Biketec AG**  
(51) **B62K 19/34** (11) 3 732 094 A1
- (73) **Bill Andersson Fordonslyftar AB**  
(51) **E04H 5/06** (11) 3 411 544 B1
- (71) **Bill&Melinda Gates Foundation**  
(51) **C02F 3/00** (11) 3 733 615 A1
- (71) **Bine SP. Z O.O.**  
(51) **B65F 1/00** (11) 3 732 118 A1
- (73) **Bio-Lab, Inc.**  
(51) **C02F 1/68** (11) 2 877 429 B1
- (73) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**  
(51) **C12Q 1/6869** (11) 3 377 627 B1
- (71) **BioFire Defense, LLC**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 689 465 A3
- (73) **BIOHIT OYJ**  
(51) **A61K 31/198** (11) 2 049 097 B1
- (71) **BioMarin Pharmaceutical Inc.**  
(51) **C07D 249/06** (11) 3 732 167 A2
- (73) **Biomedical International R + D GmbH**  
(51) **A61K 39/00** (11) 2 755 677 B1
- (73) **bioMérieux**  
(51) **B01L 99/00** (11) 3 501 657 B1
- (71) **Biomérieux Inc.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 689 465 A3
- (73) **Biomet 3i, LLC**  
(51) **A61C 8/00** (11) 2 921 131 B1
- (73) **Bionano Genomics, Inc.**  
(51) **C12Q 1/6809** (11) 2 959 015 B1

- (73) **Bioneer A/S**  
(51) **A61M 5/19** (11) 2 670 460 B1
- (71) **Bioneer Corporation**  
(51) **C12N 15/11** (11) 3 733 848 A1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 734 295 A1
- (71) **Bionox Inc.**  
(51) **C12N 15/86** (11) 3 733 854 A1
- (71) **Bioprotect Ltd.**  
(51) **A61B 17/02** (11) 3 689 256 A3
- (73) **Biosceptre (UK) Limited**  
(51) **C12N 15/62** (11) 3 347 474 B1
- (71) **Biosense Webster (Israel) Ltd**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 740 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 733 054 A1  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 731 774 A1  
(51) **G16H 10/60** (11) 3 734 606 A1
- (71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 513 710 B1  
(51) **A61B 5/06** (11) 3 395 246 B1  
(51) **A61B 18/12** (11) 3 733 101 A1  
(51) **A61B 18/14** (11) 2 662 049 B1  
(51) **G01K 7/02** (11) 3 510 956 B1
- (71) **BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.**  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 733 103 A1
- (73) **Biotronik AG**  
(51) **A61F 2/915** (11) 2 438 872 B1
- (71;73) **BIOTRONIK SE & Co. KG**  
(51) **A61N 1/05** (11) 2 564 889 B1  
(51) **A61N 1/362** (11) 3 733 240 A1
- (71) **Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd.**  
(51) **A61L 31/02** (11) 3 733 221 A1
- (73) **Bioverativ Therapeutics Inc.**  
(51) **C08B 37/10** (11) 3 521 321 B1
- (73) **Bischopink, Hugo**  
(51) **F16D 13/68** (11) 3 551 901 B1
- (73) **Bitmanagement Software GmbH**  
(51) **G06T 9/00** (11) 3 304 496 B1
- (73) **Bizerba SE & Co. KG**  
(51) **G01G 19/414** (11) 3 620 760 B1
- (71;73) **Black & Decker Inc.**  
(51) **B25B 21/00** (11) 2 749 376 B1  
(51) **F04B 39/00** (11) 2 570 668 B1  
(51) **F21S 9/02** (11) 3 734 144 A1
- (71;73) **BlackBerry Limited**  
(51) **G06F 3/0488** (11) 2 850 610 B1  
(51) **G06F 3/0488** (11) 2 924 553 B1  
(51) **G06F 21/44** (11) 3 734 481 A1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 335 166 B1  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 734 527 A1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 2 568 530 B1  
(51) **H03M 7/40** (11) 3 550 726 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 528 414 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 2 880 806 B1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 367 609 B1  
(51) **H04L 12/18** (11) 3 329 701 B1  
(51) **H04L 29/02** (11) 1 929 737 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 408 993 B1  
(51) **H04M 3/48** (11) 2 571 236 B1  
(51) **H04W 4/021** (11) 2 617 247 B1  
(51) **H04W 4/90** (11) 3 732 909 A1  
(51) **H04W 8/08** (11) 3 544 326 B1  
(51) **H04W 36/30** (11) 2 563 068 B1
- (73) **Blazer and Flip Flops, Inc. dba The Experience Engine**  
(51) **G01S 1/02** (11) 3 289 374 B1
- (71) **Blue Belt Technologies, Inc.**  
(51) **A61B 17/15** (11) 3 733 096 A1
- (73) **Blue Cube IP LLC**  
(51) **C08G 59/14** (11) 2 931 781 B1
- (71;73) **Bluebird Bio, Inc.**  
(51) **C07K 16/46** (11) 3 732 205 A1  
(51) **C12N 5/0783** (11) 3 151 672 B1
- (73) **Bluefin Payment Systems, LLC**  
(51) **H04W 12/12** (11) 3 518 570 B1
- (71) **BlueFors Cryogenics Oy**  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 734 301 A1  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 734 302 A1  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 734 303 A1  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 734 304 A1  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 734 305 A1
- (71) **BlueID GmbH**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 843 A1
- (71) **BMC Medical Co., Ltd.**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 734 935 A1
- (73) **BMEYO**  
(51) **B25J 9/00** (11) 3 525 991 B1
- (73) **Board of Regents of the University of Nebraska**  
(51) **A61P 7/00** (11) 3 445 873 B1
- (71) **Board of Trustees of Northern Illinois University**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 731 760 A1
- (73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**  
(51) **F21S 8/00** (11) 3 258 162 B1  
(51) **G02F 1/1333** (11) 3 214 492 B1  
(51) **G02F 1/1333** (11) 3 255 530 B1  
(51) **G02F 1/29** (11) 3 273 298 B1  
(51) **H01L 21/683** (11) 3 281 222 B1  
(51) **H01L 29/786** (11) 3 291 304 B1  
(51) **H01L 29/786** (11) 3 355 360 B1  
(51) **H01L 51/00** (11) 3 254 318 B1
- (71;73) **Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc.**  
(51) **C07D 413/04** (11) 3 145 925 B1  
(51) **C07D 413/10** (11) 3 733 664 A1  
(51) **C07K 14/705** (11) 3 191 508 B1
- (73) **Boehringer Ingelheim International GmbH**  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 455 216 B1
- (73) **BOGE Elastmetall GmbH**  
(51) **F16F 1/38** (11) 3 453 911 B1
- (71) **Bold Beverage, LLC**  
(51) **A23F 3/16** (11) 3 731 646 A1
- (73) **Böllhoff Verbindungstechnik GmbH**  
(51) **F16B 2/24** (11) 3 030 795 B1  
(51) **F16B 11/00** (11) 2 673 516 B1
- (71) **Bombardier Inc.**  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 732 594 A1  
(51) **G06T 19/00** (11) 3 732 661 A1
- (73) **Bombardier Primove GmbH**  
(51) **H02J 5/00** (11) 3 347 230 B1
- (73) **Bombardier Recreational Products Inc.**  
(51) **B60G 21/02** (11) 3 007 918 B1
- (73) **Bombardier Transportation GmbH**  
(51) **B60H 1/00** (11) 3 299 195 B1  
(51) **B61D 33/00** (11) 2 897 848 B1
- (71) **Bonferraro S.p.A.**  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 733 039 A1
- (71) **Bontaz Centre R&D**  
(51) **H02K 21/16** (11) 3 732 776 A1
- (71;73) **Borealis AG**  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 519 444 B1  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 733 720 A1  
(51) **C08F 4/651** (11) 3 732 208 A1  
(51) **C08F 4/654** (11) 3 732 209 A1  
(51) **C08L 23/08** (11) 3 733 763 A1  
(51) **C08L 23/12** (11) 3 088 459 B1  
(51) **C08L 23/12** (11) 3 733 764 A1  
(51) **C08L 23/14** (11) 3 303 469 B1  
(51) **C08L 23/14** (11) 3 732 240 A1  
(51) **C09J 123/08** (11) 3 498 799 B1  
(51) **H01B 3/44** (11) 3 734 617 A1  
(51) **H01B 7/29** (11) 3 732 696 A1
- (73) **Borealis Agrolinz Melamine GmbH**  
(51) **C07D 251/70** (11) 3 544 963 B1
- (71) **Borgwarner Inc.**  
(51) **F04D 29/68** (11) 3 734 081 A1
- (73) **BorgWarner Inc.**  
(51) **F02B 39/10** (11) 3 256 707 B1  
(51) **F16F 15/123** (11) 3 199 829 B1
- (71) **Borrelli, Simone**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 732 639 A1
- (71) **Bortz, Jonathan David**  
(51) **A61K 31/194** (11) 3 733 172 A1
- (71) **Bosch Corporation**  
(51) **A01G 9/24** (11) 3 732 957 A1
- (73) **Bose Corporation**  
(51) **A61M 21/02** (11) 3 512 588 B1
- (73) **Bostik SA**  
(51) **C09J 175/06** (11) 3 484 972 B1
- (73) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**  
(51) **A61N 1/05** (11) 2 806 943 B1  
(51) **A61N 1/36** (11) 3 197 541 B1
- (73) **Boston Scientific Scimed Inc.**  
(51) **B29C 57/00** (11) 3 142 738 B1
- (71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 226 748 B1  
(51) **A61B 5/053** (11) 3 536 237 B1  
(51) **A61B 17/122** (11) 3 457 955 B1  
(51) **A61F 2/26** (11) 3 733 132 A1  
(51) **A61F 2/95** (11) 3 238 669 B1
- (71) **BP Oil International Limited**  
(51) **C07D 265/36** (11) 3 732 169 A1  
(51) **C07D 265/36** (11) 3 732 170 A1  
(51) **C07D 265/36** (11) 3 732 171 A1  
(51) **C07D 265/36** (11) 3 732 172 A1  
(51) **C07D 265/36** (11) 3 732 173 A1
- (73) **Bracco Diagnostics Inc.**  
(51) **G21G 1/00** (11) 3 516 664 B1
- (73) **Bracco Imaging SPA**  
(51) **C07D 471/08** (11) 3 687 994 B1
- (71) **Brainsway, Ltd.**  
(51) **A61N 2/00** (11) 3 733 241 A1
- (71) **Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg**  
(51) **H01L 29/737** (11) 3 732 727 A1
- (71) **Braskem America, Inc.**  
(51) **B29C 64/106** (11) 3 732 020 A1
- (71) **Braskem, S.A.**  
(51) **B29C 41/00** (11) 3 733 371 A1
- (71) **Braun GmbH**  
(51) **A61C 17/16** (11) 3 733 116 A1  
(51) **A61C 17/16** (11) 3 733 117 A1  
(51) **A61C 17/22** (11) 3 733 118 A1

- (51) **H02K 7/04** (11) 3 734 808 A1
- (73) **Breathe Technologies, Inc.**  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 341 062 B1
- (71) **Breton SPA**  
(51) **H05B 6/12** (11) 3 732 939 A1
- (71) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**  
(51) **B60C 7/00** (11) 3 733 429 A1
- (71) **Bridgestone Bandag, LLC**  
(51) **B29D 30/54** (11) 3 732 033 A1
- (71;73) **Bridgestone Corporation**  
(51) **B60C 1/00** (11) 2 969 593 B1  
(51) **B60C 9/08** (11) 3 539 795 B1  
(51) **B60C 9/22** (11) 3 517 318 B1  
(51) **C08F 36/06** (11) 3 732 210 A1  
(51) **C08K 3/013** (11) 2 716 702 B1  
(51) **C08L 21/00** (11) 3 732 236 A1  
(51) **C08L 47/00** (11) 3 732 243 A1  
(51) **F16F 13/10** (11) 3 734 108 A1
- (71;73) **Bristol-Myers Squibb Company**  
(51) **C07D 401/04** (11) 3 507 282 B1  
(51) **C07K 14/78** (11) 3 733 698 A1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 732 198 A1
- (73) **Brita GmbH**  
(51) **C02F 1/00** (11) 2 890 643 B1
- (71) **BRITAX RÖMER Kindersicherheit GmbH**  
(51) **B60N 2/28** (11) 3 733 446 A1  
(51) **B60N 2/28** (11) 3 733 447 A1
- (71;73) **British American Tobacco (Investments) Limited**  
(51) **A24F 40/465** (11) 3 718 424 A3  
(51) **A24F 40/465** (11) 3 733 004 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 453 270 B1  
(51) **B65D 5/38** (11) 3 468 880 B1
- (73) **British American Tobacco Mexico, S.A. De C.V.**  
(51) **B65B 19/10** (11) 3 536 620 B1
- (73) **British Columbia Cancer Agency Branch**  
(51) **A61P 7/00** (11) 3 445 873 B1
- (71) **British Telecommunications public limited company**  
(51) **H04J 3/06** (11) 3 732 806 A1
- (71) **Broadspot Imaging Corporation**  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 731 730 A1  
(51) **A61B 3/117** (11) 3 731 731 A1  
(51) **A61B 3/117** (11) 3 731 732 A1
- (73) **Bronskill, Michael**  
(51) **A61F 7/12** (11) 2 585 012 B1
- (73) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg**  
(51) **B60N 2/12** (11) 3 144 177 B1
- (71;73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 560 720 B1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 732 050 A1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 732 051 A1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 732 052 A1  
(51) **G03G 21/00** (11) 3 734 371 A1  
(51) **G03G 21/16** (11) 2 645 184 B1
- (71) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 733 418 A1
- (73) **Bruker Daltonik GmbH**  
(51) **C12Q 1/04** (11) 2 601 304 B1
- (73) **Bryce, Richard**  
(51) **G01C 9/28** (11) 3 365 629 B1
- (71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**  
(51) **A47J 31/42** (11) 3 733 029 A1  
(51) **A47J 31/52** (11) 3 733 030 A1  
(51) **A47J 31/52** (11) 3 733 031 A1  
(51) **A47J 31/60** (11) 3 733 032 A1  
(51) **A47L 9/24** (11) 3 524 112 B1  
(51) **A47L 15/42** (11) 2 315 545 B1  
(51) **D06F 25/00** (11) 3 502 334 B1  
(51) **D06F 39/02** (11) 3 733 953 A1  
(51) **D06F 58/06** (11) 3 502 343 B1  
(51) **F24C 3/12** (11) 3 732 395 A1  
(51) **F24C 15/20** (11) 3 133 350 B1  
(51) **F25D 29/00** (11) 3 036 491 B1  
(51) **G01N 33/02** (11) 3 734 270 A2  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 127 398 B1  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 556 180 B1
- (73) **BUCCI COMPOSITES S.P.A.**  
(51) **B60B 3/02** (11) 3 576 963 B1
- (71) **Bucher Unipektin AG**  
(51) **B01D 46/24** (11) 3 733 262 A1
- (71) **Buffalo Filter LLC**  
(51) **A61B 18/00** (11) 3 731 769 A1
- (73) **Buhler (India) Pvt. Ltd.**  
(51) **G01N 21/85** (11) 3 090 251 B1
- (73) **Bühler Motor GmbH**  
(51) **F04D 13/06** (11) 3 467 317 B1  
(51) **H02K 5/24** (11) 3 460 962 B1
- (71) **Bull SAS**  
(51) **G06F 3/06** (11) 3 732 560 A1  
(51) **G06F 8/60** (11) 3 732 565 A1  
(51) **G06F 11/20** (11) 3 732 573 A1
- (71) **BULL SAS**  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 732 635 A1  
(51) **G06Q 10/04** (11) 3 732 638 A1  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 732 640 A1
- (71;73) **Bundesdruckerei GmbH**  
(51) **B32B 37/18** (11) 3 509 840 B1  
(51) **B42C 1/12** (11) 3 509 862 B1  
(51) **B42C 1/12** (11) 3 509 864 B1  
(51) **B42C 1/12** (11) 3 509 865 B1  
(51) **B42D 25/24** (11) 3 515 722 B1  
(51) **G06F 21/33** (11) 3 261 011 B1  
(51) **G06F 21/60** (11) 3 732 605 A1  
(51) **G06K 19/07** (11) 3 264 337 B1
- (71) **BYD Company Limited**  
(51) **F16B 39/24** (11) 3 734 089 A1
- (71) **C A Casyso AG**  
(51) **G01N 33/49** (11) 3 734 274 A1
- (73) **C. & E. Fein GmbH**  
(51) **H02K 7/075** (11) 3 180 840 B1
- (71) **C.O.B.O. S.p.A.**  
(51) **B60N 2/56** (11) 3 732 076 A1
- (73) **C&D Zodiac, Inc.**  
(51) **E05B 47/00** (11) 3 405 632 B1
- (71) **Ca Minerals B.V.**  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 732 990 A1
- (73) **Cabot Corporation**  
(51) **C08C 1/15** (11) 2 242 791 B1
- (71) **Caesar Guerini S.r.l.**  
(51) **F41A 3/58** (11) 3 732 427 A1
- (71) **Cailabs**  
(51) **G02B 26/06** (11) 3 732 525 A1  
(51) **G02B 27/62** (11) 3 732 531 A1
- (71) **Caillau**  
(51) **F16L 21/00** (11) 3 734 129 A1  
(51) **F16L 21/00** (11) 3 734 130 A1
- (71) **Cairolì, Pietro**  
(51) **H01H 9/56** (11) 3 732 700 A1
- (71) **CAL-COMP BIG DATA, INC**  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 941 A1
- (71;73) **California Institute of Technology**  
(51) **B29C 70/64** (11) 2 081 869 B1  
(51) **H01M 10/0568** (11) 3 734 740 A1
- (73) **California Northstate College Of Pharmacy, LLC**  
(51) **A61K 38/16** (11) 2 793 924 B1
- (73) **Calithera Biosciences, Inc.**  
(51) **A61K 31/433** (11) 3 277 276 B1
- (73) **Callaghan Innovation**  
(51) **A23L 33/105** (11) 2 858 657 B1
- (71) **Callahan Cellular LLC**  
(51) **H04J 11/00** (11) 3 734 867 A1
- (71) **Calucem GmbH**  
(51) **C04B 7/32** (11) 3 732 143 A1
- (73) **Calzoni S.r.l.**  
(51) **B64F 1/20** (11) 2 626 619 B1
- (73) **Camcon Auto Limited**  
(51) **H02K 7/14** (11) 3 523 510 B1
- (71) **Camozzi Automation S.p.A.**  
(51) **F16H 57/01** (11) 3 734 117 A1
- (73) **Camozzi S.p.A. Societa' Unipersonale**  
(51) **B25J 15/06** (11) 3 100 833 B1
- (71) **Canadus Power Systems, Llc**  
(51) **H02J 7/14** (11) 3 732 768 A1
- (73) **CANCER RESEARCH TECHNOLOGY LIMITED**  
(51) **C07F 9/6584** (11) 2 900 666 B1
- (71) **Candido Filho, André**  
(51) **B32B 1/00** (11) 3 733 395 A1
- (73) **Candy S.p.A.**  
(51) **D06F 39/02** (11) 2 902 540 B1  
(51) **D06F 58/22** (11) 3 392 398 B1
- (73) **CANE' S.P.A.**  
(51) **A61M 5/31** (11) 3 181 168 B1
- (71) **Canon Denshi Kabushiki Kaisha**  
(51) **B65H 3/06** (11) 3 733 574 A1
- (73) **Canon Finetech Nisca Inc.**  
(51) **B41J 2/325** (11) 2 786 872 B1
- (71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 733 070 A1  
(51) **G03G 15/08** (11) 2 818 938 B1  
(51) **G03G 15/20** (11) 3 001 251 B1  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 223 143 B1  
(51) **H04N 1/387** (11) 3 054 662 B1
- (71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B41J 29/38** (11) 3 733 421 A1  
(51) **F16D 1/10** (11) 3 734 099 A1  
(51) **G01B 9/02** (11) 2 799 807 B1  
(51) **G03G 15/00** (11) 2 955 582 B1  
(51) **G03G 15/20** (11) 3 734 370 A2  
(51) **G06T 1/00** (11) 3 734 540 A1  
(51) **H04N 5/357** (11) 3 734 964 A1
- (73) **Canon Production Printing Netherlands B.V.**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 302 984 B1
- (73) **Canyon Bicycles GmbH**  
(51) **B62K 21/06** (11) 3 476 710 B1

- (73) Canyon Europe Ltd.  
(51) **B05B 1/28** (11) 2 872 259 B1
- (73) Capital One Services, LLC  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 284 182 B1
- (73) Capres A/S  
(51) **G01R 27/08** (11) 3 566 062 B1
- (73) CAR S.r.l.  
(51) **F16B 12/20** (11) 3 596 345 B1
- (71) Cardiac Pacemakers, Inc.  
(51) **A61B 17/12** (11) 3 733 095 A1  
(51) **A61N 1/372** (11) 3 731 929 A1
- (73) CareFusion 303, Inc.  
(51) **A61M 39/24** (11) 2 968 899 B1
- (73) Caregen Co., Ltd.  
(51) **A61K 38/08** (11) 3 228 626 B1
- (71) Cargill, Incorporated  
(51) **A23D 7/005** (11) 3 732 987 A1
- (73) Carl Freudenberg KG  
(51) **B01D 46/00** (11) 3 520 878 B1
- (73) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 266 222 B1
- (73) Carl Zeiss AG  
(51) **G02C 13/00** (11) 3 588 175 B1
- (73) Carl Zeiss Meditec Cataract Technology Inc.  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 407 929 B1
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH  
(51) **G02C 7/02** (11) 3 339 940 B1  
(51) **G02C 7/06** (11) 2 878 989 B1  
(51) **G02C 13/00** (11) 3 588 175 B1
- (73) Carl Zeiss Vision Ireland Ltd.  
(51) **G02C 7/06** (11) 2 878 989 B1
- (71) Carlsberg A/S  
(51) **A01H 5/10** (11) 3 731 627 A1  
(51) **A01H 5/10** (11) 3 731 628 A1  
(51) **C12C 1/027** (11) 3 732 279 A1  
(51) **C12C 1/027** (11) 3 732 280 A1
- (73) Carlson, Lawrence  
(51) **C01B 17/00** (11) 3 297 950 B1
- (71;73) Carnegie Mellon University  
(51) **A61L 29/08** (11) 2 967 824 B1  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 732 607 A1
- (71) Carr, Joseph  
(51) **H01H 9/56** (11) 3 732 700 A1
- (71;73) Carrier Corporation  
(51) **F04C 29/04** (11) 3 019 750 B1  
(51) **F04D 27/00** (11) 3 280 917 B1  
(51) **F25B 1/10** (11) 3 734 186 A2  
(51) **G05D 19/02** (11) 3 543 817 B1  
(51) **G08B 17/06** (11) 3 539 102 B1
- (73) Cartier International AG  
(51) **B44F 1/06** (11) 3 414 108 B1
- (71) Carvalho, Cesar  
(51) **B32B 1/00** (11) 3 733 395 A1
- (73) Casadio, Gianluca  
(51) **E04H 4/00** (11) 3 388 598 B1
- (71;73) CASALE SA  
(51) **B01D 53/047** (11) 3 733 264 A1  
(51) **B01D 53/14** (11) 3 552 687 B1
- (71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 731 924 A1  
(51) **A61N 1/20** (11) 3 731 927 A1
- (71) CASESA, Lorenzo  
(51) **B29C 33/72** (11) 3 732 009 A1
- (71) Casimiro Rivadeneyra, Pamela Jackelin  
(51) **B65D 81/34** (11) 3 733 553 A1
- (73) Caterpillar Energy Solutions GmbH  
(51) **E04H 1/12** (11) 2 910 711 B1  
(51) **F01M 13/04** (11) 2 826 965 B1
- (73) Caterpillar Inc.  
(51) **E02F 3/43** (11) 3 521 515 B1  
(51) **E02F 3/84** (11) 3 020 868 B1
- (73) Cazali, Christophe  
(51) **A61G 5/06** (11) 3 522 845 B1
- (71) CC3D LLC  
(51) **B33Y 30/00** (11) 3 732 043 A1
- (71) CCS Inc.  
(51) **F21S 2/00** (11) 3 734 140 A1
- (73) CCS(Shanghai) Functional Films Industry Co., Ltd.  
(51) **G02F 1/1335** (11) 2 562 586 B1
- (71) Cedars-Sinai Medical Center  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 732 489 A1
- (73) Celik, Ahmet  
(51) **A01C 5/06** (11) 3 490 362 B1
- (71) Celikform Gestamp Otomotiv A.S.  
(51) **B60J 5/08** (11) 3 732 070 A2
- (71) Cell Cure Neurosciences Ltd.  
(51) **A61F 9/00** (11) 3 731 789 A2
- (73) CellTrend GmbH  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 304 087 B1
- (71) CELON PHARMA S.A.  
(51) **A61K 9/14** (11) 3 731 815 A1
- (71) Celyad S.A.  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 733 707 A1
- (73) Centre de Lutte Contre le Cancer Léon Bérard  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 189 078 B1
- (73) Centre Hospitalier Universitaire de Saint-Etienne  
(51) **G06T 7/10** (11) 3 529 777 B1
- (73) Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse  
(51) **A61K 38/46** (11) 3 411 063 B1
- (73) Centre Hospitalier Universitaire Pontchaillou  
(51) **G16H 50/50** (11) 3 189 454 B1
- (71;73) Centre National de la Recherche Scientifique  
(51) **A61K 31/05** (11) 3 212 176 B1  
(51) **A61K 36/752** (11) 3 731 852 A1  
(51) **A61L 27/10** (11) 3 458 117 B1  
(51) **B32B 7/12** (11) 3 380 322 B1  
(51) **C04B 35/628** (11) 3 732 150 A1  
(51) **C04B 35/628** (11) 3 732 151 A1  
(51) **C09D 5/16** (11) 2 190 793 B1  
(51) **C12P 7/04** (11) 3 390 648 B1  
(51) **H01L 23/427** (11) 3 577 685 B1
- (71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
(51) **C01B 33/20** (11) 3 732 133 A1
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.)  
(51) **A61K 31/42** (11) 3 043 865 B1  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 189 078 B1
- (71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)  
(51) **C12M 1/12** (11) 3 732 283 A1  
(51) **C12Q 1/02** (11) 3 292 212 B1
- (71) Centro De Ingenieria Genetica Y Biotecnologia  
(51) **A61K 38/17** (11) 3 733 196 A1  
(51) **C07K 14/54** (11) 3 733 692 A1
- (71) Centro de Inmunologia Molecular  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 733 200 A1
- (71) Cerus Corporation  
(51) **B01J 19/12** (11) 3 731 960 A1
- (73) CH Biomedical (USA), Inc.  
(51) **A61M 1/12** (11) 3 157 597 B1
- (71) Chae, Hyukjin  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 892 A2
- (73) Chan, Chesta  
(51) **E03C 1/06** (11) 2 949 824 B1
- (71) Chang, In Kook  
(51) **A01N 31/04** (11) 3 732 965 A1
- (71) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 733 005 A1
- (71;73) Charité - Universitätsmedizin Berlin  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 731 861 A1  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 304 087 B1
- (73) Chemical & Biopharmaceutical Laboratories of Patras S.A.  
(51) **C07K 14/505** (11) 3 038 658 B1
- (73) Chemische Fabrik Budenheim KG  
(51) **A21D 2/02** (11) 2 327 309 B2
- (73) Chen, Chih-Lung  
(51) **F21S 10/02** (11) 3 432 068 B1
- (73) Chen, Chih-Ming  
(51) **F21S 10/02** (11) 3 432 068 B1
- (71) Chen, Rebecca  
(51) **A61Q 19/02** (11) 3 731 938 A1
- (73) Chen, Xiaohua  
(51) **A61K 31/7068** (11) 3 563 856 B1
- (71) Chenguang Biotech Group Co., Ltd.  
(51) **A23L 5/42** (11) 3 732 993 A1
- (71) Cherif-Cheikh, Margaux  
(51) **A43B 21/24** (11) 3 731 686 A1
- (73) Chevron Phillips Chemical Company LP  
(51) **C08F 4/02** (11) 3 564 272 B1
- (73) Chevron U.S.A. Inc.  
(51) **G01V 1/30** (11) 3 014 310 B1  
(51) **G01V 3/08** (11) 2 929 375 B1
- (71) Chia, Wi-Soon  
(51) **A61K 8/42** (11) 3 731 803 A1
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A.  
(51) **C07D 213/89** (11) 3 732 164 A1
- (73) Children's Healthcare Of Atlanta, Inc.  
(51) **A61B 5/16** (11) 3 057 508 B1
- (71) Children's Medical Center Corporation  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 734 281 A2
- (71;73) China Academy of Telecommunications Technology  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 252 965 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 870 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 337 078 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 883 A1

- (51) **H04W 28/24** (11) 3 735 029 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 067 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 069 A1  
(51) **H04W 76/12** (11) 3 735 091 A1
- (71) **China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute**  
(51) **H04L 12/801** (11) 3 734 918 A1
- (71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD**  
(51) **H04L 12/801** (11) 3 734 918 A1
- (73) **China Petroleum & Chemical Corporation**  
(51) **C08F 4/649** (11) 3 138 856 B1  
(51) **C08G 63/91** (11) 3 385 299 B1
- (71) **China Pharmaceutical University**  
(51) **A61K 45/06** (11) 3 733 207 A1
- (71) **China Tobacco Jiangxi Industrial Co., Ltd.**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 734 289 A1
- (71) **China Unionpay Co., Ltd**  
(51) **G07F 15/00** (11) 3 734 562 A1
- (71) **China Unionpay Co., Ltd.**  
(51) **H04W 4/46** (11) 3 735 005 A1
- (71) **Chmura, Marzena Iwona**  
(51) **A47K 3/06** (11) 3 731 707 A1
- (71) **Cho, Hyunghoon**  
(51) **G16C 20/50** (11) 3 732 688 A1
- (71) **Cho, Jaesung**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 522 A1
- (71) **Cho, Soonsung**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 522 A1
- (73) **Chopra, Rajiv**  
(51) **A61F 7/12** (11) 2 585 012 B1
- (71) **Christensen, Jan**  
(51) **F41G 3/02** (11) 3 732 432 A1
- (73) **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**  
(51) **A61K 9/14** (11) 3 484 449 B1
- (71) **ChroniSense Medical Ltd.**  
(51) **A61B 5/02** (11) 3 731 744 A1
- (73) **Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha**  
(51) **C07K 16/00** (11) 3 415 529 B1
- (71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **C07K 16/18** (11) 3 732 195 A1
- (73) **Chugoku Marine Paints, Ltd.**  
(51) **C09D 163/00** (11) 3 431 560 B1
- (73) **CIECH Zywiec Sp. z o.o.**  
(51) **C08G 59/50** (11) 3 575 338 B1
- (73) **Ciena Corporation**  
(51) **H04J 3/16** (11) 2 991 252 B1
- (71) **Cinic Chemicals Shanghai Co. Ltd.**  
(51) **C09B 57/00** (11) 3 733 783 A1
- (71) **Cinnapharm S.A.S. di Tombolato Alberto Denis e C.**  
(51) **A61K 8/43** (11) 3 733 158 A1
- (71) **Cirik, Ali**  
(51) **H04W 36/30** (11) 3 735 036 A1
- (71;73) **Cisco Technology, Inc.**  
(51) **H02H 3/05** (11) 3 324 503 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 456 002 B1  
(51) **H04L 12/725** (11) 3 420 688 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 454 520 B1  
(51) **H04W 8/06** (11) 2 876 948 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 732 917 A1  
(51) **H04W 36/32** (11) 3 047 678 B1
- (51) **H04W 40/12** (11) 3 047 680 B1
- (73) **Citizen Machinery Co., Ltd.**  
(51) **B23B 13/02** (11) 2 484 466 B1  
(51) **B23B 13/12** (11) 2 823 918 B1
- (73) **Citizen Watch Co., Ltd.**  
(51) **B23B 13/02** (11) 2 484 466 B1
- (73) **CITIZEN WATCH CO., LTD.**  
(51) **B23B 13/12** (11) 2 823 918 B1
- (71) **Citrix Systems, Inc.**  
(51) **G06F 21/56** (11) 3 734 482 A1
- (71) **City of Hope**  
(51) **A61K 38/08** (11) 3 731 856 A1  
(51) **C07K 14/705** (11) 3 733 696 A1
- (73) **Civco Medical Instruments Co., Inc.**  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 028 640 B1
- (73) **Cixi Huazhijie Plastic Product Co., Ltd**  
(51) **A01C 11/02** (11) 3 409 093 B1
- (71;73) **CJ Cheiljedang Corporation**  
(51) **C07H 3/04** (11) 3 733 682 A1  
(51) **C12N 1/21** (11) 2 843 039 B1
- (71;73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**  
(51) **A01D 34/23** (11) 3 732 948 A1  
(51) **A01D 41/127** (11) 3 732 949 A1  
(51) **A01D 41/127** (11) 3 732 950 A1  
(51) **A01D 67/00** (11) 3 449 715 B1  
(51) **A01F 7/06** (11) 3 732 954 A1  
(51) **A01F 12/40** (11) 3 298 880 B1
- (73) **Clarion Co., Ltd.**  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 416 368 B1
- (73) **CLAY PAKY S.p.A.**  
(51) **F21S 10/00** (11) 3 282 180 B1
- (71) **Clear Labs Inc.**  
(51) **B01J 19/00** (11) 3 731 959 A1
- (73) **Cleverdent Ltd.**  
(51) **A61C 17/06** (11) 3 518 822 B1
- (73) **Climeworks AG**  
(51) **B01D 53/04** (11) 3 151 947 B1
- (73) **Clipex IP Limited**  
(51) **A01K 3/00** (11) 3 288 371 B1
- (71) **Clivio S.r.l.**  
(51) **E02D 3/12** (11) 3 733 974 A1
- (73) **CMI Engineering S.r.l.**  
(51) **B29C 33/02** (11) 3 334 581 B1
- (71) **CMS Technology, Inc.**  
(51) **A23L 3/015** (11) 3 731 651 A1
- (73) **CNH Industrial Belgium NV**  
(51) **A01F 12/44** (11) 3 527 063 B1
- (71) **CNH Industrial France S.A.S.**  
(51) **A01G 17/02** (11) 3 731 624 A1
- (71) **CNH Industrial Italia S.p.A.**  
(51) **B60K 11/02** (11) 3 733 439 A1
- (71) **CO.FE.MO. Industrie S.R.L.**  
(51) **A47C 31/12** (11) 3 731 701 A1
- (71) **COA Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 31/501** (11) 3 731 844 A1  
(51) **A61K 38/43** (11) 3 731 859 A1
- (73) **Coatings Foreign IP Co. LLC**  
(51) **B05B 7/06** (11) 3 265 237 B1
- (73) **Cockerill Maintenance & Ingenierie S.A.**  
(51) **F28D 21/00** (11) 3 406 998 B1
- (71) **COCRYSTAL PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.**  
(51) **C07D 311/72** (11) 3 733 657 A1
- (71) **Coda Innovations s.r.o.**  
(51) **B60C 23/12** (11) 3 733 431 A1
- (73) **Codexis, Inc.**  
(51) **C40B 50/06** (11) 3 301 208 B1
- (71) **Codiak BioSciences, Inc.**  
(51) **A61K 35/28** (11) 3 731 849 A2
- (73) **Coherent Logix Incorporated**  
(51) **G06F 13/40** (11) 3 151 128 B1
- (71;73) **Colgate-Palmolive Company**  
(51) **A46B 9/04** (11) 3 316 731 B1  
(51) **A47K 5/12** (11) 3 731 709 A1  
(51) **B65D 75/30** (11) 3 145 834 B1
- (71) **College of the North Atlantic - Qatar**  
(51) **B01J 13/14** (11) 3 733 276 A1
- (71;73) **Coloplast A/S**  
(51) **A61F 2/00** (11) 2 653 132 B1  
(51) **A61F 5/441** (11) 3 733 137 A1
- (71) **Color Service S.r.l.**  
(51) **B65D 88/68** (11) 3 733 558 A1
- (73) **Colormatrix Holdings, Inc.**  
(51) **C08K 5/16** (11) 3 337 849 B1
- (71) **COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED**  
(51) **H01P 5/18** (11) 3 734 751 A1
- (71) **Comcast Cable Communications LLC**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 894 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 735 049 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 075 A1
- (73) **Comcast Cable Communications Management, LLC**  
(51) **H04N 21/262** (11) 3 484 162 B1
- (71;73) **Comcast Cable Communications, LLC**  
(51) **H04L 29/06** (11) 2 315 407 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 735 032 A1
- (71) **COMFORT CONCEPTS, LLC**  
(51) **B60N 2/00** (11) 3 732 075 A1
- (71) **Comforte AG**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 734 486 A1
- (71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**  
(51) **G01D 21/00** (11) 3 312 568 B1  
(51) **G01N 21/64** (11) 3 413 035 B1  
(51) **G05D 1/00** (11) 3 734 388 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 421 A1  
(51) **H01L 21/311** (11) 3 506 336 B1  
(51) **H01L 23/48** (11) 3 518 280 B1  
(51) **H01L 25/075** (11) 3 389 091 B1  
(51) **H01M 4/04** (11) 3 734 712 A1  
(51) **H01P 3/16** (11) 3 734 749 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 762 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 763 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 764 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 765 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 766 A1  
(51) **H04N 9/31** (11) 3 526 965 B1
- (71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**  
(51) **A23L 33/115** (11) 3 732 995 A1  
(51) **F28D 15/02** (11) 3 553 444 B1  
(51) **F28D 15/02** (11) 3 561 428 B1  
(51) **H01L 23/00** (11) 3 734 652 A1  
(51) **H01L 27/144** (11) 3 550 605 B1  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 734 899 A1

- (73) **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**  
(51) *B82B 3/00* (11) 3 058 583 B1  
(51) *B82B 3/00* (11) 3 058 584 B1  
(51) *G01T 1/167* (11) 3 210 045 B1  
(51) *G03H 1/08* (11) 3 433 679 B1  
(51) *H01G 11/06* (11) 3 058 578 B1  
(51) *H01L 21/02* (11) 2 689 453 B1  
(51) *H01L 23/38* (11) 3 050 097 B1  
(51) *H01L 31/103* (11) 3 012 876 B1  
(51) *H01L 41/113* (11) 3 058 602 B1
- (71) **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**  
(51) *G01N 21/27* (11) 3 732 466 A1  
(51) *G02F 1/025* (11) 3 734 353 A1
- (71) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)**  
(51) *H01M 8/04029* (11) 3 732 743 A1
- (73) **CommScope Connectivity UK Limited**  
(51) *G02B 6/38* (11) 3 105 627 B1
- (71) **CommScope Technologies LLC**  
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 686 990 A3  
(51) *H04W 24/04* (11) 3 735 020 A1
- (73) **CommScope Telecommunications (Shanghai) Co. Ltd.**  
(51) *G02B 6/38* (11) 3 105 627 B1
- (73) **CommScope, Inc. of North Carolina**  
(51) *H02G 3/06* (11) 3 171 471 B1
- (71) **Commsolid GmbH**  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 735 047 A1
- (71) **COMP@RTS S.r.l.**  
(51) *A45C 11/00* (11) 3 733 016 A1
- (71) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**  
(51) *B60B 9/26* (11) 3 732 058 A1  
(51) *B60C 1/00* (11) 3 732 061 A1  
(51) *B60C 7/18* (11) 3 732 062 A1  
(51) *B60C 9/20* (11) 3 732 063 A1  
(51) *B60C 9/22* (11) 3 732 064 A1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 732 065 A1  
(51) *C08K 3/04* (11) 3 732 233 A1
- (73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**  
(51) *B29D 30/06* (11) 3 519 173 B1  
(51) *B29D 30/06* (11) 3 554 814 B1  
(51) *B60C 9/00* (11) 3 344 474 B1  
(51) *B60C 9/06* (11) 3 007 910 B1  
(51) *B60C 9/20* (11) 3 512 720 B1  
(51) *B60R 16/023* (11) 3 515 763 B1  
(51) *B60W 40/068* (11) 3 083 360 B1  
(51) *C08L 21/00* (11) 3 356 464 B1  
(51) *G01M 17/02* (11) 2 443 430 B1  
(51) *G01M 17/02* (11) 3 049 794 B1
- (71) **Compagnie Gervais Danone**  
(51) *B29C 49/42* (11) 3 732 013 A1  
(51) *B29C 65/18* (11) 3 732 028 A1  
(51) *B65D 1/06* (11) 3 732 112 A1  
(51) *B65D 77/20* (11) 3 732 114 A1
- (73) **Compagnie Industrielle D'Applications Thermiques**  
(51) *F25B 39/02* (11) 2 980 509 B1
- (71;73) **Compagnie Plastic Omnium**  
(51) *B29C 33/44* (11) 3 338 983 B1  
(51) *B29C 70/68* (11) 3 397 461 B1  
(51) *B32B 15/02* (11) 3 072 683 B1  
(51) *B60R 13/04* (11) 3 732 079 A1  
(51) *B60R 13/04* (11) 3 733 457 A1  
(51) *B60R 21/34* (11) 3 012 160 B1  
(51) *B62D 35/00* (11) 3 732 090 A1  
(51) *B62D 65/02* (11) 3 732 093 A1
- (73) **Composite Production Technology B.V.**  
(51) *B29C 33/04* (11) 3 268 199 B1
- (71) **CompSecur sp. z.o.o.**  
(51) *G06F 7/58* (11) 3 732 562 A1  
(51) *G06F 7/58* (11) 3 732 563 A1
- (73) **CONARIS Research Institute AG**  
(51) *A61K 9/14* (11) 3 484 449 B1
- (73) **Connaught Electronics Ltd.**  
(51) *G06T 7/223* (11) 3 430 594 B1
- (71) **Connectec Japan Corporation**  
(51) *G06T 1/00* (11) 3 734 541 A1  
(51) *G06T 1/00* (11) 3 734 542 A1
- (71) **Consegna Pharma Inc.**  
(51) *A61K 31/485* (11) 3 731 843 A1
- (71) **Conseil et Technique**  
(51) *B29C 70/32* (11) 3 733 386 A1
- (73) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche**  
(51) *A61H 5/00* (11) 3 448 346 B1  
(51) *G05F 1/56* (11) 3 213 167 B1
- (73) **Consolidated Engineering Company, Inc.**  
(51) *C21D 9/00* (11) 3 353 331 B1
- (71) **Constellation Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) *A61K 31/445* (11) 3 731 842 A1
- (73) **Contego Sports Limited**  
(51) *A42B 3/00* (11) 3 419 455 B1
- (71;73) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**  
(51) *B60L 58/27* (11) 3 674 132 B1  
(51) *G01R 27/02* (11) 3 617 719 B1  
(51) *G01R 31/392* (11) 3 734 308 A1  
(51) *G01R 31/392* (11) 3 734 309 A1  
(51) *H01M 2/02* (11) 3 734 686 A1  
(51) *H01M 2/04* (11) 3 333 929 B1  
(51) *H01M 2/04* (11) 3 734 687 A1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 734 691 A1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 734 692 A1  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 570 350 B1  
(51) *H01M 4/505* (11) 3 561 922 B1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 557 683 B1  
(51) *H01M 10/48* (11) 3 734 746 A1  
(51) *H01M 10/48* (11) 3 734 747 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 734 791 A1
- (73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**  
(51) *B29D 30/46* (11) 3 228 443 B1  
(51) *B60C 11/24* (11) 3 560 735 B1
- (71) **ContiTech USA, Inc.**  
(51) *B65G 15/00* (11) 3 733 562 A1
- (73) **Convida Wireless, LLC**  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 175 602 B1  
(51) *H04W 4/70* (11) 2 994 839 B1
- (73) **ConWys AG**  
(51) *H01R 13/66* (11) 3 573 195 B1
- (71) **Cook Medical Technologies LLC**  
(51) *A61F 2/07* (11) 3 733 128 A1
- (73) **Cool Off Pty Ltd.**  
(51) *F25D 31/00* (11) 3 334 990 B1
- (73) **Cooper Standard France**  
(51) *F16F 1/373* (11) 3 523 553 B1
- (73) **Coopervision International Holding Company, LP.**  
(51) *B29D 11/00* (11) 3 259 119 B1
- (71) **Coravin, Inc.**  
(51) *B67D 1/04* (11) 3 732 125 A1
- (73) **Core Health&fitness**  
(51) *B62M 3/02* (11) 3 119 669 B1
- (71) **Corelase OY**  
(51) *B23K 26/06* (11) 3 731 991 A1
- (71) **Corelex Shin-Ei Co., Ltd.**  
(51) *D21H 21/14* (11) 3 733 966 A1
- (73) **Corey, Colin**  
(51) *A61C 7/12* (11) 3 512 457 B1
- (71) **CORN Products Development Inc.**  
(51) *A23L 19/10* (11) 3 731 653 A1
- (71;73) **Cornell University**  
(51) *A61K 48/00* (11) 3 247 409 B1  
(51) *C07K 16/18* (11) 3 732 194 A1
- (71;73) **Corning Incorporated**  
(51) *B28B 1/30* (11) 3 689 567 A3  
(51) *C03C 15/00* (11) 2 646 383 B1  
(51) *C03C 21/00* (11) 3 733 620 A1  
(51) *G02B 6/42* (11) 3 137 933 B1
- (73) **Corning Optical Communications LLC**  
(51) *G02B 6/36* (11) 2 898 360 B1
- (73) **Corso Magenta**  
(51) *B32B 5/02* (11) 3 242 797 B1
- (73) **Corvay Bioproducts GmbH**  
(51) *C12N 1/16* (11) 2 935 563 B1
- (73) **Council of Scientific and Industrial Research**  
(51) *C07F 9/6561* (11) 3 551 637 B1  
(51) *C08K 5/3417* (11) 3 307 817 B1
- (71) **Covestro Deutschland AG**  
(51) *B29C 70/08* (11) 3 732 030 A1  
(51) *B29C 70/52* (11) 3 733 389 A1  
(51) *C08G 18/08* (11) 3 733 728 A1  
(51) *C08G 18/73* (11) 3 732 223 A1  
(51) *C08G 18/73* (11) 3 732 224 A1  
(51) *C08G 18/75* (11) 3 732 225 A1  
(51) *C08G 18/76* (11) 3 733 729 A1  
(51) *C08L 69/00* (11) 3 732 247 A1
- (73) **Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG**  
(51) *B32B 27/40* (11) 3 166 792 B1  
(51) *C08G 18/62* (11) 3 347 393 B1
- (71;73) **Covidien LP**  
(51) *A61B 6/12* (11) 3 682 809 A3  
(51) *A61B 17/068* (11) 2 474 272 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 173 032 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 488 792 A3  
(51) *A61B 17/115* (11) 3 701 885 A3  
(51) *A61B 17/115* (11) 3 718 490 A3  
(51) *A61B 17/12* (11) 3 153 114 B1  
(51) *A61B 17/128* (11) 3 366 237 B1  
(51) *A61B 17/221* (11) 2 621 375 B1  
(51) *A61B 18/18* (11) 3 470 005 B1  
(51) *G16H 40/63* (11) 3 242 234 B1
- (73) **CPA Holding**  
(51) *A23L 3/04* (11) 3 528 643 B1
- (71) **CQENS TECHNOLOGIES INC.**  
(51) *H05B 6/02* (11) 3 732 936 A1
- (73) **Cranfield University**  
(51) *G01N 21/03* (11) 3 295 151 B1
- (73) **CREAL SA**  
(51) *G02B 27/00* (11) 3 542 206 B1
- (73) **Creative Engineering Solutions Inc.**  
(51) *H01F 7/02* (11) 2 795 634 B1
- (73) **Cree, Inc.**  
(51) *H01L 33/14* (11) 2 267 803 B1

- (71) **Creo Medical Limited**  
(51) **A61B 18/18** (11) 3 731 775 A1  
(51) **A61B 18/18** (11) 3 731 776 A1
- (71) **Crown Castle USA, Inc.**  
(51) **A62B 35/00** (11) 3 731 941 A1
- (73) **Crown Equipment Corporation**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 326 045 B1
- (73) **CRRC Tangshan Co., Ltd.**  
(51) **H02B 1/56** (11) 3 076 505 B1
- (71) **CRRC Yangtze Co., Ltd.**  
(51) **B65G 63/00** (11) 3 733 573 A1
- (71) **CRYONOVE PHARMA**  
(51) **A61B 18/02** (11) 3 731 770 A1
- (73) **Cryostar SAS**  
(51) **F04D 29/22** (11) 3 011 185 B1
- (73) **Cryptography Research, Inc.**  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 391 584 B1
- (73) **Crystal Lagoons (Curaçao) B.V.**  
(51) **C02F 9/00** (11) 3 260 427 B1
- (71) **Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd.**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 733 666 A1
- (71) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**  
(51) **H01M 2/26** (11) 3 734 710 A1
- (73) **CSL Behring GmbH**  
(51) **A61K 39/395** (11) 2 964 255 B1
- (71;73) **CSL Behring Lengnau AG**  
(51) **A61K 38/36** (11) 3 164 150 B1  
(51) **A61K 38/48** (11) 3 733 199 A1
- (71) **CT PACK S.r.l.**  
(51) **B65B 25/00** (11) 3 733 535 A1
- (73) **Cummins Power Generation Limited**  
(51) **F02D 41/06** (11) 3 353 403 B1
- (73) **Curara AB**  
(51) **C07K 7/08** (11) 3 412 680 B1
- (73) **Curemetrix, Inc.**  
(51) **G06K 9/52** (11) 3 357 000 B1
- (73) **Curium US LLC**  
(51) **G21G 1/00** (11) 3 549 143 B1
- (71) **Cuylits Holding GmbH**  
(51) **C04B 28/26** (11) 3 732 147 A1
- (71) **CVBA Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening**  
(51) **B01J 20/06** (11) 3 731 961 A1
- (73) **CVET Patent Technologies Inc.**  
(51) **F16H 3/10** (11) 2 971 863 B1
- (71) **CyberArk Software Ltd.**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 683 709 A3  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 687 140 A3
- (73) **Cyberdyne Inc.**  
(51) **A61B 5/11** (11) 3 417 777 B1
- (73) **CYBEX GmbH**  
(51) **B60N 2/28** (11) 3 347 234 B1  
(51) **B60N 2/28** (11) 3 512 738 B1
- (73) **Cybox International, Inc.**  
(51) **A63B 71/06** (11) 3 156 108 B1
- (71) **Cybrid Technologies Inc.**  
(51) **C09J 7/24** (11) 3 733 804 A1
- (73) **Cypress Bioscience, Inc.**  
(51) **A61K 31/165** (11) 2 682 114 B1
- (73) **CysBio ApS**  
(51) **C12P 13/06** (11) 3 250 701 B1
- (71;73) **Cytec Industries Inc.**  
(51) **B32B 5/02** (11) 3 732 037 A1  
(51) **B32B 5/26** (11) 3 732 038 A1  
(51) **C23F 14/02** (11) 3 105 367 B1
- (71) **Cytokinetics, Incorporated**  
(51) **C07D 239/47** (11) 3 732 166 A1
- (71) **CytomX Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 732 198 A1
- (71) **D. Swarovski KG**  
(51) **B82Y 20/00** (11) 3 732 127 A2
- (73) **Daejoo Electronic Materials Co., Ltd.**  
(51) **H01M 4/04** (11) 3 379 611 B1
- (71) **Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.**  
(51) **B63B 25/16** (11) 3 733 498 A1  
(51) **B63B 25/16** (11) 3 733 499 A1  
(51) **B63B 25/16** (11) 3 733 500 A1  
(51) **B63B 25/16** (11) 3 733 501 A1
- (71) **Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 733 671 A1  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 733 673 A1  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 733 674 A1
- (73) **Daher Valves SAS**  
(51) **F16K 41/10** (11) 2 134 995 B1
- (73) **Dai-ichi Seiko Co., Ltd.**  
(51) **H01L 33/62** (11) 3 211 679 B1
- (71) **Daicel Corporation**  
(51) **C12P 17/06** (11) 3 733 858 A1
- (73) **Daido Metal Company Ltd.**  
(51) **F16C 9/02** (11) 3 415 774 B1
- (73) **Daido Steel Co., Ltd.**  
(51) **C21D 9/00** (11) 3 428 292 B1
- (71) **Daifuku Co., Ltd.**  
(51) **B65G 47/38** (11) 3 733 568 A1  
(51) **B65G 47/46** (11) 3 733 569 A1  
(51) **B65G 47/46** (11) 3 733 570 A1  
(51) **B65G 47/46** (11) 3 733 571 A1
- (73) **Daiichi Sankyo Company, Limited**  
(51) **C07D 233/64** (11) 3 470 399 B1
- (73) **Daikin Industries, Ltd.**  
(51) **B01D 46/52** (11) 3 520 872 B1  
(51) **C08F 20/12** (11) 3 431 517 B1  
(51) **F04C 18/02** (11) 3 483 447 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 2 857 764 B1
- (71) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**  
(51) **C08J 3/26** (11) 3 733 740 A1  
(51) **C08J 3/28** (11) 3 733 741 A1  
(51) **C08J 3/28** (11) 3 733 742 A1  
(51) **D21J 3/00** (11) 3 733 967 A1  
(51) **F24F 11/63** (11) 3 734 175 A1  
(51) **F24F 13/20** (11) 3 734 179 A1
- (71;73) **Daio Paper Corporation**  
(51) **A47K 10/16** (11) 3 733 034 A1  
(51) **A61F 13/51** (11) 3 278 781 B1  
(51) **A61F 13/534** (11) 3 733 143 A1  
(51) **B65D 75/62** (11) 3 733 548 A1
- (73) **daisygrip GmbH**  
(51) **A61B 17/132** (11) 3 654 851 B1
- (71;73) **Daiwa Can Company**  
(51) **B65D 83/38** (11) 3 733 554 A1  
(51) **G01N 21/90** (11) 3 249 390 B1
- (71) **Dako Denmark A/S**  
(51) **C12Q 1/6841** (11) 3 733 871 A1
- (73) **Dalhousie University**  
(51) **C03C 12/00** (11) 3 356 305 B1
- (73) **Dana Farber Cancer Institute, Inc.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 344 766 B1
- (73) **Dana Heavy Vehicle Systems Group, LLC**  
(51) **B62D 5/04** (11) 3 299 258 B1
- (71) **Danfoss Editron Oy**  
(51) **H02P 1/02** (11) 3 734 831 A1
- (73) **Danfoss Power Solutions ApS**  
(51) **F16K 15/02** (11) 3 168 514 B1
- (73) **Dangel, Jürgen**  
(51) **B24B 3/54** (11) 3 345 515 B1
- (73) **Daniamant A/S**  
(51) **F21V 15/01** (11) 2 598 794 B1
- (73) **Danieli & C. Officine Meccaniche, S.p.A.**  
(51) **B21C 47/24** (11) 3 181 252 B1
- (73) **Danisco US Inc.**  
(51) **C12N 9/24** (11) 3 296 394 B1
- (73) **Darktrace Limited**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 528 459 B1
- (73) **Dassault Systèmes**  
(51) **G06F 16/35** (11) 3 188 038 B1  
(51) **G06F 30/00** (11) 2 800 020 B1
- (71) **Datalogic IP Tech S.r.l.**  
(51) **H04B 3/00** (11) 3 732 793 A1
- (73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 203 697 B1
- (71) **Datawalk Spolka Akcyjna**  
(51) **G06F 16/242** (11) 3 732 586 A1  
(51) **G06F 16/2452** (11) 3 732 587 A1  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 732 606 A1
- (73) **Dätwyler Schweiz AG**  
(51) **F04B 15/02** (11) 3 519 696 B1
- (73) **DAV**  
(51) **B06B 1/06** (11) 2 936 575 B1
- (73) **DB Fernverkehr AG**  
(51) **B61K 9/12** (11) 1 345 802 B2
- (71) **ddm hopt + schuler GmbH & Co. KG.**  
(51) **G06K 7/00** (11) 3 734 492 A1
- (71) **De Boni, Maxime**  
(51) **A61K 8/42** (11) 3 731 803 A1
- (73) **De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio**  
(51) **D06F 79/02** (11) 3 585 932 B1
- (73) **Deakin University**  
(51) **H01M 4/13** (11) 3 298 642 B1
- (73) **DEBIOTECH S.A.**  
(51) **A61M 1/16** (11) 2 957 305 B1
- (73) **Decomatic S.A.**  
(51) **G09F 3/04** (11) 2 251 853 B1
- (73) **Deepmind Technologies Limited**  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 497 629 B1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 497 630 B1
- (71;73) **Deere & Company**  
(51) **A01B 33/16** (11) 3 732 941 A1  
(51) **A01B 73/04** (11) 3 732 944 A1  
(51) **A01C 5/06** (11) 3 732 946 A1  
(51) **A01C 7/20** (11) 3 300 566 B1

- (51) **A01C 7/20** (11) 3 406 125 B1  
(51) **A01C 7/20** (11) 3 732 947 A1  
(51) **A01M 7/00** (11) 3 466 259 B1  
(51) **B01D 39/20** (11) 2 599 534 B1  
(51) **E02F 3/627** (11) 3 733 979 A1  
(51) **F02D 41/02** (11) 1 775 450 B1  
(51) **F16H 9/10** (11) 2 988 022 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 735 118 A1
- (71) **DEHARDE GMBH**  
(51) **B21D 53/30** (11) 3 731 983 A1
- (73) **DEHN SE + Co KG**  
(51) **H01R 4/2429** (11) 3 117 487 B1  
(51) **H01T 1/02** (11) 3 552 282 B1
- (71) **DeLaval Holding AB**  
(51) **G01N 1/38** (11) 3 732 462 A1  
(51) **G01N 33/04** (11) 3 732 481 A1  
(51) **G01N 33/04** (11) 3 732 482 A1  
(51) **G01N 33/04** (11) 3 732 483 A1
- (71) **Delavan, Inc.**  
(51) **B01F 3/04** (11) 3 725 395 A3
- (71;73) **Delphi Technologies IP Limited**  
(51) **F01N 11/00** (11) 3 734 036 A1  
(51) **F02M 59/44** (11) 3 239 514 B1
- (71) **Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 734 796 A1
- (71) **Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.**  
(51) **H02J 50/60** (11) 3 734 801 A1
- (71) **Delta Electronics, Inc.**  
(51) **H01L 21/60** (11) 3 734 647 A1  
(51) **H03K 17/06** (11) 3 734 839 A1  
(51) **H05K 5/00** (11) 3 735 115 A1
- (73) **Delta Tooling Co., Ltd.**  
(51) **A61B 5/0205** (11) 2 862 507 B1
- (71) **Deme, Áron Barnabás**  
(51) **A61K 8/34** (11) 3 733 156 A1
- (73) **Democo NV**  
(51) **E02D 27/42** (11) 3 321 425 B1
- (71;73) **DENSO CORPORATION**  
(51) **F02P 3/00** (11) 3 296 560 B1  
(51) **G01M 13/00** (11) 3 734 250 A1  
(51) **G01S 5/00** (11) 3 734 317 A1
- (73) **Dentsply IH AB**  
(51) **A61M 25/00** (11) 2 468 346 B1
- (71) **DENTSPLY SIRONA Inc.**  
(51) **B29C 64/393** (11) 3 733 379 A1
- (73) **DePuy Synthes Products, Inc.**  
(51) **A61K 9/19** (11) 3 260 116 B1
- (73) **Dermira, Inc.**  
(51) **A61M 35/00** (11) 3 200 863 B1
- (71) **DeRoyal Industries, Inc.**  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 731 889 A1
- (71) **Desarrollo Agrícola y Minero, S.A.**  
(51) **A01N 35/02** (11) 3 732 966 A1
- (73) **DESMA Schuhmaschinen GmbH**  
(51) **B29C 45/30** (11) 3 623 133 B1
- (71) **Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG**  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 733 326 A1
- (71) **Deutsche Lufthansa AG**  
(51) **B64D 11/06** (11) 3 733 516 A1
- (73) **Deutsche Telekom AG**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 195 550 B1
- (73) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**  
(51) **F16M 7/00** (11) 3 557 111 B1
- (73) **Deutsches Krebsforschungszentrum**  
(51) **G02B 21/00** (11) 3 548 952 B1
- (71) **Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 731 861 A1
- (71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**  
(51) **B25J 19/06** (11) 3 733 362 A1  
(51) **G01C 21/32** (11) 3 696 508 A3
- (71) **Development Center for Biotechnology**  
(51) **A61K 31/519** (11) 3 731 845 A1  
(51) **A61K 39/145** (11) 3 731 862 A1  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 732 290 A1
- (71;73) **Dexerials Corporation**  
(51) **B32B 27/00** (11) 3 733 405 A1  
(51) **H02H 7/18** (11) 3 525 309 B1
- (73) **DFI Corporation**  
(51) **B23K 11/087** (11) 2 383 065 B1
- (71) **Dhofar University**  
(51) **A61K 36/324** (11) 3 733 195 A1
- (73) **Di Marzio, Francesco**  
(51) **A61C 19/00** (11) 3 456 288 B1
- (71) **DIC Corporation**  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 733 747 A1
- (73) **Dieffepiu S.R.L.**  
(51) **E06B 9/54** (11) 3 511 513 B1
- (73) **Diehl Metall Stiftung & Co. KG**  
(51) **C22C 9/04** (11) 1 815 033 B2
- (71) **Diehl Metering GmbH**  
(51) **H04B 17/10** (11) 3 734 864 A1
- (73) **Diemer & Dr. Jaspert GbR**  
(51) **A47C 23/00** (11) 3 473 137 B1
- (71) **Digilock Asia Ltd.**  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 734 560 A2
- (71) **Digilog Technologies Pty Ltd.**  
(51) **H02J 1/10** (11) 3 734 786 A1
- (71) **Digital Arts Inc.**  
(51) **G06F 13/00** (11) 3 734 462 A1
- (71) **Digital Lumens Incorporated**  
(51) **F21S 8/08** (11) 3 734 143 A2  
(51) **H05B 47/105** (11) 3 735 109 A2
- (73) **Digma Medical Ltd.**  
(51) **A61M 25/10** (11) 3 496 800 B1
- (71;73) **DIN-Dietmar Nocker Facilitymanagement GmbH**  
(51) **F21V 8/00** (11) 3 734 148 A1  
(51) **H05B 47/18** (11) 2 453 719 B1
- (71) **Dinan, Esmael**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 892 A2  
(51) **H04W 36/30** (11) 3 735 036 A1
- (73) **Directed Vapor Technologies International, Inc.**  
(51) **C23C 16/00** (11) 2 590 756 B1
- (73) **Discma AG**  
(51) **B29C 49/06** (11) 3 129 205 B1  
(51) **B29C 49/06** (11) 3 278 952 B1
- (71) **DISH NETWORK L.L.C.**  
(51) **H04N 21/2668** (11) 3 732 892 A1  
(51) **H04W 36/02** (11) 3 732 918 A1
- (71) **Dish Network, L.L.C.**  
(51) **G06F 21/50** (11) 3 732 603 A1
- (71) **Dish Technologies L.L.C.**  
(51) **A63F 13/35** (11) 3 731 943 A1
- (71) **DISH Technologies L.L.C.**  
(51) **H04N 21/231** (11) 3 732 888 A1
- (71) **Disney Enterprises, Inc.**  
(51) **H04N 13/388** (11) 3 734 971 A2
- (71) **Dispelix Oy**  
(51) **G02B 27/00** (11) 3 732 527 A1  
(51) **G02B 27/01** (11) 3 732 528 A1  
(51) **G02B 27/10** (11) 3 732 530 A1
- (71) **Displaylink (UK) Limited**  
(51) **G09G 5/393** (11) 3 734 589 A1
- (73) **dlhBowles Inc.**  
(51) **B05B 1/08** (11) 3 169 441 B1
- (71) **DLHBowles, Inc.**  
(51) **B60S 1/52** (11) 3 732 082 A1  
(51) **B60S 1/56** (11) 3 732 083 A1
- (71) **DMAI, Inc.**  
(51) **G06T 13/40** (11) 3 732 659 A1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 732 676 A1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 732 677 A1
- (71) **DMG Mori Co., Ltd.**  
(51) **B23Q 17/20** (11) 3 733 345 A1
- (71) **Dotsim Technologies Co., Ltd.**  
(51) **B65G 11/00** (11) 3 733 561 A1
- (71) **Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü**  
(51) **A61B 17/68** (11) 3 731 768 A2
- (73) **Dolby International AB**  
(51) **G06T 9/00** (11) 3 678 097 B1  
(51) **G10L 19/005** (11) 3 454 336 B1
- (71) **Dolby Laboratories Licensing Corp.**  
(51) **G09G 5/10** (11) 3 734 588 A1  
(51) **H04N 19/33** (11) 3 734 975 A1
- (73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**  
(51) **G06F 3/14** (11) 3 514 677 B1  
(51) **G06T 5/00** (11) 3 176 749 B1  
(51) **G10L 19/005** (11) 3 454 336 B1  
(51) **G10L 21/0208** (11) 3 274 992 B1  
(51) **G10L 21/0364** (11) 3 662 468 B1
- (71) **Donaldson Company, Inc.**  
(51) **B01D 46/00** (11) 3 733 260 A1
- (71) **Dong-A Sports Co., Ltd.**  
(51) **A63B 21/06** (11) 3 733 248 A1
- (71) **Dong-A St Co., Ltd.**  
(51) **A61K 9/70** (11) 3 733 168 A1
- (71) **Dongguan Evn Electronics Co., Ltd.**  
(51) **F04D 25/16** (11) 3 734 079 A1
- (73) **Dongguan Frontier Technology Institute**  
(51) **F16K 31/04** (11) 3 392 537 B1
- (71) **Dongguan Zhengyang Electronic Mechanical Co., Ltd.**  
(51) **G01F 23/296** (11) 3 734 239 A1
- (73) **Doosan Heavy Industries & Construction Co., Ltd.**  
(51) **F24S 40/48** (11) 3 153 792 B1
- (71) **Doosan Machine Tools Co., Ltd.**  
(51) **B23Q 3/155** (11) 3 733 341 A1  
(51) **B23Q 17/09** (11) 3 733 344 A1
- (71) **Dorco Co., Ltd.**  
(51) **B26B 21/38** (11) 3 733 363 A1



- (71;73) **dormakaba Deutschland GmbH**  
(51) *E05B 17/00* (11) 3 733 998 A1  
(51) *E05F 15/608* (11) 2 754 823 B1
- (71) **Dorshow, Richard, B.**  
(51) *A61K 31/497* (11) 3 733 183 A1
- (71) **DOTS Technology Corp.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 733 868 A2
- (73) **Dow Agrosciences LLC**  
(51) *A01N 37/44* (11) 3 481 200 B1
- (73) **Dow AgroSciences LLC**  
(51) *C07D 401/06* (11) 3 119 753 B1
- (73) **Dow AgroSciences, LLC**  
(51) *A01H 5/00* (11) 2 552 191 B1
- (71;73) **Dow Global Technologies LLC**  
(51) *A01N 43/90* (11) 3 731 638 A1  
(51) *B32B 5/02* (11) 3 025 856 B1  
(51) *B32B 27/08* (11) 3 317 100 B1  
(51) *B65D 75/58* (11) 3 515 835 B1  
(51) *C07F 5/06* (11) 3 732 181 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 212 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 213 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 214 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 215 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 216 A1  
(51) *C08G 18/48* (11) 3 732 220 A1  
(51) *C08G 18/72* (11) 3 732 222 A1  
(51) *C08G 18/76* (11) 3 732 226 A1  
(51) *C08G 65/332* (11) 3 732 228 A1  
(51) *C08G 71/04* (11) 3 027 675 B1  
(51) *C08L 23/00* (11) 3 732 237 A1  
(51) *C08L 23/08* (11) 3 268 427 B1  
(51) *C08L 23/10* (11) 3 013 901 B1  
(51) *C08L 33/08* (11) 3 732 241 A1  
(51) *C08L 83/07* (11) 3 732 252 A1  
(51) *C10M 107/20* (11) 3 732 273 A1
- (71) **DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC**  
(51) *C08F 110/02* (11) 3 732 211 A1  
(51) *C08L 33/08* (11) 3 732 242 A1
- (71) **Dow Global Technologies, LLC**  
(51) *C08F 2/24* (11) 3 732 206 A1  
(51) *C08F 2/24* (11) 3 732 207 A1  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 732 217 A1  
(51) *C08J 3/24* (11) 3 732 231 A1  
(51) *C08L 69/00* (11) 3 732 249 A1  
(51) *C08L 69/00* (11) 3 732 250 A1
- (71;73) **Dow Technology Investments LLC**  
(51) *B01J 23/50* (11) 3 731 963 A1  
(51) *C07F 9/6574* (11) 3 143 031 B1  
(51) *G01N 30/88* (11) 3 732 480 A1
- (71) **Dow Toray Co., Ltd.**  
(51) *C08L 83/07* (11) 3 733 780 A1  
(51) *C09K 3/18* (11) 3 733 809 A1
- (73) **DOW-MITSUI POLYCHEMICALS CO., LTD.**  
(51) *H01L 31/05* (11) 3 255 682 B1
- (73) **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**  
(51) *F16H 63/36* (11) 1 794 480 B1
- (73) **Draeger Safety UK Limited**  
(51) *A62B 9/00* (11) 2 961 489 B1
- (73) **Dräger Safety AG & Co. KGaA**  
(51) *G01N 21/05* (11) 2 875 334 B1
- (71;73) **Drägerwerk AG & Co. KGaA**  
(51) *G06F 1/16* (11) 2 987 048 B1  
(51) *H01R 13/62* (11) 3 430 689 B1  
(51) *H01R 13/645* (11) 3 732 753 A1
- (71) **Dreampath Diagnostics**  
(51) *B01L 9/00* (11) 3 733 294 A1
- (71) **Dropbox, Inc.**  
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 734 528 A1
- (71;73) **DSM IP Assets B.V.**  
(51) *A61K 8/9789* (11) 3 302 717 B1  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 021 A1  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 030 604 B1  
(51) *C12P 7/18* (11) 3 732 297 A1
- (73) **Duke University**  
(51) *C07D 493/00* (11) 3 097 108 B1
- (71) **Duplo Seiko Corporation**  
(51) *B26D 1/15* (11) 3 733 364 A1
- (73) **DuPont Nutrition Biosciences ApS**  
(51) *C12N 9/28* (11) 3 473 711 B1
- (71) **DUPONT POLYMERS, INC.**  
(51) *F28D 20/02* (11) 3 732 421 A1
- (73) **DuPont Safety & Construction, Inc.**  
(51) *D01F 6/04* (11) 3 447 173 B1
- (71) **Durmazlar Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**  
(51) *B21D 5/02* (11) 3 731 981 A1
- (73) **Dürr Systems AG**  
(51) *B05B 15/12* (11) 2 437 895 B2
- (73) **Durst Austria GmbH**  
(51) *B65H 9/00* (11) 3 426 583 B1
- (73) **Dynapower Company LLC**  
(51) *H02J 3/08* (11) 3 257 129 B1
- (73) **Dyrnes, Ralph P.**  
(51) *G09F 15/02* (11) 3 354 908 B1
- (71;73) **Dyson Technology Limited**  
(51) *A47L 9/04* (11) 3 027 103 B1  
(51) *A47L 9/12* (11) 3 731 716 A1
- (71) **E Ink Corporation**  
(51) *C09B 47/00* (11) 3 732 253 A1
- (73) **E-GLE Co., Ltd.**  
(51) *H01M 10/0585* (11) 3 376 582 B1
- (73) **e-o-s GmbH**  
(51) *B65D 88/12* (11) 3 378 800 B1
- (71;73) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**  
(51) *A47L 15/42* (11) 3 733 040 A1  
(51) *F24C 15/10* (11) 2 998 655 B1  
(51) *H01H 37/40* (11) 3 534 390 B1  
(51) *H05B 6/06* (11) 3 297 397 B1
- (73) **E.ON Energy Projects GmbH**  
(51) *F01K 23/10* (11) 3 460 207 B1
- (73) **Eagle Biologics, Inc.**  
(51) *A61K 9/08* (11) 3 043 774 B1  
(51) *A61K 9/08* (11) 3 043 775 B1
- (71;73) **Eagle Industry Co., Ltd.**  
(51) *F04B 27/18* (11) 3 734 067 A1  
(51) *F04B 27/18* (11) 3 734 068 A1  
(51) *F04B 27/18* (11) 3 734 069 A1  
(51) *F04B 27/18* (11) 3 734 070 A1  
(51) *F16J 15/34* (11) 3 284 981 B1
- (71) **Eagle Technology, LLC**  
(51) *G01S 1/24* (11) 3 734 315 A1  
(51) *G01S 1/24* (11) 3 734 316 A2
- (71) **Earth Purified LLC**  
(51) *B09C 1/02* (11) 3 731 980 A1
- (73) **Eastman Chemical Company**  
(51) *C07C 67/44* (11) 3 280 695 B1  
(51) *C07C 211/54* (11) 3 394 028 B1
- (73) **Easysnap Technology S.r.l.**  
(51) *B65D 75/30* (11) 3 568 360 B1
- (71) **Eaton Corporation**  
(51) *F16D 48/02* (11) 3 734 102 A1
- (71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**  
(51) *F01L 1/14* (11) 3 732 354 A1  
(51) *F01L 13/06* (11) 3 732 355 A1  
(51) *G09F 13/22* (11) 1 865 484 B1  
(51) *H01R 13/533* (11) 3 138 163 B1  
(51) *H02H 3/16* (11) 3 314 709 B1  
(51) *H05K 7/20* (11) 3 039 954 B1
- (73) **Ebara Corporation**  
(51) *F04C 25/02* (11) 3 388 676 B1
- (71) **eBay Inc.**  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 732 817 A1
- (71) **eBay, Inc.**  
(51) *G06F 16/9032* (11) 3 732 588 A1
- (71) **Eberhardt, Dean**  
(51) *A23F 3/16* (11) 3 731 646 A1
- (71;73) **Eberspächer Climate Control Systems GmbH**  
(51) *F23D 11/00* (11) 3 734 153 A1  
(51) *F25B 21/00* (11) 3 081 882 B1
- (71) **Eberspächer Exhaust Technology GmbH**  
(51) *F01N 1/02* (11) 3 734 033 A1  
(51) *F01N 13/18* (11) 3 734 037 A1
- (73) **Eberspächer Exhaust Technology GmbH & Co. KG**  
(51) *B01F 5/06* (11) 3 549 662 B1  
(51) *B01F 5/06* (11) 3 549 663 B1  
(51) *B23K 37/04* (11) 3 520 953 B1  
(51) *F01N 3/20* (11) 3 470 640 B1  
(51) *F01N 3/30* (11) 3 553 290 B1
- (73) **Ebert Composites Corporation**  
(51) *H01Q 1/42* (11) 3 022 801 B1
- (71) **ebm-papst Landshut GmbH**  
(51) *F23N 1/02* (11) 3 734 159 A1  
(51) *F24F 11/77* (11) 3 734 176 A1
- (73) **ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG**  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 014 373 B1
- (73) **Ebz System GmbH**  
(51) *B62D 65/18* (11) 3 609 774 B1
- (71) **Ecco Sko A/S**  
(51) *A43B 13/12* (11) 3 733 014 A1
- (71) **Eco Environmental Energy Research Institute Limited**  
(51) *C07D 307/50* (11) 3 733 655 A1
- (73) **ECO Holding 1 GmbH**  
(51) *F02B 75/04* (11) 3 502 436 B1
- (73) **Ecolab USA Inc.**  
(51) *A23L 3/3571* (11) 3 419 431 B1  
(51) *A61L 2/24* (11) 3 551 234 B1  
(51) *C11D 1/83* (11) 3 241 886 B1
- (71) **Ecolab USA, Inc.**  
(51) *B01F 17/00* (11) 3 731 958 A1  
(51) *C08G 8/36* (11) 3 732 219 A1
- (73) **Ecole Centrale de Lyon**  
(51) *H01L 23/427* (11) 3 577 685 B1
- (73) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**  
(51) *C07F 7/00* (11) 3 497 107 B1
- (71) **Ecole Polytechnique Federale De Lausanne (EPFL) EPFL-TTO**  
(51) *B06B 1/06* (11) 3 733 311 A1

- (71) **Ecologia Y Proteccion Agricola, S.L.**  
(51) **A01N 27/00** (11) 3 732 964 A1
- (71) **Ecomo International Co., Ltd.**  
(51) **C01B 3/06** (11) 3 733 592 A1
- (73) **ECOPRO BM CO., LTD.**  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 024 070 B1
- (73) **EcoRobotix SA**  
(51) **A01G 3/06** (11) 3 316 673 B1
- (73) **Ecovacs Robotics Co., Ltd.**  
(51) **B25J 5/00** (11) 3 459 684 B1
- (71) **ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI**  
(51) **E03C 1/05** (11) 3 732 333 A2  
(51) **E03D 5/10** (11) 3 732 337 A2
- (73) **EDELRISS**  
(51) **A61K 31/42** (11) 3 043 865 B1
- (73) **Edgewell Personal Care Brands, LLC**  
(51) **A61K 8/35** (11) 3 261 607 B1  
(51) **B26B 21/22** (11) 3 512 673 B1
- (73) **Edilians**  
(51) **E04D 1/00** (11) 3 366 857 B1
- (73) **Editas Medicine, Inc.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 353 296 B1
- (71) **Edwards Japan Limited**  
(51) **F04D 19/04** (11) 3 734 077 A1
- (73) **EFFER S.p.A.**  
(51) **B66C 23/70** (11) 3 524 564 B1
- (71) **Ehrfeld Mikrotechnik GmbH**  
(51) **F28F 13/12** (11) 3 732 422 A1
- (73) **EINRIDE AB**  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 492 873 B1
- (71) **Eisai R&D Management Co., Ltd.**  
(51) **C07D 207/16** (11) 3 733 647 A1
- (71) **Eisenmann SE**  
(51) **B62D 65/18** (11) 3 733 489 A1
- (73) **Elanco Tiergesundheits AG**  
(51) **A61K 39/12** (11) 3 003 364 B1
- (73) **ELC Management LLC**  
(51) **B65D 51/18** (11) 3 377 422 B1
- (73) **ElectDis AB**  
(51) **G01R 21/02** (11) 3 396 392 B1
- (73) **Electricité de France**  
(51) **G21C 19/18** (11) 3 545 532 B1  
(51) **H01M 2/02** (11) 2 483 964 B1
- (71) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 733 949 A1
- (73) **Electrolux Home Products Corporation N.V.**  
(51) **H05B 3/74** (11) 1 937 032 B1
- (73) **Electronics and Telecommunications Research Institute**  
(51) **H04N 21/44** (11) 3 249 937 B1
- (73) **Elektromotorenwerk Grünhain GmbH**  
(51) **B62M 6/70** (11) 2 930 097 B1
- (73) **ELICA S.p.A.**  
(51) **F24C 15/20** (11) 3 593 053 B1
- (71) **Eliquo Stulz GmbH**  
(51) **C02F 1/20** (11) 3 733 611 A1
- (73) **Elizabeth Europe**  
(51) **B65B 5/10** (11) 3 418 205 B1
- (71) **ELKEM ASA**  
(51) **C21C 1/10** (11) 3 732 304 A1  
(51) **C21C 1/10** (11) 3 732 305 A1  
(51) **C21C 1/10** (11) 3 732 306 A1  
(51) **C21C 1/10** (11) 3 732 307 A1  
(51) **C21C 1/10** (11) 3 732 308 A1
- (71) **Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd.**  
(51) **C09J 183/04** (11) 3 732 264 A1
- (73) **Ellingsen, Birgitte Hjelde**  
(51) **G09F 15/02** (11) 3 354 908 B1
- (73) **Elmos Semiconductor SE**  
(51) **H04L 12/40** (11) 3 496 341 B1
- (73) **Elta Systems Ltd.**  
(51) **H01Q 3/26** (11) 3 200 279 B1
- (73) **ELYSATOR Genossenschaft**  
(51) **C02F 1/42** (11) 3 144 053 B1
- (71) **EM Microelectronic-Marin SA**  
(51) **G06K 19/07** (11) 3 734 512 A1  
(51) **G06K 19/073** (11) 3 734 513 A1
- (73) **Emak S.p.A.**  
(51) **A45F 5/00** (11) 3 537 922 B1
- (73) **Emberion Oy**  
(51) **H01L 31/0352** (11) 3 053 743 B1
- (71) **EMC IP Holding Company LLC**  
(51) **G06F 11/14** (11) 3 734 458 A1  
(51) **G06F 11/14** (11) 3 734 459 A1
- (73) **EMD Millipore Corporation**  
(51) **C12M 3/06** (11) 3 067 413 B1
- (71) **Emerson Climate Technologies (Suzhou) Co., Ltd.**  
(51) **F04C 29/02** (11) 3 734 076 A1
- (73) **Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.**  
(51) **G05D 16/16** (11) 3 250 975 B1
- (71) **EMG Energimontagegruppen AB**  
(51) **F24D 10/00** (11) 3 732 399 A1  
(51) **F24D 10/00** (11) 3 732 400 A1  
(51) **F24D 10/00** (11) 3 732 401 A1
- (71) **Emirates Telecommunications Corporation**  
(51) **H04J 3/06** (11) 3 732 806 A1
- (71) **Emory University**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 732 180 A1
- (73) **ENCLAVE NETWORKS LIMITED**  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 360 279 B1
- (71) **Endologix, Inc.**  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 733 129 A1
- (71) **Endomaster Pte Ltd**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 733 044 A1
- (71) **Endress + Hauser Flowtec AG**  
(51) **F16L 41/00** (11) 3 732 388 A1  
(51) **G01F 1/32** (11) 3 732 444 A1  
(51) **G01F 1/84** (11) 3 732 448 A1
- (73) **Endress+Hauser Flowtec AG**  
(51) **G01F 1/66** (11) 3 529 567 B1
- (71) **Enedis**  
(51) **H04W 4/021** (11) 3 732 905 A1
- (73) **Energenesis Biomedical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/52** (11) 3 050 567 B1
- (73) **Energiatudományi Kutatóközpont**  
(51) **G01N 21/47** (11) 2 160 591 B1
- (71) **Eni S.p.A.**  
(51) **C04B 26/04** (11) 3 732 145 A1
- (73) **ENI S.p.A.**  
(51) **C10G 1/02** (11) 3 310 879 B1
- (73) **enicor GmbH**  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 442 708 B1
- (71;73) **Enplas Corporation**  
(51) **A01G 25/02** (11) 3 305 064 B1  
(51) **A01G 25/02** (11) 3 357 329 B1  
(51) **F16C 11/04** (11) 3 734 092 A1  
(51) **H01R 33/76** (11) 3 734 773 A1  
(51) **H01R 33/76** (11) 3 734 774 A1  
(51) **H01R 33/76** (11) 3 734 775 A1
- (73) **ENS - Ecole Normale Supérieure de Lyon**  
(51) **A61K 31/42** (11) 3 043 865 B1
- (73) **Ensto Oy**  
(51) **H01R 25/00** (11) 3 017 513 B1
- (73) **Entex Rust & Mitschke GmbH**  
(51) **B01D 46/12** (11) 3 253 551 B1
- (73) **Entrust Smart Home Microgrid Ltd**  
(51) **H02J 3/14** (11) 3 549 222 B1
- (73) **ENVE Composites, LLC**  
(51) **B60B 21/12** (11) 3 386 772 B1
- (71) **Enzychem Lifesciences Corporation**  
(51) **C07D 257/02** (11) 3 733 651 A1
- (71) **Enzymaster (Ningbo) Bio-Engineering Co., Ltd.**  
(51) **C12N 9/10** (11) 3 732 289 A1
- (73) **Eolotec GmbH**  
(51) **F03D 80/70** (11) 3 343 030 B1
- (71) **Epistar Corporation**  
(51) **H01L 33/00** (11) 3 734 674 A1
- (73) **Eprotech S.R.L.**  
(51) **F01N 3/028** (11) 3 542 036 B1
- (71) **Equashield Medical Ltd.**  
(51) **A61M 5/31** (11) 3 733 230 A1
- (73) **Equos Research Co., Ltd.**  
(51) **A61B 5/02** (11) 3 278 721 B1
- (73) **Erbe Elektromedizin GmbH**  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 138 522 B1
- (71) **Ergoair, Inc.**  
(51) **B60N 2/00** (11) 3 732 074 A1
- (71) **Erico International Corporation**  
(51) **F16B 37/08** (11) 3 734 088 A1
- (73) **Ericsson AB**  
(51) **H04N 21/438** (11) 3 348 067 B1  
(51) **H04N 21/438** (11) 3 348 068 B1
- (71;73) **ESAB AB**  
(51) **B23K 9/095** (11) 2 401 110 B1  
(51) **B23K 9/095** (11) 3 731 988 A1
- (71) **Esat, Volkan**  
(51) **G09B 23/30** (11) 3 732 667 A2
- (71) **Esprix Technologies, LP.**  
(51) **A45D 34/04** (11) 3 731 694 A1
- (73) **Espros Photonics AG**  
(51) **H01L 27/146** (11) 3 211 673 B1
- (71) **Ess 2 Tech, LLC**  
(51) **B62D 35/00** (11) 3 732 091 A1
- (73) **Essence Smartcare Ltd.**  
(51) **G08B 25/01** (11) 3 291 194 B1
- (71) **Esser, Martin**  
(51) **B60L 1/00** (11) 3 732 072 A1

- (71) **ESSILOR INTERNATIONAL**  
(51) **G06K 9/46** (11) 3 734 507 A1
- (73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**  
(51) **A47K 5/12** (11) 3 448 215 B1
- (73) **ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG**  
(51) **A61F 13/15** (11) 3 541 337 B1
- (73) **Esteyco SA**  
(51) **F03D 1/00** (11) 3 354 894 B1
- (73) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**  
(51) **G04B 15/08** (11) 3 545 369 B1
- (73) **ETH Zürich**  
(51) **A01N 1/02** (11) 3 487 295 B1
- (71;73) **Ethicon LLC**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 731 723 A1  
(51) **A61B 1/06** (11) 3 731 724 A1  
(51) **A61B 1/06** (11) 3 731 725 A1  
(51) **A61B 1/06** (11) 3 731 726 A1  
(51) **A61B 1/06** (11) 3 731 727 A1  
(51) **A61B 1/06** (11) 3 731 728 A1  
(51) **A61B 17/00** (11) 3 420 919 B1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 420 958 B1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 420 966 B1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 539 483 B1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 079 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 080 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 081 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 082 A2  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 083 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 084 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 733 085 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 031 406 B1  
(51) **A61B 17/29** (11) 3 248 554 B1  
(51) **A61B 17/29** (11) 3 733 097 A1  
(51) **A61B 90/00** (11) 3 733 113 A1  
(51) **G16H 50/70** (11) 3 732 692 A1
- (73) **ETIC Inc.**  
(51) **C08F 8/42** (11) 3 351 569 B1
- (71) **Etigroup S.p.A.**  
(51) **D03D 35/00** (11) 3 732 317 A1
- (71) **ETM professional control GmbH**  
(51) **G05B 23/02** (11) 3 734 384 A1
- (73) **Eto Magnetic GmbH**  
(51) **F16K 1/38** (11) 3 215 771 B1
- (71) **Eurac Limited**  
(51) **F16D 65/12** (11) 3 734 105 A1
- (71) **Euro Start D.O.O.**  
(51) **E05B 19/22** (11) 3 732 340 A1
- (71) **Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 734 286 A1
- (71) **Euroriding GmbH & Co KG**  
(51) **B68C 1/02** (11) 3 733 591 A1
- (71) **Euroserum**  
(51) **A23L 29/30** (11) 3 731 655 A1
- (73) **EUROSUOLE S.P.A.**  
(51) **B29D 35/00** (11) 3 416 819 B1
- (71) **EV Group E. Thalner GmbH**  
(51) **G02B 26/08** (11) 3 734 349 A1  
(51) **H01L 21/67** (11) 3 734 650 A1
- (71) **Evalue, Inc.**  
(51) **A61B 17/00** (11) 3 733 077 A1
- (73) **Evapco, Inc.**  
(51) **E04H 5/12** (11) 3 044 393 B1
- (71) **Evergreen Biosciences**  
(51) **A61K 31/415** (11) 3 731 841 A1
- (71) **Evertron Holdings Pte. Ltd.**  
(51) **B01J 19/12** (11) 3 733 278 A1
- (71) **Evolution Construction System, S.L.**  
(51) **B25J 9/02** (11) 3 733 354 A1
- (73) **Evolution Engineering Inc.**  
(51) **E21B 17/02** (11) 3 418 488 B1
- (71;73) **Evonik Operations GmbH**  
(51) **A61K 8/37** (11) 3 733 157 A1  
(51) **B01J 2/00** (11) 2 254 690 B1  
(51) **C07C 213/06** (11) 3 652 147 B1  
(51) **C07C 319/20** (11) 3 558 941 B1  
(51) **C08G 18/40** (11) 3 085 716 B1  
(51) **E04B 1/76** (11) 2 898 154 B1
- (73) **Evoqua Water Technologies LLC**  
(51) **C02F 3/18** (11) 3 194 341 B1
- (71) **EVVA Sicherheitstechnologie GmbH**  
(51) **E05B 47/00** (11) 3 734 001 A1
- (73) **Exagan**  
(51) **H01L 23/495** (11) 3 545 551 B1
- (71) **EXCELMAB INC.**  
(51) **C07K 16/30** (11) 3 733 713 A1
- (73) **EXEL INDUSTRIES**  
(51) **B05B 5/025** (11) 3 153 239 B1
- (71) **Exelus, Inc.**  
(51) **B01J 38/02** (11) 3 733 290 A2
- (71) **Exentis Knowledge GmbH**  
(51) **A23L 33/00** (11) 3 731 656 A1  
(51) **A23L 33/00** (11) 3 731 657 A1  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 820 A1  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 821 A1
- (73) **ExOne GmbH**  
(51) **B29C 64/321** (11) 3 638 488 B1
- (73) **Expro Americas, LLC**  
(51) **E21B 21/08** (11) 3 513 030 B1
- (73) **ExxonMobil Research and Engineering Company**  
(51) **C10B 1/04** (11) 3 116 976 B1
- (73) **Eyeway Vision Ltd.**  
(51) **G02B 26/10** (11) 3 384 337 B1
- (71) **Ezisurg (Suzhou) Medical Co., Ltd.**  
(51) **A61B 17/32** (11) 3 733 098 A1
- (71) **Ezisurg Medical Co., Ltd.**  
(51) **A61B 17/32** (11) 3 733 098 A1
- (71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**  
(51) **A61B 5/145** (11) 3 733 064 A1  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 731 865 A1  
(51) **A61K 47/60** (11) 3 731 871 A1  
(51) **A61K 47/60** (11) 3 731 872 A1  
(51) **A61K 47/60** (11) 3 731 873 A1  
(51) **A61M 5/142** (11) 2 919 831 B1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 731 906 A1  
(51) **C07D 455/06** (11) 3 732 177 A1  
(51) **C07K 14/505** (11) 3 484 911 B1  
(51) **C07K 16/46** (11) 2 812 357 B1  
(51) **G01N 1/30** (11) 3 732 461 A1  
(51) **G01N 33/487** (11) 3 732 484 A1  
(51) **G01N 33/50** (11) 3 732 485 A1  
(51) **G01N 33/86** (11) 3 472 624 B1
- (71) **F. Hoffmann-La Roche SA**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 731 864 A1
- (73) **F. Holzer GmbH**  
(51) **F04B 9/14** (11) 3 433 493 B1
- (73) **F. Leskovec, d.o.o.**  
(51) **E04B 1/76** (11) 3 299 529 B1
- (73) **F.F. Seeley Nominees Pty Ltd.**  
(51) **F28D 5/00** (11) 3 191 782 B1
- (73) **Faber S.p.A.**  
(51) **F24C 15/20** (11) 3 557 142 B1
- (73) **Fabio Perini S.p.A.**  
(51) **B65D 75/08** (11) 3 526 134 B1
- (73) **Fabric Genomics, Inc.**  
(51) **G16B 20/00** (11) 2 614 161 B1
- (71) **Facebook Inc.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 732 614 A1
- (71;73) **Facebook, Inc.**  
(51) **G06Q 50/10** (11) 3 602 476 B1  
(51) **G06Q 50/10** (11) 3 732 650 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 3 732 658 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 2 724 245 B1
- (73) **FAGOR ARRASATE, S.COOP.**  
(51) **B65H 5/22** (11) 3 569 530 B1
- (73) **Fallbrook Intellectual Property Company LLC**  
(51) **F16H 15/28** (11) 3 277 980 B1
- (73) **FAPIM S.p.A.**  
(51) **E05D 15/52** (11) 3 322 873 B1
- (71;73) **FAS MEDIC S.A.**  
(51) **F16K 31/08** (11) 3 569 904 B1  
(51) **G01F 1/40** (11) 3 734 233 A1  
(51) **G01F 1/50** (11) 3 734 234 A1
- (73) **Fast Health Corporation**  
(51) **H04L 29/14** (11) 2 240 865 B1
- (73) **FATRO S.p.A.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 349 726 B1
- (73) **FAURECIA Sièges d'Automobile**  
(51) **B60N 2/68** (11) 2 602 151 B1
- (73) **FBSciences Holdings, Inc.**  
(51) **A01N 43/12** (11) 2 473 034 B1
- (73) **FCA Italy S.p.A.**  
(51) **B60R 16/023** (11) 3 599 133 B1
- (73) **FCA US LLC**  
(51) **B60K 31/04** (11) 2 969 635 B1  
(51) **B60W 20/00** (11) 2 720 922 B1  
(51) **B60W 30/19** (11) 2 736 785 B1
- (71) **Federal-Mogul Deva GmbH**  
(51) **F16C 17/02** (11) 3 734 093 A1
- (73) **Federal-Mogul Motorparts LLC**  
(51) **F16C 11/06** (11) 3 469 221 B1
- (71) **Fehrmann Alloys GmbH & Co. Kg**  
(51) **C22C 21/06** (11) 3 732 310 A1
- (71) **Fehrmann GmbH**  
(51) **C22C 21/06** (11) 3 732 309 A1
- (73) **FEI Company**  
(51) **H01J 37/244** (11) 3 534 391 B1
- (71) **Feig Electronic GmbH**  
(51) **G06K 7/10** (11) 3 734 494 A1
- (73) **Feitian Technologies Co., Ltd.**  
(51) **H01R 13/502** (11) 3 373 397 B1
- (73) **FELSOMAT GmbH & Co. KG**  
(51) **B23F 5/16** (11) 3 191 248 B1
- (73) **FELSS Systems GmbH**  
(51) **B21J 9/20** (11) 3 360 622 B1

- (71) **Feng, Lang**  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 734 794 A1
- (71) **Feng, Lianghuan**  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 734 794 A1
- (71) **Ferreira, Heber Frizera**  
(51) **B67D 1/04** (11) 3 733 589 A1
- (73) **Ferrotec (USA) Corporation**  
(51) **H01L 35/30** (11) 3 195 710 B1
- (71) **Fette Compacting GmbH**  
(51) **B30B 11/00** (11) 3 733 393 A1
- (71) **FG Innovation Company Limited**  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 734 924 A1  
(51) **H04N 19/119** (11) 3 732 880 A1  
(51) **H04N 19/176** (11) 3 732 883 A1  
(51) **H04W 16/28** (11) 3 735 016 A1  
(51) **H04W 76/11** (11) 3 735 090 A1  
(51) **H04W 76/20** (11) 3 735 096 A1
- (71) **FG INNOVATION COMPANY LIMITED**  
(51) **H04W 92/10** (11) 3 735 102 A1
- (73) **FiberLean Technologies Limited**  
(51) **C08J 3/00** (11) 3 567 069 B1
- (73) **Fiorese, Francesco**  
(51) **B66F 7/28** (11) 3 509 978 B1
- (71) **First Responder Technologies Inc.**  
(51) **G01S 13/88** (11) 3 732 503 A1
- (73) **Firstbeat Analytics OY**  
(51) **G16H 20/30** (11) 3 340 248 B1
- (73) **fischerwerke GmbH & Co. KG**  
(51) **C08G 18/76** (11) 3 450 477 B1
- (71) **Fish Pro Grow, LLC**  
(51) **A23B 4/03** (11) 3 731 642 A1
- (73) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**  
(51) **A61M 16/16** (11) 2 897 677 B1
- (71;73) **Fisher Controls International LLC**  
(51) **F16K 1/42** (11) 3 464 965 B1  
(51) **G01D 3/08** (11) 3 172 531 B1  
(51) **G01N 29/14** (11) 3 732 478 A1  
(51) **G01N 29/14** (11) 3 732 479 A1
- (71) **Five AI Limited**  
(51) **G06T 7/73** (11) 3 732 657 A1
- (71) **Fiven Norge AS**  
(51) **C04B 35/576** (11) 3 732 149 A1
- (71) **Fives Stein**  
(51) **C03B 18/22** (11) 3 732 139 A1
- (71) **FJ Create B.V.**  
(51) **A45F 3/04** (11) 3 733 020 A1
- (73) **Flakt Woods Limited**  
(51) **F24F 13/26** (11) 3 144 599 B1
- (71) **Flamma S.P.A.**  
(51) **C07D 233/58** (11) 3 732 165 A1
- (71) **Flender GmbH**  
(51) **F16C 33/58** (11) 3 734 098 A1  
(51) **F16H 1/46** (11) 3 734 112 A1  
(51) **F16H 57/021** (11) 3 734 118 A1  
(51) **F16H 57/029** (11) 3 734 119 A1  
(51) **F16H 57/04** (11) 3 734 120 A1
- (73) **Flex Logix Technologies, Inc.**  
(51) **H03K 19/1776** (11) 3 345 108 B1
- (71) **Flir Systems AB**  
(51) **G01J 5/20** (11) 3 732 451 A1
- (71) **Flir Systems, Inc.**  
(51) **G01J 5/20** (11) 3 732 451 A1
- (73) **Flisom AG**  
(51) **C23C 14/06** (11) 3 327 170 B1  
(51) **H01L 31/032** (11) 3 414 782 B1
- (73) **Flowserve Management Company**  
(51) **F16J 15/34** (11) 3 513 102 B1
- (71) **Fluent.ai Inc.**  
(51) **G10L 15/02** (11) 3 732 674 A1
- (73) **Fluke Corporation**  
(51) **G06K 9/62** (11) 2 921 995 B1
- (73) **FLUKE CORPORATION**  
(51) **G01R 1/22** (11) 3 139 184 B1
- (71) **Fluoguide A/S**  
(51) **A61K 49/00** (11) 3 733 215 A1
- (71) **FLUOR TUBING B.V.**  
(51) **F16L 11/08** (11) 3 734 127 A1
- (71) **Flyteg GmbH & Co. Kg**  
(51) **F03D 80/80** (11) 3 732 373 A1
- (71;73) **FMC Technologies, Inc.**  
(51) **E21B 33/035** (11) 3 732 349 A1  
(51) **E21B 47/13** (11) 2 601 544 B1
- (73) **FMR LLC**  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 323 080 B1
- (73) **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**  
(51) **F16K 1/52** (11) 3 270 017 B1
- (73) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**  
(51) **G06T 5/50** (11) 3 520 074 B1
- (71) **Fondazione Telethon**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 733 214 A1
- (73) **Fontem Holdings 1 B.V.**  
(51) **A24F 40/44** (11) 3 536 178 B1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 236 788 B1
- (73) **Fontem Holdings 2 B.V.**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 298 913 B1
- (73) **Fontem Holdings 4 B.V.**  
(51) **A24F 40/30** (11) 3 220 761 B1
- (73) **Ford Global Technologies, LLC**  
(51) **F16H 48/06** (11) 3 193 043 B1
- (73) **Forel Spa**  
(51) **B24B 27/00** (11) 3 525 984 B1
- (71) **Forma Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 733 662 A1
- (71) **Formulatrix, Inc.**  
(51) **B01F 1/00** (11) 3 731 954 A1  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 731 967 A1
- (71) **Forschungsverbund Berlin E.V.**  
(51) **C07K 14/00** (11) 3 733 687 A1
- (71) **Fortimedix Surgical B.V.**  
(51) **A61B 1/005** (11) 3 733 045 A1
- (71) **fos4X GmbH**  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 732 371 A1
- (73) **Fotech Group Limited**  
(51) **G01V 1/42** (11) 3 019 895 B1
- (71) **Fóti, Gábor**  
(51) **A61K 8/34** (11) 3 733 156 A1
- (71) **Fourth Transition Limited**  
(51) **F03G 6/06** (11) 3 732 374 A1
- (71) **Fox Factory, Inc.**  
(51) **F16F 9/46** (11) 3 734 107 A1
- (73) **FPT Industrial S.p.A.**  
(51) **B60B 27/00** (11) 3 414 111 B1
- (73) **Framatome GmbH**  
(51) **B60L 3/00** (11) 3 541 649 B1  
(51) **G01N 29/11** (11) 3 111 208 B1
- (71) **FRANCE MEMBRANES TECHNOLOGIES - FMT**  
(51) **B01D 63/08** (11) 3 731 953 A1
- (73) **Francis, Darrel**  
(51) **A61N 1/39** (11) 3 432 981 B1
- (71) **Francis, Michael**  
(51) **A47J 27/04** (11) 3 731 703 A1
- (73) **Franz Kaldewei GmbH & Co. KG**  
(51) **E03C 1/264** (11) 2 479 353 B1
- (71;73) **Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
(51) **B29B 17/02** (11) 3 515 677 B1  
(51) **H04B 7/0417** (11) 3 734 852 A1  
(51) **H04B 7/0417** (11) 3 734 853 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 888 A1
- (73) **Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung E.V.**  
(51) **G01N 21/3504** (11) 2 751 547 B1
- (71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
(51) **B64D 11/06** (11) 3 732 102 A1  
(51) **F24S 50/20** (11) 3 523 581 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 732 549 A1  
(51) **G11B 27/28** (11) 3 459 078 B1  
(51) **H04B 17/10** (11) 3 734 864 A1  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 266 222 B1
- (71) **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 733 327 A1  
(51) **G01P 5/24** (11) 3 734 296 A1
- (73) **Fred Hutchinson Cancer Research Center**  
(51) **C07K 14/725** (11) 2 884 999 B1
- (73) **Freedom Innovations, LLC**  
(51) **A61F 2/64** (11) 3 561 315 B1
- (71) **Freekira Pharmaceutical Inc.**  
(51) **A01N 59/00** (11) 3 732 968 A1
- (73) **Freie Universität Berlin**  
(51) **C08G 65/32** (11) 3 247 735 B1
- (71) **Freni Brembo S.p.A.**  
(51) **F16D 65/12** (11) 3 732 382 A1
- (71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**  
(51) **C08B 37/16** (11) 3 733 717 A2
- (71) **Fresenius Medical Care Holdings, Inc.**  
(51) **A61B 5/145** (11) 3 731 754 A1
- (71) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 733 238 A1  
(51) **G01P 5/24** (11) 3 734 296 A1
- (73) **FrieslandCampina Nederland B.V.**  
(51) **A23C 9/15** (11) 3 355 701 B1
- (73) **Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG**  
(51) **A21C 3/08** (11) 3 141 123 B1
- (71) **Fritz Egger GmbH & Co. OG**  
(51) **B27N 1/00** (11) 3 733 366 A1  
(51) **B27N 3/00** (11) 3 733 367 A1  
(51) **B27N 3/00** (11) 3 733 368 A1

- (73) Fröling Heizkessel- und Behälterbau, Gesellschaft m.b.H  
(51) *F23B 90/04* (11) 2 791 577 B1
- (71) FTF Pharma Private Limited  
(51) *A61K 47/10* (11) 3 731 870 A1
- (71) Fuba Automotive Electronics GmbH  
(51) *H01Q 1/32* (11) 3 734 755 A1
- (71) FUCOLI-SOMEPAL FUNDIÇÃO DE FERRO, S.A.  
(51) *F16L 21/00* (11) 3 732 387 A1
- (73) Fugro Engineers B.V.  
(51) *E02D 1/02* (11) 3 173 531 B1
- (71) Fuji Corporation  
(51) *B25J 9/22* (11) 3 733 356 A1  
(51) *B25J 9/22* (11) 3 733 357 A1  
(51) *H01L 33/00* (11) 3 734 672 A1  
(51) *H05K 13/02* (11) 3 735 120 A1  
(51) *H05K 13/08* (11) 3 735 121 A1
- (73) FUJI Corporation  
(51) *H05K 13/04* (11) 3 179 840 B1  
(51) *H05K 13/04* (11) 3 328 181 B1
- (73) Fuji Electric Co., Ltd.  
(51) *H02P 27/06* (11) 2 991 219 B1
- (73) FUJI XEROX CO., LTD  
(51) *C08J 5/04* (11) 3 378 889 B1
- (73) Fujian Changting Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd.  
(51) *H01F 41/02* (11) 3 438 997 B1
- (73) Fujian Landi Commercial Equipment Co., Ltd  
(51) *G06K 7/10* (11) 3 309 703 B1
- (71) Fujifilm Corporation  
(51) *A61B 1/045* (11) 3 733 046 A1  
(51) *B65D 85/50* (11) 3 733 555 A1  
(51) *C08G 59/32* (11) 3 733 730 A1  
(51) *H01F 1/11* (11) 3 734 622 A1
- (71;73) FUJIFILM Corporation  
(51) *A61B 1/00* (11) 3 437 542 B1  
(51) *A61B 1/00* (11) 3 461 389 B1  
(51) *A61B 1/00* (11) 3 705 023 A3  
(51) *A61B 6/00* (11) 3 733 071 A1  
(51) *B41M 5/00* (11) 3 733 424 A1  
(51) *C08F 220/58* (11) 3 521 385 B1  
(51) *C12M 1/34* (11) 3 202 887 B1  
(51) *G02B 21/36* (11) 3 422 074 B1
- (73) FUJIFILM CORPORATION  
(51) *C07D 215/38* (11) 3 327 004 B1
- (73) Fujifilm Manufacturing Europe BV  
(51) *C02F 1/469* (11) 3 414 204 B1
- (71) Fujifilm Sonosite, Inc.  
(51) *B06B 1/06* (11) 3 731 976 A1
- (73) Fujifilm Speciality Ink Systems Limited  
(51) *C09D 11/101* (11) 3 303 488 B1
- (71;73) FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd.  
(51) *A61K 31/4965* (11) 3 733 182 A1  
(51) *C07D 215/38* (11) 3 327 004 B1
- (71) Fujikin Incorporated  
(51) *G06T 1/00* (11) 3 734 541 A1  
(51) *G06T 1/00* (11) 3 734 542 A1
- (71) Fujikura Ltd.  
(51) *B23K 26/21* (11) 3 733 339 A1
- (71) FUJIKURA LTD.  
(51) *G02B 6/40* (11) 3 734 340 A1
- (71) Fujikura, Ltd.  
(51) *G02B 6/036* (11) 3 734 336 A1  
(51) *G02B 6/036* (11) 3 734 337 A1
- (73) Fujirebio Diagnostics, Inc.  
(51) *C12P 21/04* (11) 2 675 911 B1
- (71) Fujirebio Inc.  
(51) *G01N 33/48* (11) 3 734 271 A1
- (73) Fujitsu Client Computing Limited  
(51) *G06F 1/3231* (11) 3 102 995 B1
- (73) Fujitsu Component Limited  
(51) *B41J 3/36* (11) 3 381 703 B1  
(51) *G06F 3/14* (11) 3 276 482 B1
- (71) Fujitsu Finland Oy  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 734 900 A1
- (73) Fujitsu General Limited  
(51) *F04C 18/356* (11) 3 043 070 B1
- (73) Fujitsu Limited  
(51) *H02J 3/00* (11) 2 905 860 B1
- (71;73) FUJITSU LIMITED  
(51) *G06F 21/32* (11) 3 447 665 B1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 702 959 A3  
(51) *G06K 19/077* (11) 3 156 948 B1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 734 547 A1  
(51) *G06T 7/20* (11) 3 734 551 A1  
(51) *G16B 35/00* (11) 3 734 603 A1  
(51) *G16H 50/30* (11) 3 734 610 A1
- (71) Fukuoka, Hirotarō  
(51) *A61K 31/20* (11) 3 733 173 A1
- (73) Fukuta Electric & Machinery Co., Ltd.  
(51) *H02K 11/38* (11) 3 609 059 B1
- (73) Funai Electric Co., Ltd.  
(51) *G11B 20/10* (11) 2 838 087 B1  
(51) *H02J 50/12* (11) 3 101 781 B1
- (71) Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)  
(51) *C07J 17/00* (11) 3 733 684 A1
- (71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques  
(51) *H01L 31/032* (11) 3 734 671 A1
- (71) Fundación Incliva  
(51) *C07D 311/72* (11) 3 733 658 A1
- (73) Fundación Tecnalia Research & Innovation  
(51) *B25J 15/04* (11) 3 260 246 B1
- (71) Funke Kunststoffe GmbH  
(51) *A01M 25/00* (11) 3 732 962 A1
- (71) Furukawa Automotive Systems Inc.  
(51) *G01S 13/24* (11) 3 734 326 A1  
(51) *H02G 3/04* (11) 3 734 780 A1
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.  
(51) *C22C 21/00* (11) 3 733 887 A1  
(51) *F28D 15/02* (11) 3 734 214 A1  
(51) *G01S 13/24* (11) 3 734 326 A1  
(51) *H02G 3/04* (11) 3 734 780 A1
- (71) Furuno Electric Co., Ltd.  
(51) *G01S 19/52* (11) 3 734 330 A1  
(51) *G08G 3/02* (11) 3 734 572 A1
- (71) FURUNO ELECTRIC CO., LTD.  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 734 968 A1
- (73) Fuso Pharmaceutical Industries, Ltd.  
(51) *C08B 37/10* (11) 3 144 325 B1
- (73) Futaba Industrial Co., Ltd.  
(51) *A01G 7/02* (11) 3 488 684 B1
- (73) Future Pipe Industries Group Limited  
(51) *F16L 13/11* (11) 2 786 057 B1
- (71) Future Science Research Inc.  
(51) *G06Q 50/10* (11) 3 734 538 A1  
(51) *H01M 10/42* (11) 3 734 743 A1
- (71) Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co Ltd.  
(51) *B60N 2/07* (11) 3 733 445 A1
- (73) G.D S.p.A.  
(51) *A24C 5/34* (11) 3 520 631 B1
- (71) GABA International Holding GmbH  
(51) *A61Q 11/00* (11) 3 731 937 A1
- (71) Gabourg, Maurice  
(51) *E06C 7/00* (11) 3 732 343 A1
- (73) Gaebelein, Jens Guenter  
(51) *B29D 30/06* (11) 3 482 921 B1
- (71) Galary, Inc.  
(51) *A61B 18/12* (11) 3 731 771 A1  
(51) *A61B 18/12* (11) 3 731 772 A1
- (71) Gallagher Aggregates Limited  
(51) *C04B 18/02* (11) 3 733 625 A1
- (71;73) Gambro Lundia AB  
(51) *A61M 1/16* (11) 2 957 305 B1  
(51) *A61M 1/16* (11) 3 501 566 B1  
(51) *A61M 1/34* (11) 3 731 893 A1
- (71) Gan & Lee Pharmaceuticals  
(51) *C07D 487/20* (11) 3 733 676 A1
- (71) GARCIA MOLL, D. Jaime  
(51) *B62B 3/02* (11) 3 733 477 A1
- (73) Gardner, Robert A.  
(51) *A47L 13/23* (11) 3 593 694 B1
- (71;73) Garrett Transportation I Inc.  
(51) *F02C 6/12* (11) 2 573 364 B1  
(51) *F02C 6/12* (11) 3 372 803 B1  
(51) *F04D 29/051* (11) 3 734 080 A1  
(51) *G05B 13/04* (11) 3 734 375 A1
- (73) Gates Corporation  
(51) *F16H 7/08* (11) 3 482 101 B1
- (73) Gavish-Galilee Bio Applications Ltd  
(51) *C02F 9/12* (11) 3 194 342 B1
- (73) Gaylord Chemical Company LLC  
(51) *C09D 9/00* (11) 2 115 079 B1
- (71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.  
(51) *F24F 1/00* (11) 3 734 168 A1  
(51) *F24F 1/0007* (11) 3 734 169 A1  
(51) *F24F 1/0007* (11) 3 734 170 A1  
(51) *F24F 1/0007* (11) 3 734 171 A1  
(51) *F24F 1/0073* (11) 3 734 172 A1  
(51) *F24F 13/20* (11) 3 734 180 A1
- (73) GE Energy (UK) Limited  
(51) *F03B 5/00* (11) 2 655 867 B1
- (71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd  
(51) *H02M 1/36* (11) 3 734 820 A1
- (71) GE Energy Power Conversion Technology Ltd.  
(51) *H02M 3/28* (11) 3 734 822 A1
- (71) GE Precision Healthcare LLC  
(51) *H01J 35/06* (11) 3 734 638 A2
- (73) GE Renewable Technologies Wind B.V.  
(51) *H02J 3/38* (11) 2 905 864 B1

- (71) **Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC**  
(51) *F22B 37/14* (11) 3 732 392 A1
- (73) **GEA Mechanical Equipment GmbH**  
(51) *B04B 11/02* (11) 2 643 092 B2
- (71) **Gealan Formteile GmbH**  
(51) *F16L 37/14* (11) 3 734 135 A1
- (71) **Geberit International AG**  
(51) *E03D 11/14* (11) 3 733 986 A1
- (71) **Gebr. Heinemann SE & Co. KG**  
(51) *B65B 11/50* (11) 3 733 534 A2
- (71) **Geiberger, Christoph**  
(51) *A47K 11/10* (11) 3 731 711 A1
- (71) **GEK S.r.l.**  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 732 488 A1
- (71) **Genalyte, Inc.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 733 866 A1
- (71) **Genemedicine Co., Ltd.**  
(51) *A61K 48/00* (11) 3 733 210 A1
- (71;73) **GeneMind Biosciences Company Limited**  
(51) *C07H 19/073* (11) 3 733 683 A1  
(51) *C12M 1/34* (11) 3 336 170 B1
- (71) **Genepred Biotechnologies**  
(51) *A61K 31/138* (11) 3 731 836 A1
- (71;73) **General Electric Company**  
(51) *B23P 6/00* (11) 3 132 887 B1  
(51) *B24C 1/04* (11) 3 403 764 B1  
(51) *B64D 15/20* (11) 3 061 691 B1  
(51) *C04B 38/00* (11) 2 960 222 B1  
(51) *F01D 5/14* (11) 3 205 820 B1  
(51) *F01D 5/18* (11) 2 372 091 B1  
(51) *F01D 5/18* (11) 2 372 092 B1  
(51) *F01D 11/00* (11) 2 615 254 B1  
(51) *F02C 3/22* (11) 2 664 764 B1  
(51) *F02C 7/055* (11) 3 228 846 B1  
(51) *F03D 7/02* (11) 2 746 576 B1  
(51) *F03D 9/25* (11) 2 933 478 B1  
(51) *F04B 51/00* (11) 3 236 072 B1  
(51) *F16C 19/52* (11) 3 441 634 B1  
(51) *F23R 3/28* (11) 2 657 610 B1  
(51) *F23R 3/28* (11) 3 205 939 B1  
(51) *G01N 21/35* (11) 2 343 530 B1  
(51) *G01N 23/046* (11) 3 722 793 A3  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 260 944 B1  
(51) *G06K 9/62* (11) 3 734 509 A1  
(51) *G06T 7/11* (11) 2 880 594 B1  
(51) *H01F 1/18* (11) 3 525 218 B1  
(51) *H02J 3/18* (11) 3 068 007 B1  
(51) *H02K 3/42* (11) 3 734 807 A1  
(51) *H02K 11/01* (11) 3 734 811 A1
- (73) **GENERAL ELECTRIC COMPANY**  
(51) *F01K 13/00* (11) 2 415 975 B1
- (71;73) **General Electric Technology GmbH**  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 507 663 B1  
(51) *H01H 33/12* (11) 3 734 630 A1  
(51) *H02K 3/22* (11) 2 950 424 B1
- (73) **General Mills, Inc.**  
(51) *B65D 3/26* (11) 3 386 874 B1
- (71) **GENERAL MILLS, INC.**  
(51) *A23L 27/40* (11) 3 732 994 A1
- (73) **General Monitors, Inc.**  
(51) *G08B 17/12* (11) 3 347 883 B1
- (73) **Generale Biscuit**  
(51) *A21D 13/068* (11) 3 331 367 B1
- (71) **Geneweave Biosciences Inc.**  
(51) *G01N 33/53* (11) 3 734 279 A1
- (71) **GENEWIZ INC., SZ**  
(51) *C12N 15/113* (11) 3 733 849 A1  
(51) *C12N 15/113* (11) 3 733 851 A1
- (71) **Genewiz, Inc Suzhou**  
(51) *C40B 40/06* (11) 3 733 936 A1  
(51) *G16B 15/00* (11) 3 734 602 A1
- (71) **Genia Technologies, Inc.**  
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 733 874 A1  
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 733 875 A1
- (73) **Genoscience Pharma**  
(51) *C07D 401/14* (11) 3 452 465 B1
- (71) **Gensight Biologics**  
(51) *A61F 9/08* (11) 3 733 139 A1
- (73) **Gentex Corporation**  
(51) *B60R 1/08* (11) 3 383 706 B1
- (73) **Genzyme Corporation**  
(51) *A61K 31/70* (11) 3 284 469 B1
- (71) **Geuer, René**  
(51) *A47K 11/10* (11) 3 731 711 A1
- (73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**  
(51) *B42D 25/324* (11) 3 339 048 B1  
(51) *G07D 7/12* (11) 2 513 875 B1
- (73) **Gill Corporate Limited**  
(51) *G01R 33/563* (11) 3 350 611 B1
- (71) **GIS Gas Infusion Systems, Inc.**  
(51) *B01F 3/04* (11) 3 731 955 A1  
(51) *E02B 8/08* (11) 3 732 331 A1
- (73) **Givaudan SA**  
(51) *A23L 2/56* (11) 2 830 439 B1
- (73) **Glasswall (IP) Limited**  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 224 755 B1
- (73) **Glatt Systemtechnik GmbH**  
(51) *G01F 11/28* (11) 2 986 952 B1
- (73) **GlaxoSmithKline Biologicals S.A.**  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 122 774 B1
- (71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd**  
(51) *C07D 413/14* (11) 3 732 176 A1
- (71) **Global Earth Solutions, LLC**  
(51) *C02F 1/68* (11) 3 732 135 A1
- (71) **Global Inkjet Systems Limited**  
(51) *B41J 2/045* (11) 3 732 048 A1
- (71) **Global Life Sciences Solutions USA LLC**  
(51) *B01L 9/00* (11) 3 731 970 A1  
(51) *C12N 15/86* (11) 3 732 296 A1
- (73) **Global Traffic Technologies LLC**  
(51) *G08G 1/087* (11) 3 516 640 B1
- (73) **Global Traffic Technologies, LLC**  
(51) *G08G 1/087* (11) 3 143 605 B1
- (71) **GlobalWafers Japan Co., Ltd.**  
(51) *H01L 21/66* (11) 3 734 648 A1
- (71) **Globus Medical, Inc.**  
(51) *A61B 90/00* (11) 3 733 112 A1
- (71) **Glory Ltd.**  
(51) *G07D 11/40* (11) 3 734 561 A1
- (71) **GlycoMimetics, Inc.**  
(51) *C07H 15/207* (11) 3 732 186 A1
- (71) **GNA Biosolutions GmbH**  
(51) *B01L 7/00* (11) 3 733 292 A1
- (71) **Gocmen, Ulas**  
(51) *G09B 23/30* (11) 3 732 667 A2
- (71) **Gödeke, Dennis**  
(51) *G09F 23/08* (11) 3 734 579 A1
- (73) **Goel Societa' Cooperativa Sociale**  
(51) *G01S 17/88* (11) 3 543 740 B1  
(51) *G08B 17/00* (11) 3 543 983 B1
- (73) **Goertek Inc.**  
(51) *A61B 5/11* (11) 2 962 637 B1
- (71) **Goertek Technology Co., Ltd.**  
(51) *G02B 27/01* (11) 3 734 350 A1
- (73) **Gogoro Inc.**  
(51) *G06F 1/20* (11) 3 537 259 B1
- (71) **Gokler, Mustafa Ilhan**  
(51) *G09B 23/30* (11) 3 732 667 A2
- (71) **Goldway Technology Limited**  
(51) *G01N 21/87* (11) 3 732 469 A1
- (71) **GONGWIN BIOPHARM CO., LTD. (TAIWAN)**  
(51) *A61K 31/18* (11) 3 731 839 A1
- (71) **Gonzalez Sanchez, Jose Francisco**  
(51) *B65D 51/00* (11) 3 733 547 A1
- (73) **Gooden, David**  
(51) *C07D 493/00* (11) 3 097 108 B1
- (73) **Goodix Technology (HK) Company Limited**  
(51) *H04R 3/00* (11) 3 171 614 B1
- (71) **Goodman Co., Ltd.**  
(51) *A61B 17/12* (11) 3 733 093 A1
- (73) **Goodrich Actuation Systems SAS**  
(51) *H01R 13/629* (11) 3 282 522 B1
- (71;73) **Goodrich Corporation**  
(51) *B29C 45/16* (11) 3 556 530 B1  
(51) *B60T 8/17* (11) 3 184 382 B1  
(51) *B64C 25/22* (11) 3 281 867 B1  
(51) *B64D 9/00* (11) 3 415 429 B1  
(51) *B64D 25/14* (11) 3 103 722 B1  
(51) *F16C 3/02* (11) 3 734 091 A1  
(51) *F16D 3/72* (11) 3 734 100 A1  
(51) *F16D 55/40* (11) 3 734 104 A1  
(51) *G06T 5/00* (11) 3 703 002 A3
- (71;73) **Google LLC**  
(51) *B06B 1/04* (11) 3 731 975 A1  
(51) *F21V 5/00* (11) 3 732 389 A1  
(51) *F24F 13/22* (11) 3 734 181 A1  
(51) *G01C 21/36* (11) 3 734 228 A1  
(51) *G02B 6/35* (11) 3 415 966 B1  
(51) *G05B 15/02* (11) 3 732 538 A2  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 140 780 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 732 552 A1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 732 553 A1  
(51) *G06F 3/0485* (11) 3 044 658 B1  
(51) *G06F 9/451* (11) 3 519 950 B1  
(51) *G06F 16/21* (11) 2 756 413 B1  
(51) *G06F 16/909* (11) 3 475 842 B1  
(51) *G06F 21/60* (11) 2 867 821 B1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 732 611 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 732 627 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 732 628 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 732 629 A1  
(51) *G06N 3/063* (11) 3 732 630 A1  
(51) *G06N 3/08* (11) 3 732 631 A1  
(51) *G06N 3/08* (11) 3 732 632 A1  
(51) *G06N 5/04* (11) 3 732 633 A1  
(51) *G06N 10/00* (11) 3 732 634 A1  
(51) *G06T 1/60* (11) 3 734 543 A1  
(51) *G06T 7/11* (11) 3 732 655 A1  
(51) *G06T 17/20* (11) 3 732 660 A1  
(51) *G08G 1/0967* (11) 3 732 666 A1  
(51) *G10L 15/065* (11) 3 734 595 A1

- (51) **G10L 19/018** (11) 3 157 009 B1  
(51) **H01R 13/66** (11) 3 183 626 B1  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 676 962 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 732 810 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 127 298 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 734 950 A1  
(51) **H04N 5/262** (11) 3 053 332 B1  
(51) **H04N 19/115** (11) 3 732 879 A1  
(51) **H04N 19/124** (11) 3 732 881 A1  
(51) **H04N 19/13** (11) 3 732 882 A1  
(51) **H04N 19/85** (11) 3 732 885 A1  
(51) **H04R 1/24** (11) 3 732 896 A1  
(51) **H04R 1/28** (11) 3 732 897 A1  
(51) **H04R 7/04** (11) 3 732 899 A1  
(51) **H04R 7/04** (11) 3 732 900 A1  
(51) **H04S 3/00** (11) 3 732 903 A1  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 259 931 B1  
(51) **H04W 92/12** (11) 3 732 933 A1
- (73) **Google Technology Holdings LLC**  
(51) **H04L 1/00** (11) 1 665 603 B1  
(51) **H04W 24/04** (11) 2 687 039 B1
- (71) **Gorilla Technology Inc.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 734 501 A1
- (73) **GPCP IP Holdings LLC**  
(51) **D21C 9/10** (11) 2 616 586 B1
- (73) **GPS Tuner Systems Kft.**  
(51) **G01C 21/36** (11) 3 033 592 B1
- (71) **Graal S.r.l.**  
(51) **A61K 9/16** (11) 3 731 818 A1
- (71;73) **GRAMMER AG**  
(51) **B60N 2/39** (11) 3 733 448 A1  
(51) **B60N 2/75** (11) 3 456 583 B1
- (73) **Graphite Energy (Assets) Pty Limited**  
(51) **F28D 20/00** (11) 1 730 460 B1
- (73) **Grass GmbH**  
(51) **A47B 96/02** (11) 3 358 258 B1
- (71) **Great Wall Motor Company Limited**  
(51) **F16H 61/40** (11) 3 734 121 A1
- (71;73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**  
(51) **B60S 3/04** (11) 3 733 463 A1  
(51) **D06F 58/02** (11) 3 733 955 A1  
(51) **F04D 29/46** (11) 3 118 462 B1  
(51) **F24F 11/56** (11) 3 734 174 A1
- (73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**  
(51) **F24F 1/20** (11) 2 339 254 B1
- (73) **Green Ammo AS**  
(51) **F41A 33/06** (11) 3 143 363 B1
- (73) **Gretz, Norbert**  
(51) **A61B 5/20** (11) 2 895 073 B1
- (73) **Grey Orange Pte. Ltd.**  
(51) **B66F 9/06** (11) 3 280 675 B1
- (71;73) **Grifols Worldwide Operations Limited**  
(51) **A61K 38/40** (11) 3 300 742 B1  
(51) **A61L 2/08** (11) 3 725 336 A3
- (71) **Gritstone Oncology, Inc.**  
(51) **A61K 49/00** (11) 3 731 876 A1
- (71) **Groh, Mark**  
(51) **A61F 2/966** (11) 3 731 787 A1
- (71) **Gross, Michael**  
(51) **A61F 13/02** (11) 3 731 792 A1
- (73) **Groupe Winnicare**  
(51) **A61G 7/10** (11) 3 453 373 B1
- (71) **Grouper 66 S.r.l.**  
(51) **A45C 13/18** (11) 3 733 017 A1
- (73) **Growdeal Oy**  
(51) **A01G 9/02** (11) 3 545 753 B1
- (71) **GRS Riflestocks AS**  
(51) **F41A 35/06** (11) 3 732 431 A1
- (71;73) **Grundfos Holding A/S**  
(51) **F04D 29/42** (11) 3 376 052 B1  
(51) **G05D 7/06** (11) 3 734 396 A1
- (73) **Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.**  
(51) **E06C 1/39** (11) 3 309 349 B1
- (71) **Gruppo Piazzetta S.p.A.**  
(51) **F28F 13/12** (11) 3 734 216 A1
- (71) **Grzywacz, Cezary**  
(51) **E06B 3/667** (11) 3 734 010 A1
- (71;73) **GS Yuasa International Ltd.**  
(51) **H01M 2/26** (11) 2 528 143 B1  
(51) **H01M 2/26** (11) 3 732 742 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 3 734 798 A1
- (71) **Guala Dispensing S.p.A.**  
(51) **B05B 11/00** (11) 3 733 298 A1
- (73) **Guangdong Biomax SI & F New Material Co., Ltd.**  
(51) **C08G 77/06** (11) 3 448 918 B1
- (71) **Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co. Ltd.**  
(51) **A47J 19/00** (11) 3 733 025 A1
- (71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**  
(51) **G03B 35/00** (11) 3 349 064 B1  
(51) **G06F 9/445** (11) 3 734 446 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 561 990 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 871 A1  
(51) **H04L 1/08** (11) 3 534 557 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 734 881 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 882 A1  
(51) **H04L 7/00** (11) 3 493 455 B1  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 734 923 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 734 934 A1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 477 922 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 525 425 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 939 A1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 943 A1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 944 A1  
(51) **H04W 4/00** (11) 3 735 000 A1  
(51) **H04W 28/06** (11) 3 735 024 A1  
(51) **H04W 28/06** (11) 3 735 025 A1  
(51) **H04W 28/18** (11) 3 735 027 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 735 031 A1  
(51) **H04W 36/30** (11) 3 515 119 B1  
(51) **H04W 40/24** (11) 3 735 038 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 735 046 A1  
(51) **H04W 52/28** (11) 3 735 051 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 735 053 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 735 054 A1  
(51) **H04W 68/00** (11) 3 735 056 A1  
(51) **H04W 68/02** (11) 3 735 057 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 065 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 070 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 379 883 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 735 079 A1  
(51) **H04W 76/28** (11) 3 419 366 B1  
(51) **H04W 80/00** (11) 3 735 098 A1  
(51) **H04W 88/04** (11) 3 735 100 A1
- (71) **Guangdong Zhaoqing L & V Co. Ltd**  
(51) **E05F 15/603** (11) 3 734 008 A1
- (71) **Guangzhou Baiguoyuan Information Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 16/00** (11) 3 734 468 A1
- (73) **Guangzhou Baiguoyuan Network Technology Co., Ltd.**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 522 496 B1
- (71) **Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/56** (11) 3 733 189 A1  
(51) **A61K 31/568** (11) 3 733 190 A1
- (71) **Guangzhou Chili Technology Co., Ltd.**  
(51) **H02K 33/02** (11) 3 734 814 A1
- (73) **Guangzhou Chinaray Optoelectronic Materials Ltd.**  
(51) **H01L 51/50** (11) 3 547 385 B1
- (71) **Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.**  
(51) **F21S 10/02** (11) 3 734 145 A1
- (71) **GUANGZHOU KANGRUN BIOTECHNOLOGY CO., LTD**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 734 283 A1
- (73) **Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd.**  
(51) **G10H 1/10** (11) 3 373 299 B1
- (71) **Guangzhou Maxinovel Pharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **C07D 319/18** (11) 3 733 659 A1
- (73) **Guangzhou Minitch Medical Technology Co., Ltd.**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 248 530 B1
- (73) **Guangzhou Mozhen Electronic Technology Co., Ltd.**  
(51) **A61H 7/00** (11) 3 566 683 B1
- (71) **Guangzhou Xaircraft Technology Co., Ltd**  
(51) **B64D 1/18** (11) 3 733 513 A1
- (73) **Guardant Health, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 461 274 B1
- (73) **Guardian Glass, LLC**  
(51) **E06B 3/66** (11) 3 414 417 B1
- (71) **Guided Ultrasonics Ltd**  
(51) **G01B 17/02** (11) 3 732 437 A1
- (73) **Guild Associates, Inc.**  
(51) **C12N 11/02** (11) 2 776 562 B1
- (71) **GWF MessSysteme AG**  
(51) **G01F 1/66** (11) 3 734 236 A1
- (71) **Gynesonics, Inc.**  
(51) **A61B 34/10** (11) 3 733 106 A1
- (71) **Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America**  
(51) **A61B 18/02** (11) 3 711 697 A3
- (71;73) **Gyrus ACMI, Inc. d/b/a Olympus Surgical Technologies America**  
(51) **A61B 18/26** (11) 3 476 350 B1  
(51) **A61B 18/26** (11) 3 733 104 A1
- (71) **H Nu Pty Ltd**  
(51) **G01B 9/02** (11) 3 732 435 A1
- (71) **Habasit AG**  
(51) **B65G 17/08** (11) 3 733 564 A1  
(51) **B65G 17/08** (11) 3 733 565 A1
- (73) **Häfele Berlin GmbH & Co KG**  
(51) **F16B 12/20** (11) 3 488 114 B1
- (73) **Hagenuk KMT Kabelmesstechnik GmbH**  
(51) **G01R 31/08** (11) 2 703 828 B1
- (73) **HAGER-ELECTRO SAS**  
(51) **B60L 53/16** (11) 2 740 630 B1  
(51) **H01H 83/22** (11) 3 029 705 B1  
(51) **H01H 83/22** (11) 3 029 706 B1
- (71) **Haier Smart Home Co., Ltd.**  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 733 947 A1  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 733 948 A1

- (51) **D06F 37/02** (11) 3 733 950 A1  
(51) **F24F 11/86** (11) 3 734 177 A1  
(51) **F24F 11/86** (11) 3 734 178 A1  
(51) **F25D 29/00** (11) 3 734 205 A1
- (73) **Hainan Jiuzhitang Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **C08B 37/00** (11) 2 980 103 B1
- (71) **Hajnal, József**  
(51) **B65D 1/16** (11) 3 733 541 A2
- (71) **HALFEN GmbH**  
(51) **E04B 1/00** (11) 3 733 988 A1
- (71) **Hall Management Service Ltd**  
(51) **B65D 77/06** (11) 3 733 551 A1
- (73) **Halliburton Energy Services, Inc.**  
(51) **E21B 4/02** (11) 3 198 103 B1  
(51) **H01Q 7/00** (11) 3 335 275 B1
- (71) **Hallmark Technology Co., Ltd.**  
(51) **C25D 17/18** (11) 3 733 934 A1
- (71;73) **Hamilton Sundstrand Corporation**  
(51) **B64D 13/06** (11) 3 733 518 A1  
(51) **B64D 13/08** (11) 3 733 520 A1  
(51) **C25D 5/56** (11) 3 733 933 A1  
(51) **F02C 7/32** (11) 3 734 045 A1  
(51) **F16C 17/04** (11) 3 258 124 B1  
(51) **F16H 25/20** (11) 3 159 577 B1  
(51) **F16K 41/12** (11) 3 409 987 B1  
(51) **F28D 1/047** (11) 3 290 847 B1  
(51) **F28D 9/00** (11) 3 734 212 A1  
(51) **F28D 9/00** (11) 3 734 213 A1  
(51) **H01L 23/14** (11) 2 983 200 B1  
(51) **H01L 23/367** (11) 3 734 655 A1  
(51) **H02P 21/00** (11) 3 734 834 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 2 536 262 B1
- (71) **Hamm AG**  
(51) **G08C 17/02** (11) 3 734 565 A1
- (73) **Hand Held Products, Inc.**  
(51) **G06K 7/10** (11) 3 076 330 B1
- (71) **Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd**  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 733 124 A1  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 733 125 A1
- (71) **Hangzhou Ezviz Software Co., Ltd.**  
(51) **A47L 11/24** (11) 3 733 038 A1
- (73) **Hangzhou Hawk Optical Electronic Instruments Co., Ltd.**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 248 530 B1
- (71;73) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**  
(51) **G03B 17/12** (11) 3 734 358 A1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 531 682 B1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 734 956 A1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 734 957 A1  
(51) **H04N 5/247** (11) 3 734 963 A1
- (71) **Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd.**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 734 568 A1
- (71) **Hangzhou Sanhua Research Institute Co., Ltd.**  
(51) **H02K 11/30** (11) 3 734 813 A1
- (73) **Hankook Tire Co., Ltd.**  
(51) **C08L 7/00** (11) 3 572 458 B1
- (71) **Hanley, Steven, J.**  
(51) **A61K 31/497** (11) 3 733 183 A1
- (71) **Hans Heidolph GmbH**  
(51) **B01L 7/00** (11) 3 731 969 A1
- (71) **Hanwha Solutions Corporation**  
(51) **B01J 21/18** (11) 3 733 283 A1
- (51) **B01J 23/38** (11) 3 733 286 A1  
(51) **B01J 23/70** (11) 3 733 288 A1  
(51) **C10G 45/46** (11) 3 733 820 A1  
(51) **G01N 25/12** (11) 3 734 263 A1
- (71) **HAPTX Inc.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 732 551 A1
- (73) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**  
(51) **A42B 3/04** (11) 3 413 737 B1  
(51) **H04S 7/00** (11) 3 025 516 B1
- (73) **Harman International Industries, Inc.**  
(51) **H04L 29/08** (11) 2 680 621 B1  
(51) **H04R 3/00** (11) 3 503 584 B1
- (71) **Harman International Industries, Incorporated**  
(51) **A61B 5/16** (11) 3 733 068 A1  
(51) **G01C 21/36** (11) 3 732 440 A1  
(51) **G06F 3/16** (11) 3 732 561 A1  
(51) **G10L 21/0216** (11) 3 732 679 A1  
(51) **G10L 21/0216** (11) 3 732 680 A1  
(51) **H04M 1/60** (11) 3 734 949 A1  
(51) **H04R 3/00** (11) 3 734 993 A1  
(51) **H04R 3/00** (11) 3 734 994 A1  
(51) **H04R 5/04** (11) 3 732 898 A1
- (73) **Harmonic Drive Systems Inc.**  
(51) **F16H 1/32** (11) 3 173 657 B1
- (73) **Harris Corporation**  
(51) **B64D 1/02** (11) 3 395 683 B1
- (73) **HARRIS CORPORATION**  
(51) **H01Q 13/20** (11) 3 460 912 B1
- (73) **Harris Global Communications, Inc.**  
(51) **H03G 7/00** (11) 3 148 074 B1  
(51) **H04W 48/12** (11) 2 015 477 B1
- (71) **Harris, Cooper**  
(51) **G06F 16/20** (11) 3 732 585 A2
- (73) **Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH**  
(51) **G01F 11/28** (11) 2 986 952 B1
- (71) **Hartle, Jennifer**  
(51) **A61K 31/194** (11) 3 733 172 A1
- (71) **Hasco Vision Technology Co., Ltd.**  
(51) **F21S 41/141** (11) 3 734 146 A1
- (73) **Hauni Maschinenbau GmbH**  
(51) **A24F 40/40** (11) 3 403 517 B1
- (71) **Havas, Fabien**  
(51) **A61K 36/53** (11) 3 731 851 A2
- (73) **Haver & Boecker OHG**  
(51) **D03D 15/00** (11) 2 426 240 B1
- (71) **HDL Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 9/127** (11) 3 731 814 A2
- (71) **Heart Force Medical Inc.**  
(51) **A61B 5/0402** (11) 3 731 746 A1
- (73) **Heartfelt Technologies Limited**  
(51) **G06T 7/62** (11) 3 345 157 B1
- (73) **Heat Biologics, Inc.**  
(51) **C12N 15/12** (11) 3 253 876 B1
- (71) **Hedd Audio GmbH**  
(51) **H04R 9/04** (11) 3 734 997 A1
- (73) **Hedelius Maschinenfabrik GmbH**  
(51) **B23Q 3/157** (11) 3 287 231 B1
- (71) **Hefei Institute Of Physical Science, Chinese Academy of Sciences**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 734 289 A1
- (71) **HEGLA boraident GmbH & Co. KG**  
(51) **B41M 5/24** (11) 3 732 054 A1
- (73) **Hehenberger, Reinhold**  
(51) **D03D 37/00** (11) 3 445 902 B1
- (71) **Heidelberger Druckmaschinen AG**  
(51) **B41F 33/00** (11) 3 715 125 A3  
(51) **B41F 33/00** (11) 3 715 126 A3
- (73) **Heidrive GmbH**  
(51) **F16H 57/02** (11) 3 584 468 B1
- (73) **Heinze Gruppe Verwaltungs GmbH**  
(51) **E04B 5/32** (11) 3 519 645 B1
- (73) **Heldeis, Christoph**  
(51) **H03M 11/00** (11) 2 962 400 B1
- (71) **Helixmith Co., Ltd**  
(51) **C12N 15/86** (11) 3 733 855 A1
- (73) **Helperby Therapeutics Limited**  
(51) **A61K 31/137** (11) 3 228 314 B1
- (73) **Hema Endüstri Anonim Sirketi**  
(51) **F16K 31/06** (11) 3 464 971 B1
- (71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**  
(51) **B32B 37/04** (11) 3 733 410 A1  
(51) **B64D 45/02** (11) 3 732 104 A1  
(51) **C07C 69/738** (11) 3 368 503 B1  
(51) **C08L 63/08** (11) 3 732 245 A1  
(51) **C09J 109/00** (11) 2 841 517 B1  
(51) **C09J 111/00** (11) 3 732 261 A1  
(51) **C09J 123/04** (11) 3 732 262 A1  
(51) **C11D 3/20** (11) 3 733 825 A1  
(51) **C11D 3/386** (11) 3 353 274 B1
- (71) **Henkel IP & Holding GmbH**  
(51) **B64D 45/02** (11) 3 732 104 A1  
(51) **C09J 183/06** (11) 3 732 265 A1
- (73) **Henze, Sven**  
(51) **G01M 7/04** (11) 3 524 955 B1
- (71) **Her Majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of Natural Resources**  
(51) **B01D 53/14** (11) 3 731 952 A1
- (71) **Heraeus Battery Technology GmbH**  
(51) **C01B 32/00** (11) 3 733 598 A1
- (73) **Heraeus Noblelight America LLC**  
(51) **G03B 27/54** (11) 3 044 633 B1
- (73) **Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC**  
(51) **H01L 31/0224** (11) 2 903 034 B1
- (73) **Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG**  
(51) **C03B 19/06** (11) 2 215 025 B1
- (73) **Herbert Kannegiesser GmbH**  
(51) **D06F 93/00** (11) 2 623 661 B1
- (73) **Herbert, Michael**  
(51) **A01D 90/08** (11) 3 432 701 B1
- (71) **Hercouet, Leila Safia Camille**  
(51) **A61Q 19/02** (11) 3 731 938 A1
- (71) **HERE Global B.V.**  
(51) **G01S 5/02** (11) 3 734 318 A1  
(51) **G06K 9/62** (11) 3 732 618 A1
- (73) **Hermes Microvision Inc.**  
(51) **G01N 23/225** (11) 3 325 950 B1
- (71) **HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT**  
(51) **E21D 9/10** (11) 3 732 350 A1
- (71) **Herzog Railroad Services, Inc.**  
(51) **E01B 27/02** (11) 3 733 969 A1



- (73) Hesse GmbH & Co. KG  
(51) **B05D 3/12** (11) 3 453 464 B1
- (71;73) Hewlett Packard Enterprise Development LP  
(51) **G06F 11/36** (11) 3 734 460 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 281 369 B1  
(51) **H04W 24/02** (11) 3 544 331 B1
- (71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
(51) **B29C 64/165** (11) 3 732 025 A1  
(51) **B29C 64/165** (11) 3 732 026 A1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 356 148 B1  
(51) **B41J 2/21** (11) 3 732 053 A1  
(51) **G01N 1/34** (11) 3 353 524 B1  
(51) **G03H 1/04** (11) 3 074 823 B1  
(51) **G06F 3/0354** (11) 2 044 558 B1  
(51) **G06F 3/042** (11) 3 186 696 B1  
(51) **G06F 3/12** (11) 2 951 672 B1  
(51) **G06K 15/10** (11) 3 230 925 B1  
(51) **H04N 1/12** (11) 3 732 874 A1
- (73) Hexagon Ragasco AS  
(51) **F17C 1/16** (11) 2 726 773 B1
- (73) Hexagon Technology Center GmbH  
(51) **G01B 5/008** (11) 2 616 761 B1
- (73) Hexcel Corporation  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 105 284 B1
- (73) HI-STEM gGmbH Im Deutschen Krebsforschungszentrum DKFZ  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 198 030 B1
- (71) Hie, Brian  
(51) **G16C 20/50** (11) 3 732 688 A1
- (71) Higgins, Sidney A.  
(51) **H04R 1/10** (11) 3 732 895 A1  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 732 901 A1
- (71) HighRes Biosolutions, Inc.  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 732 490 A1
- (73) Hildebrandt, Thomas  
(51) **A61D 19/04** (11) 3 369 397 B1
- (73) Hill-Rom Services, Inc.  
(51) **A61G 7/00** (11) 2 982 358 B1  
(51) **A61G 7/05** (11) 3 520 760 B1
- (71) Hillo AI  
(51) **A61B 5/145** (11) 3 731 753 A1
- (71;73) Hilti Aktiengesellschaft  
(51) **B23D 51/10** (11) 3 731 986 A1  
(51) **B25F 5/00** (11) 3 733 352 A1  
(51) **B28D 1/04** (11) 3 191 279 B1  
(51) **C08G 59/50** (11) 3 733 731 A1  
(51) **F16B 13/12** (11) 3 732 380 A1
- (73) Hinken, Franz-Josef  
(51) **F02B 19/10** (11) 2 649 282 B1
- (73) Hirose Electric Co., Ltd.  
(51) **H01R 12/77** (11) 3 288 117 B1
- (73) Hirose, Yukio  
(51) **F24C 1/00** (11) 3 354 988 B1
- (73) Hirschmann Automotive GmbH  
(51) **H01R 13/11** (11) 2 852 003 B1
- (73) Hitachi Automotive Systems, Ltd.  
(51) **B60W 30/095** (11) 3 604 065 B1  
(51) **F01L 25/08** (11) 3 346 114 B1  
(51) **F02M 59/46** (11) 3 533 992 B1
- (71) Hitachi Chemical Company, Ltd.  
(51) **F16C 33/12** (11) 3 734 096 A1  
(51) **G02B 5/20** (11) 3 734 334 A1  
(51) **H01M 4/14** (11) 3 734 715 A1
- (71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.  
(51) **B60W 10/06** (11) 3 228 513 B1  
(51) **E02F 9/26** (11) 3 733 983 A1
- (71) Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy  
(51) **H01S 3/102** (11) 3 734 777 A1
- (71;73) Hitachi High-Tech Corporation  
(51) **G01N 21/03** (11) 3 330 698 B1  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 734 288 A1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 176 587 B1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 734 291 A1  
(51) **H01J 37/073** (11) 3 734 640 A1
- (73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.  
(51) **F04C 29/04** (11) 3 263 903 B1  
(51) **H02P 27/06** (11) 3 133 732 B1
- (73) Hitachi Industry & Control Solutions, Ltd.  
(51) **G01N 21/90** (11) 2 579 028 B1
- (71) Hitachi Metals, Ltd.  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 734 718 A1
- (71) Hitachi Zosen Corporation  
(51) **H01M 10/0585** (11) 3 734 741 A1
- (71;73) Hitachi, Ltd.  
(51) **G01W 1/00** (11) 3 734 331 A1  
(51) **G06K 7/00** (11) 3 316 183 B1  
(51) **H02P 9/04** (11) 2 434 636 B1  
(51) **H03H 9/24** (11) 3 306 952 B1  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 217 464 B1
- (73) Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 620 232 B1
- (71) Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes  
(51) **G01L 1/22** (11) 3 732 452 A1
- (73) Hoel, Timothy  
(51) **C01B 17/00** (11) 3 297 950 B1
- (73) Hofmann & Vratny OHG  
(51) **B23C 5/10** (11) 3 527 313 B1
- (71;73) Hohmann, Frank  
(51) **B25B 29/02** (11) 3 195 982 B1  
(51) **B25B 29/02** (11) 3 733 349 A1
- (71;73) Hohmann, Jörg  
(51) **B25B 29/02** (11) 3 195 982 B1  
(51) **B25B 29/02** (11) 3 733 349 A1
- (71) Hokosangyo Co., Ltd.  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 733 102 A1
- (73) HOLOPLOT GmbH  
(51) **H04R 27/00** (11) 3 058 762 B1
- (71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH  
(51) **G05B 19/4065** (11) 3 732 539 A1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 732 540 A1
- (73) Honda Motor Co., Ltd.  
(51) **A01D 43/063** (11) 3 542 611 B1  
(51) **B21D 39/02** (11) 2 848 328 B1  
(51) **B62J 17/02** (11) 3 546 328 B1  
(51) **F16H 57/035** (11) 3 534 041 B1  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 656 B1
- (71;73) HONDA MOTOR CO., LTD.  
(51) **B62J 9/00** (11) 3 733 491 A1  
(51) **B62J 25/00** (11) 3 002 191 B1  
(51) **B62K 25/28** (11) 3 369 649 B1  
(51) **F02D 29/02** (11) 3 734 050 A1  
(51) **H01M 10/0568** (11) 3 734 740 A1
- (71) Honda Research Institute Europe GmbH  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 734 477 A1
- (73) Honda Tsushin Kogyo Co., Ltd  
(51) **G02B 6/38** (11) 3 067 724 B1
- (71) HONEYBEE ROBOTICS, LTD.  
(51) **E21B 23/14** (11) 3 732 346 A2
- (71;73) Honeywell International Inc.  
(51) **A61K 8/31** (11) 3 731 800 A1  
(51) **A62B 35/00** (11) 3 733 245 A1  
(51) **B22F 3/105** (11) 2 933 044 B1  
(51) **C04B 35/622** (11) 3 279 175 B1  
(51) **C07C 37/72** (11) 1 385 810 B2  
(51) **C09K 5/04** (11) 3 365 408 B1  
(51) **F04D 29/44** (11) 2 778 431 B1  
(51) **F04D 29/68** (11) 3 489 527 B1  
(51) **F16D 69/02** (11) 3 225 871 B1  
(51) **F23N 1/02** (11) 3 732 394 A1  
(51) **G01C 23/00** (11) 3 296 698 B1  
(51) **G01D 5/22** (11) 3 734 230 A1  
(51) **G01F 23/284** (11) 3 347 733 B1  
(51) **G01S 7/52** (11) 3 640 672 B1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 524 A1  
(51) **G08B 21/04** (11) 3 734 563 A1  
(51) **G08G 5/00** (11) 3 734 575 A1  
(51) **H04B 1/04** (11) 3 734 843 A1  
(51) **H04B 7/26** (11) 3 293 893 B1  
(51) **H04L 12/931** (11) 3 326 339 B1
- (71) Honeywell International s.r.o  
(51) **G08G 5/00** (11) 3 734 574 A1
- (71) HORIBA Europe GmbH  
(51) **G01M 17/007** (11) 3 732 459 A1
- (71;73) Horiba Instruments Incorporated  
(51) **G01J 3/02** (11) 2 684 031 B1  
(51) **G01L 3/16** (11) 3 732 453 A1  
(51) **G01M 17/007** (11) 3 732 459 A1
- (71) Horiba Mira Limited  
(51) **G01M 17/007** (11) 3 732 459 A1
- (71) Horizon Technologies Consultants, Ltd.  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 681 056 A3
- (71) HORSCH LEEB Application Systems GmbH  
(51) **A01B 79/00** (11) 3 732 945 A1
- (71;73) Horsch Maschinen GmbH  
(51) **A01B 63/00** (11) 3 732 942 A1  
(51) **A01C 7/04** (11) 3 412 126 B1
- (73) Hosiden Corporation  
(51) **H05K 1/02** (11) 3 107 357 B1
- (73) Hospices Civils De Lyon  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 189 078 B1
- (73) Hospital Clínic de Barcelona  
(51) **A61P 7/00** (11) 3 445 873 B1
- (71) Howmet Aerospace Inc.  
(51) **B60B 25/06** (11) 3 732 059 A1
- (71;73) HOYA CORPORATION  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 733 044 A1  
(51) **G02C 7/02** (11) 1 767 983 B1
- (73) HQ Medical (Netherlands) B.V.  
(51) **A61K 49/00** (11) 2 953 649 B1
- (73) Hribar, Jeroen  
(51) **B29D 30/06** (11) 3 482 921 B1
- (73) HS Marston Aerospace Limited  
(51) **F28F 9/02** (11) 3 348 947 B1
- (71) Hsin Chong Machinery Works Co. Ltd.  
(51) **B60N 2/07** (11) 3 733 445 A1
- (73) HSL Energy Holding APS  
(51) **B01D 1/26** (11) 3 463 605 B1
- (73) HTC Corporation  
(51) **G02B 27/01** (11) 3 564 732 B1

- (51) **H04B 7/06** (11) 3 442 133 B1  
(51) **H04W 76/19** (11) 3 051 916 B1
- (73) **HTS Hans Torgersen & Sønn AS**  
(51) **B60N 2/28** (11) 3 554 889 B1
- (71) **Huang, Jingwen**  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 734 227 A1
- (73) **Huawei Device Co., Ltd.**  
(51) **H04W 74/00** (11) 3 070 858 B1
- (71;73) **Huawei Technologies Co. Ltd.**  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 121 788 B1  
(51) **H04B 1/38** (11) 3 242 407 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 096 546 B1  
(51) **H04L 1/16** (11) 3 734 877 A1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 278 504 B1  
(51) **H04W 4/24** (11) 3 735 003 A1  
(51) **H04W 76/12** (11) 3 735 092 A1
- (71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**  
(51) **G02B 6/00** (11) 3 457 182 B1  
(51) **G02B 6/26** (11) 3 114 513 B1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 462 288 B1  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 358 795 B1  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 525 096 B1  
(51) **G06F 12/06** (11) 3 220 275 B1  
(51) **G06F 16/176** (11) 3 226 514 B1  
(51) **G06K 9/66** (11) 3 732 619 A1  
(51) **G06T 1/20** (11) 3 553 738 B1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 2 824 761 B1  
(51) **H03M 13/00** (11) 3 054 599 B1  
(51) **H04B 1/74** (11) 3 734 847 A1  
(51) **H04B 3/36** (11) 3 534 545 B1  
(51) **H04B 7/024** (11) 3 305 012 B1  
(51) **H04B 7/04** (11) 3 447 933 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 446 416 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 553 965 B1  
(51) **H04B 10/116** (11) 3 442 138 B1  
(51) **H04J 3/06** (11) 3 226 504 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 487 214 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 872 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 873 A1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 292 646 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 343 969 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 346 781 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 203 684 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 413 511 B1  
(51) **H04L 12/861** (11) 3 487 132 B1  
(51) **H04L 12/901** (11) 3 301 874 B1  
(51) **H04L 25/02** (11) 3 503 642 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 499 853 B1  
(51) **H04M 11/08** (11) 3 220 618 B1  
(51) **H04N 19/597** (11) 3 535 975 B1  
(51) **H04S 1/00** (11) 3 530 006 B1  
(51) **H04W 8/06** (11) 3 490 280 B1  
(51) **H04W 12/00** (11) 3 493 572 B1  
(51) **H04W 16/02** (11) 3 531 749 B1  
(51) **H04W 24/08** (11) 3 280 169 B1  
(51) **H04W 24/10** (11) 3 349 499 B1  
(51) **H04W 28/06** (11) 2 957 117 B1  
(51) **H04W 28/16** (11) 3 425 992 B1  
(51) **H04W 28/18** (11) 3 735 028 A1  
(51) **H04W 28/24** (11) 3 735 030 A1  
(51) **H04W 36/08** (11) 3 735 034 A1  
(51) **H04W 40/24** (11) 3 735 039 A1  
(51) **H04W 48/08** (11) 3 462 780 B1  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 255 928 B1  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 735 048 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 170 344 B1  
(51) **H04W 64/00** (11) 3 082 376 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 400 743 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 451 774 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 474 617 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 493 630 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 506 700 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 079 428 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 735 084 A1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 468 281 B1
- (71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 734 389 A1  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 734 451 A1  
(51) **G06F 21/32** (11) 3 732 601 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 732 615 A1  
(51) **G06K 9/46** (11) 3 732 617 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 734 516 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 3 734 518 A1  
(51) **G06T 7/40** (11) 3 734 552 A1  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 734 824 A1  
(51) **H03G 3/30** (11) 3 732 783 A1  
(51) **H04B 7/04** (11) 3 734 850 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 734 854 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 734 855 A1  
(51) **H04B 7/155** (11) 3 734 858 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 874 A1  
(51) **H04L 1/16** (11) 3 734 878 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 889 A1  
(51) **H04L 12/14** (11) 3 734 905 A1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 734 908 A1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 734 910 A1  
(51) **H04L 12/46** (11) 3 734 912 A1  
(51) **H04L 12/58** (11) 3 734 913 A1  
(51) **H04L 12/721** (11) 3 734 917 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 734 928 A1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 732 871 A1  
(51) **H04N 19/50** (11) 3 734 976 A1  
(51) **H04N 21/858** (11) 3 734 983 A1  
(51) **H04Q 11/00** (11) 3 732 894 A1  
(51) **H04R 29/00** (11) 3 301 950 B1  
(51) **H04W 8/06** (11) 3 735 009 A1  
(51) **H04W 24/00** (11) 3 735 018 A1  
(51) **H04W 24/10** (11) 3 735 021 A1  
(51) **H04W 28/08** (11) 3 735 026 A1  
(51) **H04W 48/06** (11) 3 735 043 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 071 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 072 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 073 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 735 082 A1  
(51) **H04W 80/00** (11) 3 735 099 A1
- (73) **Hübner GmbH & Co. KG**  
(51) **B60D 5/00** (11) 3 501 863 B1  
(51) **B64F 1/31** (11) 3 202 668 B1
- (71) **Hueck Folien Gesellschaft m.b.H.**  
(51) **C08J 7/04** (11) 3 733 749 A1
- (73) **Huf Baolong Electronics Bretten GmbH**  
(51) **B60C 23/04** (11) 3 138 703 B1
- (71;73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**  
(51) **B60R 25/10** (11) 3 444 150 B1  
(51) **E05B 85/10** (11) 3 571 366 B1  
(51) **G07C 9/00** (11) 2 943 937 B1  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 734 558 A1  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 734 559 A1
- (73) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 472 809 B1
- (73) **Huf North America Automotive Parts Mfg. Corp.**  
(51) **G03B 17/56** (11) 3 580 610 B1
- (73) **HUF NORTH AMERICA AUTOMOTIVE PARTS MFG. CORP.**  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 144 904 B1
- (73) **Hug, Joachim**  
(51) **G01M 7/04** (11) 3 524 955 B1
- (71;73) **Hughes Network Systems, LLC**  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 732 801 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 732 802 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 732 803 A2  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 734 860 A1  
(51) **H04L 12/26** (11) 3 535 932 B1  
(51) **H04L 12/46** (11) 3 732 835 A1  
(51) **H04W 52/14** (11) 3 735 050 A1
- (71) **Huguet, Etienne**  
(51) **A61Q 19/02** (11) 3 731 938 A1
- (71) **Hui, Bing**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 892 A2
- (71) **Humabs Biomed S.A.**  
(51) **A61P 31/16** (11) 3 733 244 A1
- (73) **Husqvarna AB**  
(51) **H02P 3/12** (11) 3 158 638 B1
- (71;73) **HUSQVARNA AB**  
(51) **A01D 75/00** (11) 3 574 743 B1  
(51) **B25H 3/00** (11) 3 731 999 A1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 734 393 A1
- (73) **Husqvarna Aktiefbolag**  
(51) **F02D 41/16** (11) 2 191 122 B1
- (73) **Hutchinson**  
(51) **F16G 5/04** (11) 2 981 735 B1  
(51) **F16H 55/36** (11) 3 542 085 B1
- (71) **HUTOM CO., LTD.**  
(51) **A61B 34/20** (11) 3 733 107 A1  
(51) **G16H 40/20** (11) 3 734 608 A1
- (73) **HUYGENS AS**  
(51) **E21B 47/024** (11) 3 180 496 B1
- (73) **Hydac Filtertechnik GmbH**  
(51) **B01D 35/31** (11) 3 334 515 B1
- (73) **Hydac Fluidtechnik GmbH**  
(51) **F16K 31/06** (11) 3 514 423 B1
- (71) **HYDRA S.r.l.**  
(51) **B01D 61/14** (11) 3 733 267 A1
- (73) **Hydro Technologies, Inc.**  
(51) **E21B 47/13** (11) 2 601 544 B1
- (71) **Hydroservis-Union a.s.**  
(51) **C12C 5/00** (11) 3 733 829 A1
- (71) **Hyllion Inc.**  
(51) **B60W 20/11** (11) 3 732 084 A1
- (71) **Hymmen GmbH Maschinen- und Anlagenbau**  
(51) **B05D 3/04** (11) 3 733 307 A1  
(51) **B05D 3/12** (11) 3 733 308 A2
- (71) **Hyogo College Of Medicine**  
(51) **A61K 45/00** (11) 3 733 205 A1
- (73) **Hypertherm, Inc.**  
(51) **H05H 1/34** (11) 3 069 580 B1
- (71) **Hysensbio**  
(51) **C07K 7/06** (11) 3 733 686 A1
- (73) **Hytera Communications Corporation Limited**  
(51) **H04W 4/16** (11) 3 389 293 B1
- (73) **Hyundai Mnsoft, Inc.**  
(51) **G01C 21/36** (11) 2 735 846 B1
- (71) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**  
(51) **B01J 20/32** (11) 3 733 280 A1  
(51) **B01J 20/32** (11) 3 733 281 A1  
(51) **B01J 20/32** (11) 3 733 282 A1  
(51) **B62D 25/02** (11) 3 733 484 A1
- (71) **i-Sens, Inc.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 733 052 A1
- (71) **I-Sep**  
(51) **A61M 1/02** (11) 3 731 890 A1  
(51) **A61M 1/02** (11) 3 731 891 A1
- (73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**  
(51) **F04B 43/12** (11) 3 571 406 B1

- (71) **I.P. Solutions, Ltd.**  
(51) **G06K 19/06** (11) 3 734 510 A1
- (73) **iBasis, Inc.**  
(51) **H04W 8/08** (11) 2 932 745 B1
- (71) **IBOSS, Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 734 932 A1
- (73) **ICA S.p.A.**  
(51) **B65D 77/24** (11) 3 623 316 B1
- (71) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**  
(51) **A61K 31/505** (11) 3 733 184 A1
- (73) **Ichikoh Industries, Ltd.**  
(51) **F21S 41/143** (11) 2 998 643 B1
- (73) **Icon Health & Fitness, Inc.**  
(51) **A63B 22/04** (11) 3 341 091 B1
- (71) **ICS Industrial Combustion Systems S.A.**  
(51) **F23J 7/00** (11) 3 734 158 A1
- (73) **ICSIP Pty Ltd**  
(51) **B01D 53/62** (11) 3 393 628 B1
- (73) **ICTK Holdings Co., Ltd.**  
(51) **G06K 19/073** (11) 3 467 716 B1
- (71) **ICU Medical, Inc.**  
(51) **A61M 5/172** (11) 3 731 897 A1
- (73) **IDA Technology Park**  
(51) **F16H 57/08** (11) 2 881 625 B1
- (71) **Idee Limited**  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 732 599 A1
- (71) **Idemia Identity & Security France**  
(51) **G06K 7/00** (11) 3 734 493 A1  
(51) **G06Q 20/32** (11) 3 734 532 A1
- (73) **Idemitsu Kosan Co., Ltd**  
(51) **C10M 105/80** (11) 3 192 855 B1
- (71) **IDEMITSU KOSAN CO., LTD.**  
(51) **C10M 169/06** (11) 3 733 823 A1
- (71) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**  
(51) **C08G 64/08** (11) 3 733 735 A1  
(51) **C08G 64/18** (11) 3 733 736 A1
- (71) **IDEX BIOMETRICS ASA**  
(51) **G06K 19/07** (11) 3 732 624 A1
- (73) **Idropan Dell'orto Depuratori S.r.l.**  
(51) **C02F 1/469** (11) 3 000 789 B1
- (73) **IFCO Systems GmbH**  
(51) **B65D 6/18** (11) 3 448 768 B1
- (71) **IFLYTEK CO., LTD.**  
(51) **G10L 21/003** (11) 3 734 599 A1
- (71;73) **IHI Corporation**  
(51) **B30B 1/34** (11) 3 733 392 A1  
(51) **F02K 1/28** (11) 3 147 489 B1
- (71) **IHI CORPORATION**  
(51) **F02B 75/32** (11) 3 734 040 A1
- (71) **IHI Machinery and Furnace Co., Ltd.**  
(51) **B30B 1/34** (11) 3 733 392 A1
- (73) **Ikawa, Satoshi**  
(51) **A61L 2/18** (11) 3 189 857 B1
- (73) **Ikerlan, S. Coop**  
(51) **H02S 40/00** (11) 3 506 493 B1
- (73) **IKOI S.P.A.**  
(51) **B22D 7/06** (11) 3 126 076 B1
- (73) **Ilapak Italia S.p.A.**  
(51) **B65G 23/30** (11) 3 490 913 B1
- (73) **Illinois Tool Works Inc.**  
(51) **A47L 15/00** (11) 3 236 831 B1  
(51) **B08B 15/00** (11) 2 825 324 B1  
(51) **B23K 9/095** (11) 3 500 384 B1  
(51) **B23K 9/32** (11) 3 274 123 B1  
(51) **F04B 9/04** (11) 3 262 298 B1  
(51) **G01G 19/414** (11) 3 044 553 B1
- (71;73) **Illinois Tool Works, Inc.**  
(51) **B23K 9/12** (11) 3 733 338 A1  
(51) **F01P 11/02** (11) 3 699 411 A3  
(51) **G01N 33/36** (11) 3 436 815 B1  
(51) **G05D 7/06** (11) 3 734 397 A1
- (71) **Illumina Inc.**  
(51) **G01N 21/64** (11) 3 732 468 A1
- (73) **Illumina, Inc.**  
(51) **B01J 19/28** (11) 2 525 905 B1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 460 075 B1
- (73) **Illycaffè S.p.A. con Unico Socio**  
(51) **A47J 42/40** (11) 3 282 906 B1  
(51) **A47J 42/50** (11) 3 518 717 B1
- (71) **IMA Schelling Austria GmbH**  
(51) **B65G 1/04** (11) 3 733 560 A1
- (71) **Imec VZW**  
(51) **G02B 6/124** (11) 3 732 515 A1
- (71;73) **IMEC vzw**  
(51) **G01S 17/00** (11) 3 734 328 A1  
(51) **H01J 37/305** (11) 3 364 445 B1
- (73) **IMEC VZW**  
(51) **G06N 3/067** (11) 2 821 942 B1
- (71) **ImerTech SAS**  
(51) **C01B 33/20** (11) 3 732 133 A1
- (71) **IMERTECH SAS**  
(51) **C04B 28/06** (11) 3 733 628 A1  
(51) **C05D 9/02** (11) 3 733 632 A1
- (73) **Imflux Inc.**  
(51) **B29C 45/63** (11) 3 423 251 B1
- (73) **Imfusion GmbH**  
(51) **A61B 8/14** (11) 3 522 789 B1
- (71) **Immatics Biotechnologies GmbH**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 708 185 A3
- (73) **Immucor GTI Diagnostics, Inc.**  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 194 963 B1
- (71) **ImmunoGen, Inc.**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 732 178 A1
- (73) **Immunolight, LLC**  
(51) **C07D 493/00** (11) 3 097 108 B1
- (71) **Impact Selector International, LLC**  
(51) **E21B 31/00** (11) 3 732 348 A1
- (73) **IMPARGO GmbH**  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 441 722 B1
- (71) **Imperial College Innovations Limited**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 731 861 A1
- (71) **Imprimerie Nationale S.A.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 852 A1
- (73) **IMS GmbH**  
(51) **A61B 18/22** (11) 3 518 801 B1
- (71) **IMS Nanofabrication GmbH**  
(51) **H01J 37/04** (11) 3 734 639 A1
- (71) **Imunami Laboratories Pte. Ltd.**  
(51) **C07K 14/465** (11) 3 732 190 A1
- (73) **In Queue Innovations, LLC**  
(51) **A61F 2/44** (11) 2 919 718 B1
- (73) **Incofil Tech S.R.L.**  
(51) **E01F 7/04** (11) 3 401 443 B1
- (73) **Incus Laboratories Limited**  
(51) **H04R 19/00** (11) 3 279 892 B1
- (73) **Incyte Corporation**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 262 046 B1
- (73) **Independent Stave Company, LLC**  
(51) **B27H 3/02** (11) 3 342 570 B1
- (73) **Indiana University Research & Technology Corporation**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 449 250 B1
- (73) **Industrie Saleri Italo S.P.A.**  
(51) **F01P 7/16** (11) 3 583 304 B1  
(51) **F04D 29/42** (11) 3 325 814 B1
- (71) **Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University**  
(51) **H01L 45/00** (11) 3 734 677 A1
- (71) **Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 733 212 A1
- (73) **INEOS Styrolution Group GmbH**  
(51) **C08L 51/04** (11) 1 268 662 B1
- (73) **INFAC Corporation**  
(51) **F16H 59/02** (11) 3 181 952 B1
- (73) **Inficon GmbH**  
(51) **G01M 3/20** (11) 3 359 941 B1  
(51) **G01M 3/20** (11) 3 516 360 B1
- (71) **Infineon Technologies Austria AG**  
(51) **H01L 23/373** (11) 3 627 547 A3  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 734 825 A1  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 734 826 A1
- (73) **Infinera Corporation**  
(51) **H04L 12/801** (11) 2 512 078 B1
- (73) **Infocom Corporation**  
(51) **A61B 5/026** (11) 3 047 796 B1
- (71) **ING. ENEA MATTEI S.p.A.**  
(51) **F01C 1/344** (11) 3 732 351 A1  
(51) **F04C 29/00** (11) 3 732 377 A1
- (73) **Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.**  
(51) **B25F 5/02** (11) 3 302 890 B1  
(51) **B25F 5/02** (11) 3 302 891 B1  
(51) **F04C 23/00** (11) 2 789 855 B1
- (73) **Inhibrx, Inc.**  
(51) **A61P 31/04** (11) 3 288 974 B1
- (73) **inmess GmbH**  
(51) **B60C 25/05** (11) 3 325 291 B1
- (73) **Innate Pharma**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 191 517 B1
- (71) **Inner Cosmos LLC**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 731 925 A1
- (71) **INNOCISE GmbH**  
(51) **A44B 18/00** (11) 3 731 688 A1  
(51) **A44B 18/00** (11) 3 731 689 A1
- (73) **innogy SE**  
(51) **H02H 3/06** (11) 3 442 822 B1
- (71;73) **Innogy SE**  
(51) **B60L 53/60** (11) 3 733 443 A1  
(51) **E02B 17/02** (11) 3 519 634 B1  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 589 838 B1
- (71) **Innolith Technology AG**  
(51) **H01M 4/58** (11) 3 734 724 A1

- (71) **InnoLux Corporation**  
(51) *G06F 3/041* (11) 3 734 424 A1  
(51) *H01L 27/32* (11) 3 734 665 A1  
(51) *H01L 51/52* (11) 3 731 294 A3
- (71) **InnoME GmbH**  
(51) *B01L 3/00* (11) 3 733 291 A2
- (71) **Innoscience (Zhuhai) Technology Co., Ltd.**  
(51) *H01L 29/778* (11) 3 734 666 A1
- (73) **Innospec Limited**  
(51) *C10L 1/14* (11) 2 739 708 B1
- (73) **Innotec Motion GmbH**  
(51) *A47C 7/50* (11) 3 426 094 B1
- (73) **Innovaplants S.r.l.**  
(51) *A61L 27/32* (11) 3 509 650 B1
- (73) **Innovative Solutions & Support, Inc.**  
(51) *G01C 19/00* (11) 3 312 557 B1
- (73) **Innovative Technology Lab Co., Ltd.**  
(51) *H04W 56/00* (11) 3 133 880 B1
- (71) **Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd.**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 702 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 704 A1  
(51) *C07K 16/46* (11) 3 733 715 A1
- (71) **Innovopro Ltd.**  
(51) *A23L 11/20* (11) 3 731 652 A1
- (71) **Inotec GmbH Maschinenentwicklung und Vertrieb**  
(51) *A22C 11/10* (11) 3 732 978 A1
- (71) **InoVA Solutions GmbH**  
(51) *B66B 5/00* (11) 3 733 582 A1
- (71) **Inovalp**  
(51) *F24B 1/181* (11) 3 734 163 A1
- (71;73) **INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)**  
(51) *A61K 38/46* (11) 3 411 063 B1  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 516 398 B1  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 732 487 A1
- (71) **Inspekto A.M.V Ltd**  
(51) *G01N 21/00* (11) 3 732 464 A1
- (71) **Insta GmbH**  
(51) *G05B 15/02* (11) 3 731 039 A3
- (71) **Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats**  
(51) *H01L 31/032* (11) 3 734 671 A1
- (73) **Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG**  
(51) *G01N 27/82* (11) 2 893 336 B1
- (73) **Institut für Photonische Technologien e.V.**  
(51) *C03B 19/06* (11) 2 215 025 B1
- (73) **Institut für Rundfunktechnik GmbH**  
(51) *G06F 3/0481* (11) 2 689 587 B1
- (71) **Institut Gustave-Roussy**  
(51) *A61K 38/03* (11) 3 731 855 A1
- (73) **Institut Mines-Télécom**  
(51) *G06T 7/10* (11) 3 529 777 B1
- (73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (I.N.S.E.R.M.)**  
(51) *G16H 50/50* (11) 3 189 454 B1
- (73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**  
(51) *A61K 31/42* (11) 3 043 865 B1  
(51) *A61P 35/00* (11) 3 189 078 B1
- (73) **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**  
(51) *C12P 7/04* (11) 3 390 648 B1
- (73) **Institut National des Sciences Appliquées de Lyon**  
(51) *A61L 27/10* (11) 3 458 117 B1  
(51) *H01L 23/427* (11) 3 577 685 B1
- (73) **Institut National Polytechnique**  
(51) *C12P 7/04* (11) 3 390 648 B1
- (73) **Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement**  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 516 398 B1
- (71) **Institut Pasteur De Montevideo**  
(51) *C07C 205/17* (11) 3 732 162 A1
- (73) **Institut Polytechnique de Bordeaux**  
(51) *H01M 2/02* (11) 2 483 964 B1
- (71) **Institute of Coal Chemistry, Chinese Academy of Sciences**  
(51) *B01J 8/00* (11) 3 733 275 A1
- (71) **Institute of Communication and Computer Systems (ICCS)- National Technical University of Athens (NTUA)**  
(51) *B23K 26/00* (11) 3 731 990 A1
- (71) **Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences**  
(51) *G01N 21/35* (11) 3 734 254 A1
- (71) **Institute Of Zoology, Chinese Academy Of Sciences**  
(51) *C12N 9/22* (11) 3 733 842 A1
- (71) **Instrunor AS**  
(51) *B01L 7/00* (11) 3 731 968 A1
- (71) **Insulet Corporation**  
(51) *A61M 5/172* (11) 3 733 227 A1
- (71) **Intact Vascular, Inc.**  
(51) *A61F 2/86* (11) 3 733 134 A1
- (71) **Intanate, Vira**  
(51) *H04M 3/51* (11) 3 732 873 A1
- (71) **Intarcia Therapeutics, Inc**  
(51) *C07K 14/605* (11) 3 733 694 A1
- (71) **INTEGENE (PTY) LIMITED**  
(51) *A23K 10/18* (11) 3 731 648 A1
- (71;73) **Intel Corporation**  
(51) *B81C 1/00* (11) 3 313 777 B1  
(51) *G06F 1/3287* (11) 3 120 216 B1  
(51) *G06F 9/24* (11) 3 732 567 A1  
(51) *G06F 9/30* (11) 3 314 407 B1  
(51) *G06F 9/30* (11) 3 338 397 B1  
(51) *G06F 9/50* (11) 3 734 452 A1  
(51) *G06F 9/50* (11) 3 734 453 A1  
(51) *G06F 9/54* (11) 3 734 455 A1  
(51) *G06F 12/02* (11) 2 901 286 B1  
(51) *G06F 15/80* (11) 3 262 524 B1  
(51) *G06F 21/30* (11) 3 230 913 B1  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 069 305 B1  
(51) *G06T 1/20* (11) 2 880 622 B1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 712 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 716 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 717 A1  
(51) *H01L 25/07* (11) 3 732 719 A1  
(51) *H01L 27/12* (11) 3 732 721 A1  
(51) *H01L 29/49* (11) 3 732 726 A2  
(51) *H01L 29/778* (11) 2 901 471 B1  
(51) *H04L 12/26* (11) 3 353 958 B1  
(51) *H04W 48/16* (11) 3 041 295 B1  
(51) *H04W 76/14* (11) 3 105 990 B1
- (71;73) **INTEL Corporation**  
(51) *G06F 9/54* (11) 3 734 454 A1  
(51) *G06F 12/1036* (11) 3 732 576 A1  
(51) *G06F 13/16* (11) 3 547 150 B1  
(51) *G06F 13/40* (11) 3 734 463 A2  
(51) *G06F 13/42* (11) 3 734 466 A1  
(51) *G06F 17/14* (11) 3 719 673 A3  
(51) *G06F 21/60* (11) 3 734 483 A1  
(51) *G06K 9/36* (11) 3 732 616 A1  
(51) *G06T 3/40* (11) 3 734 545 A1  
(51) *H01L 21/768* (11) 3 732 704 A1  
(51) *H01L 21/768* (11) 3 732 705 A1  
(51) *H01L 23/498* (11) 3 734 656 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 710 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 711 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 713 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 714 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 3 732 715 A1  
(51) *H01L 25/07* (11) 3 732 718 A1  
(51) *H01L 27/06* (11) 3 732 720 A1  
(51) *H01L 29/78* (11) 3 732 728 A1  
(51) *H01L 29/78* (11) 3 732 729 A1  
(51) *H03H 9/145* (11) 3 732 784 A1  
(51) *H03H 9/64* (11) 3 732 785 A1  
(51) *H04L 12/771* (11) 3 235 194 B1  
(51) *H04W 36/30* (11) 3 732 920 A1  
(51) *H04W 88/18* (11) 3 732 932 A1
- (71;73) **Intel IP Corporation**  
(51) *G01S 19/24* (11) 3 511 741 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 180 883 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 335 500 B1  
(51) *H04W 4/70* (11) 3 100 480 B1  
(51) *H04W 48/06* (11) 3 735 042 A1
- (71) **Intelligrated Headquarters LLC**  
(51) *G05B 19/418* (11) 3 690 578 A3
- (71) **INTELLITECH PTY LTD.**  
(51) *H02K 21/14* (11) 3 732 775 A1
- (71) **Intent Solutions, Inc.**  
(51) *A61J 7/00* (11) 3 731 796 A1
- (71) **Interacoustics A/S**  
(51) *A61B 5/0484* (11) 3 733 061 A2
- (71;73) **InterDigital CE Patent Holdings**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 734 420 A1  
(51) *G06F 9/06* (11) 1 354 266 B1  
(51) *G06T 5/00* (11) 3 296 952 B1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 732 722 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 365 998 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 017 582 B1  
(51) *H04N 21/443* (11) 3 117 624 B1
- (73) **InterDigital Madison Patent Holdings**  
(51) *H04N 19/59* (11) 2 335 419 B1
- (71;73) **Interdigital Patent Holdings, Inc.**  
(51) *H04L 1/18* (11) 2 856 823 B1  
(51) *H04W 4/70* (11) 3 735 007 A1  
(51) *H04W 72/02* (11) 3 735 061 A1
- (71) **InterDigital VC Holdings, Inc.**  
(51) *H04N 19/102* (11) 3 734 972 A1
- (71) **INTERKET LIMITED**  
(51) *G09F 3/00* (11) 3 732 668 A1
- (71) **International Engineered Environmental Solutions Inc.**  
(51) *H05B 3/14* (11) 3 735 104 A1
- (73) **International Paper Company**  
(51) *D21G 9/00* (11) 3 307 949 B1
- (71) **International Society for Drug Development S.r.l.**  
(51) *A61K 31/13* (11) 3 731 835 A1
- (73) **International Tool Company Limited**  
(51) *B25H 3/02* (11) 3 116 690 B1

- (73) **International-Drug-Development-Biotech**  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 189 078 B1
- (71) **INTERPANE Entwicklungs-und Beratungsgesellschaft mbH**  
(51) **H01J 37/32** (11) 3 734 642 A1  
(51) **H01J 37/34** (11) 3 734 643 A1
- (71) **Intra-Cellular Therapies, Inc.**  
(51) **C07D 487/14** (11) 3 733 675 A1
- (73) **Intrinsic ID B.V.**  
(51) **H04L 9/32** (11) 1 941 653 B1
- (71) **Inventage Lab. Inc.**  
(51) **A61K 9/14** (11) 3 733 164 A1
- (73) **Inventilate Holding ApS**  
(51) **F24F 7/00** (11) 2 609 375 B1
- (71;73) **Inventio AG**  
(51) **G06F 8/65** (11) 3 734 445 A1  
(51) **G07C 9/00** (11) 2 891 138 B1  
(51) **G08B 7/06** (11) 3 329 476 B1
- (73) **Invitron Limited**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 509 748 B1
- (71) **Invivogen**  
(51) **A61K 47/65** (11) 3 731 874 A1
- (73) **IO Tech Group, Ltd.**  
(51) **G05B 19/4099** (11) 3 513 262 B1
- (71) **Ioniqa Technologies B.V.**  
(51) **C08J 11/16** (11) 3 733 751 A1
- (73) **IP CLEANING S.R.L.**  
(51) **A47L 11/30** (11) 3 344 107 B1  
(51) **A47L 11/40** (11) 3 344 108 B1
- (71) **Iproof Limited**  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 732 912 A1
- (73) **iPS Academia Japan, Inc.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 318 630 B1
- (73) **IPX Pty Ltd**  
(51) **A47G 9/10** (11) 2 836 099 B1
- (73) **Irdeto B.V.**  
(51) **H04L 9/06** (11) 2 829 010 B1
- (73) **Irhythm Technologies, Inc.**  
(51) **A61B 5/0205** (11) 2 948 050 B1
- (71) **Irlbacher Blickpunkt Glas GmbH**  
(51) **H05B 3/12** (11) 3 735 103 A1
- (73) **ista International GmbH**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 695 585 B1
- (71) **Istanbul Medipol Universitesi**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 732 811 A1  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 732 826 A2
- (73) **Istituto Nazionale di Astrofisica**  
(51) **G02B 17/06** (11) 3 283 444 B1
- (73) **Isuzu Motors Limited**  
(51) **F01N 3/08** (11) 3 453 853 B1
- (73) **Isuzu Motors, Ltd.**  
(51) **F01N 3/20** (11) 2 261 477 B1
- (71) **ITALCEMENTI S.p.A.**  
(51) **C04B 28/06** (11) 3 732 146 A1
- (71) **ITED INC.**  
(51) **H01B 13/00** (11) 3 734 620 A1
- (71) **Itoh Denki Co., Ltd.**  
(51) **B65G 47/244** (11) 3 733 567 A1
- (73) **Itrec B.V.**  
(51) **B63B 27/10** (11) 3 568 348 B1  
(51) **B63B 35/03** (11) 3 326 900 B1
- (71) **ITT Manufacturing Enterprises LLC**  
(51) **F16K 31/122** (11) 3 732 385 A1
- (71) **IVECO FRANCE S.A.S.**  
(51) **A62C 3/07** (11) 3 733 246 A1
- (73) **Iveco S.p.A.**  
(51) **B62D 33/06** (11) 3 515 793 B1
- (73) **Ivoclar Vivadent AG**  
(51) **A61C 13/08** (11) 3 445 274 B1
- (73) **Iwaki Co., Ltd.**  
(51) **F04B 53/00** (11) 3 521 620 B1
- (71) **IWG Ing. W. Garhöfer Gesellschaft m. b. H.**  
(51) **C23C 28/02** (11) 3 733 930 A1
- (73) **Ixblue**  
(51) **B63G 8/00** (11) 3 523 192 B1
- (73) **iXensor Co., Ltd.**  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 359 963 B1
- (71) **J-Pharma Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/423** (11) 3 733 175 A1
- (71) **J. Morita Manufacturing Corporation**  
(51) **A61B 6/14** (11) 3 733 074 A1
- (71) **J. Schmalz GmbH**  
(51) **B65G 47/91** (11) 3 733 572 A1
- (73) **J. Stefan Institute**  
(51) **C12N 9/36** (11) 3 289 078 B1
- (73) **J. Stephen Lab., Ltd**  
(51) **B41J 2/32** (11) 3 095 610 B1
- (73) **Jaguar Land Rover Limited**  
(51) **B60W 30/14** (11) 2 885 188 B1  
(51) **B60W 30/182** (11) 2 807 067 B1
- (73) **Janssen Pharmaceutica N.V.**  
(51) **A61K 31/4709** (11) 2 863 909 B1
- (73) **Janssen Pharmaceutica NV**  
(51) **A61K 31/573** (11) 3 143 156 B1
- (71) **Japan Aerospace Exploration Agency**  
(51) **B01D 53/22** (11) 3 733 265 A1
- (73) **Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 378 948 B1
- (71) **Japan Polyethylene Corporation**  
(51) **C08F 210/00** (11) 3 733 725 A1
- (71) **Japan Polypropylene Corporation**  
(51) **C08F 210/00** (11) 3 733 725 A1
- (71;73) **Japan Tobacco Inc.**  
(51) **A01M 1/04** (11) 3 732 960 A1  
(51) **A24B 15/26** (11) 3 732 998 A1  
(51) **A24D 1/02** (11) 3 732 999 A1  
(51) **A24D 1/02** (11) 3 733 000 A1  
(51) **A24D 3/04** (11) 3 733 001 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 440 948 B1  
(51) **A47F 1/10** (11) 3 733 021 A1  
(51) **A47F 7/00** (11) 3 733 023 A1
- (73) **Japan Tobacco, Inc.**  
(51) **A24D 1/02** (11) 3 231 300 B1
- (71) **Japanese Foundation For Cancer Research**  
(51) **A61K 31/517** (11) 3 733 186 A1  
(51) **A61K 45/06** (11) 3 733 206 A1
- (73) **Jatco Ltd**  
(51) **F16H 61/02** (11) 3 045 778 B1
- (71;73) **Jeanología, S.L.**  
(51) **A41H 5/02** (11) 3 453 271 B1  
(51) **D06B 11/00** (11) 3 732 318 A1
- (73) **Jegoa Ltd**  
(51) **A01G 9/02** (11) 3 554 218 B1
- (71) **Jenfu Machinery Co., Ltd.**  
(51) **E03F 5/16** (11) 3 733 987 A1
- (73) **Jeon-Haurand, Hyeon Sook**  
(51) **G09F 9/33** (11) 3 494 569 B1
- (71) **Jeon, Hyoungsuk**  
(51) **H04W 36/30** (11) 3 735 036 A1
- (73) **Jet-Set Srl**  
(51) **B41J 2/21** (11) 3 147 128 B1
- (73) **JFE Chemical Corporation**  
(51) **H01M 4/36** (11) 3 410 517 B1
- (71;73) **JFE Steel Corporation**  
(51) **B21C 37/08** (11) 3 511 081 B1  
(51) **B21D 22/20** (11) 3 733 320 A1  
(51) **B22D 11/00** (11) 3 399 062 B1  
(51) **B23K 26/21** (11) 3 431 220 B1  
(51) **C21D 8/02** (11) 3 733 878 A1  
(51) **C21D 8/02** (11) 3 733 879 A1  
(51) **C21D 9/573** (11) 3 225 705 B1  
(51) **C22B 1/02** (11) 3 733 882 A1  
(51) **C22B 1/16** (11) 3 733 883 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 2 762 580 B1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 257 960 B1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 467 133 B1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 890 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 893 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 894 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 895 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 896 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 897 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 898 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 899 A1  
(51) **C22C 38/02** (11) 3 733 902 A1  
(51) **C22C 38/42** (11) 3 733 910 A1  
(51) **C23C 22/53** (11) 3 112 501 B1  
(51) **H01F 1/147** (11) 3 734 623 A1
- (71) **JFE Welded Pipe Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 733 894 A1
- (71) **Jiang, Xia**  
(51) **A61K 8/893** (11) 3 731 809 A1
- (71) **Jiangsu Flag Chemical Industry Co., Ltd.**  
(51) **C07D 401/04** (11) 3 733 660 A1
- (71) **Jiangsu Goldwind Science & Technology Co., Ltd.**  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 734 062 A1
- (71) **Jiangsu Hecheng Display Technology Co., Ltd.**  
(51) **C09K 19/00** (11) 3 733 815 A1
- (73) **Jiangsu Hengrui Medicine Co. Ltd.**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 269 735 B1
- (71) **Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 733 202 A1
- (73) **Jiangsu Huawei Machinery Manufacturing Co., Ltd**  
(51) **F23C 10/08** (11) 3 534 068 B1
- (73) **Jiangsu Micromedmark Biotech Co., Ltd.**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 189 856 B1
- (71) **Jiaxing Super Lighting Electric Appliance Co., Ltd.**  
(51) **H01L 33/48** (11) 3 732 736 A1
- (73) **Jina Pharmaceuticals Inc.**  
(51) **A61K 47/44** (11) 2 344 198 B1

- (71) **Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd**  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 734 386 A1  
(51) *H02M 1/32* (11) 3 734 819 A1
- (73) **Jiuzhitang Co., Ltd.**  
(51) *C08B 37/00* (11) 2 980 103 B1
- (71) **JMH Concepteur SLU**  
(51) *E04F 10/08* (11) 3 732 339 A1
- (73) **JNC Corporation**  
(51) *G01N 33/50* (11) 3 405 584 B1
- (73) **Jo, Yong-Min**  
(51) *A61C 7/20* (11) 3 454 774 B1
- (73) **Johns Manville**  
(51) *E04B 5/00* (11) 3 026 186 B1  
(51) *H01M 10/16* (11) 3 107 143 B1
- (71) **Johnson & Johnson Vision Care, Inc.**  
(51) *G01M 11/02* (11) 3 732 455 A1
- (73) **Johnson Controls Fire Protection LP**  
(51) *G08B 17/00* (11) 3 147 879 B1
- (71) **Johnson Controls Technology Company**  
(51) *F25B 6/04* (11) 3 732 407 A1  
(51) *F25B 31/00* (11) 3 732 408 A2  
(51) *F25B 40/02* (11) 3 732 409 A1  
(51) *F25B 49/02* (11) 3 732 410 A1  
(51) *F25B 49/02* (11) 3 732 411 A1
- (71;73) **Johnson Matthey Public Limited Company**  
(51) *B01D 53/94* (11) 3 733 266 A1  
(51) *C07C 303/40* (11) 3 194 364 B1
- (71) **Joint Stock Company "Atomenergoproekt"**  
(51) *B01D 5/00* (11) 3 733 255 A1  
(51) *F22B 37/52* (11) 3 734 150 A1
- (71) **Joint Stock Company "Biocad"**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 705 A1
- (71) **Joint Stock Company "Scientific-Research Institute of Chemical Technology"**  
(51) *G01N 23/222* (11) 3 734 262 A1
- (71) **Joint Stock Company Krasnoyarsk Hydropower Plant (JSC Krasnoyarsk HPP)**  
(51) *H01L 51/46* (11) 3 732 738 A1
- (71) **Joint-Stock Company "TVEL"**  
(51) *G21C 3/30* (11) 3 734 614 A1
- (71) **Joint-Stock Company Scientific Research and Design Institute for Energy Technologies Atomproekt**  
(51) *B01D 29/11* (11) 3 733 257 A1
- (71) **Joma-Polytec GmbH**  
(51) *E06B 3/263* (11) 3 734 009 A1
- (71) **Jones, Eddie Lamar**  
(51) *A23L 3/015* (11) 3 731 651 A1
- (71) **Jones, Maria Francisca**  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 732 545 A2
- (73) **Josef Weischer GmbH & Co. KG**  
(51) *B29C 44/42* (11) 3 040 176 B1
- (71) **Joseph Vögele AG**  
(51) *E01C 19/48* (11) 3 733 970 A1
- (73) **Joyetech Europe Holding GmbH**  
(51) *H02J 7/36* (11) 3 514 917 B1
- (73) **JOYNEXT GmbH**  
(51) *G01C 21/32* (11) 3 076 129 B1
- (71) **JRD Communication (Shenzhen) Ltd**  
(51) *H01Q 1/50* (11) 3 734 759 A1  
(51) *H04W 24/02* (11) 3 732 914 A1
- (73) **JSR Corporation**  
(51) *C12N 11/00* (11) 2 479 268 B1
- (73) **JT International S.A.**  
(51) *A24D 1/02* (11) 3 446 573 B1  
(51) *B65B 51/02* (11) 3 478 588 B1
- (71;73) **JT International SA**  
(51) *A24B 15/10* (11) 3 732 997 A2  
(51) *A24F 13/22* (11) 3 733 003 A1  
(51) *A24F 40/10* (11) 3 253 238 B1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 668 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 669 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 675 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 676 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 677 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 678 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 679 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 680 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 681 A1  
(51) *G06F 21/44* (11) 3 732 602 A1  
(51) *H05B 6/10* (11) 3 732 937 A1  
(51) *H05B 6/10* (11) 3 732 938 A1
- (71;73) **JTEKT CORPORATION**  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 480 081 B1  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 733 480 A1  
(51) *B62D 6/00* (11) 3 733 481 A1  
(51) *B62D 15/02* (11) 3 733 483 A1  
(51) *H02K 11/20* (11) 3 598 615 B1  
(51) *H02P 21/14* (11) 3 487 064 B1
- (71) **Juhász, Márton**  
(51) *A63B 71/06* (11) 3 731 942 A1
- (71) **Julius-Maximilians-Universität Würzburg**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 197 A1
- (73) **Julius-Maximilians-University of Wuerzburg**  
(51) *A61P 7/00* (11) 3 445 873 B1
- (71) **Jungheinrich Aktiengesellschaft**  
(51) *F15B 11/044* (11) 3 734 083 A1
- (71;73) **Juniper Networks, Inc.**  
(51) *G06F 9/50* (11) 3 734 450 A1  
(51) *H04J 14/02* (11) 3 300 272 B1  
(51) *H04L 12/707* (11) 3 402 140 B1  
(51) *H04L 12/707* (11) 3 734 915 A1  
(51) *H04L 12/709* (11) 3 734 916 A1  
(51) *H04L 25/49* (11) 3 734 921 A1
- (73) **Justoy Pty Ltd**  
(51) *B60B 29/00* (11) 3 317 119 B1
- (71) **JVCKenwood Corporation**  
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 734 534 A1  
(51) *G07C 5/00* (11) 3 734 556 A1  
(51) *H04R 1/34* (11) 3 734 991 A1
- (71) **JVCKENWOOD CORPORATION**  
(51) *G09G 3/36* (11) 3 734 586 A1
- (73) **JX Nippon Oil & Energy Corporation**  
(51) *C10M 141/08* (11) 2 947 136 B1
- (71) **JXTG Nippon Oil & Energy Corporation**  
(51) *B01D 19/04* (11) 3 733 256 A1
- (71) **KA Group AG**  
(51) *B32B 1/08* (11) 3 733 397 A1  
(51) *B60N 2/90* (11) 3 733 450 A1  
(51) *B60N 2/90* (11) 3 733 451 A1
- (71) **Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation)**  
(51) *B43K 24/08* (11) 3 733 426 A1
- (73) **Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho**  
(51) *H01H 23/06* (11) 3 206 216 B1
- (71;73) **Kabushiki Kaisha Toshiba**  
(51) *C04B 35/584* (11) 3 248 956 B1  
(51) *H01F 1/055* (11) 3 226 262 B1  
(51) *H01L 23/66* (11) 2 197 030 B1  
(51) *H01M 2/02* (11) 3 734 684 A1  
(51) *H02M 7/49* (11) 3 288 169 B1
- (73) **KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI**  
(51) *B60T 7/10* (11) 3 556 618 B1
- (71) **Kabushiki Kaisha Yakult Honsha**  
(51) *A61K 31/517* (11) 3 733 186 A1  
(51) *A61K 45/06* (11) 3 733 206 A1
- (71) **Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki**  
(51) *H02M 7/48* (11) 3 734 829 A1
- (73) **KAESER KOMPRESSOREN SE**  
(51) *F04C 28/02* (11) 2 376 783 B2
- (71) **Kaiser Optical Systems Inc.**  
(51) *G01J 3/02* (11) 3 734 243 A1
- (73) **Kamelger, Hartwig**  
(51) *F16B 21/08* (11) 3 353 430 B1
- (73) **kaminofenkeramik Rene Rasbach e.K.**  
(51) *C04B 33/34* (11) 3 168 387 B1
- (73) **Kamstrup A/S**  
(51) *G01F 25/00* (11) 3 516 348 B1
- (71) **Kandou Labs, S.A.**  
(51) *H04L 25/02* (11) 3 732 840 A1
- (71) **Kaneka Corporation**  
(51) *C12N 5/071* (11) 3 733 836 A1  
(51) *C12N 5/071* (11) 3 733 837 A1  
(51) *C12N 5/0775* (11) 3 733 838 A1  
(51) *C12N 5/10* (11) 3 733 840 A1
- (71) **KANEKA CORPORATION**  
(51) *A61M 25/00* (11) 3 733 236 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 734 789 A1
- (71) **Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co., Ltd**  
(51) *C12P 21/00* (11) 3 733 861 A1
- (73) **Kano, Tsutomu**  
(51) *F24C 1/00* (11) 3 354 988 B1
- (71;73) **Kansai Paint Co., Ltd**  
(51) *B05D 1/36* (11) 2 762 240 B1  
(51) *C09D 133/06* (11) 3 733 797 A1  
(51) *C09D 201/00* (11) 3 733 802 A1
- (71;73) **Kao Corporation**  
(51) *A61B 10/00* (11) 3 733 076 A1  
(51) *A61F 13/494* (11) 3 733 140 A1  
(51) *A61F 13/494* (11) 3 733 141 A1  
(51) *A61K 8/19* (11) 2 283 803 B2  
(51) *A61K 8/34* (11) 3 733 155 A1  
(51) *A61K 8/63* (11) 3 733 159 A1  
(51) *A61K 8/68* (11) 3 733 160 A1  
(51) *A61K 31/047* (11) 3 733 169 A1  
(51) *B41J 2/01* (11) 3 360 682 B1  
(51) *B41M 1/10* (11) 3 733 422 A1  
(51) *B41M 5/00* (11) 3 733 423 A1  
(51) *C08J 3/02* (11) 3 733 739 A1  
(51) *C09D 11/02* (11) 3 733 788 A1  
(51) *C09D 11/38* (11) 3 733 790 A1  
(51) *C09D 11/38* (11) 3 733 791 A1  
(51) *C09D 17/00* (11) 3 392 321 B1  
(51) *C09D 17/00* (11) 3 733 793 A1  
(51) *C09D 17/00* (11) 3 733 794 A1  
(51) *C09D 17/00* (11) 3 733 795 A1  
(51) *C12P 7/02* (11) 2 471 939 B1  
(51) *D06M 13/325* (11) 3 733 957 A1  
(51) *G03G 9/13* (11) 3 734 367 A1
- (73) **Kaohsiung Medical University**  
(51) *A61K 31/4741* (11) 3 466 426 B1

|  |   |   |
|--|---|---|
| (73) Kapsch TrafficCom AG                            | (71) KEYMICAL HOLDING INC.                              | (71) Klaritos, Inc.                                       |
| (51) G07B 15/02 (11) 3 300 029 B1                    | (51) B29C 33/72 (11) 3 732 009 A1                       | (51) G16H 10/20 (11) 3 732 689 A1                         |
| (73) Karatzis S.A. Industrial & Hotelier Enterprises | (73) Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte.Ltd.   | (73) Klatu Networks, LLC                                  |
| (51) B32B 5/14 (11) 3 374 177 B1                     | (51) H04W 24/00 (11) 3 001 717 B1                       | (51) F24F 11/00 (11) 2 547 965 B1                         |
| (71) Karl Storz Imaging, Inc.                        | (73) Keystone Tower Systems, Inc.                       | (71) Klaus Multiparking GmbH                              |
| (51) A61B 1/00 (11) 3 733 042 A1                     | (51) B21B 38/10 (11) 3 313 592 B1                       | (51) B66F 7/02 (11) 3 732 124 A1                          |
| (71;73) Karl Storz SE & Co. KG                       | (71) Khalifa University of Science and Technology       | (71) KM Transderm Ltd.                                    |
| (51) A61B 1/00 (11) 3 175 770 B1                     | (51) H04J 3/06 (11) 3 732 806 A1                        | (51) A61K 9/70 (11) 3 733 168 A1                          |
| (51) A61B 1/00 (11) 3 632 294 B1                     | (71) Khalus, Ivan                                       | (73) Knauf Gips KG  |
| (51) A61B 1/00 (11) 3 733 043 A1                     | (51) A63H 33/04 (11) 3 731 944 A1                       | (51) E04H 9/06 (11) 3 283 714 B1                          |
| (51) B06B 3/00 (11) 3 733 313 A1                     | (73) KHS Corpoplast GmbH                                | (71) KNC Laboratories Co., Ltd                            |
| (71;73) Karlsruher Institut für Technologie          | (51) B29C 49/46 (11) 3 416 806 B1                       | (51) C07F 9/24 (11) 3 733 680 A1                          |
| (51) B01L 3/00 (11) 3 733 291 A2                     | (71) Kia Motors Corporation                             | (73) Knorr-Bremse GmbH                                    |
| (51) C07D 279/26 (11) 3 470 401 B1                   | (51) B01J 20/32 (11) 3 733 280 A1                       | (51) B60T 1/14 (11) 3 191 352 B1                          |
| (71) Karlsruher Institut für Technologie (KIT)       | (51) B01J 20/32 (11) 3 733 281 A1                       | (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH          |
| (51) B01J 19/00 (11) 3 733 277 A1                    | (51) B01J 20/32 (11) 3 733 282 A1                       | (51) B60G 17/017 (11) 2 722 204 B1                        |
| (71) Kasten, Gene                                    | (51) B62D 25/02 (11) 3 733 484 A1                       | (51) B60T 13/66 (11) 3 626 561 B1                         |
| (51) F03B 7/00 (11) 3 734 061 A1                     | (73) Kidde Technologies, Inc.                           | (71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH      |
| (71) Katholieke Universiteit Leuven                  | (51) G08B 17/06 (11) 3 321 908 B1                       | (51) F16D 55/227 (11) 3 734 103 A1                        |
| (51) B62M 3/08 (11) 3 733 493 A1                     | (51) G08B 17/107 (11) 3 413 280 B1                      | (73) Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles Limited |
| (73) Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D  | (73) Kids II, Inc.                                      | (51) B60G 17/017 (11) 2 722 204 B1                        |
| (51) C07K 14/395 (11) 3 344 748 B1                   | (51) A47D 13/10 (11) 3 437 523 B1                       | (73) Kobayashi, Takaitasu                                 |
| (71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D   | (71) Kiliclar Hurdacilik Sanayi Ve Ticaret A.S.         | (51) F02C 3/30 (11) 3 296 569 B1                          |
| (51) G01N 33/68 (11) 3 732 487 A1                    | (51) B30B 9/32 (11) 3 732 034 A2                        | (71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.             |
| (71) Kautex Maschinenbau GmbH                        | (71) Kim, Byung Jin                                     | (51) E02F 9/00 (11) 3 733 980 A1                          |
| (51) F15B 11/02 (11) 3 734 082 A1                    | (51) B65B 51/06 (11) 3 733 537 A1                       | (71) Kobelco Eco-Solutions Co., Ltd                       |
| (71) Kautex Textron GmbH & Co. KG                    | (73) Kim, Ki Seong                                      | (51) C07F 3/02 (11) 3 733 678 A1                          |
| (51) G01F 23/26 (11) 3 732 449 A1                    | (51) A61B 17/00 (11) 3 308 721 B1                       | (73) Københavns Universitet (University of Copenhagen)    |
| (51) G01N 27/02 (11) 3 732 472 A1                    | (71) Kim, Si-Han  | (51) A61P 31/04 (11) 3 429 691 B1                         |
| (51) G01N 27/02 (11) 3 732 473 A1                    | (51) G06F 3/14 (11) 3 734 441 A1                        | (71;73) Koch-Glitsch, LP                                  |
| (71;73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha            | (71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc.                     | (51) B01D 3/00 (11) 3 609 591 B1                          |
| (51) B25J 13/08 (11) 3 351 355 B1                    | (51) A47K 5/06 (11) 3 731 708 A1                        | (51) B01D 3/16 (11) 3 731 946 A1                          |
| (51) B64C 27/32 (11) 3 378 765 B1                    | (51) B27B 13/00 (11) 3 732 006 A1                       | (71) Kofu City  |
| (51) F16C 32/04 (11) 3 734 095 A1                    | (71) Kinetic Innovative Seating System LLC              | (51) A61H 3/00 (11) 3 733 146 A1                          |
| (51) F16L 25/02 (11) 3 734 131 A1                    | (51) A47C 1/032 (11) 3 731 696 A1                       | (71) Koh Young Technology Inc.                            |
| (51) F16L 27/08 (11) 3 734 133 A1                    | (73) King Abdullah University of Science and Technology | (51) G01R 31/04 (11) 3 734 299 A1                         |
| (71) Kawasumi Laboratories, Inc.                     | (51) B01D 53/22 (11) 3 027 295 B1                       | (51) H05K 13/08 (11) 3 735 122 A1                         |
| (51) A61F 2/89 (11) 3 733 135 A1                     | (73) King Abdullah University Of Science And Technology | (71) Kohler Co.   |
| (71) KCC Corporation                                 | (51) C07F 1/00 (11) 3 560 933 B1                        | (51) E03C 1/182 (11) 3 733 985 A1                         |
| (51) H05K 3/38 (11) 3 735 114 A1                     | (73) King Slide Technology Co., Ltd.                    | (73) Kohler Mira Limited                                  |
| (73) KCI Licensing, Inc.                             | (51) H05K 7/14 (11) 3 644 695 B1                        | (51) E03C 1/02 (11) 3 488 055 B1                          |
| (51) A61F 13/02 (11) 2 921 149 B1                    | (73) King Slide Works Co., Ltd.                         | (71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD.                        |
| (51) A61M 1/00 (11) 2 896 414 B1                     | (51) H05K 7/14 (11) 3 644 695 B1                        | (51) B60K 35/00 (11) 3 733 441 A1                         |
| (51) A61M 1/00 (11) 2 968 701 B1                     | (73) Kinpo Electronics, Inc.                            | (51) B60Q 1/24 (11) 3 733 452 A1                          |
| (73) Keene, Daniel                                   | (51) A61B 5/00 (11) 3 485 803 B1                        | (71) Koki Holdings Co., Ltd.                              |
| (51) A61N 1/39 (11) 3 432 981 B1                     | (51) B29C 64/106 (11) 3 395 539 B1                      | (51) B24B 23/02 (11) 3 733 347 A1                         |
| (71) Kejser, LLC                                     | (51) B29C 64/124 (11) 3 650 202 B1                      | (51) B25F 5/00 (11) 3 733 351 A1                          |
| (51) A63H 33/08 (11) 3 731 945 A1                    | (51) H04N 1/60 (11) 3 220 623 B1                        | (73) Kolektor Group d.o.o.                                |
| (71) Kemijski Institut                               | (73) Kirin Holdings Kabushiki Kaisha                    | (51) H01F 7/13 (11) 3 583 615 B1                          |
| (51) C07C 29/60 (11) 3 733 635 A1                    | (51) A23L 2/02 (11) 3 231 293 B1                        | (71) Kolon Industries, Inc.                               |
| (51) C07D 301/02 (11) 3 733 654 A1                   | (71) Kisari, Csaba                                      | (51) H01B 13/00 (11) 3 734 619 A1                         |
| (73) Kemira Oyj                                      | (51) B65D 1/16 (11) 3 733 541 A2                        | (51) H01M 4/86 (11) 3 734 728 A1                          |
| (51) D21H 17/02 (11) 3 601 671 B1                    | (71) Kitagawa Industries Co., Ltd.                      | (51) H01M 8/04119 (11) 3 734 730 A1                       |
| (73) Kemira OYJ                                      | (51) B01D 63/00 (11) 3 733 268 A1                       | (51) H01M 8/04119 (11) 3 734 731 A1                       |
| (51) C12P 7/06 (11) 2 678 436 B1                     | (73) Kitano, Katsuhisa                                  | (71;73) Komatsu Ltd.                                      |
| (73) KENAMETAL INC.                                  | (51) A61L 2/18 (11) 3 189 857 B1                        | (51) B60R 3/00 (11) 3 342 646 B1                          |
| (51) C23C 30/00 (11) 1 485 520 B2                    | (71) KLABIN S/A   | (51) E02F 9/20 (11) 3 733 981 A1                          |
| (73) Kerv Automotive N.V.                            | (51) D21H 11/04 (11) 3 733 965 A1                       | (51) E02F 9/24 (11) 3 412 838 B1                          |
| (51) B62D 9/02 (11) 3 325 327 B1                     |   |   |

- (51) **E02F 9/26** (11) 3 342 941 B1
- (71;73) **KONE Corporation**
- (51) **B66B 1/20** (11) 3 191 391 B1  
(51) **B66B 27/00** (11) 3 732 123 A1
- (73) **Konecranes Global Corporation**
- (51) **G05D 1/02** (11) 3 583 586 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 582 994 B1
- (71) **Kong, Lingchao**
- (51) **A61K 8/42** (11) 3 731 803 A1
- (73) **Konica Minolta Laboratory U.S.A., Inc.**
- (51) **G06T 7/00** (11) 3 462 413 B1
- (73) **Konica Minolta, Inc.**
- (51) **B41J 2/015** (11) 3 127 705 B1  
(51) **B41J 25/304** (11) 3 246 162 B1  
(51) **B41M 7/00** (11) 3 450 191 B1
- (71;73) **KONICA MINOLTA, INC.**
- (51) **B41J 2/14** (11) 3 733 414 A1  
(51) **B41J 2/16** (11) 3 733 415 A1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 733 416 A1  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 734 277 A1  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 734 278 A1  
(51) **G02B 7/10** (11) 3 388 879 B1
- (71) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**
- (51) **B65D 85/804** (11) 3 733 557 A1
- (71;73) **Koninklijke KPN N.V.**
- (51) **H04L 1/00** (11) 3 188 391 B1  
(51) **H04W 12/04** (11) 3 735 012 A1
- (71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
- (51) **A45D 20/12** (11) 3 634 171 B1  
(51) **A47J 27/00** (11) 3 733 026 A1  
(51) **A47J 31/44** (11) 3 731 704 A1  
(51) **A47J 31/44** (11) 3 731 705 A1  
(51) **A47J 31/44** (11) 3 731 706 A1  
(51) **A47K 7/04** (11) 3 731 710 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 734 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 735 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 738 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 739 A1  
(51) **A61B 5/046** (11) 3 731 748 A1  
(51) **A61B 5/08** (11) 3 731 750 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 733 069 A1  
(51) **A61B 8/00** (11) 3 589 209 B1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 432 803 B1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 508 134 B1  
(51) **A61B 8/12** (11) 3 554 385 B1  
(51) **A61B 34/20** (11) 2 699 186 B1  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 731 910 A1  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 731 911 A1  
(51) **A61M 16/06** (11) 3 731 912 A1  
(51) **A61M 16/10** (11) 3 731 914 A1  
(51) **A61M 16/16** (11) 3 731 915 A1  
(51) **A61M 16/16** (11) 3 731 916 A1  
(51) **A61M 16/16** (11) 3 731 917 A1  
(51) **B06B 1/02** (11) 3 733 309 A1  
(51) **B26B 19/14** (11) 3 732 005 A1  
(51) **G01R 31/04** (11) 3 734 300 A1  
(51) **G01R 33/34** (11) 3 734 314 A1  
(51) **G01R 33/3415** (11) 3 322 996 B1  
(51) **G01R 33/36** (11) 3 732 494 A1  
(51) **G01R 33/563** (11) 3 254 131 B1  
(51) **G01S 7/52** (11) 3 732 502 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 268 840 B1  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 734 485 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 734 498 A1  
(51) **G06T 7/11** (11) 3 734 550 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 3 501 006 B1  
(51) **G06T 19/00** (11) 2 994 886 B1  
(51) **G06T 19/20** (11) 3 234 926 B1  
(51) **G09G 3/36** (11) 3 121 640 B1  
(51) **G16H 30/40** (11) 3 732 690 A1  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 732 822 A1
- (71) **KONRAD GmbH**
- (51) **B60R 13/08** (11) 3 733 458 A1
- (71) **Kordsa Teknik Tekstil A.S.**
- (51) **C08L 63/00** (11) 3 732 244 A2
- (71) **Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi**
- (51) **C08J 5/24** (11) 3 732 232 A2
- (71) **Korea Advanced Institute Of Science And Technology**
- (51) **C09B 57/00** (11) 3 733 784 A1
- (73) **Korea Electronics Technology Institute**
- (51) **C09K 11/02** (11) 3 480 165 B1
- (73) **Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd**
- (51) **G21F 9/30** (11) 3 336 855 B1
- (71) **Korea Institute Of Civil Engineering And Building Technology**
- (51) **B60H 1/00** (11) 3 733 433 A1
- (71) **Korea Institute of Ocean Science and Technology**
- (51) **C07D 307/88** (11) 3 733 656 A1
- (71) **Korea Minting, Security Printing & ID Card Operating Corp.**
- (51) **H01F 3/02** (11) 3 734 624 A1
- (73) **Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology**
- (51) **A61K 31/4425** (11) 3 156 055 B1
- (71) **Korea University Research and Business Foundation**
- (51) **B01J 20/32** (11) 3 733 280 A1  
(51) **B01J 20/32** (11) 3 733 281 A1  
(51) **B01J 20/32** (11) 3 733 282 A1
- (71) **Korpman, Dillon James**
- (51) **G06Q 10/00** (11) 3 732 636 A1
- (73) **KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG**
- (51) **G05G 1/02** (11) 3 590 018 B1
- (71) **KOWA COMPANY, LTD.**
- (51) **D01C 3/02** (11) 3 733 937 A1
- (71) **Koyo Bearings North America LLC**
- (51) **F01L 1/14** (11) 3 734 028 A1
- (71;73) **Kraft Foods Group Brands LLC**
- (51) **A23L 2/52** (11) 3 372 090 B1  
(51) **A23L 29/10** (11) 3 731 654 A1
- (71) **Kraiburg Austria GmbH & Co. KG**
- (51) **B60C 23/04** (11) 3 733 430 A1
- (71) **Kraton Polymers Research B.V.**
- (51) **B32B 15/00** (11) 3 733 399 A1
- (71) **Krausser, Antje**
- (51) **F16L 55/18** (11) 3 734 136 A1
- (71) **KRKA, d.d., Novo mesto**
- (51) **A61K 9/16** (11) 3 731 817 A1
- (73) **Krohne Messtechnik GmbH**
- (51) **H04Q 9/00** (11) 3 404 929 B1
- (71;73) **Krones AG**
- (51) **A61L 2/08** (11) 3 733 217 A1  
(51) **B29C 49/48** (11) 3 272 493 B1
- (71;73) **KRONES AG**
- (51) **B65G 54/02** (11) 3 181 495 B1  
(51) **B67C 3/00** (11) 3 733 588 A1
- (73) **Krones Aktiengesellschaft**
- (51) **B65G 43/08** (11) 3 487 794 B1
- (73) **KRONES Aktiengesellschaft**
- (51) **B01D 19/00** (11) 3 560 572 B1  
(51) **B67C 7/00** (11) 2 874 939 B1
- (71) **Krosakiharima Corporation**
- (51) **C04B 35/66** (11) 3 733 631 A1
- (71) **Kuang-chi Cutting Edge Technology Ltd.**
- (51) **C08L 71/12** (11) 3 733 776 A1
- (71;73) **Kubota Corporation**
- (51) **A01D 34/00** (11) 3 498 070 B1  
(51) **B60K 25/00** (11) 2 949 498 B1  
(51) **B62D 53/00** (11) 3 733 487 A1  
(51) **B62D 61/12** (11) 3 733 488 A1  
(51) **C01G 23/00** (11) 3 733 605 A1  
(51) **G05G 25/04** (11) 3 734 401 A1
- (71) **KUBOTA CORPORATION**
- (51) **E02F 3/38** (11) 3 733 976 A1  
(51) **G05G 1/04** (11) 3 734 399 A1
- (71) **Kuhn-North America, Inc**
- (51) **F16H 47/04** (11) 3 734 115 A1
- (73) **Kulicke & Soffa (Switzerland) Management GmbH**
- (51) **H01L 21/683** (11) 2 327 090 B1
- (73) **Kulzer GmbH**
- (51) **A61C 13/265** (11) 3 291 760 B1
- (71) **Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.**
- (51) **C07D 261/04** (11) 3 733 652 A1
- (71) **Kumonon Corporation**
- (51) **G01C 15/00** (11) 3 734 221 A1
- (73) **Kunhua Eng Co., Ltd.**
- (51) **F16D 3/84** (11) 3 489 536 B1
- (71) **KUNSHAN AMPHENOL ZHENGRI ELECTRONICS CO., LTD.**
- (51) **H01R 13/622** (11) 3 734 769 A1
- (71;73) **Kuraray Co., Ltd.**
- (51) **B01D 69/08** (11) 3 733 269 A1  
(51) **B32B 15/082** (11) 3 733 403 A1  
(51) **C01B 32/168** (11) 3 733 599 A1  
(51) **C01B 32/30** (11) 3 733 600 A1  
(51) **C01B 32/30** (11) 3 733 601 A1  
(51) **C01B 32/318** (11) 3 733 602 A1  
(51) **C03C 27/12** (11) 3 733 621 A1  
(51) **C08J 5/18** (11) 3 733 744 A1  
(51) **C08L 29/04** (11) 3 733 766 A1  
(51) **C09J 7/38** (11) 2 841 520 B1  
(51) **H01M 2/16** (11) 3 734 699 A1  
(51) **H05B 3/20** (11) 3 735 105 A1
- (71) **Kuraray Noritake Dental Inc.**
- (51) **A61C 13/083** (11) 3 733 114 A1  
(51) **A61C 13/083** (11) 3 733 115 A1  
(51) **C04B 35/486** (11) 3 733 630 A1
- (73) **Kureha Corporation**
- (51) **C09J 201/00** (11) 1 881 049 B1  
(51) **H01M 4/62** (11) 3 358 662 B1
- (71) **Kuroda, Takeshi**
- (51) **B44C 5/00** (11) 3 733 427 A1
- (73) **Kurume University**
- (51) **A61B 8/04** (11) 3 348 203 B1
- (71) **KW Associates LLC**
- (51) **F27B 3/08** (11) 3 732 416 A1
- (71;73) **KYB Corporation**
- (51) **F16F 9/46** (11) 3 401 568 B1  
(51) **H02K 41/03** (11) 3 734 815 A1
- (71) **Kymera Therapeutics, Inc.**
- (51) **A61K 39/395** (11) 3 731 869 A1



- (71:73) **Kyocera Corporation**  
(51) **B23C 5/20** (11) 2 774 706 B1  
(51) **B41J 2/14** (11) 2 833 423 B1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 196 026 B1  
(51) **C04B 35/50** (11) 3 421 443 B1  
(51) **G01C 21/20** (11) 3 444 567 B1  
(51) **G06K 19/077** (11) 3 734 514 A1  
(51) **G10K 11/178** (11) 3 734 593 A1  
(51) **H01L 23/02** (11) 3 734 653 A1  
(51) **H01M 8/06** (11) 2 869 380 B1  
(51) **H02J 3/46** (11) 3 168 951 B1
- (73) **KYOCERA Corporation**  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 264 557 B1
- (73) **Kyocera Document Solutions Inc.**  
(51) **G03G 15/08** (11) 2 772 808 B1
- (71:73) **KYOCERA Document Solutions Inc.**  
(51) **G03G 15/20** (11) 3 734 369 A1  
(51) **H04N 1/03** (11) 3 331 230 B1
- (73) **Kyodo Yushi Co., Ltd.**  
(51) **C10M 169/06** (11) 2 431 449 B1
- (73) **Kyokutoh Co., Ltd.**  
(51) **F04F 5/20** (11) 3 550 155 B1
- (73) **Kyoraku Co., Ltd.**  
(51) **B29C 49/42** (11) 3 520 993 B1
- (71) **Kyoto Prefectural Public University Corporation**  
(51) **A61K 31/4418** (11) 3 733 177 A1
- (71:73) **Kyoto University**  
(51) **A61K 31/4418** (11) 3 733 177 A1  
(51) **C12N 5/071** (11) 3 272 859 B1  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 733 844 A1
- (71) **Kyowa Kirin Co., Ltd.**  
(51) **C07K 14/55** (11) 3 733 693 A1
- (71) **Kyungdong Navien Co., Ltd.**  
(51) **F23C 9/00** (11) 3 734 151 A1  
(51) **F24H 8/00** (11) 3 734 182 A1  
(51) **F24H 8/00** (11) 3 734 183 A1
- (71) **Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation**  
(51) **A61B 90/00** (11) 3 733 111 A1  
(51) **C07K 7/06** (11) 3 733 685 A1  
(51) **G02B 26/00** (11) 3 732 524 A1
- (73) **L & P Property Management Company**  
(51) **A47C 1/02** (11) 3 250 083 B1
- (73) **L. Brüggemann GmbH & Co. KG**  
(51) **C07C 309/17** (11) 3 555 045 B1
- (73) **L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**  
(51) **F17C 13/08** (11) 3 329 177 B1  
(51) **F23L 15/04** (11) 3 014 182 B1
- (71) **L'AIR LIQUIDE Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**  
(51) **F25J 3/04** (11) 3 734 206 A1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE**  
(51) **A61K 33/00** (11) 3 733 193 A1  
(51) **B01J 20/18** (11) 3 731 962 A1  
(51) **F25J 3/02** (11) 3 732 414 A1
- (73) **L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**  
(51) **F28F 7/02** (11) 3 580 515 B1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE**  
(51) **C07C 1/20** (11) 3 733 633 A1  
(51) **F25J 3/04** (11) 3 732 415 A1
- (71) **L'Oreal**  
(51) **A61K 8/42** (11) 3 731 803 A1  
(51) **A61K 8/893** (11) 3 731 809 A1  
(51) **A61K 8/92** (11) 3 731 810 A1
- (71:73) **L'OREAL**  
(51) **A45D 34/06** (11) 3 407 757 B1  
(51) **A61K 8/02** (11) 3 731 798 A1  
(51) **A61K 8/362** (11) 3 731 801 A1  
(51) **A61Q 5/10** (11) 3 731 935 A1  
(51) **A61Q 5/12** (11) 3 731 936 A1  
(51) **A61Q 19/02** (11) 3 731 938 A1  
(51) **B01F 5/06** (11) 3 731 956 A1  
(51) **G01J 1/02** (11) 3 732 450 A1
- (73) **L'Oréal**  
(51) **B29C 64/165** (11) 3 177 451 B1
- (71) **Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies**  
(51) **C07K 1/30** (11) 3 732 188 A1
- (71) **Laboratoire Phenobio**  
(51) **A61K 36/752** (11) 3 731 852 A1
- (73) **Lafuma Mobilier SAS**  
(51) **A47C 4/22** (11) 3 537 932 B1
- (71) **Lakhani, Al**  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 732 599 A1
- (71) **Lamitex S.p.A.**  
(51) **B44B 5/00** (11) 3 732 057 A1
- (73) **Lanciaux, Fran**  
(51) **F16L 9/14** (11) 3 267 083 B1
- (73) **Lang Technik GmbH**  
(51) **B23Q 1/00** (11) 3 268 165 B1
- (71) **Lange, Romanus**  
(51) **G09F 23/08** (11) 3 734 579 A1
- (71) **Lantech.com, LLC**  
(51) **B65B 11/04** (11) 3 733 533 A1
- (73) **Lantiq Beteiligungs-GmbH & Co. KG**  
(51) **H04M 11/06** (11) 3 525 440 B1
- (73) **Lanx, Inc.**  
(51) **A61B 17/70** (11) 2 124 776 B1
- (73) **Lanzatech New Zealand Limited**  
(51) **C12P 7/06** (11) 3 411 490 B1
- (73) **Lapmaster Wolters GmbH**  
(51) **B24B 37/013** (11) 3 290 155 B1
- (73) **LAR Process Analysers AG**  
(51) **G01N 31/12** (11) 3 287 780 B1
- (73) **Laser Systems & Solutions of Europe**  
(51) **H01L 21/265** (11) 3 370 251 B1
- (73) **Laserline Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von Diodenlasern mbH**  
(51) **B23K 26/067** (11) 3 117 950 B1
- (71) **Latecoere**  
(51) **B29C 65/56** (11) 3 732 029 A1  
(51) **B64D 25/14** (11) 3 732 103 A1
- (71) **Latent Energie GBR**  
(51) **C10J 3/00** (11) 3 732 271 A1
- (73) **Laurastar SA**  
(51) **D06F 75/00** (11) 3 497 279 B1
- (73) **Laurus Labs Limited**  
(51) **C07D 493/04** (11) 2 877 474 B1
- (71) **Lawrence Livermore National Security, LLC**  
(51) **B29C 64/268** (11) 3 732 027 A1  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 732 519 A1
- (71) **Laxxon Medical AG**  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 820 A1  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 821 A1
- (73) **Lazo-Antunez, Raynel**  
(51) **A45B 25/00** (11) 3 422 895 B1
- (73) **Lectra**  
(51) **G06Q 10/04** (11) 3 555 821 B1
- (71) **Ledfoil Finland Oy**  
(51) **G09F 19/22** (11) 3 732 669 A1
- (71) **Ledger, SAS**  
(51) **G06F 21/57** (11) 3 732 604 A1
- (73) **Ledil Oy**  
(51) **F21V 5/04** (11) 3 571 439 B1  
(51) **H05K 1/14** (11) 3 192 334 B1
- (73) **Lee, Dalsu**  
(51) **A63B 69/00** (11) 3 209 396 B1
- (71) **Lee, Jun Seok**  
(51) **B04B 1/10** (11) 3 733 295 A1
- (71) **Leedarsen Lighting Co., Ltd.**  
(51) **F21S 8/04** (11) 3 734 142 A1
- (73) **LEEDARSON LIGHTING CO., LTD.**  
(51) **H05B 45/20** (11) 3 367 757 B1
- (73) **LEGO A/S**  
(51) **G06F 3/0488** (11) 3 164 791 B1
- (73) **Legrand France**  
(51) **B65D 63/10** (11) 3 492 402 B1
- (73) **Legrand SNC**  
(51) **B65D 63/10** (11) 3 492 402 B1
- (71) **Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH**  
(51) **C04B 35/46** (11) 3 732 148 A1  
(51) **C09J 9/00** (11) 3 732 260 A1
- (73) **Leibniz-Institut für Nutztierbiologie**  
(51) **G01N 33/06** (11) 3 450 974 B1
- (73) **Leica Camera AG**  
(51) **G02B 27/00** (11) 2 993 512 B1  
(51) **G02B 27/00** (11) 3 598 198 B1
- (71) **Leica Geosystems AG**  
(51) **G01C 15/06** (11) 3 734 222 A1
- (71:73) **Leica Microsystems CMS GmbH**  
(51) **G02B 21/00** (11) 3 734 345 A1  
(51) **H04L 7/033** (11) 3 607 693 B1
- (73) **Leidos, Inc.**  
(51) **A61K 38/10** (11) 3 512 536 B1
- (73) **Leifheit AG**  
(51) **A47L 13/58** (11) 3 569 133 B1
- (71) **Leighton, Bonnie Berger**  
(51) **G16C 20/50** (11) 3 732 688 A1
- (73) **LEITNER S.p.A.**  
(51) **B61B 9/00** (11) 3 507 159 B1
- (71) **Lekisport AG**  
(51) **A45B 9/00** (11) 3 731 690 A1
- (71) **Lelievre, Kirwan**  
(51) **H04R 1/32** (11) 3 734 990 A1
- (71) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 732 799 A1

- (73) **LEONARDO MW LTD**  
(51) *H01S 3/06* (11) 2 643 905 B1
- (73) **LEONARDO S.p.A.**  
(51) *B64C 27/46* (11) 3 509 946 B1  
(51) *B64C 27/46* (11) 3 536 611 B1
- (73) **Leonelli, Ernesto**  
(51) *B29C 65/18* (11) 3 040 180 B1
- (71) **Lerner, Daniel Maurice**  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 732 820 A1
- (71) **Lesci, Isidoro Giorgio**  
(51) *B09B 3/00* (11) 3 731 978 A1
- (73) **Lesser Levy, Jacques**  
(51) *E06C 7/48* (11) 3 492 688 B1
- (73) **Levert & Co**  
(51) *A61H 9/00* (11) 2 796 124 B1
- (71) **Leviton Manufacturing Co., Inc.**  
(51) *H01R 13/64* (11) 3 732 752 A1
- (73) **LEWMAR LIMITED**  
(51) *B60J 7/043* (11) 3 378 687 B1
- (73) **LG Chem, Ltd.**  
(51) *C07C 13/72* (11) 3 351 523 B1  
(51) *C07F 7/00* (11) 2 980 104 B1  
(51) *C07F 7/02* (11) 3 287 452 B1  
(51) *C08F 8/42* (11) 3 539 994 B1  
(51) *C08F 10/06* (11) 3 431 516 B1  
(51) *C08F 293/00* (11) 3 040 354 B1  
(51) *C08F 297/00* (11) 3 078 695 B1  
(51) *C08J 3/075* (11) 3 318 594 B1  
(51) *C08K 5/17* (11) 3 480 245 B1  
(51) *C08L 27/06* (11) 3 263 642 B1  
(51) *C09D 7/62* (11) 3 564 325 B1  
(51) *C09J 7/22* (11) 2 949 718 B1  
(51) *C09J 7/38* (11) 2 886 623 B1  
(51) *C09J 163/00* (11) 2 644 677 B1  
(51) *C09J 163/00* (11) 2 896 670 B1  
(51) *F25B 27/00* (11) 3 015 794 B1  
(51) *G01B 5/06* (11) 3 527 932 B1  
(51) *G02B 1/11* (11) 3 413 100 B1  
(51) *H01B 1/22* (11) 3 154 064 B1  
(51) *H01L 31/18* (11) 3 026 714 B1  
(51) *H01L 35/16* (11) 3 454 387 B1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 540 817 B1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 200 258 B1  
(51) *H01M 2/34* (11) 3 570 348 B1  
(51) *H01M 4/13* (11) 3 399 576 B1  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 490 040 B1  
(51) *H01M 8/1086* (11) 3 319 160 B1  
(51) *H01M 8/18* (11) 3 457 481 B1  
(51) *H01M 10/052* (11) 3 457 483 B1  
(51) *H01M 10/6556* (11) 3 382 790 B1
- (71) **LG CHEM, LTD.**  
(51) *B32B 27/20* (11) 3 733 407 A1  
(51) *B32B 27/34* (11) 3 733 409 A1  
(51) *B60K 6/34* (11) 3 733 436 A1  
(51) *C07C 67/14* (11) 3 733 638 A1  
(51) *C08F 20/18* (11) 3 733 721 A1  
(51) *C08F 36/04* (11) 3 733 723 A1  
(51) *C08F 110/06* (11) 3 733 724 A1  
(51) *C08G 69/32* (11) 3 733 738 A1  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 733 745 A1  
(51) *C08L 23/12* (11) 3 733 765 A1  
(51) *C09B 57/00* (11) 3 733 784 A1  
(51) *C09J 133/06* (11) 3 733 807 A1  
(51) *D01D 1/10* (11) 3 733 938 A1  
(51) *G01R 31/382* (11) 3 734 307 A1  
(51) *G02B 1/111* (11) 3 734 332 A1  
(51) *G02B 5/30* (11) 3 734 335 A1  
(51) *H01L 51/56* (11) 3 734 683 A1  
(51) *H01M 2/12* (11) 3 734 693 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 734 700 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 734 701 A1  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 734 717 A1
- (51) *H01M 4/62* (11) 3 734 727 A1  
(51) *H01M 10/0565* (11) 3 734 737 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 734 738 A1  
(51) *H01M 10/42* (11) 3 734 744 A1  
(51) *H01M 10/42* (11) 3 734 745 A1  
(51) *H01M 10/659* (11) 3 734 748 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 734 790 A1  
(51) *H04L 12/833* (11) 3 734 920 A1  
(51) *H05H 1/24* (11) 3 735 110 A1  
(51) *H05K 3/02* (11) 3 735 112 A1
- (71;73) **LG Display Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/041* (11) 3 732 555 A1  
(51) *H01L 27/12* (11) 3 331 015 B1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 188 239 B1  
(51) *H01L 51/50* (11) 3 336 914 B1  
(51) *H01L 51/52* (11) 3 136 465 B1  
(51) *H01L 51/52* (11) 3 503 238 B1  
(51) *H01L 51/52* (11) 3 506 380 B1
- (71;73) **LG Electronics Inc.**  
(51) *A47L 9/00* (11) 3 363 340 B1  
(51) *A47L 9/24* (11) 2 630 903 B1  
(51) *D06F 29/00* (11) 3 567 150 B1  
(51) *D06F 33/48* (11) 3 378 982 B1  
(51) *D06F 39/00* (11) 3 733 952 A1  
(51) *D06F 39/04* (11) 3 536 845 B1  
(51) *D06F 39/14* (11) 3 489 409 B1  
(51) *E04B 2/74* (11) 3 733 990 A1  
(51) *F02B 37/18* (11) 3 734 038 A1  
(51) *F04D 17/04* (11) 3 150 858 B1  
(51) *F16H 3/089* (11) 3 734 113 A1  
(51) *F24C 3/04* (11) 3 344 923 B1  
(51) *F24C 7/08* (11) 3 364 111 B1  
(51) *F24C 15/00* (11) 3 553 393 B1  
(51) *F24C 15/16* (11) 3 438 550 B1  
(51) *F25B 7/00* (11) 3 734 187 A1  
(51) *F25D 23/02* (11) 2 431 688 B1  
(51) *G05G 1/10* (11) 3 399 236 B1  
(51) *G06F 3/0482* (11) 3 454 194 B1  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 734 438 A1  
(51) *G06Q 20/32* (11) 3 321 896 B1  
(51) *H01L 31/048* (11) 2 983 212 B1  
(51) *H02J 7/02* (11) 3 734 795 A1  
(51) *H02K 1/20* (11) 3 734 803 A1  
(51) *H02K 1/27* (11) 3 251 195 B1  
(51) *H04B 7/0404* (11) 3 480 968 B1  
(51) *H04B 7/26* (11) 3 734 861 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 499 762 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 357 185 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 734 890 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 734 896 A1  
(51) *H04L 25/03* (11) 3 200 412 B1  
(51) *H04L 27/26* (11) 3 515 029 B1  
(51) *H04L 27/26* (11) 3 734 925 A1  
(51) *H04M 1/18* (11) 3 582 474 B1  
(51) *H04N 5/64* (11) 3 217 654 B1  
(51) *H04N 19/129* (11) 2 866 439 B1  
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 202 157 B1  
(51) *H04W 4/12* (11) 3 735 002 A1  
(51) *H04W 36/22* (11) 3 048 836 B1  
(51) *H04W 48/06* (11) 3 735 041 A1  
(51) *H04W 52/34* (11) 3 735 052 A1  
(51) *H04W 56/00* (11) 3 190 843 B1  
(51) *H04W 72/02* (11) 3 735 060 A1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 352 406 B1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 050 228 B1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 735 087 A1  
(51) *H04W 88/18* (11) 3 219 170 B1  
(51) *H05B 3/74* (11) 3 614 806 B1  
(51) *H05B 6/06* (11) 3 651 547 B1  
(51) *H05K 7/20* (11) 3 393 222 B1  
(51) *H05K 9/00* (11) 2 464 206 B1
- (73) **LG ELECTRONICS INC.**  
(51) *F24F 3/16* (11) 2 713 114 B1  
(51) *H04L 1/18* (11) 3 544 214 B1  
(51) *H04W 52/34* (11) 3 451 752 B1
- (73) **LG Electronics, Inc.**  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 042 536 B1
- (73) **LG INNOTEK CO. LTD**  
(51) *H01L 35/32* (11) 3 544 069 B1
- (71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**  
(51) *F21S 2/00* (11) 2 902 694 B1  
(51) *H01L 31/042* (11) 2 503 599 B1  
(51) *H02J 50/12* (11) 2 713 475 B1  
(51) *H02J 50/12* (11) 3 096 437 B1  
(51) *H02K 1/04* (11) 3 734 802 A1  
(51) *H02K 3/52* (11) 3 244 514 B1  
(51) *H02K 11/21* (11) 3 734 812 A1
- (71) **Li, Mung Yuen**  
(51) *A47J 31/00* (11) 3 733 027 A1
- (73) **Licht Kunst Licht AG**  
(51) *F21S 6/00* (11) 3 555 521 B1
- (73) **Liebherr-Verzahntechnik GmbH**  
(51) *B23F 23/06* (11) 3 412 395 B1
- (71) **Liebherr-Werk Biberach GmbH**  
(51) *B64C 39/02* (11) 3 733 512 A1
- (71) **Life Technologies Corporation**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 733 867 A1  
(51) *C12Q 1/6834* (11) 3 733 870 A2
- (73) **LifeCell Corporation**  
(51) *A61L 27/36* (11) 3 332 816 B1
- (71) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd**  
(51) *A61B 17/12* (11) 3 733 094 A1  
(51) *A61F 2/07* (11) 3 733 121 A1  
(51) *A61F 2/07* (11) 3 733 123 A1  
(51) *A61F 2/07* (11) 3 733 126 A1  
(51) *A61F 2/07* (11) 3 733 127 A1  
(51) *A61F 2/852* (11) 3 733 133 A1  
(51) *A61L 31/02* (11) 3 733 220 A1  
(51) *A61L 31/14* (11) 3 733 222 A1
- (71) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.**  
(51) *A61F 2/01* (11) 3 733 119 A1  
(51) *A61F 2/06* (11) 3 733 120 A1
- (73) **LIFTWARE SERVIZI E SOFTWARE S.r.l.**  
(51) *B66B 1/34* (11) 2 840 052 B1
- (73) **Lighting And Illumination Technology Experience Limited**  
(51) *H05B 47/10* (11) 3 278 461 B1
- (73) **Likeblinds srl**  
(51) *E05D 15/26* (11) 3 138 983 B1
- (71) **Limited Liability Company "Scientific-Industrial Innovation Deployment Center"**  
(51) *A61K 9/20* (11) 3 733 165 A1
- (71) **Limited Liability Company "Watts Battery"**  
(51) *H02J 9/06* (11) 3 734 797 A1
- (71) **Lin, Wu-Hsu**  
(51) *G06K 19/07* (11) 3 734 511 A1
- (71) **Lincoln Global, Inc.**  
(51) *B23K 9/10* (11) 3 733 337 A1  
(51) *G09B 19/24* (11) 3 734 577 A1
- (73) **Linde GmbH**  
(51) *C07C 4/16* (11) 3 510 008 B1
- (71) **Lion Corporation**  
(51) *C07C 67/29* (11) 3 733 639 A1
- (71) **Liquidseal Holding B.V.**  
(51) *A23B 7/16* (11) 3 731 644 A1
- (73) **Lithoz GmbH**  
(51) *B29C 64/135* (11) 3 507 074 B1

- (71) Liu, Jin  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 734 227 A1
- (71) Liveperson Inc.  
(51) **H04L 12/58** (11) 3 734 914 A1
- (71) Lixil International Pte. Ltd.  
(51) **E03D 1/14** (11) 3 732 334 A1  
(51) **E03D 1/36** (11) 3 732 335 A1  
(51) **E03D 5/02** (11) 3 732 336 A1
- (73) LKAB Wassara AB  
(51) **E21B 49/08** (11) 2 673 467 B1
- (73) LKE Gesellschaft für Logistik- und Kommunikations- Equipment mbH  
(51) **B62B 5/00** (11) 3 459 816 B1
- (73) Locata Corporation Pty Ltd  
(51) **G01S 1/02** (11) 3 195 013 B1
- (73) LoccoZ SYSTEM AG  
(51) **E03C 1/05** (11) 2 649 246 B2
- (73) Lock Right LLC  
(51) **F16L 3/233** (11) 3 265 708 B1
- (73) Lockheed Martin Corporation  
(51) **H04B 10/118** (11) 3 353 908 B1
- (71) Locus IP Company, LLC  
(51) **A23B 7/155** (11) 3 731 643 A1  
(51) **A61K 8/60** (11) 3 731 804 A1  
(51) **C12M 1/06** (11) 3 732 282 A1
- (71) Log 9 Materials Scientific Private Limited  
(51) **C01B 32/182** (11) 3 732 130 A1
- (73) Loggo IP Pty Ltd. in its Capacity as Trustee for Thornton IP Trust  
(51) **E04H 12/04** (11) 3 146 118 B1
- (73) Lohmann GmbH & Co. KG  
(51) **A61B 5/20** (11) 2 895 073 B1
- (73) Lohr Industrie  
(51) **B61D 3/18** (11) 3 604 073 B1
- (73) Longkou Zhongyu Machinery Co. Ltd  
(51) **F16D 43/18** (11) 2 803 878 B1
- (73) Look Cycle International  
(51) **B62K 21/12** (11) 3 552 939 B1  
(51) **B62M 3/08** (11) 3 333 059 B1
- (71) Loopshore OY  
(51) **F24F 7/00** (11) 3 732 403 A1
- (73) LORD Solutions France  
(51) **F16H 35/10** (11) 3 301 328 B1
- (71) Lotte Chemical Corporation  
(51) **C08K 3/22** (11) 3 733 752 A1  
(51) **C08L 33/12** (11) 3 733 767 A2  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 733 769 A1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 733 770 A1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 733 771 A1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 733 772 A1  
(51) **C08L 71/12** (11) 3 733 775 A1  
(51) **C08L 77/10** (11) 3 733 777 A1
- (73) LotusGrill GmbH  
(51) **A47J 37/07** (11) 3 010 382 B1
- (71) LS Electric Co., Ltd.  
(51) **H01H 33/59** (11) 3 734 631 A1  
(51) **H01H 71/10** (11) 3 734 635 A1
- (73) LSI Solutions, Inc.  
(51) **A61B 17/00** (11) 3 297 540 B1
- (73) LSIS Co., Ltd.  
(51) **H02P 1/54** (11) 2 621 077 B1
- (73) Lubrizol Advanced Materials, Inc.  
(51) **C08F 220/18** (11) 3 102 618 B1
- (71) Ludwig-Maximilians-Universität München  
(51) **C07K 14/00** (11) 3 733 687 A1
- (73) Lumileds Holding B.V.  
(51) **C09K 11/02** (11) 3 102 647 B1
- (71) Lumileds LLC  
(51) **H01L 27/15** (11) 3 732 724 A1
- (71) Lummus Technology LLC  
(51) **C10G 65/12** (11) 3 732 269 A1
- (73) Lumus Ltd.  
(51) **G02B 6/10** (11) 3 540 484 B1
- (73) Lung Biotechnology Inc.  
(51) **C07D 307/93** (11) 3 461 817 B1
- (71) Luo, Jiaren  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 734 227 A1
- (73) Luo, Xiaohua  
(51) **H05B 47/185** (11) 3 206 463 B1
- (73) Luoyang Landglass Technology Co., Ltd.  
(51) **C03B 23/24** (11) 3 392 214 B1
- (71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)  
(51) **C12M 1/00** (11) 3 732 281 A1  
(51) **H04W 40/24** (11) 3 732 921 A1  
(51) **H04W 88/06** (11) 3 732 930 A1
- (73) Luxexcel Holding B.V.  
(51) **B29D 11/00** (11) 3 083 213 B1
- (71) Lyft, Inc.  
(51) **G06Q 50/30** (11) 3 732 651 A1
- (71) M2MD Technologies, Inc.  
(51) **G06F 21/35** (11) 3 734 480 A1
- (73) Maagan Desalination Ltd.  
(51) **B01D 35/10** (11) 3 043 880 B1
- (73) Maats Beheer B.V.  
(51) **B21D 9/00** (11) 2 864 068 B1
- (73) MAC Investments B.V.  
(51) **B29K 305/00** (11) 2 835 242 B1
- (71) MACER, S.L.  
(51) **B28B 13/02** (11) 3 733 369 A1
- (73) Maelstrom Gas Technology Ltd.  
(51) **B01D 45/08** (11) 3 185 984 B1
- (71) MAESTRO LOGISTICS, LLC  
(51) **A61B 17/16** (11) 3 731 765 A2
- (71) Mafell AG  
(51) **B23D 59/00** (11) 3 733 336 A1
- (71) Magna Exteriors Inc.  
(51) **B62D 35/00** (11) 3 732 092 A1
- (73) Magna Mirrors Holding GmbH  
(51) **F21S 41/20** (11) 3 336 416 B1
- (73) Magneti Marelli S.p.A.  
(51) **G01R 31/382** (11) 3 182 146 B1
- (71) Magnolia Medical Technologies, Inc.  
(51) **A61B 5/15** (11) 3 733 067 A1
- (71) Magpul Industries Corp.  
(51) **F41A 3/72** (11) 3 732 428 A1
- (73) Mahle International GmbH  
(51) **F28F 21/06** (11) 3 004 780 B1
- (71) Maina, Germano  
(51) **F25D 23/02** (11) 3 734 201 A1
- (73) Makita Corporation  
(51) **B25D 16/00** (11) 3 569 363 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 293 850 B1
- (71) MAN Energy Solutions SE  
(51) **F01M 11/04** (11) 3 734 031 A1  
(51) **F01M 11/04** (11) 3 734 032 A1  
(51) **F02M 35/10** (11) 3 734 057 A1
- (71) MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland  
(51) **F01M 1/08** (11) 3 734 030 A1
- (71;73) MAN Truck & Bus SE  
(51) **B60K 26/02** (11) 3 012 144 B1  
(51) **B60T 13/66** (11) 2 939 891 B1  
(51) **B62D 33/06** (11) 3 733 485 A1
- (73) Manea, Dragos-Costin  
(51) **A01G 15/00** (11) 3 484 273 B1
- (73) Manente, Marco  
(51) **H01J 37/32** (11) 3 257 065 B1
- (73) Manroland Sheetfed GmbH  
(51) **B41F 27/12** (11) 3 397 492 B1
- (73) Maor, Moshe  
(51) **A45D 24/30** (11) 3 552 512 B1
- (73) Marchesini Group S.p.A.  
(51) **B65G 39/20** (11) 3 519 331 B1  
(51) **B65G 54/02** (11) 3 509 974 B1
- (71) Maref Further Processing B.V.  
(51) **A23G 3/22** (11) 3 731 647 A1
- (73) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A.  
(51) **G09F 13/00** (11) 3 531 404 B1
- (71) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH  
(51) **F21S 41/29** (11) 3 734 147 A1
- (71) Marelli Corporation  
(51) **F02B 39/00** (11) 3 734 039 A1
- (73) Mariani, Adriana  
(51) **H05B 47/10** (11) 3 516 934 B1
- (71) Marino, Joseph  
(51) **B65D 1/00** (11) 3 732 111 A1
- (73) MARKER Deutschland GmbH  
(51) **A43B 5/04** (11) 3 375 312 B1
- (73) Marketing I Konsulting Per Anders Brattemo  
(51) **B01D 53/50** (11) 2 889 075 B1
- (71) Markley, Andrew  
(51) **A23F 3/16** (11) 3 731 646 A1
- (71) Marquardt GmbH  
(51) **G01D 5/14** (11) 3 732 441 A1
- (73) Marrone Bio Innovations, Inc.  
(51) **A01N 63/50** (11) 3 302 067 B1
- (73) Mars, Incorporated  
(51) **A23L 3/26** (11) 3 046 426 B1
- (71) Marsh Boyer, Stephen  
(51) **F04B 39/00** (11) 3 734 071 A1
- (73) Marsilli S.p.A.  
(51) **H02K 15/085** (11) 3 223 411 B1
- (71) Martínez Fierro, Jorge Ramón  
(51) **A63B 55/00** (11) 3 733 249 A1
- (71) Maruzsi, László  
(51) **A63B 71/06** (11) 3 731 942 A1

- (71) **Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG**  
(51) *A01D 67/00* (11) 3 732 952 A1  
(51) *A01D 90/04* (11) 3 732 953 A1  
(51) *A01F 15/07* (11) 3 732 955 A1  
(51) *A01F 15/10* (11) 3 732 956 A1
- (73) **Mascull, Elizabeth Jocelyn**  
(51) *A47C 27/14* (11) 3 355 746 B1
- (73) **Mascull, Roger Thomas**  
(51) *A47C 27/14* (11) 3 355 746 B1
- (71) **Maslyn, Timothy**  
(51) *H04M 3/51* (11) 3 732 873 A1
- (73) **Massachusetts Institute of Technology**  
(51) *C07C 231/02* (11) 2 464 623 B1
- (73) **Materialise NV**  
(51) *B29C 67/00* (11) 2 433 778 B1
- (71) **Materion Corporation**  
(51) *E21B 17/10* (11) 3 732 345 A1
- (71) **Matex Lab S.P.A.**  
(51) *A61K 8/73* (11) 3 731 805 A1  
(51) *A61K 8/73* (11) 3 731 806 A1  
(51) *A61K 8/73* (11) 3 731 807 A1  
(51) *A61K 8/73* (11) 3 731 808 A1
- (73) **Mathers Hydraulics Technologies Pty Ltd**  
(51) *F04C 2/344* (11) 3 274 557 B1
- (73) **Matiere**  
(51) *E01D 19/00* (11) 2 761 091 B1
- (73) **Matrix Biology Institute**  
(51) *A61K 31/728* (11) 3 019 177 B1
- (71) **Matthias Karl GmbH**  
(51) *A61N 1/05* (11) 3 733 238 A1
- (71) **Maven Optronics Co., Ltd.**  
(51) *H01L 33/50* (11) 3 734 675 A1
- (73) **MAX CO., LTD.**  
(51) *F04B 35/04* (11) 3 128 171 B1
- (71) **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft**  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 731 861 A1
- (73) **Maxell, Ltd.**  
(51) *G01N 27/404* (11) 3 495 810 B1  
(51) *G06F 3/0481* (11) 2 980 689 B1
- (71) **MAXELL, LTD.**  
(51) *G03B 21/14* (11) 3 734 360 A1
- (73) **maxon international ag**  
(51) *H02P 21/18* (11) 3 288 179 B1
- (71;73) **Mayo Foundation for Medical Education and Research**  
(51) *A61K 31/665* (11) 3 733 191 A1  
(51) *A61P 7/00* (11) 3 445 873 B1
- (73) **Maytronics Ltd.**  
(51) *E04H 4/16* (11) 2 706 170 B1  
(51) *E04H 4/16* (11) 3 498 938 B1
- (71;73) **Mazda Motor Corporation**  
(51) *B62D 35/02* (11) 3 543 093 B1  
(51) *B62D 35/02* (11) 3 543 094 B1  
(51) *B62D 35/02* (11) 3 543 095 B1  
(51) *F02D 13/02* (11) 3 734 049 A1  
(51) *G01C 21/26* (11) 3 683 546 A3
- (71) **MAZDA MOTOR CORPORATION**  
(51) *B60W 30/02* (11) 3 733 473 A1  
(51) *F02M 55/02* (11) 3 734 059 A1
- (71) **Mazor Robotics Ltd.**  
(51) *A61B 17/00* (11) 3 731 763 A1
- (71;73) **McAfee, LLC**  
(51) *G06F 21/57* (11) 3 238 125 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 851 A1
- (73) **McArdell, Roger Nicholas**  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 367 632 B1
- (71) **McGarian, Bruce**  
(51) *E21B 7/06* (11) 3 732 344 A1
- (73) **McLaren Racing Limited**  
(51) *A63G 31/16* (11) 3 344 352 B1
- (71) **McLaughlin Gormley King Company**  
(51) *A01M 1/20* (11) 3 731 631 A1  
(51) *A01N 25/02* (11) 3 731 634 A1  
(51) *A01N 37/02* (11) 3 731 636 A1  
(51) *A01N 65/00* (11) 3 731 639 A1  
(51) *A01N 65/26* (11) 3 731 640 A1
- (71) **ME Mobil-Elektronik GmbH**  
(51) *B62D 7/14* (11) 3 733 482 A1
- (71) **MECCO Partners LLC**  
(51) *B23K 26/046* (11) 3 689 527 A3
- (71) **Mecuris GmbH**  
(51) *A61F 2/50* (11) 3 731 785 A1
- (73) **Med-EI Elektromedizinische Geraete GmbH**  
(51) *A61N 1/378* (11) 3 310 430 B1
- (73) **Medacta International SA**  
(51) *A61F 2/40* (11) 3 242 635 B1
- (71) **medi GmbH & Co. KG**  
(51) *D04B 1/26* (11) 3 733 941 A1
- (71;73) **MediaTek Inc.**  
(51) *H01L 23/16* (11) 3 373 331 B1  
(51) *H03M 1/06* (11) 3 734 841 A1  
(51) *H03M 1/08* (11) 3 145 086 B1  
(51) *H03M 3/00* (11) 3 734 842 A1
- (71) **MediaTek Singapore Pte. Ltd.**  
(51) *H04L 1/18* (11) 3 697 009 A3  
(51) *H05B 6/66* (11) 3 735 106 A1
- (73) **MediBeacon**  
(51) *A61B 5/20* (11) 2 895 073 B1
- (71) **Medicaroid Corporation**  
(51) *A61B 34/35* (11) 3 733 109 A1
- (71) **Mediconns (Shanghai) Biopharmaceutical Co., Ltd**  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 733 670 A1
- (71) **Medicontur Medical Engineering Ltd.**  
(51) *A61F 2/16* (11) 3 731 779 A1  
(51) *A61F 2/16* (11) 3 731 780 A1
- (71) **Medicontur Orvosteknikai KFT.**  
(51) *A61F 2/16* (11) 3 731 781 A1  
(51) *A61F 2/16* (11) 3 731 782 A1
- (73) **Medigene AG**  
(51) *A61K 39/00* (11) 2 755 677 B1
- (71) **MedImmune Limited**  
(51) *C07K 16/24* (11) 3 733 701 A1
- (71) **MedImmune, LLC**  
(51) *A61P 31/16* (11) 3 733 244 A1
- (71) **Medizinische Hochschule Hannover**  
(51) *C07K 14/725* (11) 3 733 697 A1  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 732 487 A1
- (71) **Medlumics S.L.**  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 731 737 A1  
(51) *A61B 18/14* (11) 3 731 773 A1  
(51) *G02B 6/136* (11) 3 732 516 A1
- (71) **Medshine Discovery Inc.**  
(51) *C07D 403/12* (11) 3 733 663 A1
- (71) **MEDTRONIC MINIMED, INC.**  
(51) *A61B 5/145* (11) 3 733 065 A1
- (73) **Medtronic, Inc.**  
(51) *A61N 1/05* (11) 3 362 136 B1
- (71) **Medytox Inc.**  
(51) *C12N 15/70* (11) 3 732 292 A1
- (73) **Meetrics GmbH**  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 151 514 B1
- (71) **MEIJI CO., LTD**  
(51) *A23C 9/15* (11) 3 732 986 A1
- (71) **Meijo University**  
(51) *A61B 18/14* (11) 3 733 102 A1
- (71) **MEKRA Lang GmbH & Co. KG**  
(51) *B60R 1/00* (11) 3 733 455 A1
- (73) **Melbo International B.V.**  
(51) *A01K 61/00* (11) 3 307 061 B1
- (71) **Mellersh, Suzanna**  
(51) *A47J 27/04* (11) 3 731 703 A1
- (71) **Memetis GmbH**  
(51) *F03G 7/06* (11) 3 734 065 A1
- (73) **Memic Innovative Surgery Ltd.**  
(51) *A61B 34/00* (11) 3 188 682 B1
- (73) **Memjet Technology Limited**  
(51) *C09D 11/328* (11) 3 583 173 B1
- (71) **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center**  
(51) *C07K 14/705* (11) 3 732 191 A2
- (73) **Menerga GmbH**  
(51) *F24F 5/00* (11) 3 500 802 B1
- (73) **Menixis Limited**  
(51) *G01N 21/03* (11) 2 459 986 B1
- (71;73) **Merck Patent GmbH**  
(51) *C07D 209/12* (11) 3 583 091 B1  
(51) *C07D 311/16* (11) 3 583 102 B1  
(51) *C07D 401/12* (11) 3 448 850 B1  
(51) *C07D 491/052* (11) 3 013 832 B1  
(51) *C09D 183/14* (11) 3 548 576 B1  
(51) *C09K 19/02* (11) 3 512 920 B1  
(51) *C09K 19/04* (11) 3 548 585 B1  
(51) *C09K 19/18* (11) 3 733 816 A1  
(51) *G03F 7/038* (11) 3 732 536 A1
- (73) **Merck Sharp & Dohme Corp.**  
(51) *C07D 401/14* (11) 3 383 853 B1  
(51) *C07D 471/04* (11) 2 757 882 B1
- (73) **Merz Dental GmbH**  
(51) *A61L 27/16* (11) 2 869 855 B1
- (73) **Merz Pharma GmbH & Co. KGaA**  
(51) *A61K 47/36* (11) 3 316 911 B1
- (73) **Messer Group GmbH**  
(51) *F17C 7/04* (11) 3 017 238 B1
- (71) **Metabolic Technologies, Inc.**  
(51) *A61K 31/19* (11) 3 733 171 A1
- (73) **Metabowerke GmbH**  
(51) *B25F 5/02* (11) 3 524 393 B1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 557 655 B1
- (73) **Metalor Technologies (Japan) Corporation**  
(51) *C25D 3/62* (11) 3 315 635 B1
- (71) **Metalquimia, S.A.U.**  
(51) *A23B 4/00* (11) 3 732 985 A1

- (71) **Metalquimia, SAU**  
(51) **A22C 15/00** (11) 3 732 984 A1
- (73) **Metran Co., Ltd.**  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 363 486 B1
- (73) **Metrologic Instruments, Inc.**  
(51) **G06K 7/10** (11) 3 214 574 B1
- (73) **Mettler-Toledo Rainin, LLC**  
(51) **B01L 3/02** (11) 2 709 764 B1
- (73) **METZ CONNECT TECH GmbH**  
(51) **H01R 4/48** (11) 3 288 116 B1
- (73) **Metzger, Sebastian G.**  
(51) **C09D 11/322** (11) 2 848 661 B1
- (73) **Mexichem Fluor S.A. de C.V.**  
(51) **A61K 31/573** (11) 3 515 451 B1  
(51) **B01J 23/26** (11) 3 509 740 B1  
(51) **B01J 23/26** (11) 3 509 741 B1
- (71) **MFB Fertility, Inc.**  
(51) **A61B 5/103** (11) 3 731 751 A1
- (73) **MGC Filsheet Co., Ltd.**  
(51) **B29D 11/00** (11) 3 229 061 B1  
(51) **G02C 7/12** (11) 2 889 671 B1
- (71) **MGI Tech Co., Ltd.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 733 865 A1
- (73) **Michael Hörauf Maschinenfabrik GmbH u. Co. KG**  
(51) **B31B 50/60** (11) 3 360 676 B1
- (73) **Microchip Technology Incorporated**  
(51) **G01R 19/165** (11) 3 143 413 B1  
(51) **H05B 45/10** (11) 3 146 799 B1
- (71) **Microfilter Co., Ltd.**  
(51) **B01D 29/58** (11) 3 733 258 A1
- (73) **Micromass UK Limited**  
(51) **H01J 49/42** (11) 3 249 681 B1
- (71;73) **Micron Technology, Inc.**  
(51) **G11C 7/04** (11) 3 732 681 A1  
(51) **G11C 8/12** (11) 3 732 682 A1  
(51) **H01L 21/768** (11) 2 467 874 B1  
(51) **H01L 21/768** (11) 3 732 706 A1  
(51) **H01L 27/11556** (11) 2 973 710 B1
- (71) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**  
(51) **G11C 11/22** (11) 3 732 683 A1  
(51) **G11C 11/4091** (11) 3 732 684 A1  
(51) **G11C 13/00** (11) 3 732 685 A1  
(51) **G11C 13/00** (11) 3 732 686 A1  
(51) **G11C 29/02** (11) 3 732 687 A1  
(51) **H03K 5/06** (11) 3 732 786 A1
- (71) **Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd.**  
(51) **A61B 34/30** (11) 3 733 108 A1  
(51) **A61B 34/37** (11) 3 733 110 A1
- (71) **MicroPort Soaring CRM (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) **A61N 1/362** (11) 3 733 239 A1
- (71;73) **Microsoft Technology Licensing LLC**  
(51) **B60B 33/00** (11) 3 732 060 A1  
(51) **G01L 1/18** (11) 3 465 118 B1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 732 546 A1  
(51) **G06F 11/07** (11) 3 732 572 A1  
(51) **G06F 17/24** (11) 3 732 589 A1  
(51) **G06F 21/72** (11) 3 732 609 A1  
(51) **G06N 3/00** (11) 3 732 625 A1  
(51) **G06Q 30/02** (11) 3 238 099 B1
- (71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**  
(51) **G02B 3/14** (11) 3 732 513 A1  
(51) **G02F 1/1333** (11) 3 283 921 B1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 734 411 A1
- (51) **G06F 3/01** (11) 3 732 550 A1  
(51) **G06F 3/048** (11) 3 734 427 A2  
(51) **G06F 11/36** (11) 3 568 767 B1  
(51) **G06F 15/16** (11) 2 313 832 B1  
(51) **G06F 16/957** (11) 3 734 474 A2  
(51) **G06F 21/51** (11) 2 521 062 B1  
(51) **G06F 21/53** (11) 2 734 949 B1  
(51) **G06F 21/55** (11) 3 420 487 B1  
(51) **G06T 13/00** (11) 2 409 277 B1  
(51) **H04L 12/715** (11) 3 155 770 B1  
(51) **H04W 12/12** (11) 3 146 749 B1
- (71) **Midea Group Co., Ltd.**  
(51) **F24F 1/00** (11) 3 734 168 A1  
(51) **F24F 1/0007** (11) 3 734 169 A1  
(51) **F24F 1/0007** (11) 3 734 170 A1  
(51) **F24F 1/0007** (11) 3 734 171 A1  
(51) **F24F 13/20** (11) 3 734 180 A1
- (71) **Mie University**  
(51) **C12Q 1/6851** (11) 3 733 873 A1
- (71) **Miele & Cie. KG**  
(51) **A47L 15/44** (11) 3 733 041 A1
- (71) **Mila International Inc.**  
(51) **E03C 1/02** (11) 3 732 332 A1
- (71;73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**  
(51) **B23B 51/04** (11) 3 305 448 B1  
(51) **B25F 5/00** (11) 3 733 353 A1
- (73) **Mimi Hearing Technologies GmbH**  
(51) **G10L 19/02** (11) 3 598 441 B1
- (71) **Mindwareworks Co., Ltd.**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 734 484 A1
- (71;73) **Minebea Mitsumi Inc.**  
(51) **G01G 19/02** (11) 3 431 935 B1  
(51) **G01L 5/00** (11) 3 734 246 A1  
(51) **G01L 5/00** (11) 3 734 247 A1  
(51) **G08B 25/04** (11) 3 734 564 A1
- (71) **Minesense Technologies Ltd.**  
(51) **G01N 23/00** (11) 3 734 257 A1
- (71) **MINIPACK-TORRE S.p.A.**  
(51) **B65B 9/06** (11) 3 733 532 A1
- (73) **Mitogenetics, LLC**  
(51) **C08B 37/00** (11) 3 515 210 B1
- (71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**  
(51) **B29C 70/06** (11) 3 109 025 B1  
(51) **C08F 279/02** (11) 3 733 727 A1  
(51) **C08F 299/06** (11) 3 480 229 B1  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 121 219 B1  
(51) **C08L 33/04** (11) 3 284 783 B1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 733 773 A1  
(51) **C09K 8/512** (11) 3 733 810 A1  
(51) **C09K 8/80** (11) 3 733 811 A1  
(51) **H01M 4/587** (11) 3 246 974 B1
- (71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**  
(51) **A47K 10/48** (11) 3 111 817 B1  
(51) **B66B 11/02** (11) 3 192 761 B1  
(51) **F24F 11/30** (11) 2 500 665 B1  
(51) **F24F 13/20** (11) 3 267 123 B1  
(51) **F25B 1/00** (11) 2 461 123 B1  
(51) **F25B 39/02** (11) 3 734 190 A1  
(51) **F25B 41/00** (11) 3 734 194 A1  
(51) **F25B 43/02** (11) 3 734 197 A1  
(51) **F28F 3/08** (11) 3 388 772 B1  
(51) **G09C 1/00** (11) 2 998 948 B1  
(51) **H01H 33/00** (11) 3 460 932 B1  
(51) **H01L 23/31** (11) 3 128 550 B1  
(51) **H01Q 25/02** (11) 3 255 731 B1  
(51) **H02M 7/48** (11) 3 734 828 A1  
(51) **H04B 1/26** (11) 2 541 783 B1  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 373 508 B1  
(51) **H04L 12/815** (11) 3 734 919 A1  
(51) **H04L 29/00** (11) 2 469 786 B1
- (51) **H04W 16/32** (11) 3 735 017 A1  
(51) **H04W 76/19** (11) 3 735 095 A1
- (73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
(51) **G06T 17/00** (11) 2 254 092 B1
- (71) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**  
(51) **H04L 12/815** (11) 3 734 919 A1
- (71;73) **Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.**  
(51) **B29C 55/12** (11) 3 323 856 B1  
(51) **B29D 11/00** (11) 3 229 061 B1  
(51) **B32B 27/00** (11) 3 412 449 B1  
(51) **C07C 253/22** (11) 3 733 643 A1  
(51) **C08G 59/24** (11) 3 611 208 B1  
(51) **C08L 79/08** (11) 3 031 864 B1  
(51) **G02C 7/12** (11) 2 889 671 B1  
(51) **H01L 35/14** (11) 3 573 116 B1
- (71;73) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**  
(51) **C08G 2/10** (11) 3 312 206 B1  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 733 746 A1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd.**  
(51) **F01D 11/08** (11) 3 734 020 A1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**  
(51) **F16H 3/72** (11) 3 330 569 B1
- (71;73) **Mitsubishi Heavy Industries Engineering, Ltd.**  
(51) **B01D 53/62** (11) 2 910 293 B1  
(51) **B01J 23/04** (11) 3 733 284 A1  
(51) **F16L 9/133** (11) 2 426 386 B1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd.**  
(51) **F23G 5/00** (11) 3 734 155 A1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd.**  
(51) **B31F 1/24** (11) 3 733 394 A1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**  
(51) **B29C 43/36** (11) 2 364 833 B1  
(51) **B32B 7/02** (11) 3 015 262 B1  
(51) **F01D 5/04** (11) 3 505 739 B1  
(51) **F02K 7/14** (11) 3 536 944 B1  
(51) **F24F 11/30** (11) 3 196 564 B1  
(51) **H02M 1/42** (11) 3 182 574 B1  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 193 510 B1
- (71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**  
(51) **B23Q 15/00** (11) 3 733 343 A1  
(51) **B29C 70/10** (11) 3 733 385 A1  
(51) **B29C 70/54** (11) 3 733 390 A1  
(51) **F16H 25/24** (11) 3 734 114 A1
- (71;73) **Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd.**  
(51) **B01D 53/50** (11) 3 326 708 B1  
(51) **C22C 19/07** (11) 3 733 885 A1  
(51) **C22C 19/07** (11) 3 733 886 A1  
(51) **F01D 5/20** (11) 2 775 101 B1
- (73) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) **F02D 41/34** (11) 3 015 691 B1
- (71;73) **Mitsubishi Materials Corporation**  
(51) **C02F 1/58** (11) 3 733 612 A1  
(51) **C02F 1/58** (11) 3 733 613 A1  
(51) **C09D 179/08** (11) 3 395 917 B1  
(51) **C23C 14/50** (11) 3 252 185 B1  
(51) **H01C 7/04** (11) 3 734 621 A1  
(51) **H01L 23/13** (11) 3 382 752 B1  
(51) **H01L 23/36** (11) 3 734 654 A1

- (71) **Mitsubishi Materials Electronic Chemicals Co., Ltd.**  
(51) *C01B 21/076* (11) 3 733 595 A1
- (71) **MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED**  
(51) *C09D 11/17* (11) 3 733 789 A1
- (71) **Mitsubishi Power, Ltd.**  
(51) *H05B 7/00* (11) 3 731 598 A3
- (71) **Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.**  
(51) *B63J 99/00* (11) 3 733 502 A1
- (71) **Mitsuboshi Belting Ltd.**  
(51) *F16G 1/00* (11) 3 734 110 A1  
(51) *F16G 1/28* (11) 3 734 111 A1
- (71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**  
(51) *C07F 17/00* (11) 2 902 400 B1  
(51) *D04H 3/007* (11) 3 733 944 A1
- (71) **Mitsui Kinzoku ACT Corporation**  
(51) *E05B 85/26* (11) 3 734 004 A1
- (71) **Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.**  
(51) *H01B 1/06* (11) 3 734 616 A1
- (71) **MiWire ApS**  
(51) *H01Q 1/12* (11) 3 732 746 A1
- (71) **MIZUHO Corporation**  
(51) *A61B 17/70* (11) 3 733 100 A1
- (73) **MJN U.S. Holdings LLC**  
(51) *B65D 23/04* (11) 2 346 744 B2
- (73) **MKS Instruments, Inc.**  
(51) *G01L 21/32* (11) 3 517 921 B1
- (71) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 734 504 A1
- (71) **Mocevic, Vojin**  
(51) *C25B 1/08* (11) 3 732 316 A1
- (73) **Modine Manufacturing Company**  
(51) *B21D 53/02* (11) 3 122 488 B1
- (73) **Mohawk Industries, Inc.**  
(51) *B29B 7/74* (11) 3 221 107 B1
- (73) **Mohawk Innovative Technology Inc.**  
(51) *F28D 7/00* (11) 3 183 524 B1
- (71) **Moldino Tool Engineering, Ltd.**  
(51) *B23B 51/00* (11) 3 733 334 A1
- (73) **Möller-Wedel Optical GmbH**  
(51) *G01N 21/958* (11) 3 055 683 B1
- (71) **Momentive Performance Materials Inc.**  
(51) *C08G 77/46* (11) 3 732 230 A1
- (73) **Mondi AG**  
(51) *B65D 5/49* (11) 3 530 584 B1
- (71) **Monks-Corrigan, Xavier**  
(51) *G06F 16/20* (11) 3 732 585 A2
- (71;73) **Monsanto Technology LLC**  
(51) *A01N 25/28* (11) 3 731 635 A1  
(51) *A61K 38/17* (11) 3 731 857 A1  
(51) *C11D 7/06* (11) 2 844 405 B1
- (73) **Moog B.V.**  
(51) *G09B 9/00* (11) 2 584 551 B2
- (71) **Mori Pérez, Walter Aurelio**  
(51) *C04B 18/16* (11) 3 733 626 A1
- (71) **Mori Pizzino, Roger Walter**  
(51) *C04B 18/16* (11) 3 733 626 A1
- (73) **Morphotonics B.V.**  
(51) *G03F 7/00* (11) 3 662 325 B1
- (73) **Morvillo, Robert A.**  
(51) *B63H 25/42* (11) 2 619 082 B1
- (73) **Motherson Innovations Company Limited**  
(51) *B60N 2/00* (11) 3 587 172 B1
- (73) **Moutschen, Patrick**  
(51) *E04C 3/12* (11) 3 516 128 B1
- (73) **MPSC, Inc.**  
(51) *A22B 5/00* (11) 3 506 765 B1
- (73) **MSA Europe GmbH**  
(51) *A62B 7/00* (11) 3 509 708 B1
- (71) **MTU Aero Engines AG**  
(51) *B24B 31/116* (11) 3 733 348 A1
- (73) **Mudanjiang Youbo Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) *C08B 37/00* (11) 2 980 103 B1
- (73) **Mühlbauer GmbH & Co. KG**  
(51) *H01L 21/677* (11) 3 520 134 B1
- (73) **Multi Packaging Solutions UK Limited**  
(51) *B65D 5/38* (11) 3 456 647 B1
- (73) **Multidimension Technology Co., Ltd.**  
(51) *G01R 33/09* (11) 3 045 926 B1
- (71;73) **MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG**  
(51) *B29C 65/02* (11) 3 733 381 A1  
(51) *B65B 7/16* (11) 3 733 528 A1  
(51) *B65B 7/16* (11) 3 733 529 A1  
(51) *B65B 7/16* (11) 3 733 530 A1  
(51) *B65B 9/04* (11) 2 110 329 B2  
(51) *B65B 31/02* (11) 3 733 536 A1  
(51) *B65H 75/10* (11) 3 733 576 A1
- (73) **Murata Machinery, Ltd.**  
(51) *B65H 67/06* (11) 3 461 773 B1
- (71;73) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) *B06B 1/06* (11) 3 733 312 A1  
(51) *G01J 1/02* (11) 3 734 241 A1  
(51) *G01J 1/02* (11) 3 734 242 A1  
(51) *H01L 23/48* (11) 3 518 280 B1
- (73) **Murrplastik Systemtechnik GmbH**  
(51) *G09F 3/00* (11) 2 908 305 B1
- (71) **MW Matrix Inc.**  
(51) *G01S 13/88* (11) 3 732 504 A1
- (71) **Myongji University Industry and Academia Cooperation Foundation**  
(51) *B60S 1/02* (11) 3 733 461 A1
- (73) **MyoPowers Medical Technologies France SAS**  
(51) *A61F 2/00* (11) 2 793 743 B1
- (71) **Myoridge Co. Ltd.**  
(51) *C12Q 1/02* (11) 3 733 863 A1
- (73) **N.V. Nutricia**  
(51) *A23C 9/142* (11) 3 046 420 B1  
(51) *A23L 33/00* (11) 3 145 333 B1
- (71;73) **Nabtesco Corporation**  
(51) *E05D 15/10* (11) 3 517 719 B1  
(51) *F16C 19/36* (11) 3 690 266 A3
- (71) **Nagravision S.A.**  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 732 816 A1  
(51) *H04L 9/32* (11) 3 732 821 A1  
(51) *H04L 9/32* (11) 3 732 823 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 847 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 848 A1
- (71) **Nakamura, Hiroki**  
(51) *B01F 7/16* (11) 3 733 272 A1
- (73) **Nakashima, Yoichi**  
(51) *A61L 2/18* (11) 3 189 857 B1
- (73) **Nanchang Coolpad Intelligent Technology Company Limited**  
(51) *H04W 48/16* (11) 3 133 872 B1
- (71) **Nanjing Hujiang Composite Materials Co., Ltd.**  
(51) *B32B 27/32* (11) 3 733 408 A1
- (71) **Nanjing Legend Biotech Co., Ltd.**  
(51) *C07K 14/725* (11) 3 732 192 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 202 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 203 A1
- (71) **NANJING UMAB-BIOPHARMA CO., LTD.**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 703 A1
- (71) **Nanjing University of Technology**  
(51) *H01L 51/50* (11) 3 734 678 A1
- (71) **Nanjingjinsirui Science & Technology Biology Corp.**  
(51) *C07K 19/00* (11) 3 733 716 A1  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 733 845 A1  
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 733 872 A1
- (71) **Nanovision Technology (Beijing) Co., Ltd.**  
(51) *H01J 35/02* (11) 3 734 636 A1
- (71) **Nanox Imaging Ltd.**  
(51) *A61B 6/02* (11) 3 733 072 A1  
(51) *H01J 35/02* (11) 3 734 637 A1
- (71) **Nanox Imaging, Inc.**  
(51) *A61B 6/02* (11) 3 733 072 A1  
(51) *H01J 35/02* (11) 3 734 637 A1
- (73) **Nara Seiko Inc.**  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 205 297 B1
- (71) **Naschem Co., Ltd.**  
(51) *H02K 7/18* (11) 3 734 809 A1
- (73) **National Agriculture and Food Research Organization**  
(51) *C12N 1/20* (11) 3 406 732 B1
- (71) **NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION**  
(51) *D01C 3/02* (11) 3 733 937 A1
- (73) **National Cancer Center**  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 293 273 B1  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 301 194 B1
- (73) **National Center for Geriatrics and Gerontology**  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 351 939 B1
- (71) **National Hospital Organization**  
(51) *C07D 401/14* (11) 3 733 661 A1
- (73) **National Institute for Materials Science**  
(51) *A61L 24/04* (11) 3 406 270 B1
- (73) **National Institute of Advanced Industrial Science and Technology**  
(51) *H01L 29/786* (11) 3 062 351 B1
- (71) **NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY**  
(51) *C08F 2/00* (11) 3 733 719 A1
- (73) **National Oilwell Varco Norway AS**  
(51) *G01M 3/24* (11) 2 643 673 B1
- (73) **National Oilwell Varco, L.P.**  
(51) *B07B 1/46* (11) 2 656 928 B1
- (71) **National Products, Inc.**  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 734 410 A1
- (71) **National Research Council of Canada**  
(51) *C07H 11/04* (11) 3 732 184 A1

- (73) **National University Corporation Asahikawa Medical University**  
(51) **A61B 5/026** (11) 3 047 796 B1
- (73) **National University Corporation Hokkaido University**  
(51) **C09K 15/08** (11) 2 669 353 B1
- (71) **National University Corporation Nagoya University**  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 733 102 A1
- (71) **National University Corporation Okayama University**  
(51) **C07F 3/02** (11) 3 733 678 A1
- (71) **National University Corporation Yamagata University**  
(51) **C08F 20/58** (11) 3 733 722 A1
- (73) **National University of Singapore**  
(51) **A61F 11/00** (11) 2 895 124 B1
- (71) **NCR Corporation**  
(51) **G06K 9/18** (11) 3 734 505 A1
- (71) **Nearmedic International Limited**  
(51) **A61P 31/12** (11) 3 731 933 A1
- (71;73) **NEC Corporation**  
(51) **G01N 21/17** (11) 3 734 252 A1  
(51) **G01S 13/90** (11) 3 732 505 A1  
(51) **G08G 1/04** (11) 3 734 571 A1  
(51) **H04B 1/38** (11) 3 734 845 A1  
(51) **H04B 1/3888** (11) 3 582 583 B1  
(51) **H04B 10/079** (11) 3 413 483 B1  
(51) **H04L 29/08** (11) 2 843 921 B1  
(51) **H04N 19/124** (11) 2 941 000 B1  
(51) **H04W 4/02** (11) 2 763 101 B1  
(51) **H04W 4/14** (11) 3 732 907 A1  
(51) **H04W 24/02** (11) 2 819 451 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 076 A1
- (73) **Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO**  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 188 391 B1
- (71) **Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO**  
(51) **B06B 1/06** (11) 3 733 310 A1  
(51) **C07D 307/68** (11) 3 732 174 A1  
(51) **H04W 12/04** (11) 3 735 012 A1
- (73) **Neo Medical SA**  
(51) **A61B 17/70** (11) 2 996 591 B1
- (71) **NEOFECT Co., Ltd.**  
(51) **A61H 1/02** (11) 3 733 144 A1
- (71) **Neology, Inc.**  
(51) **B60R 13/10** (11) 3 733 459 A1
- (71) **NeoRescue GmbH**  
(51) **A62B 31/00** (11) 3 731 940 A1
- (71) **Neste Oyj**  
(51) **C07C 9/16** (11) 3 732 161 A1  
(51) **C10G 45/00** (11) 3 732 268 A1  
(51) **C10G 69/04** (11) 3 732 270 A1  
(51) **C11B 3/00** (11) 3 732 275 A1
- (73) **Neturen Co., Ltd.**  
(51) **H05B 6/04** (11) 3 348 117 B1
- (73) **Neuboron Medtech Ltd.**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 473 298 B1  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 530 316 B1
- (71) **Neugate Pharma, LLC aka Neugate Theranostics**  
(51) **A61K 31/095** (11) 3 731 834 A1
- (71) **Neuman Aluminium Austria GmbH**  
(51) **B21C 23/18** (11) 3 733 319 A1
- (71;73) **Neural Analytics, Inc.**  
(51) **A61B 8/00** (11) 3 731 761 A1  
(51) **A61B 8/06** (11) 3 399 920 B1
- (71) **Neuravi Limited**  
(51) **A61M 39/06** (11) 3 733 237 A1
- (73) **Neuroderm Ltd**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 116 475 B1
- (71) **Neuroenhancement Lab, LLC**  
(51) **A61B 5/0484** (11) 3 731 749 A1
- (71) **Neurolens, Inc.**  
(51) **G02C 7/00** (11) 3 732 532 A1
- (71) **New Line S.r.l.**  
(51) **E03D 9/08** (11) 3 732 338 A1
- (71) **New Pig Corporation**  
(51) **A61J 3/00** (11) 3 733 149 A1
- (73) **New York Air Brake Corporation**  
(51) **F04B 49/03** (11) 2 059 679 B1
- (73) **New York University**  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 289 104 B1
- (71) **Newbanking APS**  
(51) **G06Q 40/02** (11) 3 732 648 A1
- (71) **Newfrey LLC**  
(51) **F16B 5/04** (11) 3 734 086 A1
- (73) **NewMarket Pharmaceuticals LLC**  
(51) **A61P 1/04** (11) 3 505 159 B1
- (73) **Newracom, Inc.**  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 398 179 B1
- (71) **neXenio GmbH**  
(51) **G06F 21/60** (11) 3 732 605 A1
- (73) **NEXION S.p.A.**  
(51) **G01B 7/315** (11) 3 228 976 B1
- (71;73) **Nexperia B.V.**  
(51) **H01L 21/67** (11) 3 734 649 A1  
(51) **H01L 27/02** (11) 3 324 438 B1
- (73) **Nexter Munitions**  
(51) **F42B 10/64** (11) 3 531 061 B1
- (71) **NEXTracker, Inc.**  
(51) **H02S 20/32** (11) 3 734 836 A1
- (71;73) **NGK Insulators, Ltd.**  
(51) **B32B 7/02** (11) 2 133 198 B1  
(51) **G01N 3/10** (11) 3 173 766 B1  
(51) **G01N 27/407** (11) 3 734 265 A2
- (71;73) **NICHIA CORPORATION**  
(51) **C09K 11/77** (11) 3 733 813 A1  
(51) **H01L 33/48** (11) 3 226 311 B1  
(51) **H01L 33/50** (11) 3 734 676 A1  
(51) **H01S 5/022** (11) 3 734 778 A1
- (71) **Nichiban Co., Ltd.**  
(51) **C09J 7/24** (11) 3 733 803 A1
- (71) **Nichirei Biosciences Inc.**  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 734 276 A1
- (73) **Nicoventures Holdings Limited**  
(51) **A24F 40/465** (11) 3 316 713 B1
- (71) **Nicoventures Trading Limited**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 731 670 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 731 671 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 731 673 A1  
(51) **H05B 6/00** (11) 3 732 934 A1
- (73) **Nifco Inc.**  
(51) **B60R 19/24** (11) 3 560 769 B1  
(51) **F16F 9/12** (11) 3 260 727 B1
- (73) **Nihon Kohden Corporation**  
(51) **A61B 5/08** (11) 3 257 440 B1
- (71) **Nihon Medi-Physics Co., Ltd**  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 733 661 A1
- (71) **Nihon Nohyaku Co., Ltd.**  
(51) **C07D 271/06** (11) 3 733 653 A1
- (71) **Nihon Parkerizing Co., Ltd.**  
(51) **C23C 22/34** (11) 3 733 929 A1
- (73) **Nihon Superior Co., Ltd.**  
(51) **B23K 35/26** (11) 3 138 658 B1
- (71;73) **Nike Innovate C.V.**  
(51) **A45F 5/02** (11) 3 481 253 B1  
(51) **A61B 5/11** (11) 3 733 063 A1  
(51) **A63B 69/00** (11) 3 402 580 B1  
(51) **G16H 50/20** (11) 3 302 730 B1
- (71) **NIKE Innovate C.V.**  
(51) **A41F 9/00** (11) 3 733 009 A2  
(51) **A43B 3/12** (11) 3 733 012 A1  
(51) **A43B 13/12** (11) 3 731 685 A1  
(51) **B65H 23/032** (11) 3 732 122 A1
- (71;73) **Nikkiso Co., Ltd.**  
(51) **A61M 1/16** (11) 3 733 224 A1  
(51) **F04B 11/00** (11) 3 508 721 B1
- (73) **Nikon Corporation**  
(51) **G02B 15/14** (11) 3 252 519 B1
- (71) **NIKON CORPORATION**  
(51) **A61B 3/103** (11) 3 733 050 A1  
(51) **B23Q 17/20** (11) 3 733 345 A1  
(51) **B23Q 17/20** (11) 3 733 346 A1  
(51) **B29C 64/153** (11) 3 732 024 A1  
(51) **H04N 1/32** (11) 3 734 953 A1
- (71) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.**  
(51) **B60K 6/442** (11) 3 733 437 A1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 734 390 A1
- (73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd.**  
(51) **H01M 10/42** (11) 3 490 053 B1
- (71) **Ningbo Solartron Technology Co., Ltd.**  
(51) **G02B 5/08** (11) 3 734 333 A1
- (71) **Ningde Amperex Technology Limited**  
(51) **H01M 2/02** (11) 3 734 685 A1
- (71) **Ningde Amperex Technology Ltd.**  
(51) **H01M 2/34** (11) 3 734 711 A1
- (71) **Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd.**  
(51) **B22F 1/00** (11) 3 733 325 A1
- (73) **Nintendo Co., Ltd.**  
(51) **A63F 13/45** (11) 2 529 811 B1  
(51) **A63H 30/04** (11) 3 431 159 B1
- (71) **NINTENDO CO., LTD.**  
(51) **A63F 13/98** (11) 3 733 254 A1
- (71) **Nippon Paper Industries Co., Ltd**  
(51) **B32B 27/10** (11) 3 733 406 A1
- (73) **Nippon Sheet Glass Company, Limited**  
(51) **C03C 17/25** (11) 3 225 600 B1
- (71) **NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED**  
(51) **C03C 27/12** (11) 3 733 623 A1
- (73) **Nippon Shinyaku Co., Ltd.**  
(51) **C07D 513/04** (11) 3 424 930 B1
- (71;73) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**  
(51) **B29B 9/06** (11) 3 520 978 B1  
(51) **C01B 21/086** (11) 3 733 596 A1

- (73) **NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.**  
(51) *C08G 65/32* (11) 1 928 930 B1
- (73) **Nippon Soda Co., Ltd.**  
(51) *B41M 5/337* (11) 3 254 860 B1
- (71;73) **Nippon Steel Corporation**  
(51) *B21D 22/20* (11) 3 045 236 B1  
(51) *B21D 22/26* (11) 3 037 187 B1  
(51) *C21D 8/12* (11) 2 330 223 B1  
(51) *C22C 38/00* (11) 3 418 411 B1  
(51) *C22C 38/00* (11) 3 460 086 B1  
(51) *C23C 2/12* (11) 3 732 312 A1  
(51) *H01F 1/16* (11) 2 698 441 B1
- (71) **NIPPON STEEL CORPORATION**  
(51) *B21D 22/20* (11) 3 733 321 A1  
(51) *B32B 15/08* (11) 3 733 401 A1  
(51) *B32B 15/08* (11) 3 733 402 A1  
(51) *C22C 38/48* (11) 3 733 913 A1  
(51) *C23C 2/06* (11) 3 733 917 A1
- (73) **NIPPON STEEL NISSHIN CO., LTD.**  
(51) *C21D 1/74* (11) 3 480 329 B1  
(51) *C23C 2/06* (11) 3 587 614 B1
- (71) **Nippon Suisan Kaisha, Ltd.**  
(51) *C12P 7/64* (11) 3 733 857 A2
- (73) **Nippon Telegraph and Telephone Company**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 373 113 B1
- (71;73) **Nippon Telegraph and Telephone Corporation**  
(51) *G02B 6/30* (11) 3 734 338 A1  
(51) *H01S 5/022* (11) 3 358 684 B1  
(51) *H03K 17/62* (11) 3 327 934 B1  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 547 565 B1
- (73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**  
(51) *G10L 19/07* (11) 3 594 945 B1
- (71) **Nippon Zoki Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) *A61K 45/00* (11) 3 733 205 A1
- (71) **Nipro Corporation**  
(51) *A61L 15/32* (11) 3 733 218 A1
- (71;73) **Nissan Chemical Corporation**  
(51) *C08G 61/10* (11) 3 733 732 A1  
(51) *C08L 101/14* (11) 3 375 824 B1
- (71;73) **Nissan Motor Co., Ltd.**  
(51) *B60Q 3/60* (11) 3 733 454 A1  
(51) *B60W 10/10* (11) 3 305 616 B1  
(51) *B60W 30/12* (11) 3 483 022 B1  
(51) *B60W 30/18* (11) 3 518 209 B1  
(51) *F16C 33/12* (11) 3 734 097 A1  
(51) *F16H 61/662* (11) 3 379 110 B1
- (71;73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**  
(51) *B25J 19/06* (11) 3 733 361 A1  
(51) *B60T 8/1755* (11) 3 251 906 B1  
(51) *F01N 3/021* (11) 3 734 034 A1  
(51) *F16D 48/02* (11) 2 891 812 B1
- (73) **Nisshin Foods Inc.**  
(51) *A23L 7/109* (11) 3 050 439 B1
- (73) **Nissin Chemical Industry Co., Ltd.**  
(51) *C08F 20/12* (11) 3 431 517 B1
- (71) **NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 733 864 A1
- (71) **Nitidharmatut, Trysit**  
(51) *H04M 3/51* (11) 3 732 873 A1
- (71) **Nitta Corporation**  
(51) *B65G 15/34* (11) 3 733 563 A1
- (71;73) **Nitto Denko Corporation**  
(51) *C08F 212/08* (11) 2 298 820 B1
- (51) *G02B 26/00* (11) 3 734 347 A1  
(51) *G02B 26/00* (11) 3 734 348 A1  
(51) *H04N 5/222* (11) 3 734 955 A1
- (71) **NITTO DENKO CORPORATION**  
(51) *H04R 1/00* (11) 3 734 987 A1  
(51) *H05K 9/00* (11) 3 735 119 A1
- (71) **Nittoh Inc.**  
(51) *G02B 13/00* (11) 3 734 341 A1  
(51) *G02B 13/04* (11) 3 734 342 A1  
(51) *G02B 13/04* (11) 3 734 343 A1  
(51) *G02B 13/04* (11) 3 734 344 A1
- (73) **Nivarox-FAR S.A.**  
(51) *C21D 1/18* (11) 3 422 116 B1  
(51) *G04B 19/12* (11) 3 537 226 B1
- (73) **Noble House Group Pty. Ltd.**  
(51) *B01L 3/00* (11) 3 313 352 B1
- (71) **NOF Corporation**  
(51) *C08F 20/58* (11) 3 733 722 A1
- (71) **NOK Corporation**  
(51) *F16J 15/3204* (11) 3 734 123 A1
- (71) **Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.**  
(51) *H01Q 19/13* (11) 3 734 762 A1
- (71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**  
(51) *G06F 15/16* (11) 3 732 581 A1  
(51) *H01Q 1/38* (11) 3 734 757 A1  
(51) *H04B 7/04* (11) 3 732 795 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 844 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 846 A1  
(51) *H04Q 11/00* (11) 3 734 985 A1  
(51) *H04Q 11/00* (11) 3 734 986 A1  
(51) *H04W 4/14* (11) 3 732 906 A1  
(51) *H04W 4/50* (11) 3 735 006 A1  
(51) *H04W 24/02* (11) 3 462 766 B1  
(51) *H04W 28/10* (11) 3 085 148 B1  
(51) *H04W 36/02* (11) 3 520 481 B1
- (71;73) **Nokia Technologies Oy**  
(51) *A61B 5/024* (11) 3 342 337 B1  
(51) *G01D 5/24* (11) 3 734 231 A1  
(51) *G06T 3/00* (11) 3 732 653 A1  
(51) *G10L 19/008* (11) 3 732 678 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 2 774 438 B1  
(51) *H04L 12/28* (11) 3 732 834 A1  
(51) *H04L 12/911* (11) 3 732 837 A1  
(51) *H04N 7/14* (11) 3 734 966 A1  
(51) *H04N 19/597* (11) 3 734 977 A1  
(51) *H04R 31/00* (11) 3 732 902 A1  
(51) *H04W 16/08* (11) 3 219 162 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 735 086 A1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 732 926 A1
- (71) **Nokia USA Inc.**  
(51) *H04W 4/14* (11) 3 732 906 A1
- (73) **Nordic Med -com Aktiebolag**  
(51) *A61M 25/00* (11) 2 753 375 B1
- (73) **Nordson Corporation**  
(51) *B05C 5/02* (11) 3 509 759 B1
- (71) **Norgren AG**  
(51) *F16K 11/07* (11) 3 734 126 A1
- (71) **Normee Limited**  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 734 548 A1
- (71) **North Carolina State University**  
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 732 637 A1
- (71) **Northrop Grumman Innovation Systems, Inc.**  
(51) *G01N 29/22* (11) 3 734 267 A1
- (71) **Norton (Waterford) Limited**  
(51) *A61M 15/00* (11) 3 733 233 A1
- (73) **Norwegian Tidal Solutions AS**  
(51) *F03B 13/26* (11) 3 455 491 B1
- (71) **Novadaq Technologies ULC**  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 733 055 A1
- (71;73) **Novald GmbH**  
(51) *C07D 221/16* (11) 3 733 649 A1  
(51) *H01L 51/30* (11) 3 503 234 B1
- (71) **NOVARES FRANCE**  
(51) *B01D 46/10* (11) 3 733 261 A1
- (71;73) **Novartis AG**  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 733 161 A1  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 733 162 A1  
(51) *C07C 231/02* (11) 2 464 623 B1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 733 712 A1
- (73) **NOVARTIS AG**  
(51) *C07K 16/24* (11) 3 336 105 B1
- (73) **NovaStep**  
(51) *A61B 17/06* (11) 3 322 352 B1
- (73) **Novo Nordisk Health Care AG**  
(51) *A61K 9/00* (11) 2 981 282 B1
- (73) **Novozymes A/S**  
(51) *C12P 7/62* (11) 1 893 764 B2
- (73) **Np Medical Inc.**  
(51) *A61M 39/04* (11) 3 558 442 B1
- (71;73) **NSK Ltd.**  
(51) *C10M 169/04* (11) 3 733 821 A1  
(51) *C10M 169/04* (11) 3 733 822 A1  
(51) *F16C 19/36* (11) 3 690 266 A3  
(51) *F16C 33/66* (11) 3 495 679 B1  
(51) *F16D 23/14* (11) 3 085 980 B1
- (71) **NSK LTD.**  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 733 479 A1
- (71;73) **NTN Corporation**  
(51) *B24B 5/307* (11) 3 040 158 B1  
(51) *C21D 1/74* (11) 3 733 877 A1  
(51) *F16C 3/02* (11) 3 734 090 A1  
(51) *F16C 19/18* (11) 2 738 404 B1  
(51) *F16C 33/78* (11) 3 425 223 B1
- (71;73) **NTT DoCoMo, Inc.**  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 407 507 B1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 734 909 A1
- (71;73) **NTT DOCOMO, INC.**  
(51) *H04L 27/26* (11) 3 734 922 A1  
(51) *H04W 4/00* (11) 3 734 999 A1  
(51) *H04W 16/28* (11) 3 735 014 A1  
(51) *H04W 16/28* (11) 3 735 015 A1  
(51) *H04W 24/04* (11) 3 735 019 A1  
(51) *H04W 28/04* (11) 3 735 023 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 062 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 063 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 064 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 735 066 A1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 331 307 B1
- (73) **NUANCE COMMUNICATIONS, INC.**  
(51) *G10L 15/22* (11) 2 571 023 B1
- (73) **NUCAP INDUSTRIES INC.**  
(51) *F16D 65/092* (11) 3 106 700 B1
- (71) **NUCLIXBIO**  
(51) *C12N 15/115* (11) 3 733 852 A1
- (73) **Nucor Corporation**  
(51) *B22D 11/00* (11) 2 178 660 B1
- (71) **Nuctech Company Limited**  
(51) *B62D 49/00* (11) 3 733 486 A1  
(51) *G01N 23/02* (11) 3 734 258 A1



- (73) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE SRL**  
(51) *F02C 9/18* (11) 3 256 709 B1
- (71) **NuScale Power, LLC**  
(51) *G21C 7/08* (11) 3 732 693 A2  
(51) *G21C 7/12* (11) 3 732 694 A1
- (71;73) **NV Bekaert SA**  
(51) *D07B 1/06* (11) 3 732 325 A1  
(51) *F16L 11/08* (11) 3 017 226 B1
- (71;73) **NXP B.V.**  
(51) *G01R 33/00* (11) 3 726 237 A3  
(51) *G01S 7/00* (11) 3 734 320 A1  
(51) *G05F 1/56* (11) 3 282 338 B1  
(51) *G06F 1/3234* (11) 3 734 414 A1  
(51) *G06F 13/40* (11) 3 734 464 A1  
(51) *G06F 13/42* (11) 3 734 465 A1  
(51) *G06F 21/32* (11) 3 287 921 B1  
(51) *G06K 7/00* (11) 1 584 059 B1  
(51) *G11C 17/16* (11) 3 382 712 B1  
(51) *H03F 1/30* (11) 3 496 270 B1  
(51) *H03G 1/00* (11) 3 734 837 A1
- (71;73) **NXP USA, Inc.**  
(51) *G01S 7/35* (11) 3 327 461 B1  
(51) *G03F 1/38* (11) 3 734 361 A1  
(51) *G05F 1/577* (11) 3 734 398 A1
- (73) **O'Connell, Anne**  
(51) *A01D 90/08* (11) 3 432 701 B1
- (73) **O'Donnell, Mark**  
(51) *A01D 90/08* (11) 3 432 701 B1
- (73) **Oberthur Fiduciaire SAS**  
(51) *B42D 25/305* (11) 3 397 501 B1
- (73) **Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Intersoft"**  
(51) *G06F 8/38* (11) 3 358 470 B1
- (71) **Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "Intellodzhik"**  
(51) *G16H 10/60* (11) 3 734 604 A1
- (71) **OBSHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTJU "FORBOS" ("FORBOS")**  
(51) *A61K 31/405* (11) 3 733 174 A2
- (73) **Ocado Innovation Limited**  
(51) *B65G 1/04* (11) 3 426 576 B1
- (73) **Occlutech Holding AG**  
(51) *A61B 17/00* (11) 2 757 957 B1
- (73) **Oceaneering International Inc.**  
(51) *B63B 35/44* (11) 3 429 918 B1
- (73) **OCI Company Ltd.**  
(51) *B65B 9/22* (11) 3 321 193 B1
- (73) **OCV Intellectual Capital, LLC**  
(51) *B29C 53/48* (11) 3 532 265 B1  
(51) *C03C 25/26* (11) 2 197 808 B1
- (71) **Odawara Engineering Co., Ltd.**  
(51) *H02K 3/28* (11) 3 734 804 A1
- (71;73) **odelo GmbH**  
(51) *B60Q 1/26* (11) 3 733 453 A1  
(51) *H05B 33/08* (11) 2 900 039 B1
- (71) **Offshore Decommissioning Services Ltd**  
(51) *B63B 35/00* (11) 3 732 097 A1
- (73) **Ofinno, LLC**  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 498 008 B1
- (73) **OGNIBENE POWER S.P.A.**  
(51) *G01D 21/00* (11) 3 470 798 B1
- (73) **Oiles Corporation**  
(51) *F16C 41/00* (11) 3 203 100 B1
- (73) **Oiles Deutschland GmbH**  
(51) *F16C 41/00* (11) 3 203 100 B1
- (71) **Oji Holdings Corporation**  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 733 743 A1
- (71) **Oki Data Corporation**  
(51) *G03G 15/00* (11) 3 734 368 A1
- (71) **Oleon N.V.**  
(51) *C10M 169/04* (11) 3 732 274 A1
- (73) **Omicron electronics GmbH**  
(51) *G01R 31/327* (11) 3 204 783 B1
- (73) **Omnioeme, Inc.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 449 011 B1
- (71;73) **Omron Corporation**  
(51) *G01F 1/00* (11) 2 600 115 B1  
(51) *H01F 27/28* (11) 3 509 077 B1  
(51) *H01H 9/02* (11) 3 528 271 B1  
(51) *H04B 3/46* (11) 3 734 848 A1
- (73) **Omron Europe B.V.**  
(51) *F16P 3/14* (11) 3 524 870 B1
- (71) **OMT Digital S.r.l.**  
(51) *F02M 65/00* (11) 3 734 060 A1  
(51) *G01L 23/10* (11) 3 734 248 A1
- (71) **Omya International AG**  
(51) *A61K 8/19* (11) 3 733 154 A1  
(51) *C09C 1/02* (11) 3 733 785 A1  
(51) *C09C 1/02* (11) 3 733 786 A1
- (71) **Onconova Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 733 163 A1
- (71) **Oncorus, Inc.**  
(51) *A61K 35/76* (11) 3 731 850 A1
- (71) **Oncternal Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61K 31/167* (11) 3 733 170 A1
- (73) **OneSubsea IP UK Limited**  
(51) *H02P 21/05* (11) 3 270 508 B1
- (71) **ONICON INCORPORATED**  
(51) *G01F 1/58* (11) 3 732 446 A1
- (73) **OP-Hygiene IP GmbH**  
(51) *A47K 5/12* (11) 3 520 662 B1
- (71) **Opentv, Inc.**  
(51) *G06F 3/048* (11) 3 732 557 A1
- (73) **optiferm GmbH**  
(51) *A61J 1/10* (11) 3 326 605 B1
- (73) **optimed medizinische Instrumente GmbH**  
(51) *A61F 2/915* (11) 3 405 146 B1
- (71) **Optinose AS**  
(51) *A61M 15/08* (11) 3 733 235 A1
- (73) **Optis Wireless Technology, LLC**  
(51) *H04L 1/00* (11) 1 906 577 B1
- (73) **Oracle International Corporation**  
(51) *G06F 16/20* (11) 3 430 537 B1  
(51) *G06F 16/2455* (11) 3 513 306 B1
- (71;73) **ORANGE**  
(51) *H04L 1/06* (11) 3 732 809 A1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 732 829 A1  
(51) *H04L 25/02* (11) 3 732 839 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 732 853 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 732 859 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 734 936 A1  
(51) *H04N 19/105* (11) 2 277 318 B1  
(51) *H04N 19/132* (11) 2 589 224 B1
- (71;73) **Oregon Health & Science University**  
(51) *A61B 5/026* (11) 3 731 745 A1  
(51) *A61P 7/00* (11) 3 445 873 B1
- (71) **Orfan Biotech Inc.**  
(51) *A61K 31/192* (11) 3 731 840 A1
- (73) **Origin Company, Limited**  
(51) *B23K 11/14* (11) 3 257 614 B1
- (73) **Orpro Therapeutics Inc.**  
(51) *A61K 38/44* (11) 2 968 481 B1
- (73) **Ortho Organizers, Inc.**  
(51) *A61C 7/12* (11) 3 512 457 B1
- (71) **OSAKA SODA CO., LTD.**  
(51) *C08L 71/02* (11) 3 733 774 A1
- (71;73) **Osaka University**  
(51) *A61B 6/00* (11) 3 488 783 B1  
(51) *A61K 51/00* (11) 3 733 216 A1  
(51) *C08J 7/00* (11) 3 733 748 A1  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 196 297 B1
- (73) **Oslo University Hospital HF**  
(51) *A61P 7/00* (11) 3 445 873 B1
- (71) **Ospedale San Raffaele S.r.l.**  
(51) *A61K 48/00* (11) 3 733 214 A1
- (73) **OSRAM Beteiligungsverwaltung GmbH**  
(51) *F21S 41/16* (11) 3 108 177 B1
- (71) **Ossur Iceland EHF**  
(51) *A61F 5/01* (11) 3 731 788 A1
- (73) **Oticon A/S**  
(51) *H04R 1/10* (11) 3 324 644 B1  
(51) *H04R 25/00* (11) 3 340 657 B1
- (71;73) **Otis Elevator Company**  
(51) *B66B 1/24* (11) 3 733 577 A1  
(51) *B66B 1/30* (11) 3 733 578 A1  
(51) *B66B 1/34* (11) 3 733 579 A1  
(51) *B66B 1/34* (11) 3 733 580 A1  
(51) *B66B 1/34* (11) 3 733 581 A1  
(51) *B66B 3/00* (11) 3 317 216 B1  
(51) *B66B 3/00* (11) 3 395 740 B1  
(51) *B66B 5/00* (11) 3 733 583 A1  
(51) *B66B 5/18* (11) 3 733 584 A1  
(51) *B66B 7/06* (11) 3 301 059 B1  
(51) *B66B 15/04* (11) 3 733 585 A1
- (71) **Otraces Inc.**  
(51) *G16H 50/20* (11) 3 734 609 A1
- (71) **Otto Bock Healthcare Products GmbH**  
(51) *A61F 2/50* (11) 3 731 786 A1
- (71) **Otto Christ AG**  
(51) *B60S 3/06* (11) 3 733 464 A1
- (71) **OÜ Skeleton Technologies Group**  
(51) *H01G 11/24* (11) 3 732 699 A2
- (71) **Oujamaa, Mohamed**  
(51) *B64F 1/22* (11) 3 732 105 A1
- (73) **Outotec (Finland) Oy**  
(51) *C22B 11/00* (11) 3 512 971 B1
- (73) **Ouwerkerk, Henk**  
(51) *F01K 23/10* (11) 3 287 614 B1
- (71) **OVH**  
(51) *G06F 1/20* (11) 3 734 413 A1
- (73) **Ovonyx Memory Technology, LLC**  
(51) *G11C 16/30* (11) 2 893 533 B1
- (71) **Owens-Corning Intellectual Capital, LLC**  
(51) *B29C 53/56* (11) 3 732 014 A1

|  |  |   |                            |
|--|--|---|----------------------------|
| (71) Owltra Tech Co., Ltd                                      | (51) <i>H04N 5/20</i>                            | (11) 3 734 954 A1                               | (73) Penetsdorfer, Markus  |
| (51) <i>A01M 23/38</i>   | (51) <i>H04N 5/374</i>                           | (11) 3 734 965 A1                               | (51) <i>B64F 1/31</i>      |
| (11) 3 732 961 A1  | (51) <i>H04N 7/18</i>                            | (11) 3 059 946 B1                               | (71) Pensando Systems Inc. |
| (73) Oxurion NV  | (51) <i>H04Q 9/00</i>                            | (11) 3 606 086 B1                               | (51) <i>H04L 9/32</i>      |
| (51) <i>C07D 471/04</i>  | (51) <i>H05B 6/12</i>                            | (11) 3 509 397 B1                               | (11) 3 732 824 A1          |
| (11) 3 613 739 B1  | (73) Panasonic Semiconductor Solutions Co., Ltd. | (71) Perarnau Pradell, Eduard                   |                            |
| (73) Özpolat, Ilgaz  | (51) <i>G01N 27/12</i>                           | (51) <i>G06Q 30/06</i>                          |                            |
| (51) <i>F24F 13/02</i>   | (11) 3 557 236 B1                                | (11) 3 734 537 A1                               |                            |
| (11) 3 364 119 B1  | (73) Panduit Corp                                | (73) Percko                                     |                            |
| (73) Ozzie, Raymond, E.  | (51) <i>H01R 13/703</i>                          | (51) <i>A61F 5/02</i>                           |                            |
| (51) <i>G06F 21/62</i>   | (11) 3 301 767 B1                                | (11) 3 302 375 B1                               |                            |
| (11) 3 437 322 B1  | (71) Panduit Corp.                               | (73) Peri GmbH                                  |                            |
| (71) Pacific Biosciences Of California, Inc.                   | (51) <i>G01R 31/54</i>                           | (51) <i>F16B 7/04</i>                           |                            |
| (51) <i>G01N 21/64</i>   | (11) 3 734 311 A1                                | (11) 3 440 287 B1                               |                            |
| (11) 3 734 255 A1  | (73) Panduit Corporation                         | (71) Perimetrics, LLC                           |                            |
| (73) Pacific Edge Limited                                      | (51) <i>H04Q 1/06</i>                            | (51) <i>G01N 3/38</i>                           |                            |
| (51) <i>C12Q 1/6886</i>  | (11) 2 528 349 B1                                | (11) 3 732 463 A1                               |                            |
| (11) 3 071 973 B1  | (73) Pantex International Spa A Socio Unico      | (71) Perkinelmer Health Sciences Inc.           |                            |
| (73) Pacific Industrial Co., Ltd.                              | (51) <i>B32B 5/02</i>                            | (51) <i>G01N 1/22</i>                           |                            |
| (51) <i>B60C 23/04</i>   | (11) 3 452 281 B1                                | (11) 3 732 460 A1                               |                            |
| (11) 3 170 683 B1  | (71) Paptic OY                                   | (73) Perkins Engines Company Limited            |                            |
| (71) Packaging Progressions, Inc.                              | (51) <i>B32B 7/12</i>                            | (51) <i>B60W 10/02</i>                          |                            |
| (51) <i>A23P 20/20</i>   | (11) 3 732 040 A1                                | (11) 2 955 074 B1                               |                            |
| (11) 3 732 996 A1  | (73) Parallaxter                                 | (71) Perner, Petr                               |                            |
| (71) Palantir Technologies Inc.                                | (51) <i>H04N 13/257</i>                          | (51) <i>G01N 21/89</i>                          |                            |
| (51) <i>G06F 21/62</i>   | (11) 3 210 378 B1                                | (11) 3 732 470 A2                               |                            |
| (11) 3 734 487 A1  | (71) PARI Pharma GmbH                            | (71) Perry, Inon                                |                            |
| (71:73) Palo Alto Networks, Inc.                               | (51) <i>B05B 17/00</i>                           | (51) <i>A61K 36/53</i>                          |                            |
| (51) <i>G06F 7/04</i>  | (71) Park, Kyungmin                              | (11) 3 731 851 A2                               |                            |
| (51) <i>H04L 29/06</i>   | (51) <i>H04L 5/00</i>                            | (73) Persico S.p.A.                             |                            |
| (11) 3 732 855 A1  | (11) 3 734 892 A2                                | (51) <i>B29C 53/84</i>                          |                            |
| (11) 3 732 855 A1  | (71) Parker Hannifin Corporation                 | (11) 3 030 397 B1                               |                            |
| (71:73) Palo Alto Research Center Incorporated                 | (51) <i>G01N 27/30</i>                           | (73) Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS)       |                            |
| (51) <i>G01N 15/14</i>   | (11) 3 734 264 A1                                | (51) <i>B01J 31/02</i>                          |                            |
| (51) <i>G06F 30/17</i>   | (73) Parker-Hannifin Corporation                 | (11) 2 983 821 B1                               |                            |
| (11) 3 674 958 A3  | (51) <i>F15B 13/07</i>                           | (73) Pfantastic Medical Research Institute, LLC |                            |
| (71:73) Panasonic Corporation                                  | (11) 3 519 702 B1                                | (51) <i>A61K 31/4425</i>                        |                            |
| (51) <i>C07F 7/00</i>  | (71:73) Patek Philippe SA Genève                 | (11) 2 672 972 B1                               |                            |
| (51) <i>H01M 2/10</i>  | (51) <i>G04B 1/14</i>                            | (73) PFEIFFER VACUUM GMBH                       |                            |
| (51) <i>H01M 2/10</i>  | (11) 3 557 333 B1                                | (51) <i>F04B 35/04</i>                          |                            |
| (51) <i>H01M 4/133</i>   | (51) <i>G04B 11/04</i>                           | (11) 3 135 909 B1                               |                            |
| (51) <i>H01M 4/525</i>   | (11) 3 734 372 A1                                | (51) <i>F04D 19/04</i>                          |                            |
| (51) <i>H04W 72/04</i>   | (51) <i>G04B 19/253</i>                          | (11) 3 453 884 B1                               |                            |
| (11) 3 598 826 B1  | (11) 3 734 373 A1                                | (71) Pfeiffer Vacuum Technology AG              |                            |
| (73) Panasonic Industrial Devices Europe GmbH                  | (71) Patent Holding Company 001, LLC             | (51) <i>F04D 19/04</i>                          |                            |
| (51) <i>H01H 51/22</i>   | (51) <i>A61N 1/04</i>                            | (11) 3 734 078 A2                               |                            |
| (11) 3 516 676 B1  | (11) 3 731 922 A1                                | (71) Pfizer Inc.                                |                            |
| (71:73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America | (73) Patients Pending Ltd                        | (51) <i>A61K 39/00</i>                          |                            |
| (51) <i>H04B 10/116</i>  | (51) <i>A61M 5/24</i>                            | (11) 3 733 201 A1                               |                            |
| (51) <i>H04L 1/00</i>  | (11) 2 588 171 B1                                | (73) PGES Günther Herdin technisches Büro GmbH  |                            |
| (51) <i>H04L 5/00</i>  | (71) Paul Boye Technologies                      | (51) <i>H01T 13/20</i>                          |                            |
| (51) <i>H04L 5/00</i>  | (51) <i>A62B 17/00</i>                           | (11) 3 432 430 B1                               |                            |
| (51) <i>H04L 5/00</i>  | (11) 3 731 939 A1                                | (71) PHANTOM AI, INC.                           |                            |
| (51) <i>H04L 5/00</i>  | (73) Paul Hettich GmbH & Co. KG                  | (51) <i>H04N 7/18</i>                           |                            |
| (51) <i>H04L 12/40</i>   | (51) <i>A47B 88/427</i>                          | (11) 3 732 878 A1                               |                            |
| (51) <i>H04M 9/00</i>  | (11) 2 994 010 B1                                | (71) Pharmabci Inc.                             |                            |
| (51) <i>H04W 52/02</i>   | (73) Pavarin, Daniele                            | (51) <i>C07K 16/28</i>                          |                            |
| (51) <i>H04W 72/12</i>   | (51) <i>H01J 37/32</i>                           | (11) 3 733 706 A1                               |                            |
| (11) 3 735 083 A1  | (71) Paxgrid CDN Inc.                            | (71) PharmaIN Corporation                       |                            |
| (71:73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.   | (51) <i>H04W 12/06</i>                           | (51) <i>A61K 47/60</i>                          |                            |
| (51) <i>A45D 44/00</i>   | (11) 3 732 911 A1                                | (11) 3 449 946 A3                               |                            |
| (51) <i>A47K 3/28</i>  | (73) Payne, Mark                                 | (71) Pharmaq AS                                 |                            |
| (51) <i>B25F 5/00</i>  | (51) <i>A61C 7/12</i>                            | (51) <i>C07K 14/18</i>                          |                            |
| (51) <i>B26B 19/28</i>   | (11) 3 512 457 B1                                | (11) 3 733 688 A1                               |                            |
| (51) <i>C01B 3/02</i>  | (71) PayPal, Inc.                                | (73) Pharnext                                   |                            |
| (51) <i>C25B 9/10</i>  | (51) <i>G06Q 20/00</i>                           | (51) <i>A61K 31/137</i>                         |                            |
| (51) <i>F24D 19/10</i>   | (11) 3 732 641 A1                                | (11) 2 892 520 B1                               |                            |
| (51) <i>G02B 27/01</i>   | (51) <i>G06Q 20/38</i>                           | (73) PHC Holdings Corporation                   |                            |
| (51) <i>G06N 3/04</i>  | (11) 3 732 645 A1                                | (51) <i>A61B 5/151</i>                          |                            |
| (51) <i>G08B 25/01</i>   | (51) <i>H04L 9/06</i>                            | (11) 3 545 840 B1                               |                            |
| (51) <i>H01H 13/12</i>   | (51) <i>H04L 12/58</i>                           | (73) Phenox GmbH                                |                            |
| (51) <i>H01H 50/02</i>   | (71:73) PCMS Holdings, Inc.                      | (51) <i>A61B 18/14</i>                          |                            |
| (51) <i>H01H 50/18</i>   | (51) <i>B60W 30/09</i>                           | (11) 3 509 521 B1                               |                            |
| (51) <i>H01M 2/16</i>  | (11) 3 494 445 B1                                | (71:73) Philip Morris Products S.A.             |                            |
| (51) <i>H01M 2/20</i>  | (51) <i>F21S 6/00</i>                            | (51) <i>A24B 15/14</i>                          |                            |
| (51) <i>H01M 4/525</i>   | (51) <i>G06T 19/20</i>                           | (11) 3 731 660 A1                               |                            |
| (51) <i>H01M 4/525</i>   | (11) 3 732 662 A1                                | (51) <i>A24B 15/14</i>                          |                            |
| (51) <i>H01M 4/58</i>  | (71) PCP Tactical LLC                            | (11) 3 731 661 A1                               |                            |
| (51) <i>H02J 3/38</i>  | (51) <i>F42B 5/307</i>                           | (11) 3 352 595 B1                               |                            |
| (51) <i>H02K 3/34</i>  | (11) 3 732 433 A1                                | (51) <i>A24D 1/20</i>                           |                            |
| (51) <i>H02K 3/34</i>  | (71) Pedrito IP, s.r.o.                          | (11) 3 731 662 A1                               |                            |
| (51) <i>H04M 11/02</i>   | (51) <i>G05B 19/042</i>                          | (11) 3 731 663 A1                               |                            |
| (11) 3 457 676 B1  | (11) 3 734 376 A1                                | (51) <i>A24D 3/04</i>                           |                            |
|  | (73) Pellenc (Societe par Actions simplifiee)    | (11) 3 731 664 A1                               |                            |
|  | (51) <i>H01M 2/20</i>                            | (51) <i>A24D 3/18</i>                           |                            |
|  | (11) 3 516 711 B1                                | (11) 3 733 002 A1                               |                            |
|  |  | (51) <i>A24F 7/00</i>                           |                            |
|  |  | (11) 3 731 665 A1                               |                            |
|  |  | (51) <i>A24F 40/30</i>                          |                            |
|  |  | (11) 3 554 291 B1                               |                            |
|  |  | (51) <i>A24F 40/30</i>                          |                            |
|  |  | (11) 3 554 294 B1                               |                            |

|  |                   |  |  |                   |
|--|-------------------|--|--|-------------------|
| (51) <b>A24F 40/42</b>                           | (11) 3 280 280 B1 | (71) <b>PJ Factory Co., Ltd.</b>                                   | (51) <b>C22C 38/44</b>   | (11) 3 733 912 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 2 999 365 B1 | (51) <b>G06F 3/0484</b>  | (51) <b>C22C 38/60</b>   | (11) 3 733 914 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 254 572 B1 | (73) <b>Plansee SE</b>   | (51) <b>C22C 38/60</b>   | (11) 3 733 915 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 397 095 B1 | (51) <b>C04B 35/48</b>   | (51) <b>C22C 38/60</b>   | (11) 3 733 916 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 731 666 A1 | (73) <b>Plant Advanced Technologies Pat</b>                        | (51) <b>C23C 2/06</b>  | (11) 3 733 918 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 731 667 A1 | (51) <b>A01G 31/04</b>   | (51) <b>C23C 2/06</b>  | (11) 3 733 919 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 731 672 A1 | (73) <b>PlaqueTec Ltd.</b>   | (51) <b>C23C 2/06</b>  | (11) 3 733 920 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 731 674 A1 | (51) <b>A61B 5/15</b>  | (51) <b>C23C 2/06</b>  | (11) 3 733 921 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                           | (11) 3 731 682 A1 | (73) <b>Plaspack Netze GmbH</b>                                    | (51) <b>C23C 2/12</b>  | (11) 3 733 922 A1 |
| (51) <b>A61M 11/00</b>                           | (11) 3 731 909 A1 | (51) <b>E04F 10/02</b>   | (51) <b>C23C 14/16</b>   | (11) 3 733 924 A1 |
| (51) <b>B60N 3/12</b>                            | (11) 3 732 077 A2 | (73) <b>Plasser &amp; Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH</b> | (51) <b>C23C 14/16</b>   | (11) 3 733 925 A1 |
| (51) <b>G01F 1/42</b>                            | (11) 3 732 445 A1 | (51) <b>E01B 27/16</b>   | (51) <b>C23C 14/24</b>   | (11) 3 733 926 A1 |
| (71) <b>Philipps-Universität Marburg</b>         |                   | (51) <b>E01B 29/06</b>   | (51) <b>H01L 31/0232</b>   | (11) 3 734 670 A1 |
| (51) <b>C07F 1/12</b>                            | (11) 3 733 677 A1 | (71) <b>Plastic Science By Design BVBA</b>                         | (51) <b>H01M 4/36</b>  | (11) 3 734 716 A1 |
| (71) <b>PHILIPS NORTH AMERICA LLC</b>            |                   | (51) <b>B29C 49/04</b>   | (51) <b>H01M 4/525</b>   | (11) 3 734 720 A1 |
| (51) <b>A61B 5/11</b>                            | (11) 3 731 752 A1 | (73) <b>Playoke GmbH</b>   | (71) <b>POSCO Chemical Co., Ltd</b>  |                   |
| (73) <b>Phillips 66 Company</b>                  |                   | (51) <b>A63B 24/00</b>   | (51) <b>H01M 4/36</b>  | (11) 3 734 716 A1 |
| (51) <b>F02B 17/00</b>                           | (11) 3 080 414 B1 | (73) <b>Pluggit GmbH</b>   | (71) <b>PostProcess Technologies Inc.</b>  |                   |
| (71;73) <b>Phoenix Contact GmbH &amp; Co. KG</b> |                   | (51) <b>F24F 7/00</b>  | (51) <b>B05B 14/40</b>   | (11) 3 731 972 A1 |
| (51) <b>H01H 51/22</b>                           | (11) 3 465 723 B1 | (71) <b>PlusAI Corp</b>  | (73) <b>PosturePals Pty Ltd</b>  |                   |
| (51) <b>H01R 4/48</b>                            | (11) 3 465 829 B1 | (51) <b>G05D 1/02</b>  | (51) <b>A61L 15/26</b>   | (11) 3 265 138 B1 |
| (51) <b>H01R 4/48</b>                            | (11) 3 734 767 A1 | (51) <b>G06T 7/55</b>  | (73) <b>Powermat Technologies Ltd.</b>   |                   |
| (51) <b>H01R 43/00</b>                           | (11) 3 479 442 B1 | (71) <b>Polichem SA</b>  | (51) <b>H02J 5/00</b>  | (11) 2 774 244 B1 |
| (51) <b>H01T 1/16</b>                            | (11) 3 417 518 B1 | (51) <b>A61K 31/722</b>  | (73) <b>Poxel</b>  |                   |
| (71) <b>Photo Electron Soul Inc.</b>             |                   | (71) <b>Poliiform S.p.A.</b>                                       | (51) <b>A61K 31/42</b>   | (11) 3 043 865 B1 |
| (51) <b>H01J 37/244</b>                          | (11) 3 734 641 A1 | (51) <b>A61L 2/08</b>  | (71) <b>PPG Architectural Finishes, Inc.</b>   |                   |
| (71) <b>Phyn LLC</b>                             |                   | (71) <b>Poly-clip System GmbH &amp; Co. KG</b>                     | (51) <b>B05C 17/015</b>  | (11) 3 731 974 A1 |
| (51) <b>G01M 3/28</b>                            | (11) 3 732 454 A2 | (51) <b>A22C 11/00</b>   | (73) <b>PPG Industries Ohio, Inc.</b>  |                   |
| (73) <b>PIAGGIO &amp; C. S.p.A.</b>              |                   | (51) <b>A22C 11/00</b>   | (51) <b>C09D 5/03</b>  | (11) 3 390 544 B1 |
| (51) <b>B62J 6/00</b>                            | (11) 3 475 150 B1 | (51) <b>A22C 11/12</b>   | (51) <b>C09D 7/00</b>  | (11) 3 447 096 B1 |
| (51) <b>B62K 5/027</b>                           | (11) 3 558 801 B1 | (51) <b>A22C 15/00</b>   | (71;73) <b>Pratt &amp; Whitney Canada Corp.</b>                                      |                   |
| (51) <b>B62K 5/10</b>                            | (11) 3 558 802 B1 | (51) <b>A22C 15/00</b>   | (51) <b>F01D 25/28</b>   | (11) 3 734 026 A1 |
| (51) <b>F16H 55/56</b>                           | (11) 3 516 266 B1 | (51) <b>A22C 15/00</b>   | (51) <b>F02C 9/42</b>  | (11) 3 734 048 A1 |
| (71;73) <b>Picosun Oy</b>                        |                   | (51) <b>A22C 15/00</b>   | (51) <b>F02M 35/02</b>   | (11) 3 309 076 B1 |
| (51) <b>C23C 16/455</b>                          | (11) 2 783 023 B1 | (51) <b>G05B 19/048</b>  | (73) <b>PRATT &amp; WHITNEY CANADA CORP.</b>   |                   |
| (51) <b>C23C 16/458</b>                          | (11) 3 733 928 A1 | (73) <b>Polykeg S.r.l.</b>   | (51) <b>F02C 9/28</b>  | (11) 2 713 028 B1 |
| (73) <b>Pierburg GmbH</b>                        |                   | (51) <b>B65D 8/00</b>  | (73) <b>Praxair Technology, Inc.</b>   |                   |
| (51) <b>F02M 26/54</b>                           | (11) 2 997 249 B1 | (71) <b>Pontificia Universidad Católica De Chile</b>               | (51) <b>H01J 37/317</b>  | (11) 3 114 699 B1 |
| (73) <b>Pierburg Pump Technology GmbH</b>        |                   | (51) <b>A61B 5/02</b>  | (73) <b>Precision for Medicine GmbH</b>  |                   |
| (51) <b>F04C 18/344</b>                          | (11) 3 577 343 B1 | (71) <b>Portero Holdings, LLC</b>                                  | (51) <b>C12Q 1/6881</b>  | (11) 3 353 321 B1 |
| (51) <b>F04D 29/22</b>                           | (11) 3 449 133 B1 | (51) <b>G03B 17/56</b>   | (71) <b>Precision Planting LLC</b>   |                   |
| (73) <b>Pierre Fabre Dermo-Cosmétique</b>        |                   | (73) <b>Portola Pharmaceuticals, Inc.</b>                          | (51) <b>A01B 73/02</b>   | (11) 3 732 943 A2 |
| (51) <b>A61K 8/365</b>                           | (11) 2 785 314 B2 | (51) <b>A61P 7/04</b>  | (73) <b>President and Fellows of Harvard College</b>                                 |                   |
| (71) <b>Pierre Guerin</b>                        |                   | (71;73) <b>POSCO</b>   | (51) <b>A61K 38/46</b>   | (11) 3 041 497 B1 |
| (51) <b>C12M 1/12</b>                            | (11) 3 732 283 A1 | (51) <b>B01J 4/02</b>  | (71) <b>Press-Seal Corporation</b>   |                   |
| (73) <b>Pies, Gerrit</b>                         |                   | (51) <b>B41M 5/00</b>  | (51) <b>F16L 17/025</b>  | (11) 3 734 128 A1 |
| (51) <b>B21K 23/00</b>                           | (11) 3 446 807 B1 | (51) <b>C09D 183/04</b>  | (73) <b>Presstek, Inc</b>  |                   |
| (71) <b>Pioneer Hi-Bred International, Inc.</b>  |                   | (51) <b>C09J 11/00</b>   | (51) <b>B41C 1/10</b>  | (11) 3 170 663 B1 |
| (51) <b>C12N 15/82</b>                           | (11) 3 732 295 A1 | (51) <b>C09J 11/04</b>   | (71) <b>Prester Foods Inc.</b>   |                   |
| (71;73) <b>Pirelli Tyre S.p.A.</b>               |                   | (51) <b>C10B 41/00</b>   | (51) <b>A21D 2/36</b>  | (11) 3 731 641 A1 |
| (51) <b>B29D 30/00</b>                           | (11) 3 526 020 B1 | (51) <b>C21B 5/00</b>  | (73) <b>Priamus System Technologies Branch Of Barnes Group Suisse Industries LLC</b> |                   |
| (51) <b>B29D 30/00</b>                           | (11) 3 732 031 A1 | (51) <b>C21D 8/12</b>  | (51) <b>B29C 45/26</b>   | (11) 3 496 927 B1 |
| (51) <b>B29D 30/14</b>                           | (11) 3 233 458 B1 | (51) <b>C21D 10/00</b>   | (71) <b>Prima Sole Components S.p.A.</b>   |                   |
| (51) <b>B29D 30/24</b>                           | (11) 3 732 032 A1 | (51) <b>C22C 23/02</b>   | (51) <b>H01Q 1/32</b>  | (11) 3 732 749 A1 |
| (51) <b>B60C 11/11</b>                           | (11) 3 519 207 B1 | (51) <b>C22C 23/02</b>   | (71;73) <b>Primetals Technologies Austria GmbH</b>                                   |                   |
| (51) <b>B60C 23/04</b>                           | (11) 3 732 067 A1 | (51) <b>C22C 38/00</b>   | (51) <b>B21B 1/32</b>  | (11) 3 733 317 A1 |
| (71) <b>Pitcher, Stephen N.</b>                  |                   | (51) <b>C22C 38/00</b>   | (51) <b>B22D 11/043</b>  | (11) 2 349 612 B2 |
| (51) <b>A61K 38/26</b>                           | (11) 3 733 197 A1 | (51) <b>C22C 38/02</b>   | (51) <b>G01B 21/08</b>   | (11) 3 734 220 A1 |
| (71;73) <b>Piur Imaging GmbH</b>                 |                   | (51) <b>C22C 38/02</b>   | (73) <b>Primetals Technologies Germany GmbH</b>                                      |                   |
| (51) <b>A61B 8/00</b>                            | (11) 3 731 762 A1 | (51) <b>C22C 38/04</b>   | (51) <b>C21C 5/52</b>  | (11) 3 574 121 B1 |
| (51) <b>A61B 8/14</b>                            | (11) 3 522 789 B1 | (51) <b>C22C 38/04</b>   | (71) <b>Princeton Optronics, Inc.</b>  |                   |
| (73) <b>Pizzato Elettrica S.r.l.</b>             |                   | (51) <b>C22C 38/04</b>   | (51) <b>H01L 21/768</b>  | (11) 3 732 707 A1 |
| (51) <b>H01H 3/16</b>                            | (11) 3 542 385 B1 | (51) <b>C22C 38/22</b>   | (51) <b>H01S 5/183</b>   | (11) 3 732 756 A1 |
| (51) <b>H01H 11/00</b>                           | (11) 3 399 534 B1 | (51) <b>C22C 38/34</b>   |  |                   |
|  |                   | (51) <b>C22C 38/38</b>   |  |                   |
|  |                   | (51) <b>C22C 38/42</b>   |  |                   |
|  |                   | (51) <b>C22C 38/44</b>   |  |                   |

- (51) **H01S 5/183** (11) 3 732 757 A1
- (73) **Princo Corp.**  
(51) **G04G 17/04** (11) 3 428 743 B1
- (71) **Pro-Iroda Industries, Inc.**  
(51) **F23D 3/24** (11) 3 734 152 A1
- (73) **pro-micron GmbH**  
(51) **B23Q 17/00** (11) 3 360 642 B1
- (73) **Probiomedica S.r.l.**  
(51) **A61N 5/06** (11) 3 558 455 B1
- (71) **Profilpas S.p.A.**  
(51) **E04F 15/024** (11) 3 733 994 A1
- (71) **Profusa, Inc.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 742 A1
- (73) **Progel Pty Ltd**  
(51) **A23L 2/52** (11) 2 925 300 B3
- (73) **Project Phoenix LLC**  
(51) **F01C 1/18** (11) 3 344 853 B1
- (73) **Prolume, Ltd.**  
(51) **G01N 21/76** (11) 2 893 327 B1
- (73) **Proofpoint, Inc.**  
(51) **G06F 17/00** (11) 3 195 140 B1
- (71) **Prophesee**  
(51) **H04N 5/345** (11) 3 732 875 A1
- (73) **Protai Photonic Co., Ltd**  
(51) **G02B 6/38** (11) 3 327 476 B1
- (71) **Proteostasis Therapeutics, Inc.**  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 732 486 A1
- (73) **Proterra Inc**  
(51) **B60L 53/14** (11) 3 187 363 B1
- (73) **Proteus Digital Health, Inc.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 235 491 B1
- (73) **Proteus Industries Inc.**  
(51) **B23K 11/11** (11) 3 191 751 B1
- (71) **Protonvda LLC**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 731 760 A1
- (71;73) **Prysmian S.p.A.**  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 105 626 B1  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 732 518 A1  
(51) **H01B 7/00** (11) 3 734 618 A1
- (73) **PSA Automobiles S.A.**  
(51) **F16H 7/02** (11) 3 504 465 B1  
(51) **F16H 61/28** (11) 3 526 494 B1
- (73) **PSA AUTOMOBILES S.A.**  
(51) **B60K 20/04** (11) 3 359 409 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 400 503 B1
- (71;73) **PSA Automobiles SA**  
(51) **B60K 1/00** (11) 3 515 738 B1  
(51) **B60R 19/12** (11) 3 732 080 A1  
(51) **B60W 10/08** (11) 3 090 910 B1  
(51) **B62D 25/08** (11) 3 732 089 A1  
(51) **F01N 11/00** (11) 3 565 959 B1  
(51) **F16D 1/076** (11) 3 551 899 B1  
(51) **F16F 1/373** (11) 3 523 553 B1  
(51) **F16H 61/28** (11) 3 526 493 B1  
(51) **F21S 41/29** (11) 2 136 135 B1
- (71) **PSI ECOLOGY LTD**  
(51) **B65F 1/14** (11) 3 732 119 A1
- (71) **PTC Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07C 235/78** (11) 3 733 642 A1
- (71) **PTT Global Chemical Public Company Limited**  
(51) **C07D 309/30** (11) 3 732 175 A1
- (71) **Public Joint Stock Company "Mashinostroitelny Zavod"**  
(51) **G21C 3/30** (11) 3 734 614 A1
- (71) **Public Joint Stock Company "Sibir Holding"**  
(51) **C08L 23/06** (11) 3 732 238 A1  
(51) **C08L 23/06** (11) 3 732 239 A1
- (73) **Public University Corporation Nara Medical University**  
(51) **A61B 17/32** (11) 3 205 297 B1
- (71) **Pulsar S.r.l.**  
(51) **B65B 25/14** (11) 3 732 106 A1
- (71) **Pump Innovation B.V.**  
(51) **F04B 9/04** (11) 3 734 066 A1
- (71) **Puratos NV**  
(51) **A23L 3/005** (11) 3 731 650 A1
- (71) **Purdue Research Foundation**  
(51) **C09J 167/06** (11) 3 732 263 A1
- (71) **Purity (Xiamen) Sanitary Ware Co., Ltd.**  
(51) **B05B 1/18** (11) 3 733 297 A1
- (71) **PUROGEN LABORATORIES, LLC**  
(51) **A61L 2/20** (11) 3 731 880 A2
- (71) **Purser, Danny C.**  
(51) **A61K 38/26** (11) 3 733 197 A1
- (71) **Q-tec Prüfgeräte GmbH**  
(51) **F16P 3/14** (11) 3 696 461 A3
- (71) **Qatar Foundation for Education, Science and Community Development**  
(51) **B01J 13/14** (11) 3 733 276 A1
- (71) **Qatar University**  
(51) **B01J 13/14** (11) 3 733 276 A1
- (71;73) **QIAGEN GmbH**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 3 733 869 A1  
(51) **G06T 5/00** (11) 3 513 376 B1
- (71) **Qingdao Haier Air Conditioner General Corp., Ltd.**  
(51) **F24F 1/00** (11) 3 734 167 A1  
(51) **F25B 40/02** (11) 3 734 192 A1  
(51) **F25B 40/02** (11) 3 734 193 A1  
(51) **F25B 47/02** (11) 3 734 199 A1
- (71) **Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd**  
(51) **F24F 11/86** (11) 3 734 177 A1  
(51) **F24F 11/86** (11) 3 734 178 A1
- (71) **Qingdao Haier Co., Ltd.**  
(51) **E05F 1/12** (11) 3 734 005 A1  
(51) **F25D 25/02** (11) 3 734 203 A1  
(51) **F25D 25/02** (11) 3 734 204 A1
- (71;73) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 733 948 A1  
(51) **D06F 39/04** (11) 3 231 923 B1
- (71) **Qingdao Haier Special Refrigeration Electric Appliance Co., Ltd.**  
(51) **F25D 29/00** (11) 3 734 205 A1
- (71;73) **Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.**  
(51) **D06F 23/04** (11) 3 346 043 B1  
(51) **D06F 37/02** (11) 3 733 950 A1  
(51) **D06F 39/08** (11) 3 255 199 B1  
(51) **G07F 9/06** (11) 3 305 968 B1
- (71) **Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd.**  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 733 947 A1
- (73) **Qosmos Tech**  
(51) **H04L 12/26** (11) 3 375 143 B1
- (73) **Quadient Technologies France**  
(51) **B65D 5/355** (11) 3 284 687 B1
- (71;73) **Qualcomm Incorporated**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 733 A1  
(51) **G06F 1/3206** (11) 3 191 916 B1  
(51) **G06F 13/16** (11) 3 414 666 B1  
(51) **H02M 3/158** (11) 3 044 864 B1  
(51) **H04J 11/00** (11) 3 549 286 B1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 472 995 B1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 366 035 B1  
(51) **H04W 8/00** (11) 3 146 738 B1  
(51) **H04W 12/08** (11) 3 152 940 B1  
(51) **H04W 28/08** (11) 3 183 910 B1  
(51) **H04W 72/08** (11) 2 880 947 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 440 884 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 222 100 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 352 524 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 409 063 B1  
(51) **H04W 76/11** (11) 2 649 857 B1  
(51) **H04W 76/27** (11) 3 732 929 A1
- (71;73) **QUALCOMM Incorporated**  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 733 075 A1  
(51) **G11C 29/36** (11) 3 580 762 B1  
(51) **H01L 21/322** (11) 3 734 645 A1  
(51) **H04B 1/707** (11) 3 732 792 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 732 798 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 411 974 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 734 876 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 577 843 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 2 465 242 B1  
(51) **H04W 36/14** (11) 3 735 035 A1  
(51) **H04W 48/14** (11) 3 735 044 A1  
(51) **H04W 60/00** (11) 3 096 574 B1  
(51) **H04W 74/00** (11) 2 243 330 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 735 089 A1
- (71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**  
(51) **G01S 5/02** (11) 3 732 496 A1  
(51) **H03F 3/45** (11) 3 732 782 A1  
(51) **H04J 13/00** (11) 3 732 807 A1  
(51) **H04L 12/26** (11) 3 732 831 A1  
(51) **H04N 21/2343** (11) 3 266 218 B1
- (73) **Quarkstar LLC**  
(51) **G02B 19/00** (11) 2 895 793 B1
- (73) **QUARRYMEN & CO. INC.**  
(51) **C12N 5/074** (11) 3 093 023 B1
- (73) **Queen Mary & Westfield College, University of London**  
(51) **C07K 16/18** (11) 2 580 241 B1
- (71) **Queen Mary University of London**  
(51) **C12N 5/00** (11) 3 732 284 A1
- (73) **Quest Diagnostics Investments Incorporated**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 123 380 B1
- (71) **R-Stor Inc.**  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 732 570 A1
- (73) **Ra, Yong-Kuk**  
(51) **A61M 5/31** (11) 3 305 350 B1
- (71) **Rabee Salem Rabei Alhammadi, Ahmed**  
(51) **A61M 25/00** (11) 3 731 918 A1
- (71) **Radie B.V.**  
(51) **A21C 9/08** (11) 3 732 973 A1
- (73) **Rafael Advanced Defense Systems Ltd**  
(51) **G01S 17/02** (11) 3 170 023 B1
- (71) **RAFI GmbH & Co. KG**  
(51) **H01H 13/807** (11) 3 734 629 A1

- (71) **RAI Strategic Holdings, Inc.**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 731 683 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 733 006 A1  
(51) **A61M 15/06** (11) 3 733 234 A1
- (71) **Rainbow Medical Ltd.**  
(51) **A61M 1/10** (11) 3 733 223 A1
- (71) **Rainer, Jocher**  
(51) **A47G 21/00** (11) 3 733 024 A1
- (73) **Ramot at Tel Aviv University, Ltd.**  
(51) **A61K 31/045** (11) 3 106 157 B1
- (71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**  
(51) **A61K 31/16** (11) 3 731 838 A2
- (71) **Randex Laboratories Ltd**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 733 708 A1
- (73) **Ransburg Industrial Finishing K.K.**  
(51) **B05B 5/04** (11) 3 081 309 B1
- (73) **Rapstrap Limited**  
(51) **F16L 3/233** (11) 2 956 698 B1
- (73) **Rashwan, Emad Abd Elazeem**  
(51) **A61K 9/48** (11) 3 474 823 B1
- (73) **RATIONAL International AG**  
(51) **A47J 36/32** (11) 3 505 026 B1
- (71) **Raycap IP Development Ltd.**  
(51) **H01Q 1/24** (11) 3 734 753 A1
- (71) **Raydiant Oximetry, Inc.**  
(51) **A61B 5/1455** (11) 3 731 755 A1  
(51) **A61B 5/1455** (11) 3 731 756 A1
- (71) **Rayform SA**  
(51) **A44C 9/00** (11) 3 733 015 A1
- (71;73) **Raytheon Technologies Corporation**  
(51) **B08B 3/02** (11) 3 733 315 A1  
(51) **B22D 31/00** (11) 3 733 324 A1  
(51) **B29C 64/40** (11) 3 733 380 A1  
(51) **B32B 18/00** (11) 3 733 404 A1  
(51) **F01D 5/14** (11) 3 734 014 A1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 734 015 A1  
(51) **F01D 9/04** (11) 3 734 017 A1  
(51) **F01D 11/00** (11) 3 734 018 A1  
(51) **F01D 11/02** (11) 3 734 019 A1  
(51) **F01D 11/08** (11) 3 734 021 A1  
(51) **F02C 7/18** (11) 3 734 043 A1  
(51) **F02C 9/20** (11) 3 734 047 A1  
(51) **F02K 3/06** (11) 3 734 052 A1  
(51) **F16J 15/447** (11) 3 502 526 B1  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 734 160 A1  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 734 161 A1  
(51) **G05B 23/02** (11) 3 734 387 A1
- (71) **RCS Technology, LLC**  
(51) **G05B 11/01** (11) 3 732 537 A1
- (73) **Red Wire Oy**  
(51) **D21B 1/32** (11) 3 397 806 B1
- (73) **Redisem Ltd.**  
(51) **H05B 41/282** (11) 3 123 827 B1
- (71) **REGASCOLD GmbH**  
(51) **B60H 1/00** (11) 3 732 069 A1
- (71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **A61M 39/18** (11) 3 268 078 B1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 733 711 A1  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 732 291 A1
- (73) **Regenexx, LLC**  
(51) **A61M 1/02** (11) 3 030 279 B1
- (71) **Regusewicz, Franz**  
(51) **B23K 35/02** (11) 3 733 340 A1
- (71) **REHAU AG + Co**  
(51) **B29C 45/16** (11) 3 732 011 A1
- (71) **Relyon Plasma GmbH**  
(51) **A23L 3/26** (11) 3 732 992 A1
- (73) **Remondis Aqua GmbH & Co. KG**  
(51) **C01B 25/32** (11) 3 066 048 B1
- (71) **Renaissance Energy Research Corporation**  
(51) **B01D 53/22** (11) 3 733 265 A1
- (73) **Renault s.a.s.**  
(51) **B62D 25/12** (11) 3 201 070 B1
- (71;73) **Renault S.A.S.**  
(51) **B60K 17/10** (11) 3 113 967 B1  
(51) **B60L 7/26** (11) 2 788 218 B1  
(51) **B62D 25/08** (11) 3 732 088 A1  
(51) **F02M 53/00** (11) 3 112 659 B1  
(51) **F02M 61/14** (11) 3 144 518 B1  
(51) **F28F 9/00** (11) 3 350 531 B1  
(51) **G06F 16/29** (11) 3 734 470 A1
- (71;73) **RENAULT s.a.s.**  
(51) **B25J 19/06** (11) 3 733 361 A1  
(51) **B60L 7/18** (11) 3 361 601 B1  
(51) **H04W 4/02** (11) 3 554 102 B1
- (73) **Renesas Electronics Corporation**  
(51) **G01R 31/28** (11) 3 517 984 B1  
(51) **G06F 11/07** (11) 3 489 829 B1  
(51) **H01L 23/485** (11) 3 067 923 B1
- (73) **Renishaw PLC**  
(51) **G01B 21/04** (11) 3 519 766 B1
- (73) **Renmatix, Inc.**  
(51) **C08H 8/00** (11) 3 037 459 B1
- (73) **Renson Sunprotection-Screens NV**  
(51) **E06B 9/58** (11) 3 201 417 B1
- (71) **Repligen Corporation**  
(51) **B01D 29/60** (11) 3 731 949 A1  
(51) **B01D 29/90** (11) 3 731 950 A1
- (73) **Replimune Limited**  
(51) **C12N 7/00** (11) 3 400 291 B1
- (71) **Repro-Med Systems, Inc.**  
(51) **A61M 5/142** (11) 3 731 895 A1
- (71) **Research & Business Foundation SungKyunKwan University**  
(51) **H01L 29/88** (11) 3 734 669 A1
- (71) **Research Institute of Industrial Science & Technology**  
(51) **B01J 4/02** (11) 3 733 274 A1  
(51) **H01L 31/0232** (11) 3 734 670 A1  
(51) **H01M 4/36** (11) 3 734 716 A1  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 734 720 A1
- (73) **Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec**  
(51) **C08G 63/91** (11) 3 385 299 B1
- (73) **ResMed Pty Ltd**  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 319 675 B1
- (71) **ResMed Sensor Technologies Limited**  
(51) **A61B 5/02** (11) 3 733 059 A1
- (73) **Restpad Scandinavia AB**  
(51) **A61N 2/06** (11) 2 958 454 B1
- (73) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen**  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 520 441 B1
- (73) **Rheinmetall Defence Electronics GmbH**  
(51) **F41G 3/14** (11) 3 350 536 B1  
(51) **G09B 9/00** (11) 3 414 751 B1
- (71) **Rhodia Operations**  
(51) **C01B 33/12** (11) 3 732 131 A1  
(51) **C01B 33/193** (11) 3 732 132 A1
- (73) **RiboxX GmbH**  
(51) **C12N 15/117** (11) 2 773 760 B2
- (73) **Richemont International S.A.**  
(51) **G04B 17/06** (11) 3 432 082 B1
- (71) **RichWave Technology Corp.**  
(51) **H03G 7/00** (11) 3 709 510 A3
- (71;73) **Ricoh Company, Ltd.**  
(51) **B29C 64/118** (11) 3 733 377 A1  
(51) **B29C 64/165** (11) 3 733 378 A1  
(51) **B41J 3/36** (11) 3 539 786 B1  
(51) **B41M 5/44** (11) 3 512 711 B1  
(51) **G02B 13/00** (11) 3 732 523 A1  
(51) **G03G 9/087** (11) 2 997 424 B1  
(51) **G03G 15/20** (11) 3 671 356 A3  
(51) **G06F 3/0482** (11) 3 734 429 A1  
(51) **H01L 27/146** (11) 2 998 995 B1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 151 541 B1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 186 954 B1  
(51) **H04N 7/14** (11) 3 133 808 B1  
(51) **H04N 9/31** (11) 3 416 376 B1
- (71) **Ride Awake AB**  
(51) **B63B 35/79** (11) 3 732 098 A1
- (73) **Rieter CZ s.r.o.**  
(51) **D01H 4/44** (11) 3 118 356 B1
- (71) **Rigaku Corporation**  
(51) **G01N 23/20016** (11) 3 734 261 A1
- (71) **Righteye, LLC**  
(51) **A61B 3/113** (11) 3 733 051 A1
- (71) **RIKEN**  
(51) **A61K 31/517** (11) 3 733 186 A1  
(51) **A61K 45/06** (11) 3 733 206 A1
- (71) **Riken Kogyo Inc.**  
(51) **D07B 1/06** (11) 3 733 958 A1
- (73) **Rinovum Subsidiary 2, LLC**  
(51) **A61F 2/00** (11) 3 487 428 B1
- (71) **Ripple Foods, PBC**  
(51) **A23C 20/00** (11) 3 731 645 A2
- (73) **Riso Kagaku Corporation**  
(51) **B41J 29/13** (11) 3 248 803 B1  
(51) **H04N 1/10** (11) 3 125 518 B1
- (71) **Ritter GmbH**  
(51) **B01F 3/08** (11) 3 733 271 A1
- (71) **Rival Shoes Design Limited**  
(51) **A43B 23/02** (11) 3 731 687 A1
- (73) **Rixen, Wolfgang**  
(51) **B21K 23/00** (11) 3 446 807 B1
- (73) **Robatech AG**  
(51) **F04B 13/00** (11) 3 599 377 B1
- (73) **Robe Lighting s.r.o.**  
(51) **F21V 29/67** (11) 2 753 877 B1
- (71;73) **Robert Bosch GmbH**  
(51) **A01G 3/033** (11) 3 516 947 B1  
(51) **A01G 3/053** (11) 2 984 923 B1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 731 736 A1  
(51) **B21D 28/16** (11) 3 731 982 A1  
(51) **B23D 57/02** (11) 2 680 996 B1  
(51) **B23K 11/24** (11) 3 718 672 A3  
(51) **B23K 11/24** (11) 3 718 673 A3  
(51) **B25F 5/02** (11) 2 875 909 B1  
(51) **B60L 3/00** (11) 2 994 338 B1  
(51) **B60T 8/17** (11) 3 733 467 A1  
(51) **B60T 8/36** (11) 3 733 468 A1

- (51) **B62D 5/04** (11) 3 732 087 A1  
(51) **B81C 3/00** (11) 2 288 573 B1  
(51) **F01N 3/10** (11) 3 551 856 B1  
(51) **F02D 41/30** (11) 2 971 713 B1  
(51) **F25B 47/02** (11) 2 853 844 B1  
(51) **G01R 31/364** (11) 2 946 220 B1  
(51) **G06F 17/27** (11) 3 732 590 A1  
(51) **G06F 17/27** (11) 3 732 591 A1  
(51) **H01M 2/26** (11) 3 732 742 A1  
(51) **H02K 3/52** (11) 3 435 525 B1  
(51) **H02P 21/06** (11) 3 501 095 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 466 019 B1  
(51) **H05K 5/00** (11) 3 146 813 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 289 842 B1
- (71) **Robertson, Brian**  
(51) **A01F 12/26** (11) 3 731 622 A1  
(51) **A01F 12/26** (11) 3 731 623 A1
- (71;73) **Roche Diabetes Care GmbH**  
(51) **A61B 5/145** (11) 3 733 064 A1  
(51) **A61M 5/142** (11) 2 919 831 B1
- (71;73) **Roche Diagnostics GmbH**  
(51) **G01N 33/487** (11) 3 732 484 A1  
(51) **G01N 33/86** (11) 3 472 624 B1
- (73) **Rockhouse International Pty Ltd.**  
(51) **E04B 5/10** (11) 3 186 455 B1
- (71;73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**  
(51) **F21V 5/00** (11) 3 144 586 B1  
(51) **G05B 19/042** (11) 3 037 902 B1  
(51) **H02K 41/03** (11) 3 734 816 A1
- (71) **Rockwell Collins, Inc.**  
(51) **G08G 5/00** (11) 3 734 573 A1
- (71;73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**  
(51) **G01R 13/02** (11) 1 927 862 B1  
(51) **G01R 13/20** (11) 3 734 297 A1  
(51) **G01R 31/317** (11) 3 734 306 A1  
(51) **G01S 7/40** (11) 3 734 325 A1  
(51) **H03F 1/02** (11) 3 297 157 B1
- (73) **ROHM & HAAS ELECTRONIC MATERIALS SINGAPORE PTE. LTD**  
(51) **B01D 61/18** (11) 3 078 411 B1
- (71;73) **Rohm and Haas Company**  
(51) **C08F 2/24** (11) 3 732 206 A1  
(51) **C08F 2/24** (11) 3 732 207 A1  
(51) **C08F 220/06** (11) 3 307 796 B1  
(51) **C08F 265/06** (11) 3 390 474 B1  
(51) **C08G 18/72** (11) 3 732 222 A1  
(51) **C08G 18/76** (11) 3 732 226 A1  
(51) **C08J 3/24** (11) 3 732 231 A1  
(51) **C08L 33/08** (11) 3 732 241 A1  
(51) **C08L 33/08** (11) 3 732 242 A1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 732 249 A1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 732 250 A1  
(51) **C09D 5/02** (11) 3 293 231 B1
- (71) **Rohr, Inc.**  
(51) **B64D 15/04** (11) 3 733 521 A1  
(51) **B64D 15/04** (11) 3 733 522 A1  
(51) **B64D 15/04** (11) 3 733 523 A1  
(51) **B64D 29/06** (11) 3 733 525 A1
- (71) **ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S.**  
(51) **B64C 3/56** (11) 3 732 100 A2
- (71) **Roller Bearing Company of America, Inc.**  
(51) **F16L 27/047** (11) 3 734 132 A1
- (73) **Rolling Razor, Inc.**  
(51) **B26B 21/52** (11) 3 119 567 B1
- (73) **Rolls-Royce Corporation**  
(51) **C25D 11/02** (11) 3 002 351 B1  
(51) **F02K 1/36** (11) 3 524 807 B1
- (71;73) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**  
(51) **F02C 7/14** (11) 3 124 771 B1  
(51) **F02C 7/36** (11) 3 456 945 B1  
(51) **F16F 15/00** (11) 3 734 109 A1  
(51) **G02B 23/24** (11) 3 056 934 B1
- (71) **Rolls-Royce North American Technologies, Inc.**  
(51) **F02K 3/075** (11) 3 734 053 A1
- (71) **Rolls-Royce plc**  
(51) **B64D 13/06** (11) 3 733 519 A1  
(51) **C23C 4/00** (11) 3 733 923 A1  
(51) **F01D 9/04** (11) 3 734 016 A1  
(51) **F01D 25/16** (11) 3 734 022 A1  
(51) **F01D 25/24** (11) 3 734 023 A1  
(51) **F01D 25/24** (11) 3 734 024 A1  
(51) **F02C 7/20** (11) 3 734 044 A1  
(51) **F16C 25/08** (11) 3 734 094 A1  
(51) **F16F 15/00** (11) 3 734 109 A1
- (73) **ROMO Wind AG**  
(51) **F03D 7/02** (11) 2 812 567 B1
- (71) **ROUQUETTE FRERES**  
(51) **G01N 21/27** (11) 3 732 466 A1
- (73) **Roquette Frères**  
(51) **C08G 63/672** (11) 3 494 159 B1
- (71) **Rorze Corporation**  
(51) **H01L 21/677** (11) 3 734 651 A1
- (73) **Rosemount Aerospace Inc.**  
(51) **G01K 13/02** (11) 3 462 154 B1
- (73) **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG**  
(51) **H01R 24/54** (11) 3 627 636 B1
- (73) **Roth Werke GmbH**  
(51) **A47K 3/30** (11) 3 417 749 B1
- (73) **Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
(51) **E05D 15/10** (11) 3 555 397 B1
- (73) **Roux, Gabriel Hendrik**  
(51) **A61J 9/00** (11) 3 435 952 B1
- (71) **Rovi Guides, Inc.**  
(51) **G06F 16/00** (11) 3 732 583 A1  
(51) **G06F 16/00** (11) 3 732 584 A1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 732 675 A1  
(51) **H04N 21/2187** (11) 3 732 887 A1  
(51) **H04N 21/2543** (11) 3 732 891 A1
- (73) **RPM Industries, LLC**  
(51) **F01M 5/02** (11) 2 631 440 B1
- (73) **RSJR Innovations**  
(51) **E06B 9/06** (11) 2 923 023 B1
- (73) **Rudolph, Olaf**  
(51) **G01R 31/12** (11) 2 756 320 B1
- (71) **Rznomics Inc.**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 733 213 A1
- (73) **S.C.JOHNSON & SON, INC.**  
(51) **A61L 9/14** (11) 2 729 188 B1
- (73) **S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A.**  
(51) **B29C 45/27** (11) 2 945 791 B1
- (71) **SA, Jeremy Zhiming**  
(51) **B65D 21/08** (11) 3 733 545 A1  
(51) **B65D 25/54** (11) 3 733 546 A1
- (71) **SAAB AB**  
(51) **H01Q 1/32** (11) 3 732 750 A1
- (71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**  
(51) **B01D 3/00** (11) 3 558 483 B1
- (51) **C08G 81/02** (11) 3 034 545 B1  
(51) **C08K 5/00** (11) 2 670 798 B1  
(51) **C08L 23/12** (11) 3 317 349 B1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 732 248 A1  
(51) **H02N 1/04** (11) 3 734 830 A1
- (73) **Sachko, Moran**  
(51) **B60R 21/013** (11) 3 475 126 B1
- (71) **Safenet Canada Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 854 A1
- (73) **Safety Systems Ltd**  
(51) **G06F 9/48** (11) 3 039 543 B1
- (71) **SAFRAN**  
(51) **F01D 5/28** (11) 3 732 352 A1  
(51) **G01M 13/04** (11) 3 732 457 A1
- (73) **Safran Aircraft Engines**  
(51) **B23K 15/00** (11) 3 463 736 B1  
(51) **B29C 65/48** (11) 3 077 178 B1  
(51) **B29C 70/48** (11) 2 776 234 B2  
(51) **C25D 11/02** (11) 3 110 989 B1
- (71) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**  
(51) **B25B 27/14** (11) 3 731 998 A1  
(51) **F01D 25/10** (11) 3 732 353 A1  
(51) **F02C 9/34** (11) 3 732 359 A1  
(51) **F23R 3/06** (11) 3 734 162 A1
- (71) **Safran Ceramics**  
(51) **C04B 35/628** (11) 3 732 150 A1  
(51) **C04B 35/628** (11) 3 732 151 A1
- (73) **Safran Electronics & Defense**  
(51) **F41G 3/02** (11) 3 359 903 B1
- (71) **SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE**  
(51) **B25J 9/00** (11) 3 732 000 A1  
(51) **B25J 9/00** (11) 3 732 001 A1
- (71;73) **Safran Landing Systems**  
(51) **B60T 8/17** (11) 3 733 466 A1  
(51) **F16H 55/10** (11) 3 385 573 B1
- (73) **Safran Landing Systems Canada Inc.**  
(51) **B64C 25/24** (11) 2 512 929 B1
- (71) **Safran Nacelles**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 732 002 A1  
(51) **F02K 1/72** (11) 3 732 360 A1
- (71) **Safran Power Units**  
(51) **H01M 8/04029** (11) 3 732 743 A1
- (73) **Safran Seats USA LLC**  
(51) **B60N 2/12** (11) 3 313 689 B1
- (71) **Safran Transmission Systems**  
(51) **F16H 57/08** (11) 3 732 384 A1
- (71;73) **SAFT**  
(51) **H01M 2/02** (11) 2 483 964 B1  
(51) **H01M 2/04** (11) 3 732 740 A1
- (71) **Saft America Inc.**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 732 767 A1
- (73) **Sagemcom Broadband SAS**  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 556 057 B1
- (71) **SAGEMCOM BROADBAND SAS**  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 734 901 A1
- (71) **Sagemcom Energy & Telecom SAS**  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 734 984 A1
- (71) **Saic Motor Corporation Limited**  
(51) **B60K 6/48** (11) 3 733 438 A1
- (71;73) **Saint-Gobain Abrasifs**  
(51) **B05B 7/24** (11) 2 797 697 B1  
(51) **B24D 3/10** (11) 3 731 995 A1  
(51) **B24D 13/08** (11) 3 731 996 A1

- (51) **C09K 3/14** (11) 3 732 266 A1
- (71) **Saint-gobain Abrasives, Inc**
- (51) **C09K 3/14** (11) 3 732 266 A1
- (71) **Saint-Gobain Abrasives, Inc**
- (51) **B24D 3/10** (11) 3 731 995 A1
- (51) **B24D 13/08** (11) 3 731 996 A1
- (73) **Saint-Gobain Abrasives, Inc.**
- (51) **B05B 7/24** (11) 2 797 697 B1
- (71) **Saint-Gobain Glass France**
- (51) **C03C 17/22** (11) 3 732 141 A1
- (71;73) **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**
- (51) **C03B 40/033** (11) 3 732 140 A1
- (51) **C03C 8/04** (11) 2 526 071 B1
- (71) **SAINT-GOBAIN ISOVER**
- (51) **C03B 3/00** (11) 3 732 138 A1
- (51) **G01N 25/18** (11) 3 732 471 A1
- (71) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
- (51) **B65D 41/04** (11) 3 732 113 A1
- (51) **C08G 77/12** (11) 3 732 229 A1
- (51) **F04D 13/06** (11) 3 732 378 A1
- (71) **Saint-Gobain Performance Plastics Pampus GmbH**
- (51) **B62D 3/12** (11) 3 732 086 A1
- (73) **Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy**
- (51) **E04D 3/36** (11) 3 012 380 B1
- (71) **Sakai Chemical Industry Co., Ltd.**
- (51) **C01F 7/00** (11) 3 733 604 A1
- (73) **SAKURA FINETEK U.S.A., INC.**
- (51) **G01N 1/31** (11) 2 573 542 B1
- (73) **Salcomp Oyj**
- (51) **H01R 31/06** (11) 2 979 335 B1
- (71) **Salomon S.A.S.**
- (51) **A43B 13/02** (11) 3 733 013 A1
- (71) **Salus Mundi Investments Limited**
- (51) **A01N 63/02** (11) 3 732 969 A1
- (51) **A01N 63/02** (11) 3 732 970 A1
- (51) **A01N 63/04** (11) 3 732 971 A1
- (71) **SAMDUK TONGSANG CO., LTD.**
- (51) **A43B 3/00** (11) 3 733 011 A1
- (71) **Sami Labs Limited**
- (51) **A61K 31/05** (11) 3 731 833 A1
- (51) **C12N 15/81** (11) 3 732 294 A1
- (73) **Samson AG**
- (51) **F16J 15/02** (11) 3 282 150 B1
- (71) **Samsung Display Co., Ltd**
- (51) **G02F 1/1345** (11) 3 734 357 A1
- (71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
- (51) **C07F 15/00** (11) 3 428 174 B1
- (51) **G02F 1/1333** (11) 3 734 355 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 699 729 A3
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 403 A1
- (51) **G06F 3/044** (11) 3 734 425 A1
- (51) **G09G 3/20** (11) 3 734 581 A1
- (51) **G09G 3/3233** (11) 3 534 358 B1
- (51) **G09G 3/3233** (11) 3 734 584 A1
- (51) **H01L 27/32** (11) 3 734 664 A1
- (51) **H01L 51/50** (11) 2 822 052 B1
- (51) **H01L 51/52** (11) 3 021 374 B1
- (51) **H01L 51/52** (11) 3 734 681 A1
- (51) **H01L 51/52** (11) 3 734 682 A1
- (71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
- (51) **A47L 5/30** (11) 3 733 036 A1
- (51) **A47L 9/06** (11) 3 731 715 A1
- (51) **A47L 9/28** (11) 2 759 242 B1
- (51) **A47L 9/28** (11) 3 108 787 B1
- (51) **A61B 5/00** (11) 3 731 743 A1
- (51) **A61B 5/11** (11) 3 352 666 B1
- (51) **A61B 8/00** (11) 3 338 640 B1
- (51) **A61B 8/14** (11) 2 764 821 B1
- (51) **C09K 11/88** (11) 3 733 814 A1
- (51) **D06F 73/02** (11) 3 511 463 B1
- (51) **F04C 18/02** (11) 3 734 075 A1
- (51) **F24C 3/12** (11) 3 482 135 B1
- (51) **F24F 1/0007** (11) 2 400 230 B1
- (51) **F24F 11/30** (11) 2 570 745 B1
- (51) **F25B 30/02** (11) 3 045 840 B1
- (51) **F25D 23/12** (11) 2 407 739 B1
- (51) **G01D 5/20** (11) 2 570 777 B1
- (51) **G01N 21/359** (11) 3 322 971 B1
- (51) **G02B 26/00** (11) 3 732 524 A1
- (51) **G04G 17/02** (11) 3 734 374 A1
- (51) **G04G 21/08** (11) 3 191 900 B1
- (51) **G05D 1/02** (11) 3 732 543 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 296 838 B1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 404 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 405 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 406 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 407 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 408 A1
- (51) **G06F 1/16** (11) 3 734 409 A1
- (51) **G06F 1/20** (11) 3 531 235 B1
- (51) **G06F 1/32** (11) 3 048 511 B1
- (51) **G06F 3/01** (11) 3 198 866 B1
- (51) **G06F 3/044** (11) 2 975 506 B1
- (51) **G06F 3/0483** (11) 2 843 527 B1
- (51) **G06F 3/0487** (11) 2 701 036 B1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 293 623 B1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 298 483 B1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 324 581 B1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 732 558 A1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 732 559 A1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 734 435 A1
- (51) **G06F 3/0488** (11) 3 734 436 A1
- (51) **G06F 9/38** (11) 3 485 372 B1
- (51) **G06F 21/31** (11) 2 775 416 B1
- (51) **G06F 21/51** (11) 3 054 394 B1
- (51) **G06F 21/62** (11) 3 734 488 A1
- (51) **G06K 9/00** (11) 3 734 503 A1
- (51) **G06T 5/00** (11) 3 296 951 B1
- (51) **G06T 5/00** (11) 3 734 546 A1
- (51) **G06T 11/00** (11) 3 306 568 B1
- (51) **G08C 23/02** (11) 3 734 566 A1
- (51) **G09F 9/302** (11) 3 156 991 B1
- (51) **G09G 3/00** (11) 3 732 670 A1
- (51) **G09G 3/20** (11) 2 713 359 B1
- (51) **G10L 15/22** (11) 3 734 596 A1
- (51) **G10L 15/22** (11) 3 734 597 A1
- (51) **G10L 15/22** (11) 3 734 598 A1
- (51) **G11B 27/11** (11) 2 417 767 B1
- (51) **G16H 50/20** (11) 3 732 691 A1
- (51) **G16H 50/50** (11) 3 734 613 A1
- (51) **H01L 23/50** (11) 3 734 657 A1
- (51) **H01L 27/146** (11) 3 509 107 B1
- (51) **H01L 29/88** (11) 3 734 669 A1
- (51) **H01L 45/00** (11) 3 734 677 A1
- (51) **H01Q 1/24** (11) 3 338 322 B1
- (51) **H01Q 1/24** (11) 3 734 754 A1
- (51) **H01Q 7/00** (11) 3 734 761 A1
- (51) **H01Q 9/14** (11) 2 478 589 B1
- (51) **H01Q 15/16** (11) 3 516 738 B1
- (51) **H01Q 21/00** (11) 3 734 763 A1
- (51) **H02H 3/20** (11) 3 732 758 A1
- (51) **H02J 7/00** (11) 3 439 144 B1
- (51) **H02J 7/00** (11) 3 509 181 B1
- (51) **H02M 1/42** (11) 2 434 629 B1
- (51) **H04B 1/38** (11) 3 734 844 A1
- (51) **H04B 1/401** (11) 3 732 791 A1
- (51) **H04B 7/08** (11) 3 734 856 A1
- (51) **H04B 7/08** (11) 3 734 857 A1
- (51) **H04B 7/26** (11) 2 340 625 B1
- (51) **H04B 7/26** (11) 3 512 123 B1
- (51) **H04J 11/00** (11) 3 734 868 A1
- (51) **H04J 11/00** (11) 3 734 869 A1
- (51) **H04L 1/16** (11) 3 734 879 A1
- (51) **H04L 5/00** (11) 3 732 812 A1
- (51) **H04L 12/24** (11) 1 517 492 B1
- (51) **H04L 12/24** (11) 3 734 907 A1
- (51) **H04L 29/06** (11) 3 033 919 B1
- (51) **H04L 29/06** (11) 3 335 398 B1
- (51) **H04L 29/06** (11) 3 554 047 B1
- (51) **H04L 29/08** (11) 3 476 106 B1
- (51) **H04M 1/02** (11) 3 732 870 A1
- (51) **H04M 1/02** (11) 3 734 945 A1
- (51) **H04M 1/02** (11) 3 734 946 A1
- (51) **H04M 1/02** (11) 3 734 947 A1
- (51) **H04M 1/02** (11) 3 734 948 A1
- (51) **H04M 1/2745** (11) 3 404 905 B1
- (51) **H04M 1/725** (11) 3 732 872 A1
- (51) **H04N 5/225** (11) 3 301 903 B1
- (51) **H04N 5/232** (11) 2 706 746 B1
- (51) **H04N 5/232** (11) 2 991 339 B1
- (51) **H04N 5/232** (11) 3 734 962 A2
- (51) **H04N 13/194** (11) 3 734 970 A1
- (51) **H04N 19/122** (11) 3 448 027 B1
- (51) **H04N 19/176** (11) 3 448 028 B1
- (51) **H04N 19/48** (11) 3 732 884 A1
- (51) **H04N 21/2381** (11) 3 249 932 B1
- (51) **H04N 21/436** (11) 2 953 372 B1
- (51) **H04N 21/44** (11) 3 451 679 B1
- (51) **H04N 21/4402** (11) 3 732 893 A1
- (51) **H04N 21/443** (11) 3 734 981 A1
- (51) **H04W 4/80** (11) 3 735 008 A1
- (51) **H04W 36/00** (11) 3 349 508 B1
- (51) **H04W 48/12** (11) 3 046 373 B1
- (51) **H04W 48/16** (11) 2 856 813 B1
- (51) **H04W 52/24** (11) 3 732 924 A1
- (51) **H04W 56/00** (11) 3 732 925 A1
- (51) **H04W 68/02** (11) 3 735 058 A1
- (51) **H04W 72/12** (11) 3 735 085 A1
- (51) **H04W 76/12** (11) 3 735 093 A1
- (51) **H04W 76/18** (11) 2 619 926 B1
- (51) **H04W 76/20** (11) 3 735 097 A1
- (51) **H04W 92/20** (11) 3 657 902 A3
- (51) **H05B 47/105** (11) 3 338 457 B1
- (73) **Samsung Medison Co., Ltd.**
- (51) **A61B 8/00** (11) 3 420 912 B1
- (51) **A61B 8/08** (11) 3 453 336 B1
- (71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
- (51) **C01G 51/00** (11) 3 279 149 B1
- (51) **C01G 53/00** (11) 3 733 609 A1
- (51) **C01G 53/00** (11) 3 733 610 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 702 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 703 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 704 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 705 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 706 A1
- (51) **H01M 2/16** (11) 3 734 707 A1
- (51) **H01M 2/20** (11) 3 734 709 A1
- (71) **Samyang Corporation**
- (51) **C08K 5/3492** (11) 3 733 754 A1
- (73) **Samyoung Machinery Co., Ltd.**
- (51) **F02F 3/22** (11) 3 301 285 B1
- (71) **San-ei Surochemical Co., Ltd.**
- (51) **C12P 19/12** (11) 3 733 859 A1
- (73) **SanDisk Technologies LLC**
- (51) **H01L 21/28** (11) 3 314 634 B1
- (71;73) **Sandvik Intellectual Property AB**
- (51) **B23F 21/16** (11) 2 487 001 B1
- (51) **C22C 38/00** (11) 3 732 311 A1
- (71) **Sandvik Materials Technology Deutschland GmbH**
- (51) **G01D 11/30** (11) 3 732 443 A1
- (71) **Sandvik Mining and Construction Oy**
- (51) **B60D 1/14** (11) 3 733 432 A1

- (73) **Sangamo Therapeutics, Inc.**  
(51) **C12N 9/22** (11) 3 039 136 B1
- (71) **Sanofi**  
(51) **A61M 5/145** (11) 3 731 896 A1  
(51) **A61M 5/24** (11) 3 731 901 A1  
(51) **A61M 5/24** (11) 3 731 902 A1
- (71;73) **SANOFI**  
(51) **A61M 5/00** (11) 3 731 894 A1  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 193 981 B1  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 731 898 A1  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 731 899 A1  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 731 900 A1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 731 904 A1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 731 905 A1  
(51) **C07K 14/705** (11) 3 191 508 B1
- (73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**  
(51) **A61M 5/24** (11) 3 244 948 B1  
(51) **A61M 5/24** (11) 3 380 151 B1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 248 637 B1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 380 168 B1  
(51) **A61M 5/50** (11) 2 560 709 B1
- (71) **SANOTECH 360, LLC**  
(51) **B05B 5/00** (11) 3 731 971 A1
- (71) **Sanovel Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 731 812 A2  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 731 813 A2  
(51) **A61K 9/14** (11) 3 731 816 A2  
(51) **A61K 9/16** (11) 3 731 819 A2  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 822 A1  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 823 A1  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 824 A2  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 825 A2  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 826 A2  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 731 827 A2  
(51) **A61K 9/24** (11) 3 731 828 A2  
(51) **A61K 9/28** (11) 3 731 829 A1  
(51) **A61K 9/50** (11) 3 731 830 A1  
(51) **A61K 31/155** (11) 3 731 837 A2  
(51) **A61P 13/10** (11) 3 731 931 A2
- (71) **Santen Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/444** (11) 3 733 179 A1  
(51) **A61K 45/00** (11) 3 733 203 A1
- (71) **Santex Rimar Group S.r.l.**  
(51) **D05B 7/00** (11) 3 733 945 A1
- (71) **Sanyo Chemical Industries, Ltd.**  
(51) **A61K 47/10** (11) 3 733 208 A1
- (71) **SANYO Electric Co., Ltd.**  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 734 688 A1  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 734 689 A1  
(51) **H01M 4/133** (11) 3 734 714 A1  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 734 719 A1  
(51) **H01M 10/0587** (11) 3 734 742 A1
- (71) **SAP SE**  
(51) **G06F 8/36** (11) 3 734 443 A1
- (71) **Sapa S.P.A.**  
(51) **F16F 1/373** (11) 3 732 383 A1
- (71) **Saphena Medical, Inc.**  
(51) **A61M 39/02** (11) 3 731 921 A1
- (71;73) **Sapienza Universita di Roma**  
(51) **A61L 27/38** (11) 2 970 879 B1  
(51) **A61L 27/38** (11) 3 733 219 A1
- (71) **Sapporo Medical University**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 734 285 A1
- (73) **Sarepta Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07H 21/04** (11) 2 785 729 B1
- (73) **Sargent Manufacturing Company**  
(51) **E05B 65/10** (11) 2 971 419 B1
- (73) **SARGENT MANUFACTURING COMPANY**  
(51) **E05B 47/00** (11) 2 972 780 B1
- (73) **Sarissa GmbH**  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 132 320 B1
- (71) **SAS Access Equip Motos France**  
(51) **A41D 13/00** (11) 3 733 007 A1
- (73) **SASU VIANORD ENGINEERING**  
(51) **B41F 35/00** (11) 3 459 740 B1
- (71) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 734 439 A1
- (73) **Saturn Licensing LLC**  
(51) **H04N 21/236** (11) 3 096 533 B1  
(51) **H04N 21/2362** (11) 2 925 001 B1
- (71;73) **Saudi Arabian Oil Company**  
(51) **C09K 8/512** (11) 3 350 282 B1  
(51) **C09K 8/584** (11) 3 732 267 A1  
(51) **C10G 25/00** (11) 3 733 819 A1  
(51) **E21B 23/14** (11) 3 732 346 A2  
(51) **E21B 25/08** (11) 3 732 347 A1  
(51) **E21B 43/30** (11) 3 580 423 B1  
(51) **F16L 55/46** (11) 3 356 719 B1
- (71) **Saurer Intelligent Technology AG**  
(51) **D01H 1/115** (11) 3 733 939 A1
- (71) **Scania CV AB**  
(51) **G06F 13/38** (11) 3 732 579 A1  
(51) **G06F 13/38** (11) 3 732 580 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 861 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 862 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 863 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 866 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 867 A1
- (73) **SCG Chemicals Co., Ltd.**  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 510 054 B1
- (73) **Schachtner Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG**  
(51) **A47D 13/02** (11) 3 500 139 B1
- (71) **Schindler GmbH**  
(51) **B28B 13/02** (11) 3 733 370 A1
- (73) **Schirrhofer, Leo**  
(51) **C10B 53/02** (11) 3 516 011 B1
- (73) **Schlage Lock Company LLC**  
(51) **H04B 5/02** (11) 3 149 864 B1
- (73) **Schlumberger Technology B.V.**  
(51) **E21B 10/26** (11) 3 303 754 B1
- (71) **Schmitz Cargobull AG**  
(51) **B21C 23/14** (11) 3 733 318 A1
- (73) **Schneider Electric Industries S.A.S.**  
(51) **H01L 23/38** (11) 3 050 097 B1
- (73) **Schnorrenberg, Arno**  
(51) **A61D 19/04** (11) 3 369 397 B1
- (71) **Schoeller Allibert GmbH**  
(51) **B65D 77/04** (11) 3 733 549 A1
- (71) **Schott AG**  
(51) **A47F 3/04** (11) 3 733 022 A1
- (73) **SCHOTT AG**  
(51) **F24C 15/04** (11) 3 357 881 B1
- (71) **SCHOTT Flat Glass CR, s.r.o.**  
(51) **A47F 3/04** (11) 3 733 022 A1
- (71) **Schreiber GmbH**  
(51) **C09K 21/02** (11) 3 733 817 A1
- (73) **Schumacher, Pascal Roman**  
(51) **A61C 7/20** (11) 3 454 774 B1
- (71) **Schunk Carbon Technology GmbH**  
(51) **H01R 43/12** (11) 3 732 754 A1  
(51) **H01R 43/12** (11) 3 732 755 A1
- (71) **Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik**  
(51) **B25J 15/02** (11) 3 732 003 A1
- (73) **Schunk Kohlenstofftechnik GmbH**  
(51) **H05B 3/14** (11) 3 347 661 B1
- (73) **SCHWIHAG AG**  
(51) **E01B 29/24** (11) 3 516 116 B1
- (71) **SciLogica Corp.**  
(51) **A61B 5/1459** (11) 3 733 066 A1
- (71) **Scout Exchange LLC**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 523 A1
- (71) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**  
(51) **B65H 7/02** (11) 3 733 575 A1  
(51) **F26B 13/10** (11) 3 734 207 A1
- (71) **Screening Room Media, Inc.**  
(51) **G06F 21/10** (11) 3 732 597 A1
- (71) **Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna**  
(51) **A61H 1/02** (11) 3 733 145 A1
- (71) **SD Biosensor Inc.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 3 733 830 A1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 734 292 A1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 734 293 A1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 734 294 A1
- (71) **SDB IP Holdings, LLC**  
(51) **E03C 1/084** (11) 3 733 984 A1
- (71) **SDL Inc.**  
(51) **G06F 17/27** (11) 3 732 592 A1
- (73) **Se2quel Management GmbH**  
(51) **B29D 30/06** (11) 3 482 921 B1
- (73) **Seattle Children's Hospital, dba Seattle Children's Research Institute**  
(51) **C07K 14/725** (11) 2 884 999 B1
- (71;73) **SEB S.A.**  
(51) **A45D 2/00** (11) 3 731 691 A1  
(51) **A45D 2/00** (11) 3 731 692 A1  
(51) **A45D 2/00** (11) 3 731 693 A1  
(51) **A47J 36/02** (11) 3 082 527 B1  
(51) **A47J 45/06** (11) 3 212 051 B1  
(51) **B26B 19/44** (11) 3 554 778 B1  
(51) **D06F 75/08** (11) 3 733 956 A1  
(51) **D06F 75/20** (11) 3 365 490 B1
- (71) **Seco Tools AB**  
(51) **B23B 27/14** (11) 3 733 332 A1  
(51) **B23B 27/14** (11) 3 733 333 A1
- (71) **Secure-IC SAS**  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 732 814 A1
- (71;73) **Seiko Epson Corporation**  
(51) **B41J 2/14** (11) 3 590 719 B1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 254 856 B1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 693 173 A3  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 118 003 B1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 138 690 B1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 263 343 B1  
(51) **B41J 15/04** (11) 3 549 778 B1  
(51) **B65H 31/02** (11) 3 483 101 B1  
(51) **C09D 11/38** (11) 3 591 015 B1  
(51) **H01L 41/09** (11) 3 409 475 B1
- (73) **Sekisui Chemical Co., Ltd.**  
(51) **C08J 9/06** (11) 3 202 832 B1
- (71) **SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.**  
(51) **B01J 23/20** (11) 3 733 285 A1



|  |                   |  |                         |  |                   |
|--|-------------------|--|-------------------------|--|-------------------|
| (51) <b>B32B 15/04</b>   | (11) 3 733 400 A1 | (73) <b>Seoul Viosys Co. Ltd.</b>                              | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) 3 735 088 A1  |                   |
| (51) <b>C03C 27/12</b>   | (11) 3 733 622 A1 | (51) <b>H01L 33/38</b>   | (11) 3 404 726 B1       | (51) <b>H04W 76/11</b>   | (11) 3 735 090 A1 |
| (51) <b>C03C 27/12</b>   | (11) 3 733 624 A1 | (73) <b>Sequenom, Inc.</b>                                     | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (11) 3 735 096 A1  |                   |
| (51) <b>C08L 101/12</b>  | (11) 3 733 781 A1 | (51) <b>C12Q 1/6827</b>  | (11) 3 498 863 B1       | (51) <b>H04W 92/10</b>   | (11) 3 735 102 A1 |
| (51) <b>C08L 101/12</b>  | (11) 3 733 782 A1 | (73) <b>Serac Group</b>  | (51) <b>B29C 49/56</b>  | (11) 2 661 352 B1  |                   |
| (51) <b>C12M 3/00</b>  | (11) 3 733 833 A1 | (51) <b>B29C 49/56</b>   | (11) 2 661 352 B1       | (73) <b>ShawCor Ltd.</b>                                       |                   |
| (51) <b>C12M 3/00</b>  | (11) 3 733 834 A1 | (73) <b>Sercel</b>   | (51) <b>G01V 1/52</b>   | (11) 3 009 864 B1  |                   |
| (51) <b>C12M 3/00</b>  | (11) 3 733 835 A1 | (51) <b>G01V 1/52</b>  | (11) 3 009 864 B1       | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) 2 958 302 B1 |
| (71) <b>Sekisui Medical Co., Ltd.</b>  |                   | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (11) 2 958 302 B1       | (73) <b>Sheedy, Nuala</b>                                      |                   |
| (51) <b>B01F 13/08</b>   | (11) 3 733 273 A1 | (73) <b>Serres Oy</b>  | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) 3 164 167 B1  |                   |
| (51) <b>C08L 101/12</b>  | (11) 3 733 782 A1 | (51) <b>A61M 1/00</b>  | (11) 3 164 167 B1       | (73) <b>Services Pétroliers Schlumberger</b>                   |                   |
| (51) <b>G01N 33/48</b>   | (11) 3 734 273 A1 | (73) <b>Services Pétroliers Schlumberger</b>                   | (51) <b>E21B 10/26</b>  | (11) 3 303 754 B1  |                   |
| (73) <b>Selmi S.r.l.</b>   |                   | (51) <b>E21B 10/26</b>   | (11) 3 303 754 B1       | (73) <b>Servicio Andaluz de Salud</b>                          |                   |
| (51) <b>B02C 7/06</b>  | (11) 3 566 776 B1 | (73) <b>Servicio Andaluz de Salud</b>                          | (51) <b>B25J 15/04</b>  | (11) 3 260 246 B1  |                   |
| (73) <b>Selmo, Antonio Franco</b>  |                   | (51) <b>B25J 15/04</b>   | (11) 3 260 246 B1       | (73) <b>Servizo Galego de Saúde (SERGAS)</b>                   |                   |
| (51) <b>H01J 37/32</b>   | (11) 3 257 065 B1 | (73) <b>Servizo Galego de Saúde (SERGAS)</b>                   | (51) <b>C12R 1/46</b>   | (11) 3 545 110 B1  |                   |
| (73) <b>SEMB-ECO R&amp;D PTE LTD</b>   |                   | (51) <b>C12R 1/46</b>  | (11) 3 545 110 B1       | (73) <b>Seven Networks, LLC</b>                                |                   |
| (51) <b>C02F 1/48</b>  | (11) 3 328 798 B1 | (51) <b>H04W 28/02</b>   | (11) 3 454 594 B1       | (73) <b>Shandong Hongda Technology Group Co., Ltd.</b>         |                   |
| (71) <b>Semiconductor Components Industries, LLC</b>                         |                   | (73) <b>Shandong Hongda Technology Group Co., Ltd.</b>         | (51) <b>A62C 27/00</b>  | (11) 3 613 470 B1  |                   |
| (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) 3 734 926 A1 | (51) <b>A62C 27/00</b>   | (11) 3 613 470 B1       | (71) <b>Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd</b> |                   |
| (73) <b>Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation</b>  |                   | (71) <b>Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> | (11) 3 734 432 A1  |                   |
| (51) <b>H01L 21/66</b>   | (11) 3 147 939 B1 | (51) <b>G06F 3/0484</b>  | (11) 3 734 432 A1       | (71) <b>Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd</b>               |                   |
| (51) <b>H01L 29/423</b>  | (11) 3 301 722 B1 | (71) <b>Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd</b>               | (51) <b>C07K 14/705</b> | (11) 3 733 695 A1  |                   |
| (51) <b>H01L 29/66</b>   | (11) 3 301 723 B1 | (51) <b>C07K 14/705</b>  | (11) 3 733 695 A1       | (51) <b>C12N 5/10</b>  | (11) 3 733 839 A1 |
| (73) <b>Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation</b> |                   | (51) <b>C12N 5/10</b>  | (11) 3 733 839 A1       | (51) <b>C12N 15/113</b>  | (11) 3 733 850 A1 |
| (51) <b>H01L 21/66</b>   | (11) 3 147 939 B1 | (71) <b>Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd.</b>    | (51) <b>B60K 1/04</b>   | (11) 3 733 434 A1  |                   |
| (51) <b>H01L 29/423</b>  | (11) 3 301 722 B1 | (51) <b>B60K 1/04</b>  | (11) 3 733 434 A1       | (51) <b>B60K 1/04</b>  | (11) 3 733 435 A1 |
| (51) <b>H01L 29/66</b>   | (11) 3 301 723 B1 | (51) <b>B60S 5/06</b>  | (11) 3 733 465 A1       | (51) <b>B60S 5/06</b>  | (11) 3 733 465 A1 |
| (71) <b>Semperit AG Holding</b>  |                   | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) 3 734 690 A1       | (73) <b>Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co. Ltd.</b>           |                   |
| (51) <b>E01B 9/68</b>  | (11) 3 733 968 A1 | (73) <b>Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co. Ltd.</b>           | (51) <b>A61K 39/00</b>  | (11) 3 269 735 B1  |                   |
| (71) <b>Semtech Corporation</b>  |                   | (51) <b>A61K 39/00</b>   | (11) 3 269 735 B1       | (71) <b>Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd.</b>    |                   |
| (51) <b>H03K 5/24</b>  | (11) 3 734 838 A2 | (71) <b>Shanghai Microport Cardioflow Medtech Co., Ltd.</b>    | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) 3 733 130 A1  |                   |
| (51) <b>H03K 17/10</b>   | (11) 3 734 840 A1 | (51) <b>A61F 2/24</b>  | (11) 3 733 130 A1       | (71) <b>SHANGHAI QUANJIE ENVIR CO., LTD.</b>                   |                   |
| (71) <b>Sengled Co., Ltd.</b>  |                   | (71) <b>SHANGHAI QUANJIE ENVIR CO., LTD.</b>                   | (51) <b>F23D 14/22</b>  | (11) 3 734 154 A1  |                   |
| (51) <b>H04W 48/16</b>   | (11) 3 732 922 A1 | (51) <b>F23D 14/22</b>   | (11) 3 734 154 A1       | (71) <b>Shanghai Rolechem Co., Ltd.</b>                        |                   |
| (71) <b>Senju Metal Industry Co., Ltd</b>                                    |                   | (71) <b>Shanghai Rolechem Co., Ltd.</b>                        | (51) <b>H01M 10/052</b> | (11) 3 734 736 A1  |                   |
| (51) <b>H05K 3/34</b>  | (11) 3 735 113 A1 | (51) <b>H01M 10/052</b>  | (11) 3 734 736 A1       | (71) <b>Shanghai Roye Electrical Co., Ltd</b>                  |                   |
| (73) <b>Sennheiser Communications A/S</b>                                    |                   | (71) <b>Shanghai Roye Electrical Co., Ltd</b>                  | (51) <b>H01H 35/36</b>  | (11) 3 734 632 A1  |                   |
| (51) <b>H04S 7/00</b>  | (11) 3 454 578 B1 | (51) <b>H01H 35/36</b>   | (11) 3 734 632 A1       | (71) <b>Shanghai Syncores Technologies Inc. Ltd.</b>           |                   |
| (71) <b>Sense Photonics, Inc.</b>  |                   | (71) <b>Shanghai Syncores Technologies Inc. Ltd.</b>           | (51) <b>C07D 239/54</b> | (11) 3 733 650 A1  |                   |
| (51) <b>G01S 7/4861</b>  | (11) 3 732 501 A2 | (51) <b>C07D 239/54</b>  | (11) 3 733 650 A1       | (71) <b>Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.</b>       |                   |
| (71) <b>Senseonics, Incorporated</b>   |                   | (71) <b>Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.</b>       | (51) <b>A61B 6/00</b>   | (11) 3 731 759 A1  |                   |
| (51) <b>A61B 17/32</b>   | (11) 3 731 766 A1 | (51) <b>A61B 6/00</b>  | (11) 3 731 759 A1       | (51) <b>G06T 1/20</b>  | (11) 3 732 652 A1 |
| (71) <b>Sensile Medical AG</b>   |                   | (51) <b>G06T 1/20</b>  | (11) 3 732 652 A1       | (71) <b>Shanxi Lu'an Mining (Group) Co., Ltd.</b>              |                   |
| (51) <b>F04B 7/04</b>  | (11) 3 732 375 A1 | (71) <b>Shanxi Lu'an Mining (Group) Co., Ltd.</b>              | (51) <b>B01J 8/00</b>   | (11) 3 733 275 A1  |                   |
| (73) <b>Sensirion AG</b>   |                   | (51) <b>B01J 8/00</b>  | (11) 3 733 275 A1       | (71) <b>SharkNinja Operating LLC</b>                           |                   |
| (51) <b>G01N 33/00</b>   | (11) 3 045 909 B1 | (71) <b>SharkNinja Operating LLC</b>                           | (51) <b>A47L 5/30</b>   | (11) 3 731 713 A1  |                   |
| (73) <b>SENTEC AG</b>  |                   | (51) <b>A47L 5/30</b>  | (11) 3 731 713 A1       | (51) <b>A47L 9/04</b>  | (11) 3 731 714 A1 |
| (51) <b>A61B 5/1455</b>  | (11) 3 024 390 B1 | (71;73) <b>Sharp Kabushiki Kaisha</b>                          | (51) <b>H01Q 1/27</b>   | (11) 2 768 075 B1  |                   |
| (71) <b>Senur Elektrik Motorlari San. Ve Tic. A.S.</b>                       |                   | (51) <b>H01Q 1/27</b>  | (11) 2 768 075 B1       | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) 3 573 268 B1 |
| (51) <b>A47J 43/08</b>   | (11) 3 733 033 A1 | (51) <b>H04L 1/00</b>  | (11) 3 573 268 B1       | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) 3 734 924 A1 |
| (73) <b>Senvion GmbH</b>   |                   | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) 3 734 924 A1       | (51) <b>H04N 19/119</b>  | (11) 3 732 880 A1 |
| (51) <b>F03D 1/06</b>  | (11) 3 380 719 B1 | (51) <b>H04N 19/119</b>  | (11) 3 732 880 A1       | (51) <b>H04W 16/28</b>   | (11) 3 735 016 A1 |
| (71) <b>Seoul National University R &amp; DB Foundation</b>                  |                   | (71) <b>Seoul National University R &amp; DB Foundation</b>    | (51) <b>C01G 53/00</b>  | (11) 3 733 609 A1  |                   |
| (51) <b>C01G 53/00</b>   | (11) 3 733 609 A1 | (51) <b>C01G 53/00</b>   | (11) 3 733 610 A1       | (71) <b>Seoul Semiconductor Co., Ltd.</b>                      |                   |
| (51) <b>C01G 53/00</b>   | (11) 3 733 610 A1 | (71) <b>Seoul Semiconductor Co., Ltd.</b>                      | (51) <b>H01L 25/075</b> | (11) 3 734 658 A1  |                   |

- (71) Shenzhen Supervisions Technology Co., Ltd.  
(51) **A63D 15/20** (11) 3 733 251 A1
- (73) Shenzhen TCL Digital Technology Ltd.  
(51) **H04M 9/08** (11) 3 383 064 B1
- (71) Shenzhen TCL New Technology Co., LTD  
(51) **G10L 21/0208** (11) 3 734 600 A1
- (71;73) Shimadzu Corporation  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 488 783 B1  
(51) **G01N 30/06** (11) 3 734 268 A1  
(51) **G01N 30/34** (11) 3 734 269 A1  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 351 939 B1  
(51) **G02B 27/02** (11) 3 734 351 A1
- (73) Shimoide, Yoshiteru  
(51) **A61K 36/756** (11) 3 545 964 B1
- (71;73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.  
(51) **C03C 3/06** (11) 2 898 985 B1  
(51) **C08J 3/20** (11) 3 470 455 B1  
(51) **C08L 83/07** (11) 3 733 779 A1  
(51) **G03F 7/023** (11) 3 734 362 A1
- (71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.  
(51) **C30B 29/36** (11) 3 733 935 A1  
(51) **H01L 21/322** (11) 3 734 644 A1
- (73) Shine, Jin Choi  
(51) **F21S 8/04** (11) 3 224 530 B1
- (73) Shine, Thomas Adam Slier  
(51) **F21S 8/04** (11) 3 224 530 B1
- (71) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.  
(51) **F28D 15/02** (11) 3 734 215 A1
- (71) Shinshu University  
(51) **B01D 63/00** (11) 3 733 268 A1  
(51) **G02B 26/00** (11) 3 734 347 A1  
(51) **G02B 26/00** (11) 3 734 348 A1
- (71) Shintaikinoukenkyujo Co.,Ltd.  
(51) **A41D 31/00** (11) 3 733 008 A1
- (71) Shionogi & Co., Ltd  
(51) **G01N 33/74** (11) 3 734 287 A1
- (73) Shiseido Company, Ltd.  
(51) **A61K 8/06** (11) 3 357 480 B1
- (71) Shoen Chemical Inc.  
(51) **C01B 25/14** (11) 3 733 597 A1
- (71;73) Shofu Inc.  
(51) **A61C 13/00** (11) 3 275 398 B1  
(51) **A61K 6/00** (11) 3 225 227 B1  
(51) **A61K 6/30** (11) 3 733 151 A1  
(51) **A61K 6/61** (11) 3 733 152 A1  
(51) **A61K 6/889** (11) 3 733 153 A1
- (71) ShopperTrak RCT Corporation  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 732 825 A1
- (71) Showa Aluminum Can Corporation  
(51) **B41J 2/01** (11) 3 733 411 A1  
(51) **B41J 2/01** (11) 3 733 412 A1
- (71) Showa Denko K.K.  
(51) **C01B 21/064** (11) 3 732 129 A1  
(51) **C04B 35/117** (11) 3 733 629 A1  
(51) **C07C 17/361** (11) 3 733 634 A1  
(51) **H01G 9/028** (11) 3 734 626 A1  
(51) **H01M 4/86** (11) 3 734 729 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 734 732 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 734 733 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 734 734 A1
- (73) Shun-Shin, Mathew  
(51) **A61N 1/39** (11) 3 432 981 B1
- (71) Shuwen Biotech Co., Ltd.  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 734 282 A1
- (73) SICK AG  
(51) **G01D 11/24** (11) 3 637 062 B1
- (71) Sick IVP AB  
(51) **H04N 19/11** (11) 3 734 973 A1
- (73) SICPA HOLDING SA  
(51) **B05D 3/00** (11) 3 515 609 B1
- (71) Sidel Engineering & Conveying Solutions  
(51) **B65G 47/71** (11) 3 732 121 A1
- (73) Sidel Packing Solutions  
(51) **B65G 47/244** (11) 3 385 198 B1
- (71) SIDEL PACKING SOLUTIONS  
(51) **F27B 9/10** (11) 3 734 208 A1
- (71;73) Siemens Aktiengesellschaft  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 731 984 A1  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 731 985 A1  
(51) **B23K 1/00** (11) 3 731 987 A1  
(51) **B60L 53/14** (11) 2 665 618 B1  
(51) **B60L 53/66** (11) 3 732 073 A1  
(51) **B66C 13/06** (11) 3 733 586 A1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 545 171 B1  
(51) **F01D 5/28** (11) 3 000 977 B1  
(51) **F01D 25/26** (11) 3 734 025 A1  
(51) **F01K 23/04** (11) 3 167 166 B1  
(51) **F01K 23/10** (11) 3 734 027 A1  
(51) **G01K 7/01** (11) 3 734 244 A1  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 732 477 A1  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 734 266 A1  
(51) **G01R 15/20** (11) 3 734 298 A1  
(51) **G05B 19/042** (11) 3 355 139 B1  
(51) **G05B 19/05** (11) 3 246 773 B1  
(51) **G05B 19/05** (11) 3 734 379 A1  
(51) **G05B 19/4062** (11) 3 734 380 A1  
(51) **G05B 23/02** (11) 3 734 385 A1  
(51) **G06F 21/14** (11) 3 380 899 B1  
(51) **G06F 21/33** (11) 3 734 478 A1  
(51) **G06F 21/64** (11) 3 435 272 B1  
(51) **G06F 21/64** (11) 3 732 608 A1  
(51) **G06F 30/00** (11) 3 734 490 A1  
(51) **G06K 9/62** (11) 3 734 508 A1  
(51) **H01B 3/40** (11) 3 559 959 B1  
(51) **H01H 11/04** (11) 3 732 701 A1  
(51) **H02H 7/26** (11) 3 734 783 A1  
(51) **H02K 3/22** (11) 3 732 771 A1  
(51) **H02K 9/00** (11) 3 734 810 A1  
(51) **H02K 9/06** (11) 3 732 772 A1  
(51) **H02M 1/32** (11) 3 061 130 B1  
(51) **H02M 1/32** (11) 3 523 873 B1  
(51) **H02M 1/32** (11) 3 734 818 A1  
(51) **H04B 3/54** (11) 3 284 181 B1  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 734 898 A1  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 734 902 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 734 930 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 868 A1  
(51) **H04W 12/12** (11) 3 732 913 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 735 117 A1
- (71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 259 472 B1  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 732 364 A1  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 732 365 A1  
(51) **F03D 9/25** (11) 3 066 730 B1  
(51) **F03D 13/10** (11) 3 565 968 B1  
(51) **F03D 80/30** (11) 3 551 880 B1  
(51) **H01R 39/58** (11) 3 734 776 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 3 734 799 A1  
(51) **H02K 3/28** (11) 3 588 745 B1  
(51) **H02K 11/20** (11) 3 301 792 B1  
(51) **H02P 9/10** (11) 3 734 833 A1
- (73) SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L.  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 255 274 B1  
(51) **F16H 57/04** (11) 2 541 057 B1
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH  
(51) **B01F 13/08** (11) 3 097 974 B1
- (71;73) Siemens Healthcare GmbH  
(51) **A61B 34/10** (11) 3 733 105 A1  
(51) **G01R 33/24** (11) 3 336 567 B1  
(51) **G01R 33/483** (11) 2 988 145 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 734 499 A1  
(51) **H01J 1/46** (11) 3 732 702 A1
- (73) Siemens Medical Solutions USA, Inc.  
(51) **A61N 5/10** (11) 2 572 757 B1
- (71;73) Siemens Mobility GmbH  
(51) **B32B 1/02** (11) 3 733 396 A1  
(51) **B60L 50/10** (11) 3 019 367 B1  
(51) **B60T 13/66** (11) 2 948 352 B1  
(51) **B61D 17/12** (11) 2 900 536 B1  
(51) **F24F 13/02** (11) 3 732 404 A1  
(51) **G07C 5/08** (11) 3 734 557 A1
- (73) Siemens Mobility S.A.S.  
(51) **H04N 7/18** (11) 3 091 736 B1
- (73) Siemens Mobility, Inc.  
(51) **B61L 5/18** (11) 3 303 094 B1
- (73) Siemens Schweiz AG  
(51) **G08B 17/107** (11) 2 720 209 B2
- (73) Sierra Nevada Corporation  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 442 198 B1
- (73) Sievin Jalkine Oy  
(51) **A43D 1/02** (11) 3 087 860 B1
- (73) SIFI S.p.A.  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 519 590 B1
- (71) SIG Technology AG  
(51) **B65B 31/02** (11) 3 732 107 A1  
(51) **B65B 31/02** (11) 3 732 108 A1  
(51) **B65B 43/00** (11) 3 732 109 A1
- (73) Sigma Enterprises, LLC  
(51) **A46B 17/02** (11) 3 031 354 B1
- (73) Signify Holding B.V.  
(51) **B29C 64/209** (11) 3 595 871 B1  
(51) **F21V 29/76** (11) 3 475 608 B1  
(51) **H02J 9/02** (11) 3 252 919 B1  
(51) **H04L 12/10** (11) 3 433 976 B1  
(51) **H05B 47/105** (11) 3 659 404 B1  
(51) **H05B 47/175** (11) 3 485 703 B1
- (73) Signode Industrial Group LLC  
(51) **B65B 13/02** (11) 3 523 203 B1
- (73) Sigray Inc.  
(51) **A61B 6/03** (11) 3 136 970 B1
- (73) SII Printek Inc  
(51) **B41J 2/16** (11) 3 482 958 B1
- (71) SIKA TECHNOLOGY AG  
(51) **C04B 28/04** (11) 3 733 627 A1
- (73) Sikorsky Aircraft Corporation  
(51) **C23C 24/04** (11) 3 066 233 B1
- (73) Silcart S.p.A.  
(51) **B32B 5/18** (11) 2 404 749 B1
- (71) Silicon Mobility SAS  
(51) **G06F 9/46** (11) 3 732 569 A1
- (71) Silicon Motion, Inc.  
(51) **G06F 12/00** (11) 3 732 574 A1  
(51) **G06F 12/02** (11) 3 732 575 A1
- (73) Sillectra GmbH  
(51) **H01L 31/18** (11) 2 843 713 B1

- (73) **Simes S.p.A.**  
(51) *F21V 33/00* (11) 3 537 042 B1
- (71) **Simmonds Precision Products, Inc.**  
(51) *G01M 13/04* (11) 3 734 251 A1
- (71) **SIMP**  
(51) *A45D 40/26* (11) 3 731 695 A1
- (71) **Sincera Sistemi srl**  
(51) *B67B 5/05* (11) 3 733 587 A1
- (73) **Sinfonia Technology Co., Ltd.**  
(51) *H02P 25/089* (11) 3 525 340 B1
- (73) **Sion Power Corporation**  
(51) *H01M 4/04* (11) 3 371 844 B1
- (73) **SIRC Co., Ltd.**  
(51) *G01R 33/09* (11) 2 983 001 B1
- (73) **Sirna Therapeutics, Inc.**  
(51) *C07C 229/12* (11) 3 434 667 B1
- (71;73) **Sirona Dental Systems GmbH**  
(51) *A61C 9/00* (11) 3 332 736 B1  
(51) *B29C 64/393* (11) 3 733 379 A1
- (73) **Sirrus, Inc.**  
(51) *C08F 222/10* (11) 3 191 533 B1
- (73) **Sistemas Técnicos De Encofrados, S.A.**  
(51) *E04G 11/48* (11) 3 358 108 B1
- (71) **Siteco GmbH**  
(51) *F21V 31/00* (11) 3 734 149 A1
- (73) **Siteone Therapeutics Inc.**  
(51) *C07D 487/14* (11) 3 129 381 B1
- (73) **Sivantos Pte. Ltd.**  
(51) *H04R 25/00* (11) 3 410 743 B1
- (71) **Sixonia Tech GmbH**  
(51) *C25B 1/00* (11) 3 732 315 A2
- (71;73) **SK Chemicals Co., Ltd.**  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 184 580 B1  
(51) *C08L 81/02* (11) 3 733 778 A1
- (71) **SK Innovation Co., Ltd.**  
(51) *H01M 10/052* (11) 3 734 735 A1
- (73) **SK INNOVATION CO., LTD.**  
(51) *G01R 27/08* (11) 2 413 148 B1
- (71) **SKC Co., Ltd.**  
(51) *C08L 67/02* (11) 3 733 768 A1
- (73) **SKF Magnetic Mechatronics S.A.S.**  
(51) *G01R 31/34* (11) 3 001 210 B1
- (73) **Skope Magnetic Resonance Technologies GmbH**  
(51) *G01R 33/422* (11) 2 895 874 B1
- (73) **SkySails Power GmbH**  
(51) *B63H 9/06* (11) 3 453 608 B1
- (73) **Slasher Teck Ltd**  
(51) *A01D 34/66* (11) 3 082 395 B1
- (71) **Sleep Number Corporation**  
(51) *A47C 27/08* (11) 3 731 697 A1  
(51) *A47C 27/08* (11) 3 731 698 A1  
(51) *A47C 27/08* (11) 3 731 699 A1  
(51) *A47C 27/08* (11) 3 731 700 A1  
(51) *A47C 31/12* (11) 3 731 702 A1
- (71) **Sling Media Pvt Ltd.**  
(51) *H04N 21/238* (11) 3 732 889 A1
- (73) **SLM Solutions Group AG**  
(51) *B29C 64/153* (11) 2 952 333 B1
- (73) **Slovenská pol'nohospodárska univerzita v Nitre**  
(51) *A21D 2/36* (11) 3 491 925 B1
- (73) **SMA Solar Technology AG**  
(51) *H02J 9/06* (11) 3 259 827 B1
- (73) **Smart Patents AS**  
(51) *B60D 1/36* (11) 3 019 355 B1
- (73) **SmartDyeLivery GmbH**  
(51) *A61K 47/69* (11) 2 848 262 B1
- (73) **Smartkem Limited**  
(51) *C08G 61/12* (11) 2 817 357 B1
- (73) **smartwork solutions GmbH**  
(51) *G06F 40/131* (11) 3 193 261 B1
- (73) **SMEV AG Smart Mobility Evolution**  
(51) *G08G 1/0965* (11) 3 223 257 B1
- (71) **SMF - Holding GmbH**  
(51) *A01D 65/02* (11) 3 732 951 A1
- (73) **SMH Co., Ltd.**  
(51) *B01J 37/04* (11) 3 238 819 B1
- (73) **Smith & Nephew, Inc.**  
(51) *A61B 17/04* (11) 2 667 787 B1
- (73) **Smiths Detection Inc.**  
(51) *G01N 21/35* (11) 3 175 223 B1
- (71;73) **SMS Group GmbH**  
(51) *B21D 1/02* (11) 3 595 823 B1  
(51) *B22D 11/12* (11) 3 733 323 A1
- (71) **SNAP Inc.**  
(51) *G06F 3/0485* (11) 3 734 433 A1
- (73) **Snaptrack, Inc.**  
(51) *H01L 29/786* (11) 3 262 692 B1
- (73) **SnapTrack, Inc.**  
(51) *H03H 3/04* (11) 2 936 680 B1
- (73) **SNU R&DB Foundation**  
(51) *A61K 31/4425* (11) 3 156 055 B1
- (71) **SNUGS EARPHONES LTD**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 732 613 A1
- (73) **Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa**  
(51) *C09D 11/00* (11) 3 327 092 B1
- (71) **Sociedad Española De Electromedicina Y Calidad, S. A.**  
(51) *A61B 6/04* (11) 3 733 073 A1
- (73) **Société BIC**  
(51) *A45C 11/34* (11) 3 448 197 B1  
(51) *B43K 23/008* (11) 3 024 667 B1
- (71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**  
(51) *A23L 2/66* (11) 2 956 015 B1  
(51) *A23L 33/12* (11) 3 731 658 A1  
(51) *B65D 85/804* (11) 3 732 116 A1  
(51) *B65D 85/804* (11) 3 732 117 A1  
(51) *C12P 21/02* (11) 3 732 299 A1
- (73) **Société Nationale SNCF**  
(51) *H02J 3/01* (11) 2 804 280 B1
- (73) **Socionext Inc.**  
(51) *H03M 1/06* (11) 2 849 345 B1  
(51) *H04B 3/06* (11) 3 477 869 B1
- (73) **Soderblom, Erik, J.**  
(51) *C07D 493/00* (11) 3 097 108 B1
- (71) **Softbank Robotics Europe**  
(51) *B25J 19/00* (11) 3 732 004 A1
- (71;73) **Sogang University Research Foundation**  
(51) *C01B 7/14* (11) 2 923 755 B1  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 734 717 A1
- (71) **Sogefi Suspensions**  
(51) *C09D 5/08* (11) 3 732 258 A1
- (73) **Soitec**  
(51) *H01L 21/02* (11) 2 689 453 B1  
(51) *H01L 21/02* (11) 3 590 129 B1
- (73) **Solenis Technologies Cayman, L.P.**  
(51) *C08F 212/08* (11) 3 383 929 B1
- (73) **Soletanche Freyssinet**  
(51) *E21B 47/022* (11) 3 536 899 B1
- (71) **Solis Perez, Edgar Roberto**  
(51) *A62C 3/16* (11) 3 733 247 A1
- (71;73) **Solvay SA**  
(51) *B01D 53/00* (11) 3 733 263 A1  
(51) *B32B 7/12* (11) 3 380 322 B1
- (73) **Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.**  
(51) *C08J 9/00* (11) 2 652 021 B1
- (71) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC.**  
(51) *C08G 69/26* (11) 3 733 737 A1  
(51) *C08L 65/02* (11) 3 732 246 A1
- (73) **Solvay USA Inc.**  
(51) *C09D 5/16* (11) 2 190 793 B1
- (71) **Solystic**  
(51) *B07C 1/02* (11) 3 731 977 A1
- (71) **Somfy Activites SA**  
(51) *H02P 31/00* (11) 3 732 778 A1
- (73) **SOMFY ACTIVITES SA**  
(51) *G06F 3/0484* (11) 2 656 190 B1
- (71) **SonicWall Inc.**  
(51) *G06F 11/00* (11) 3 732 571 A1
- (71) **Sonitor Technologies AS**  
(51) *G01S 1/72* (11) 3 732 495 A1  
(51) *G01S 5/18* (11) 3 732 497 A1  
(51) *G01S 5/18* (11) 3 732 498 A1  
(51) *G01S 5/18* (11) 3 732 499 A2  
(51) *G01S 19/48* (11) 3 732 509 A1  
(51) *H04W 4/02* (11) 3 732 904 A1
- (73) **Sonnenrein, Gerrit**  
(51) *B67D 1/14* (11) 3 523 237 B1
- (73) **SONOCO PRODUCTS COMPANY**  
(51) *B32B 7/06* (11) 3 077 199 B1
- (73) **Sonos Inc.**  
(51) *H04N 21/431* (11) 3 087 750 B1  
(51) *H04R 29/00* (11) 3 509 326 B1
- (73) **Sonova AG**  
(51) *H04R 25/00* (11) 2 353 303 B1  
(51) *H04R 25/02* (11) 3 518 560 B1
- (71;73) **Sony Corporation**  
(51) *A61B 1/00* (11) 3 099 213 B1  
(51) *A61B 1/045* (11) 3 733 047 A1  
(51) *A61N 2/02* (11) 2 881 133 B1  
(51) *B25J 19/02* (11) 3 733 359 A1  
(51) *B60W 50/14* (11) 3 733 475 A1  
(51) *C09K 11/06* (11) 3 126 470 B1  
(51) *F21S 2/00* (11) 3 734 141 A1  
(51) *G01N 27/22* (11) 2 950 087 B1  
(51) *G01N 33/49* (11) 3 586 130 B1  
(51) *G02B 27/01* (11) 3 147 699 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 246 790 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 502 840 B1  
(51) *G06F 3/03* (11) 3 734 422 A1  
(51) *G06F 3/048* (11) 3 734 426 A1

- (51) **G06F 3/0481** (11) 3 734 428 A1  
(51) **G06F 13/00** (11) 3 531 295 B1  
(51) **G06F 13/362** (11) 3 358 469 B1  
(51) **G06T 7/90** (11) 2 843 947 B1  
(51) **G06T 19/00** (11) 3 734 555 A1  
(51) **G09B 15/00** (11) 3 734 576 A1  
(51) **G10K 15/02** (11) 3 734 594 A1  
(51) **H01Q 1/46** (11) 2 874 232 B1  
(51) **H04B 7/04** (11) 3 734 851 A1  
(51) **H04L 1/02** (11) 3 031 156 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 378 180 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 152 945 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 520 282 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 895 A1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 734 960 A1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 734 961 A1  
(51) **H04N 13/122** (11) 3 734 969 A1  
(51) **H04N 19/31** (11) 3 136 733 B1  
(51) **H04N 21/235** (11) 3 386 201 B1  
(51) **H04N 21/235** (11) 3 734 978 A1  
(51) **H04N 21/236** (11) 3 236 659 B1  
(51) **H04N 21/84** (11) 3 734 982 A1  
(51) **H04R 7/04** (11) 3 734 995 A1  
(51) **H04R 7/04** (11) 3 734 996 A1  
(51) **H04W 4/40** (11) 3 735 004 A1  
(51) **H04W 16/14** (11) 3 735 013 A1  
(51) **H04W 28/04** (11) 3 407 638 B1  
(51) **H04W 36/32** (11) 2 916 591 B1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 735 055 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 443 792 B1  
(51) **H04W 76/14** (11) 3 468 290 B1
- (71) **Sony Depthsensing Solutions SA/NV**  
(51) **G01S 17/36** (11) 3 732 507 A1
- (73) **Sony Europe Limited**  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 378 180 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 520 282 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 443 792 B1
- (71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**  
(51) **A63F 13/355** (11) 3 733 253 A1  
(51) **G06F 3/03** (11) 3 734 423 A1  
(51) **G06T 11/40** (11) 3 734 554 A1  
(51) **H04N 13/239** (11) 2 712 177 B1
- (73) **Sony Mobile Communications Inc.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 246 790 B1
- (73) **Sony Olympus Medical Solutions Inc.**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 318 177 B1
- (71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**  
(51) **G01S 17/36** (11) 3 732 507 A1  
(51) **H01L 27/146** (11) 3 734 659 A1  
(51) **H01L 27/146** (11) 3 734 660 A1  
(51) **H01L 51/52** (11) 3 732 739 A1  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 493 364 B1  
(51) **H04N 5/355** (11) 3 732 876 A1
- (73) **SORBONNE UNIVERSITE**  
(51) **H01L 27/146** (11) 3 559 994 B1
- (73) **Soremartec S.A.**  
(51) **A23G 4/18** (11) 3 424 339 B1
- (71) **Sorkin, Felix, L.**  
(51) **E01F 15/06** (11) 3 733 973 A2
- (73) **Sorrento Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 268 039 B1
- (71) **Sottile, Sebastiano**  
(51) **A47K 3/06** (11) 3 731 707 A1
- (73) **South China University of Technology**  
(51) **H01L 29/786** (11) 3 291 304 B1
- (73) **Southwest Scientific Editing & Consulting L.L.C.**  
(51) **A23L 33/105** (11) 2 858 657 B1
- (73) **Space Systems/Loral, LLC**  
(51) **B64G 1/40** (11) 3 412 582 B1
- (71) **Spécialités Pet Food**  
(51) **A23D 9/007** (11) 3 732 988 A1
- (73) **Specmat Inc.**  
(51) **H01L 31/0216** (11) 3 047 524 B1
- (73) **Spector, Neil, L.**  
(51) **C07D 493/00** (11) 3 097 108 B1
- (71) **Spectrum Brands, Inc.**  
(51) **A23K 20/174** (11) 3 731 649 A1
- (71) **Spectrum Medical Ltd.**  
(51) **A61M 1/16** (11) 3 731 892 A1  
(51) **A61M 1/16** (11) 3 733 225 A1
- (73) **SpeedInnov**  
(51) **B61D 1/06** (11) 3 453 585 B1  
(51) **B61D 1/06** (11) 3 587 212 B1
- (73) **Spies, Klaus**  
(51) **A01M 7/00** (11) 3 512 334 B1
- (71) **Spinal Balance, Inc.**  
(51) **A61F 2/32** (11) 3 731 784 A1
- (71) **Spinal Elements, Inc.**  
(51) **A61B 17/02** (11) 3 733 078 A1
- (73) **Sport Components AG**  
(51) **B60S 5/04** (11) 3 283 337 B1
- (73) **Spotify AB**  
(51) **H04N 21/414** (11) 3 562 168 B1
- (71) **SPR Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 731 923 A1
- (73) **Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/0481** (11) 2 796 973 B1
- (73) **SPTS Technologies Limited**  
(51) **H01L 21/02** (11) 2 849 209 B1
- (71) **SQUARE POWER LTD**  
(51) **A61K 31/4704** (11) 3 733 181 A1
- (71) **Square, Inc.**  
(51) **G06Q 20/20** (11) 3 732 643 A1
- (71) **SRAM, LLC**  
(51) **B62M 9/122** (11) 3 733 497 A1
- (71;73) **SRAM, LLC.**  
(51) **B62M 6/55** (11) 2 767 467 B1  
(51) **B62M 25/08** (11) 3 683 130 A3
- (71) **Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences & Technology**  
(51) **A61F 13/00** (11) 3 731 790 A1
- (71) **SRG Global, LLC**  
(51) **B29C 44/12** (11) 3 732 010 A1
- (73) **SRT SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA CON SOCIO UNICO**  
(51) **F16H 47/04** (11) 3 614 020 B1
- (71) **SSAB Technology AB**  
(51) **C09D 7/20** (11) 3 733 787 A1
- (71) **St. Jude Children's Research Hospital, Inc.**  
(51) **A61K 31/501** (11) 3 731 844 A1  
(51) **A61K 38/43** (11) 3 731 859 A1
- (71) **St. Jude Medical, Atrial Fibrillation Division, Inc.**  
(51) **A61B 5/042** (11) 3 733 060 A1
- (71) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**  
(51) **A61B 5/042** (11) 3 731 747 A1
- (73) **ST.LA. S.R.L.**  
(51) **B60P 3/32** (11) 3 554 890 B1
- (73) **Stabilo International GmbH**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 475 790 B1
- (71) **Staffieri AG**  
(51) **F23G 7/10** (11) 3 734 156 A1
- (73) **Stamicarbon B.V. acting under the name of MT Innovation Center**  
(51) **B01J 23/881** (11) 2 916 947 B1
- (71) **STANFELD APS**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 869 A1
- (71) **Star Micronics Co., Ltd.**  
(51) **B23B 1/00** (11) 3 733 328 A1  
(51) **B23B 3/30** (11) 3 733 330 A1
- (71) **Starkey Laboratories, Inc.**  
(51) **H04R 1/10** (11) 3 732 895 A1  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 732 901 A1
- (73) **Starpharma Pty Limited**  
(51) **A61K 47/64** (11) 2 052 011 B1
- (71) **State Atomic Energy Corporation "Rosatom" on Behalf of The Russian Federation**  
(51) **G01N 23/222** (11) 3 734 262 A1  
(51) **G21C 19/42** (11) 3 734 615 A1
- (71) **State of Oregon, acting by and through its state board of higher education, on behalf of Southern Oregon university**  
(51) **G06F 16/22** (11) 3 734 469 A1
- (73) **Stefanadis, Christodoulos**  
(51) **A61M 1/10** (11) 3 322 456 B1
- (71) **Steigmiller, Klaus**  
(51) **E04F 15/02** (11) 3 733 993 A1  
(51) **E04F 15/04** (11) 3 733 995 A1
- (71) **Steinel GmbH**  
(51) **F24H 9/20** (11) 3 732 405 A1
- (71) **Steinigen, Jens**  
(51) **F41J 5/20** (11) 3 734 218 A1
- (73) **Stelia Aerospace**  
(51) **B29C 70/44** (11) 3 536 489 B1
- (73) **Steris Europe, Inc. Suomen Sivuliike**  
(51) **A61L 2/20** (11) 3 056 223 B1
- (73) **Steward Plastics, Inc.**  
(51) **F16L 11/12** (11) 3 093 542 B1
- (73) **Stichting Katholieke Universiteit**  
(51) **C07C 67/58** (11) 3 357 903 B1
- (73) **Stichting Wageningen Research**  
(51) **A23L 13/10** (11) 3 131 412 B1
- (71) **Stiesdal Offshore Technologies A/S**  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 732 372 A1
- (73) **Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A.**  
(51) **A01D 34/73** (11) 3 335 538 B1
- (71) **STLT Beheer BV**  
(51) **A61G 7/10** (11) 3 646 838 A3
- (73) **STMICROELECTRONICS (ROUSSET) SAS**  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 451 546 B1  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 531 612 B1
- (73) **STMicroelectronics Application GmbH**  
(51) **G06F 11/07** (11) 3 534 261 B1  
(51) **G06F 11/10** (11) 3 531 289 B1  
(51) **G06F 11/10** (11) 3 534 262 B1
- (71) **STMicroelectronics Austria GmbH**  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 734 849 A1

- (71) **STMicroelectronics Inc.**  
(51) *G01C 21/16* (11) 3 734 223 A1  
(51) *G01C 21/16* (11) 3 734 224 A2
- (73) **STMicroelectronics International N.V.**  
(51) *G06F 11/10* (11) 3 531 289 B1
- (71;73) **STMicroelectronics S.r.l.**  
(51) *G01C 19/574* (11) 3 279 609 B1  
(51) *G01C 21/16* (11) 3 734 224 A2  
(51) *G06F 12/02* (11) 3 367 245 B1
- (71) **Stöber Antriebstechnik GmbH & Co. KG**  
(51) *G05B 19/4065* (11) 3 734 381 A1
- (71) **Stöcklin Logistik AG**  
(51) *B65G 47/90* (11) 3 730 432 A3  
(51) *B65G 47/90* (11) 3 730 433 A3
- (71) **Stollman, Jeff**  
(51) *G06F 21/00* (11) 3 732 596 A1
- (71;73) **Stora Enso Oyj**  
(51) *B65D 65/46* (11) 2 683 623 B1  
(51) *D21H 27/10* (11) 3 732 328 A1
- (71) **StradVision, Inc.**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 690 730 A3  
(51) *G08G 1/16* (11) 3 699 886 A3
- (71) **Stratasys Ltd.**  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 015 A1  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 016 A1  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 017 A1  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 018 A2  
(51) *B29C 64/106* (11) 3 732 019 A1  
(51) *B29C 64/124* (11) 3 732 023 A1  
(51) *B33Y 80/00* (11) 3 732 044 A1  
(51) *B33Y 80/00* (11) 3 732 045 A1  
(51) *B41J 2/14* (11) 3 732 049 A1
- (71) **Strattec Power Access LLC**  
(51) *E05F 15/41* (11) 3 734 007 A1
- (73) **Strikeforce Technologies, Inc.**  
(51) *G06F 21/56* (11) 2 973 182 B1
- (73) **Strobel, Michael**  
(51) *A61F 5/41* (11) 3 487 459 B1
- (73) **Stuppy Schuhfabrik GmbH**  
(51) *A43B 7/12* (11) 3 155 918 B1
- (71) **STW Designs Intellectual Property Holdings, LLC**  
(51) *A63B 69/00* (11) 3 733 250 A1
- (73) **Subaru Corporation**  
(51) *B64F 5/60* (11) 3 552 977 B1
- (71;73) **SUEZ Groupe**  
(51) *C02F 1/78* (11) 3 733 614 A1  
(51) *C12P 7/04* (11) 3 390 648 B1  
(51) *F23J 1/02* (11) 3 734 157 A1
- (73) **Sugino Machine Limited**  
(51) *F26B 1/00* (11) 3 587 972 B1
- (71) **Sugon Dataenergy (Beijing) Co., Ltd**  
(51) *F25B 39/04* (11) 3 734 191 A1
- (73) **Sumco Corporation**  
(51) *G01N 21/95* (11) 3 290 910 B1
- (71) **Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) *E02F 3/43* (11) 3 733 977 A1  
(51) *E02F 3/43* (11) 3 733 978 A1  
(51) *E02F 9/24* (11) 3 733 982 A1
- (71) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED**  
(51) *A01N 43/90* (11) 3 732 967 A1  
(51) *C01B 17/16* (11) 3 733 593 A1  
(51) *C07C 319/20* (11) 3 733 645 A1
- (73) **Sumitomo Chemical Company, Limited**  
(51) *C07D 213/71* (11) 3 444 239 B1  
(51) *C07F 15/00* (11) 3 438 114 B1
- (71) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED**  
(51) *C07C 319/28* (11) 3 733 646 A1  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 733 667 A1  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 733 672 A1  
(51) *H05B 33/10* (11) 3 735 107 A1
- (71) **SUMITOMO DAINIPPON PHARMA CO., LTD.**  
(51) *A61K 9/50* (11) 3 733 167 A1
- (71;73) **Sumitomo Electric Industries, Ltd.**  
(51) *C30B 29/04* (11) 2 868 780 B1  
(51) *G02B 6/38* (11) 3 734 339 A1
- (71;73) **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.**  
(51) *B29C 45/76* (11) 3 546 184 B1  
(51) *B29C 45/76* (11) 3 546 185 B1  
(51) *F25B 9/14* (11) 3 699 516 A3  
(51) *F25B 43/00* (11) 3 705 815 A3
- (73) **Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.**  
(51) *C22B 23/06* (11) 3 305 923 B1
- (71) **SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.**  
(51) *C22B 26/22* (11) 3 733 884 A1
- (73) **Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.**  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 462 523 B1
- (71) **SUMITOMO OSAKA CEMENT CO., LTD.**  
(51) *C01G 23/04* (11) 3 733 606 A1  
(51) *C01G 23/053* (11) 3 733 607 A1  
(51) *C01G 23/053* (11) 3 733 608 A1
- (73) **Sumitomo Precision Products Co., Ltd.**  
(51) *B64C 25/50* (11) 3 514 058 B1
- (73) **Sumitomo Riko Company Limited**  
(51) *F16L 39/00* (11) 3 353 459 B1
- (73) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**  
(51) *A63B 37/00* (11) 3 628 379 B1  
(51) *B29D 30/06* (11) 3 078 468 B1  
(51) *B29D 30/12* (11) 3 045 301 B1  
(51) *B60C 9/18* (11) 3 293 018 B1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 042 789 B1  
(51) *B60C 11/04* (11) 3 409 507 B1  
(51) *B60C 15/06* (11) 3 643 535 B1
- (71;73) **SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.**  
(51) *B60C 9/22* (11) 3 636 454 B1  
(51) *B60C 15/00* (11) 3 495 168 B1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 733 756 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 733 757 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 733 758 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 733 759 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 733 760 A1
- (73) **Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.**  
(51) *C08F 2/32* (11) 2 998 325 B2
- (71) **Sun Nuclear Corporation**  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 733 242 A1
- (71;73) **Sun Patent Trust**  
(51) *H04B 7/0456* (11) 2 854 318 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 553 992 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 734 893 A1  
(51) *H04N 19/117* (11) 3 306 921 B1  
(51) *H04N 19/58* (11) 2 760 205 B1  
(51) *H04W 36/00* (11) 3 198 933 B1
- (71) **Suncall Corporation**  
(51) *A61H 3/00* (11) 3 733 146 A1
- (73) **SunCarbon AB**  
(51) *D21C 11/00* (11) 3 510 195 B1
- (73) **Sund Birsta AB**  
(51) *B65B 13/32* (11) 3 566 957 B1
- (73) **Sunonwealth Electric Machine Industry Co., Ltd.**  
(51) *H02P 7/29* (11) 3 435 537 B1
- (73) **Sunshine Heart Company Pty Ltd**  
(51) *A61M 1/10* (11) 2 552 509 B1
- (73) **Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.**  
(51) *C07D 215/02* (11) 3 344 604 B1
- (71) **Suntory Holdings Limited**  
(51) *A23F 3/16* (11) 3 732 989 A1  
(51) *A23L 2/00* (11) 3 732 991 A1  
(51) *B05C 5/00* (11) 3 733 301 A1  
(51) *B05C 5/00* (11) 3 733 302 A1  
(51) *B05C 5/00* (11) 3 733 303 A1  
(51) *B05C 5/00* (11) 3 733 304 A1  
(51) *C12Q 1/6851* (11) 3 733 873 A1
- (71) **Supair-Tel AG**  
(51) *F16B 2/22* (11) 3 734 085 A1
- (73) **Superfeet Worldwide, Inc.**  
(51) *A43B 17/00* (11) 3 007 578 B1
- (71) **Supergasbras Energia Ltda.**  
(51) *G01F 23/20* (11) 3 734 238 A1
- (73) **Supergrid Institute**  
(51) *H01L 23/427* (11) 3 577 685 B1
- (73) **Superprop Limited**  
(51) *B63B 59/04* (11) 3 188 963 B1
- (73) **Surpass Industry Co., Ltd.**  
(51) *F16K 27/00* (11) 2 149 730 B1
- (71) **Surrozen, Inc.**  
(51) *A61K 39/395* (11) 3 731 867 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 732 201 A1
- (73) **SURTECO GmbH**  
(51) *B29C 63/00* (11) 2 746 031 B1
- (71) **Suska, Josef**  
(51) *G01N 21/89* (11) 3 732 470 A2
- (71) **Sustainable Community Development, LLC**  
(51) *C02F 11/04* (11) 3 732 137 A1
- (73) **Suzhou NeuPharma Co., Ltd**  
(51) *C07J 41/00* (11) 3 453 714 B1
- (71) **Suzhou Pharmavan Co., Ltd.**  
(51) *C07C 69/734* (11) 3 733 640 A1
- (71) **Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd.**  
(51) *C07H 15/04* (11) 3 732 185 A1
- (71) **Suzhou Suncadia Biopharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) *A61K 39/395* (11) 3 733 202 A1
- (73) **Suzhou Sunshine New Materials Technology Co., Ltd.**  
(51) *H01L 31/049* (11) 3 109 906 B1
- (71) **SVM Schultz Verwaltungs-GmbH & Co. KG**  
(51) *F16H 63/34* (11) 3 734 122 A1
- (71) **Sweetlabs, Inc.**  
(51) *G06F 9/455* (11) 3 734 449 A1
- (73) **SWIMC LLC**  
(51) *C09D 5/00* (11) 3 464 480 B1  
(51) *C09D 171/00* (11) 3 263 664 B1
- (71) **Swimc, LLC**  
(51) *C09D 151/08* (11) 3 733 798 A1
- (71) **SWORD Health S.A.**  
(51) *G01C 25/00* (11) 3 734 229 A1

- (73) **Sword Oilfield Services Pte. Ltd.**  
(51) **B21F 13/00** (11) 3 079 843 B1
- (73) **Sybase 365, Inc.**  
(51) **H04L 12/58** (11) 2 616 953 B1
- (73) **Symrise AG**  
(51) **A61K 8/35** (11) 3 097 905 B1
- (71) **Synaffix B.V.**  
(51) **A61K 47/68** (11) 3 733 209 A1
- (73) **Sync-RX, Ltd.**  
(51) **A61B 6/00** (11) 2 863 802 B1
- (71) **SYNERGIA MEDICAL**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 731 926 A1
- (73) **Syngenta Participations AG**  
(51) **B05B 1/28** (11) 2 872 259 B1
- (73) **Syntegon Technology GmbH**  
(51) **G01G 9/00** (11) 3 011 281 B1
- (71) **Synthetic Genomics, Inc.**  
(51) **C07K 14/405** (11) 3 732 189 A1
- (71) **Syantiant**  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 732 626 A1
- (73) **Sysmex Corporation**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 301 194 B1
- (71;73) **SYSMEX CORPORATION**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 293 273 B1  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 734 285 A1
- (73) **System Ceramics S.p.A.**  
(51) **B65D 5/50** (11) 3 353 077 B1
- (71) **SZ DJI Technology Co., Ltd.**  
(51) **F16M 11/12** (11) 3 734 137 A1  
(51) **G05D 1/08** (11) 3 734 394 A1  
(51) **G05D 3/12** (11) 3 734 395 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 734 792 A2  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 734 793 A1
- (71) **T-Mobile USA, Inc.**  
(51) **H04B 1/525** (11) 3 734 846 A1  
(51) **H04W 12/00** (11) 3 735 010 A1  
(51) **H04W 76/16** (11) 3 735 094 A1
- (71) **T.J. Smith & Nephew, Limited**  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 731 888 A2
- (73) **T.J.SMITH AND NEPHEW, LIMITED**  
(51) **A61F 13/00** (11) 3 500 222 B1
- (73) **T.RAD Co., Ltd.**  
(51) **F28D 7/16** (11) 3 045 850 B1
- (71) **T.RAD CO., LTD.**  
(51) **F28D 7/16** (11) 3 734 211 A1
- (71) **TA Instruments-Waters LLC**  
(51) **B01L 7/02** (11) 3 733 293 A1
- (71) **Taillibert, Roger**  
(51) **E04H 15/04** (11) 3 733 997 A1
- (73) **Taiwanj Pharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/485** (11) 3 273 958 B1
- (71) **Taiyo Kagaku Co., Ltd.**  
(51) **C12P 19/60** (11) 3 733 860 A1
- (71) **Takasago International Corporation**  
(51) **C12Q 1/02** (11) 3 733 862 A1
- (71;73) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**  
(51) **A61K 45/00** (11) 3 733 204 A1  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 733 211 A1  
(51) **A61N 7/00** (11) 3 733 243 A1  
(51) **C07C 229/12** (11) 3 733 641 A1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 284 754 B1
- (51) **C12N 15/09** (11) 3 733 844 A1
- (71) **Takemoto, Hiroshi**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 522 A1
- (71) **Takemoto, Ryoko**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 734 522 A1
- (73) **Tani, Atsushi**  
(51) **A61L 2/18** (11) 3 189 857 B1
- (71) **Tanita Corporation**  
(51) **A61B 5/05** (11) 3 733 062 A1
- (73) **Tanzer Maschinenbau S.r.l.**  
(51) **F26B 5/08** (11) 3 392 585 B1
- (73) **Targovax Oy**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 293 201 B1
- (71) **Tarr, Phillip, I.**  
(51) **A61K 31/497** (11) 3 733 183 A1
- (71;73) **Tata Consultancy Services Limited**  
(51) **G06F 16/215** (11) 2 887 235 B1  
(51) **G06F 16/332** (11) 3 734 471 A1  
(51) **G06F 17/10** (11) 3 712 784 A3
- (71) **TCL Technology Group Corporation**  
(51) **C09K 11/56** (11) 3 733 812 A1  
(51) **H01L 51/52** (11) 3 734 679 A1
- (73) **TDK Corporation**  
(51) **H01F 1/33** (11) 3 537 460 B1
- (73) **TDK Electronics AG**  
(51) **C04B 35/462** (11) 3 191 427 B1  
(51) **H01L 41/053** (11) 3 326 216 B1
- (71) **TDK TAIWAN CORP.**  
(51) **H01F 38/14** (11) 3 734 625 A1
- (71) **TE Connectivity Corporation**  
(51) **H01H 37/54** (11) 3 734 633 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 765 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 766 A1
- (71) **TE Connectivity Germany GmbH**  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 765 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 766 A1  
(51) **H01R 13/629** (11) 3 732 751 A1
- (71) **TE Connectivity India Private Limited**  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 765 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 766 A1
- (71) **TE Connectivity Norge AS**  
(51) **G01F 23/00** (11) 3 734 237 A1
- (73) **Techfields Biochem Co., Ltd.**  
(51) **C07K 7/06** (11) 2 427 475 B1
- (71) **Technion - Research & Development Foundation Ltd**  
(51) **A61K 31/16** (11) 3 731 838 A2
- (73) **Technip France S.A.S.**  
(51) **C10G 9/20** (11) 3 478 796 B1
- (71;73) **Technip N-Power**  
(51) **F16L 11/08** (11) 3 123 067 B1  
(51) **F16L 11/08** (11) 3 732 386 A1
- (71) **Technische Universität Darmstadt**  
(51) **B60W 20/12** (11) 3 733 472 A1
- (73) **Technische Universität Ilmenau**  
(51) **G01G 23/01** (11) 3 510 368 B1
- (73) **Technische Universität München**  
(51) **H01M 8/0637** (11) 3 399 580 B1
- (73) **Technologies Holdings Corp.**  
(51) **A01J 5/017** (11) 3 202 259 B1
- (71) **Technophar Equipment and Service (2007) Ltd.**  
(51) **A61J 3/00** (11) 3 733 148 A1
- (73) **Tecnimusa, S.L.**  
(51) **A61F 2/60** (11) 3 378 446 B1
- (71) **Tecnocad Engineering & Design S.r.l.**  
(51) **B60H 1/00** (11) 3 732 068 A1
- (73) **TECNOFORM S.r.l.**  
(51) **B65D 77/04** (11) 3 351 485 B1
- (71) **Tecnomatic S.p.A.**  
(51) **H02K 15/04** (11) 3 732 773 A1
- (71) **Teepack Spezialmaschinen GmbH & Co. KG**  
(51) **B29C 65/78** (11) 3 733 384 A1
- (71) **TEEPACK SPEZIALMASCHINEN GMBH & CO. KG**  
(51) **B29C 65/78** (11) 3 733 382 A1  
(51) **B29C 65/78** (11) 3 733 383 A1
- (73) **Teijin Aramid B.V.**  
(51) **D21H 13/26** (11) 3 504 377 B1
- (71;73) **Teijin Limited**  
(51) **B29C 43/58** (11) 3 733 372 A1  
(51) **C08G 63/84** (11) 3 733 734 A1  
(51) **C08J 7/04** (11) 3 124 525 B1  
(51) **D06M 13/395** (11) 3 085 831 B1  
(51) **H01M 2/16** (11) 3 734 698 A1
- (73) **Tekni-Plex, Inc.**  
(51) **A61M 39/08** (11) 3 090 777 B1
- (73) **Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY**  
(51) **A61H 3/06** (11) 3 193 810 B1
- (73) **Tektronix, Inc.**  
(51) **G01R 13/02** (11) 3 203 244 B1
- (71) **Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd.**  
(51) **F41A 17/24** (11) 3 732 429 A1
- (71) **Telecom Italia S.p.A.**  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 732 830 A1  
(51) **H04L 12/26** (11) 3 732 832 A1
- (73) **Teledyne e2v Semiconductors SAS**  
(51) **H01L 27/146** (11) 2 962 330 B1
- (73) **Teledyne Instruments, Inc.**  
(51) **H01R 13/523** (11) 3 361 579 B1
- (73) **Teledyne Scientific & Imaging, LLC**  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 347 932 B1
- (71) **Teleflex Life Sciences Unlimited Company**  
(51) **A61B 1/273** (11) 3 733 048 A1
- (71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 347 886 B1  
(51) **H03L 7/099** (11) 3 047 573 B1  
(51) **H04B 7/024** (11) 3 732 794 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 403 339 B1  
(51) **H04B 17/309** (11) 3 414 854 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 488 550 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 891 A1  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 732 813 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 732 833 A1  
(51) **H04L 12/715** (11) 3 353 963 B1  
(51) **H04L 12/717** (11) 3 497 893 B1  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 222 017 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 2 987 295 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 841 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 842 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 845 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 732 858 A1  
(51) **H04S 5/00** (11) 3 734 998 A1  
(51) **H04W 8/26** (11) 3 162 148 B1

- (51) **H04W 24/10** (11) 3 554 121 B1  
(51) **H04W 28/02** (11) 3 732 915 A1  
(51) **H04W 28/08** (11) 3 732 916 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 232 712 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 735 033 A1  
(51) **H04W 48/08** (11) 3 375 167 B1  
(51) **H04W 48/12** (11) 3 100 523 B1  
(51) **H04W 72/02** (11) 3 103 296 B1  
(51) **H04W 72/02** (11) 3 320 735 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 665 999 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 497 957 B1  
(51) **H04W 76/15** (11) 3 732 928 A1  
(51) **H04W 76/19** (11) 3 354 110 B1  
(51) **H04W 76/28** (11) 3 165 046 B1  
(51) **H04W 88/10** (11) 3 732 931 A1
- (73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 547 597 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 618 342 B1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 456 020 B1  
(51) **H04W 72/02** (11) 3 497 996 B1
- (73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 350 940 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 387 778 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 420 452 B1  
(51) **H04L 12/58** (11) 3 420 684 B1  
(51) **H04W 24/02** (11) 3 311 608 B1  
(51) **H04W 48/18** (11) 3 485 665 B1  
(51) **H04W 48/20** (11) 3 417 656 B1  
(51) **H04W 68/00** (11) 3 424 251 B1
- (71) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**  
(51) **H03F 1/02** (11) 3 732 780 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 732 796 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 732 797 A1  
(51) **H04N 19/86** (11) 3 732 886 A1  
(51) **H04W 76/12** (11) 3 732 927 A1
- (71) **Telescent Inc.**  
(51) **G02B 6/24** (11) 3 732 517 A1  
(51) **G02B 6/46** (11) 3 732 520 A1
- (71) **Temco Japan Co., Ltd.**  
(51) **H04R 1/00** (11) 3 734 988 A1
- (73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**  
(51) **H04L 29/08** (11) 2 898 656 B1
- (71) **TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED**  
(51) **G06F 9/451** (11) 3 734 447 A1
- (71) **TeneoBio, Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 732 199 A1
- (73) **Tennant Company**  
(51) **A47L 9/10** (11) 2 278 906 B2
- (73) **Tenneco Inc.**  
(51) **F16C 33/20** (11) 2 901 032 B1
- (71) **Terabee S.A.S.**  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 734 391 A1
- (71;73) **tesa nie wieder bohren GmbH**  
(51) **B05C 17/005** (11) 3 733 305 A1  
(51) **F16B 11/00** (11) 3 504 449 B1
- (73) **tesa SE**  
(51) **B05D 1/00** (11) 1 946 850 B1  
(51) **C09J 7/22** (11) 3 347 424 B1
- (73) **TESA SE**  
(51) **C08G 18/65** (11) 3 519 477 B1
- (71) **Tesaro Inc.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 731 866 A1
- (71;73) **TESCA France**  
(51) **B60N 2/58** (11) 3 419 857 B1  
(51) **B60N 2/812** (11) 3 733 449 A1
- (73) **Tesla, Inc.**  
(51) **B21D 26/027** (11) 3 352 925 B1
- (73) **Tessera, Inc.**  
(51) **H01L 25/065** (11) 2 097 925 B1
- (71) **Tetra GmbH**  
(51) **A23K 20/174** (11) 3 731 649 A1
- (73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**  
(51) **B65B 51/30** (11) 3 339 197 B1  
(51) **B65D 5/74** (11) 2 623 430 B1  
(51) **H05B 6/10** (11) 2 984 903 B1
- (71) **Tetravue, Inc.**  
(51) **G02F 1/03** (11) 3 732 534 A1
- (71;73) **Teva Pharmaceuticals International GmbH**  
(51) **C07D 263/58** (11) 3 732 168 A1  
(51) **C07K 16/18** (11) 3 353 202 B1
- (71;73) **Texas Instruments Incorporated**  
(51) **G01D 5/244** (11) 3 529 880 B1  
(51) **G01R 19/25** (11) 3 732 492 A1  
(51) **G05F 3/26** (11) 3 732 544 A1  
(51) **G06F 3/044** (11) 3 732 556 A1  
(51) **H01L 23/485** (11) 3 732 708 A1  
(51) **H01L 23/498** (11) 3 732 709 A1  
(51) **H01L 29/78** (11) 3 732 730 A1  
(51) **H01L 29/94** (11) 3 732 731 A1  
(51) **H02J 7/34** (11) 3 732 769 A1  
(51) **H02M 7/217** (11) 3 732 777 A1  
(51) **H03K 5/26** (11) 3 732 787 A1  
(51) **H03K 19/0175** (11) 3 732 789 A1
- (73) **Textron Systems Corporation**  
(51) **B64C 1/22** (11) 3 169 583 B1
- (73) **TF-Metal Co., Ltd.**  
(51) **B60N 2/235** (11) 2 900 516 B1
- (71) **TGC Network LLC**  
(51) **A61K 31/01** (11) 3 731 832 A1
- (73) **Thai Polyethylene Co., Ltd.**  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 510 054 B1  
(51) **C08J 3/22** (11) 3 360 918 B1
- (73) **Thales**  
(51) **H04W 84/04** (11) 3 337 289 B1
- (71) **THALES**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 731 758 A1  
(51) **B63B 21/66** (11) 3 732 095 A1  
(51) **B63B 22/00** (11) 3 732 096 A1  
(51) **B63G 8/00** (11) 3 732 099 A1  
(51) **B81B 3/00** (11) 3 732 126 A1  
(51) **G10K 11/00** (11) 3 732 673 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 732 800 A1  
(51) **H04B 10/077** (11) 3 732 804 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 732 818 A1
- (73) **Thales Austria GmbH**  
(51) **B61L 1/14** (11) 3 509 925 B1
- (71) **THALES DIS CPL USA, INC.**  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 732 598 A1
- (71;73) **Thales Dis France SA**  
(51) **B42D 25/387** (11) 3 233 515 B1  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 732 598 A1
- (71) **THALES DIS FRANCE SA**  
(51) **B42D 25/41** (11) 3 732 055 A1  
(51) **B42D 25/435** (11) 3 732 056 A1  
(51) **G06F 21/32** (11) 3 732 600 A1  
(51) **H04W 12/04** (11) 3 732 910 A1
- (73) **The Board of Regents of The University of Texas System**  
(51) **A61K 38/29** (11) 3 285 792 B1  
(51) **C07D 207/16** (11) 3 445 758 B1
- (73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**  
(51) **C07D 487/14** (11) 3 129 381 B1
- (71) **The Board of Trustees of the University of Illinois**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 733 866 A1
- (71;73) **The Boeing Company**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 275 604 B1  
(51) **B29C 35/08** (11) 2 813 350 B1  
(51) **B29C 67/00** (11) 3 124 216 B1  
(51) **B29C 70/38** (11) 3 733 387 A1  
(51) **B29C 70/38** (11) 3 733 388 A1  
(51) **B60T 8/17** (11) 2 777 998 B1  
(51) **B64C 1/14** (11) 3 733 503 A1  
(51) **B64C 3/14** (11) 3 205 575 B1  
(51) **B64C 3/56** (11) 3 733 505 A1  
(51) **B64C 21/06** (11) 3 251 948 B1  
(51) **B64C 39/02** (11) 3 733 511 A1  
(51) **B64D 33/02** (11) 3 459 855 B1  
(51) **B64D 45/00** (11) 3 315 413 B1  
(51) **D01D 5/253** (11) 3 412 802 B1  
(51) **F02C 7/045** (11) 3 734 041 A1  
(51) **G01B 11/02** (11) 3 680 603 A3  
(51) **G01B 11/24** (11) 3 734 219 A1  
(51) **G01M 5/00** (11) 3 734 249 A1  
(51) **G02F 1/35** (11) 3 460 567 B1  
(51) **G05B 23/02** (11) 3 660 615 A3  
(51) **G06F 30/15** (11) 2 538 358 B1  
(51) **G06K 7/10** (11) 2 854 073 B1  
(51) **G06T 3/00** (11) 3 734 544 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 404 612 B1  
(51) **H01L 23/373** (11) 3 073 524 B1  
(51) **H01P 3/12** (11) 3 276 740 B1  
(51) **H01Q 1/36** (11) 3 734 756 A1  
(51) **H01Q 3/26** (11) 3 157 100 B1  
(51) **H02P 29/02** (11) 2 790 319 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 003 001 B1
- (71) **The Brigham and Women's Hospital, Inc.**  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 734 281 A2
- (73) **The Chemours Company FC, LLC**  
(51) **C09K 5/04** (11) 3 524 657 B1
- (73) **The Children's Hospital of Philadelphia**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 247 409 B1
- (73) **The Chinese University Of Hong Kong**  
(51) **C12Q 1/6827** (11) 3 498 863 B1
- (73) **The Cleveland Clinic Foundation**  
(51) **A61P 7/00** (11) 3 445 873 B1
- (73) **THE CLEVELAND CLINIC FOUNDATION**  
(51) **A61B 17/17** (11) 2 709 540 B1
- (71) **The Doshisha**  
(51) **A61K 31/4418** (11) 3 733 177 A1
- (73) **The First Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 248 530 B1
- (73) **The Furukawa Electric Co., Ltd.**  
(51) **G02B 6/44** (11) 2 146 233 B1
- (71) **The General Hospital Corporation**  
(51) **A61K 31/4439** (11) 3 733 178 A1  
(51) **A61K 35/17** (11) 3 731 848 A1
- (73) **The Gillette Company LLC**  
(51) **B26B 21/44** (11) 3 112 100 B1
- (71) **The Goodyear Tire & Rubber Company**  
(51) **B60C 1/00** (11) 3 733 428 A1  
(51) **C07F 7/10** (11) 3 733 679 A1  
(51) **C08C 19/22** (11) 3 733 718 A1  
(51) **C08F 236/10** (11) 3 733 726 A1
- (71) **The Gorman-Rupp Company**  
(51) **F16K 1/44** (11) 3 734 125 A1

- (71) **The Governing Council of the University of Toronto**  
(51) *C07H 11/04* (11) 3 732 184 A1
- (71) **The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc.**  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 731 860 A1
- (71) **The Hong Kong University of Science and Technology**  
(51) *G05D 1/08* (11) 3 734 394 A1
- (71) **The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone**  
(51) *C12N 5/074* (11) 3 732 286 A1
- (73) **The Jackson Laboratory**  
(51) *A61K 31/145* (11) 3 229 793 B1
- (73) **The Johns Hopkins University**  
(51) *A61L 27/40* (11) 3 285 819 B1  
(51) *G01N 33/53* (11) 3 194 963 B1
- (73) **The Nielsen Company (US), LLC**  
(51) *H04N 21/258* (11) 3 528 501 B1
- (73) **The Nisshin OilliO Group, Ltd.**  
(51) *A23D 9/013* (11) 2 848 127 B1
- (71;73) **The Penn State Research Foundation**  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 389 700 B1  
(51) *C07K 16/18* (11) 3 733 700 A1
- (71;73) **The Procter & Gamble Company**  
(51) *A61F 13/15* (11) 3 419 575 B1  
(51) *A61F 13/49* (11) 3 458 006 B1  
(51) *A61F 13/496* (11) 3 389 583 B1  
(51) *A61F 13/511* (11) 3 451 993 B1  
(51) *A61F 13/511* (11) 3 579 800 B1  
(51) *A61F 13/531* (11) 3 731 793 A1  
(51) *A61F 13/531* (11) 3 731 794 A1  
(51) *A61F 13/532* (11) 3 451 995 B1  
(51) *A61K 8/26* (11) 3 021 821 B2  
(51) *B01F 5/06* (11) 3 034 159 B1  
(51) *B65D 1/02* (11) 3 733 540 A1  
(51) *C11D 3/00* (11) 3 733 824 A1  
(51) *C11D 3/37* (11) 3 733 826 A1  
(51) *C11D 3/50* (11) 3 733 827 A1  
(51) *C11D 9/02* (11) 3 733 828 A1  
(51) *C12Q 1/6883* (11) 2 678 792 B1  
(51) *H04L 12/28* (11) 2 875 371 B1
- (71;73) **The Regents of the University of California**  
(51) *A61B 5/0484* (11) 2 901 342 B1  
(51) *A61K 31/548* (11) 3 733 188 A1  
(51) *C07B 59/00* (11) 3 510 393 B1  
(51) *C07K 5/10* (11) 3 294 752 B1  
(51) *C12N 15/00* (11) 3 250 689 B1
- (71) **The Regents Of The University Of Colorado**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 732 303 A1
- (71) **The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate**  
(51) *A61K 38/00* (11) 3 731 854 A1
- (73) **The Regents of The University of Michigan**  
(51) *A61K 31/198* (11) 3 049 073 B1  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 050 251 B1
- (71) **The Research Foundation for the State University of New York**  
(51) *A61K 31/565* (11) 3 695 841 A3
- (73) **The Research Foundation for The State University of New York**  
(51) *A61K 36/81* (11) 2 834 255 B1
- (73) **The Salk Institute for Biological Studies**  
(51) *A61B 5/0484* (11) 2 901 342 B1
- (71;73) **The Scripps Research Institute**  
(51) *C07D 207/16* (11) 3 445 758 B1  
(51) *C07H 21/04* (11) 3 732 187 A1
- (73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**  
(51) *G04B 45/00* (11) 3 035 129 B1
- (73) **The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) *C07D 207/444* (11) 3 455 206 B1
- (71) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) *B01D 15/38* (11) 3 731 947 A1
- (73) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) *A61P 7/00* (11) 3 445 873 B1
- (73) **The University of Adelaide**  
(51) *F24S 20/20* (11) 3 334 981 B1
- (73) **THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA**  
(51) *C08G 65/32* (11) 3 247 735 B1
- (73) **The University Of North Carolina At Chapel Hill**  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 449 250 B1
- (71) **The University of Tokyo**  
(51) *C12M 1/00* (11) 3 733 831 A1  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 733 864 A1
- (71) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**  
(51) *G06F 30/15* (11) 3 699 804 A3
- (73) **Thema Optical S.r.l.**  
(51) *B24B 13/005* (11) 3 587 032 B1
- (73) **Thermacell Repellents, Inc.**  
(51) *F23D 14/28* (11) 3 420 277 B1
- (71) **Thermo Electron Scientific Instruments LLC**  
(51) *B01F 11/00* (11) 3 731 957 A1  
(51) *G02B 7/182* (11) 3 732 522 A1
- (71;73) **Thermo King Corporation**  
(51) *F25B 1/00* (11) 3 240 979 B1  
(51) *F25B 27/00* (11) 3 734 189 A1
- (73) **Thermogenesis Corp.**  
(51) *A61K 35/14* (11) 2 547 346 B1
- (73) **Thine Electronics, Inc.**  
(51) *H04L 7/02* (11) 2 166 695 B1
- (71) **Think Laboratory Co., Ltd.**  
(51) *B41J 2/01* (11) 3 733 413 A1  
(51) *B41J 2/21* (11) 3 733 419 A1
- (71) **Thomas Jefferson University And Health System, Innovation Pillar**  
(51) *C07K 14/705* (11) 3 733 696 A1
- (73) **Thomas, Sebastian**  
(51) *H01R 24/76* (11) 3 471 219 B1
- (71) **Thomson Licensing**  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 732 828 A1
- (73) **Thor Energy AS**  
(51) *G21C 3/32* (11) 3 573 074 B1
- (71) **ThreeBond Co., Ltd.**  
(51) *C09D 183/16* (11) 3 733 801 A1
- (71;73) **Thule Sweden AB**  
(51) *B60R 9/048* (11) 3 590 765 B1  
(51) *B60R 9/05* (11) 3 590 766 B1  
(51) *B60R 9/05* (11) 3 733 456 A1  
(51) *B60R 9/058* (11) 3 594 065 B1
- (73) **thyssenkrupp AG**  
(51) *B01D 53/86* (11) 3 454 975 B1  
(51) *B60J 10/00* (11) 3 459 771 B1  
(51) *C01B 17/765* (11) 3 344 578 B1
- (73) **thyssenkrupp Home Solutions S.r.l.**  
(51) *B66B 19/00* (11) 3 296 246 B1
- (73) **thyssenkrupp Industrial Solutions AG**  
(51) *B01D 53/86* (11) 3 454 975 B1  
(51) *B65G 39/12* (11) 3 027 541 B1  
(51) *C01B 17/765* (11) 3 344 578 B1
- (73) **thyssenkrupp Presta AG**  
(51) *G05B 19/19* (11) 3 201 705 B1
- (71) **ThyssenKrupp Rasselstein GmbH**  
(51) *C25D 3/06* (11) 3 733 932 A1
- (73) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**  
(51) *B32B 15/01* (11) 2 683 848 B1
- (73) **ThyssenKrupp System Engineering GmbH**  
(51) *B60J 10/00* (11) 3 459 771 B1
- (71;73) **TI Group Automotive Systems, LLC**  
(51) *F16L 23/028* (11) 3 594 549 B1  
(51) *F16L 37/088* (11) 3 734 134 A1
- (71) **Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences**  
(51) *C12N 9/90* (11) 3 733 843 A1
- (71) **Tiedemann, Roman**  
(51) *A41D 13/11* (11) 3 679 820 A3
- (73) **Ting Therapeutics LLC**  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 310 783 B1
- (71) **Tissue Regeneration Systems, Inc.**  
(51) *A61B 17/58* (11) 3 733 099 A1
- (73) **TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG**  
(51) *B65B 69/00* (11) 3 581 508 B1
- (73) **TK Holdings Inc.**  
(51) *B60N 2/56* (11) 2 943 383 B1
- (73) **TKR Spezialwerkzeuge GmbH**  
(51) *B21D 28/34* (11) 3 150 297 B1  
(51) *B21D 28/34* (11) 3 470 147 B1
- (73) **TM IP Holdings, LLC**  
(51) *H03K 3/64* (11) 2 974 019 B1
- (73) **TMS International Corporation**  
(51) *B23K 7/00* (11) 3 341 151 B1
- (73) **Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Universitesi**  
(51) *A61B 17/80* (11) 3 367 939 B1
- (71) **Tobii AB**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 716 021 A3  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 732 548 A1
- (71) **Tocircle Industries AS**  
(51) *F04C 27/00* (11) 3 732 376 A1
- (71) **Toda Kogyo Corp.**  
(51) *C01F 7/00* (11) 3 733 604 A1
- (71) **Tofas Turk Otomobil Fabrikasi Anonim Sirketi**  
(51) *B60R 7/06* (11) 3 732 078 A2  
(51) *B60R 19/34* (11) 3 732 081 A2
- (73) **Tohoku Techno Arch Co., Ltd.**  
(51) *C01B 32/05* (11) 3 424 878 B1
- (73) **Tohoku University**  
(51) *H01S 5/022* (11) 3 358 684 B1
- (71) **Tokuyama Dental Corporation**  
(51) *A61K 6/09* (11) 3 733 150 A1



- (71) Tokuyama Sekisui Co., Ltd.  
(51) **G01N 33/48** (11) 3 734 273 A1
- (71) Tokyo Boeki Engineering Ltd  
(51) **F16L 25/02** (11) 3 734 131 A1  
(51) **F16L 27/08** (11) 3 734 133 A1
- (71;73) Tokyo Electron Limited  
(51) **G01R 31/28** (11) 2 980 840 B1  
(51) **G06F 16/00** (11) 3 734 467 A1
- (71) TOKYO METROPOLITAN PUBLIC UNIVERSITY CORPORATION  
(51) **B25J 15/08** (11) 3 733 358 A1
- (73) Toll Collect GmbH  
(51) **G07B 15/06** (11) 2 817 786 B1
- (73) Tolmar International Limited  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 331 495 B1
- (71) TOMI Environmental Solutions, Inc.  
(51) **A61L 2/14** (11) 3 731 878 A1  
(51) **A61L 9/12** (11) 3 731 884 A1
- (73) Tomra Systems ASA  
(51) **B65G 29/02** (11) 3 481 753 B1
- (71) Tonelli, Dante  
(51) **A21C 3/06** (11) 3 732 972 A2
- (71) Tonelli, Leonardo  
(51) **A21C 3/06** (11) 3 732 972 A2
- (73) Tongyu Communication Inc.  
(51) **H01Q 3/32** (11) 3 392 967 B1
- (71) Toolgen Incorporated  
(51) **C12N 15/11** (11) 3 733 847 A1
- (73) Toone, Eric, J.  
(51) **C07D 493/00** (11) 3 097 108 B1
- (71;73) Topcon Corporation  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 530 176 B1  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 733 049 A1
- (71) Topcon Positioning Systems, Inc.  
(51) **G01C 15/00** (11) 3 732 438 A1
- (71;73) Toppan Printing Co., Ltd.  
(51) **B32B 27/16** (11) 2 060 391 B1  
(51) **B41J 2/325** (11) 2 786 872 B1  
(51) **G02F 1/13** (11) 3 734 354 A1  
(51) **G06T 15/50** (11) 3 312 804 B1  
(51) **G09G 3/36** (11) 3 352 157 B1
- (71;73) Toray Industries, Inc.  
(51) **A41D 31/102** (11) 3 289 902 B1  
(51) **B01D 71/56** (11) 3 733 270 A1  
(51) **B32B 5/28** (11) 3 733 398 A1  
(51) **C08F 30/08** (11) 2 067 797 B1  
(51) **C08J 3/00** (11) 3 305 838 B1  
(51) **C08J 5/18** (11) 3 168 259 B1  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 733 846 A1  
(51) **D06N 3/14** (11) 3 591 116 B1
- (73) Tormek AB  
(51) **B24B 55/02** (11) 3 159 105 B1
- (73) TORNIER  
(51) **A61B 17/16** (11) 3 517 058 B1  
(51) **A61F 2/28** (11) 3 498 227 B1
- (71) Tornier, Inc.  
(51) **A61F 2/28** (11) 3 731 783 A1
- (71) Toshiba Carrier Corporation  
(51) **F04B 39/12** (11) 3 734 072 A1
- (73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation  
(51) **H02M 7/49** (11) 3 288 169 B1
- (73) Toshiba Materials Co., Ltd.  
(51) **C04B 35/584** (11) 3 248 956 B1
- (71) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION  
(51) **C23C 16/455** (11) 3 733 927 A1
- (73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 518 143 B1
- (73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha  
(51) **B41J 2/045** (11) 3 299 170 B1
- (73) Total E&P Danmark A/S  
(51) **E21B 33/12** (11) 3 545 167 B1
- (73) Total Marketing Services  
(51) **C10L 1/238** (11) 2 989 185 B1
- (73) TOTAL MARKETING SERVICES  
(51) **H01L 31/043** (11) 2 452 369 B1
- (73) Total Raffinage Chimie  
(51) **B01J 8/02** (11) 3 515 585 B1
- (71) Total Solar  
(51) **H02S 20/23** (11) 3 734 835 A1
- (71) Total Solar International  
(51) **G06Q 10/04** (11) 3 732 637 A1
- (71;73) Touchstone International Medical Science Co., Ltd.  
(51) **A61B 17/072** (11) 3 498 179 B1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 086 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 087 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 088 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 089 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 090 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 091 A1  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 733 092 A1
- (71) Tourtelotte, Davi  
(51) **H04R 25/00** (11) 3 732 901 A1
- (71) Tourtelotte, David  
(51) **H04R 1/10** (11) 3 732 895 A1
- (73) Towa Corporation  
(51) **B29C 43/02** (11) 3 072 660 B1
- (71) TOWA PHARMACEUTICAL CO., LTD.  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 733 166 A1
- (73) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha  
(51) **C09D 201/00** (11) 3 196 264 B1
- (71) Toyo Ink Co., Ltd.  
(51) **B41M 5/00** (11) 3 733 425 A1
- (71) Toyo Ink SC Holdings Co., Ltd.  
(51) **B41M 5/00** (11) 3 733 425 A1
- (71) Toyo Seikan Co., Ltd.  
(51) **B65D 81/26** (11) 3 733 552 A1
- (73) Toyo Tire Corporation  
(51) **B60C 15/06** (11) 3 632 706 B1
- (73) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA  
(51) **C08L 101/14** (11) 3 375 824 B1
- (73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha  
(51) **B62D 21/15** (11) 3 398 838 B1  
(51) **C08L 101/14** (11) 3 375 824 B1
- (71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA  
(51) **B60K 6/445** (11) 3 482 986 B1  
(51) **B60K 31/00** (11) 3 733 440 A1  
(51) **B60R 19/24** (11) 3 560 769 B1  
(51) **B60S 1/52** (11) 3 470 278 B1  
(51) **B60W 20/10** (11) 3 733 471 A1  
(51) **F01L 13/00** (11) 3 364 001 B1  
(51) **F01N 9/00** (11) 3 543 497 B1  
(51) **F02D 41/40** (11) 3 492 728 B1
- (51) **F02N 11/08** (11) 2 895 733 B1  
(51) **F16G 5/16** (11) 3 569 892 B1  
(51) **F16H 61/02** (11) 3 366 950 B1  
(51) **F16H 61/12** (11) 3 546 801 B1  
(51) **H01M 2/14** (11) 3 734 694 A1  
(51) **H01M 4/36** (11) 3 547 419 B1  
(51) **H02M 3/158** (11) 3 477 838 B1
- (71) TPI Composites, Inc.  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 732 362 A1
- (73) TPR Co., Ltd.  
(51) **C01B 32/05** (11) 3 424 878 B1
- (71) TPV GmbH  
(51) **B26D 7/26** (11) 3 733 365 A1
- (73) Tracoe Medical GmbH  
(51) **A61M 16/04** (11) 3 603 716 B1
- (71) Tract Pharmaceuticals, Inc.  
(51) **C12N 5/071** (11) 3 732 285 A1
- (71) Transient Plasma Systems, Inc.  
(51) **H01J 37/32** (11) 3 732 703 A1
- (73) Transitions Optical, Inc.  
(51) **G03C 1/73** (11) 3 345 052 B1
- (71) Transitions Optical, Ltd.  
(51) **G01M 11/02** (11) 3 732 455 A1  
(51) **G01N 21/59** (11) 3 732 467 A1  
(51) **G02C 7/10** (11) 3 732 533 A1
- (73) Travaglini, Antonio  
(51) **B62H 7/00** (11) 3 500 478 B1
- (71) Trek Bicycle Corporation  
(51) **B62J 9/10** (11) 3 733 492 A1
- (71) Trerè Innovation S.r.l.  
(51) **A41D 27/28** (11) 3 731 684 A1
- (73) TREVES Products, Services & Innovation  
(51) **B29C 44/56** (11) 3 576 924 B1
- (73) Trezzolani, Fabio  
(51) **H01J 37/32** (11) 3 257 065 B1
- (71) Tricol Biomedical, Inc.  
(51) **A61F 13/00** (11) 3 731 791 A1
- (73) Tridonic GmbH & Co. KG  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 403 472 B1
- (73) TRILUX GmbH & Co. KG  
(51) **F21S 6/00** (11) 3 534 057 B1
- (73) Trimble Inc.  
(51) **G01S 19/42** (11) 3 336 584 B1
- (73) Trinseo Europe GmbH  
(51) **C08K 5/42** (11) 3 194 488 B1
- (71) Trivium Packaging Group Netherlands B.V.  
(51) **B65D 17/28** (11) 3 733 542 A1  
(51) **B65D 17/28** (11) 3 733 543 A1  
(51) **B65D 17/28** (11) 3 733 544 A1
- (71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG  
(51) **G01F 23/296** (11) 3 734 240 A1
- (73) TRUMPF Schweiz AG  
(51) **B23K 26/08** (11) 3 395 491 B1
- (73) Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG  
(51) **B21D 17/04** (11) 3 515 617 B1  
(51) **B21D 35/00** (11) 3 515 626 B1
- (73) TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG  
(51) **B23K 26/03** (11) 3 213 857 B1

- (73) TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA  
(51) **A61K 35/14** (11) 1 694 342 B1
- (71) Trustonic Limited  
(51) **H04W 12/00** (11) 3 735 011 A1
- (73) Trützschler GmbH & Co. KG  
(51) **B26D 1/10** (11) 3 569 373 B1  
(51) **D04H 1/492** (11) 3 526 383 B1
- (71) TSI Inc  
(51) **A61K 31/19** (11) 3 733 171 A1
- (71) Tsinghua University  
(51) **B62D 49/00** (11) 3 733 486 A1
- (71) Tsugami Corporation  
(51) **B23B 19/02** (11) 3 733 331 A1
- (73) Tsukishima Kikai Co., Ltd.  
(51) **C08J 7/04** (11) 3 124 525 B1
- (73) TTI (Macao Commercial Offshore) Limited  
(51) **A01D 34/416** (11) 3 536 140 B1
- (73) TTTech Auto AG  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 376 330 B1
- (73) Tu, Bo  
(51) **B29C 45/26** (11) 3 321 059 B1
- (71) TUBEX Tubenfabrik Wolfsberg GmbH  
(51) **B21C 23/18** (11) 3 733 319 A1
- (71) Tubigomma Deregibus S.r.l.  
(51) **F16L 11/08** (11) 3 734 127 A1
- (71) Tubing Food S.L.  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 734 525 A1
- (73) Tuboscope Vetco (France) SAS  
(51) **E21B 17/042** (11) 3 540 174 B1
- (71) tubus carrier systems GmbH  
(51) **B62J 7/08** (11) 3 733 490 A1
- (73) Tungaloy Corporation  
(51) **C23C 28/04** (11) 3 456 867 B1
- (73) Turbett Surgical, Inc.  
(51) **A61B 34/00** (11) 3 174 489 B1
- (71) Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Sirketi  
Tupras  
(51) **F23K 5/00** (11) 3 732 393 A1
- (71) Turning Point Therapeutics, Inc.  
(51) **A61K 31/519** (11) 3 733 187 A1
- (71) TVI Entwicklung und Produktion GmbH  
(51) **A22B 5/00** (11) 3 732 974 A1
- (71) Tyco Electronics Belgium EC bvba  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 765 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 766 A1
- (71) Tyco Electronics UK Ltd  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 765 A1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 734 766 A1
- (71) Tyco Fire & Security GmbH  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 734 903 A1
- (73) Tyrolit - Schleifmittelwerke Swarovski K.G.  
(51) **B24D 13/16** (11) 3 651 936 B1
- (71) Tyson Foods, Inc.  
(51) **A23L 3/015** (11) 3 731 651 A1
- (73) U-Sana Medical AG  
(51) **A61H 1/02** (11) 3 337 440 B1
- (71) UAB "VILNIAUS PASAZAS"  
(51) **G01B 3/06** (11) 3 732 434 A1
- (71) UATC, LLC  
(51) **F03D 9/32** (11) 3 732 367 A1  
(51) **H04W 4/44** (11) 3 732 908 A1
- (73) Ube Industries, Ltd.  
(51) **B01J 31/02** (11) 2 803 408 B1
- (73) UBE Industries, Ltd.  
(51) **H01M 4/62** (11) 3 051 613 B1
- (73) UC-Care Ltd.  
(51) **A61M 25/00** (11) 2 802 373 B1
- (71) UCHINO CO., LTD.  
(51) **D03D 27/00** (11) 3 733 940 A1
- (73) UCL BUSINESS LTD  
(51) **A61K 38/17** (11) 3 046 569 B1  
(51) **A61P 1/00** (11) 3 328 992 B1
- (73) UD Trucks Corporation  
(51) **F01N 3/08** (11) 2 551 480 B1
- (71) Ulma Packaging Technological Center, S.Coop.  
(51) **B65B 9/04** (11) 3 733 531 A1
- (73) Ultima Displays Limited  
(51) **A47B 57/30** (11) 3 469 951 B1
- (73) Umicore  
(51) **C01G 51/00** (11) 3 511 298 B1
- (71) Umicore Shokubai Japan Co., Ltd.  
(51) **B01J 23/63** (11) 3 733 287 A1  
(51) **B01J 35/04** (11) 3 733 289 A1
- (71) Ünal, Can Baran  
(51) **H02S 10/00** (11) 3 732 779 A1
- (71;73) Unicharm Corporation  
(51) **A61F 13/49** (11) 3 549 564 B1  
(51) **C08J 11/04** (11) 3 733 750 A1
- (73) Unify GmbH & Co. KG  
(51) **G06F 3/14** (11) 2 351 341 B1
- (71;73) Unify Patente GmbH & Co. KG  
(51) **G10L 21/02** (11) 3 291 226 B1  
(51) **H03K 19/177** (11) 3 732 790 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 850 A1
- (71;73) Unilever N.V.  
(51) **A61K 8/11** (11) 3 731 799 A1  
(51) **A61K 8/37** (11) 3 731 802 A1  
(51) **A61K 8/49** (11) 3 509 566 B1  
(51) **A61Q 5/00** (11) 3 525 887 B1  
(51) **C11D 3/22** (11) 3 732 277 A1  
(51) **C11D 17/00** (11) 1 994 135 B2
- (71;73) Unilever PLC  
(51) **A61K 8/11** (11) 3 731 799 A1  
(51) **A61K 8/37** (11) 3 731 802 A1  
(51) **A61K 8/49** (11) 3 509 566 B1  
(51) **A61Q 5/00** (11) 3 525 887 B1  
(51) **C11D 3/22** (11) 3 732 277 A1  
(51) **C11D 17/00** (11) 1 994 135 B2
- (73) Unilin, BV  
(51) **B44C 5/04** (11) 3 492 274 B1
- (73) Union Carbide Corporation  
(51) **C08F 220/06** (11) 3 307 796 B1
- (73) UNION therapeutics A/S  
(51) **A61P 31/04** (11) 3 429 691 B1
- (71) Uniper Anlagenservice GmbH  
(51) **B23B 3/24** (11) 3 733 329 A1
- (71) uniQure IP B.V.  
(51) **C12N 7/00** (11) 3 732 288 A1
- (71) United Biomedical, Inc.  
(51) **A61P 37/08** (11) 3 731 934 A1
- (71) United Microelectronics Corp.  
(51) **G06F 3/14** (11) 3 734 440 A1
- (73) United States Endoscopy Group, Inc.  
(51) **A61B 17/221** (11) 1 765 192 B1
- (71;73) United Technologies Corporation  
(51) **B01J 8/18** (11) 3 685 912 A3  
(51) **B22C 7/02** (11) 2 614 902 B1  
(51) **B23K 1/00** (11) 2 969 363 B1  
(51) **B23P 9/02** (11) 3 461 582 B1  
(51) **C23C 4/00** (11) 2 937 437 B2  
(51) **C23C 16/26** (11) 3 453 782 B1  
(51) **C23C 24/08** (11) 3 068 923 B1  
(51) **F01D 5/08** (11) 2 987 953 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 2 964 932 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 196 416 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 561 229 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 581 762 A3  
(51) **F01D 9/02** (11) 2 932 049 B1  
(51) **F01D 9/06** (11) 3 070 272 B1  
(51) **F01D 11/12** (11) 2 957 727 B1  
(51) **F01D 11/18** (11) 2 518 274 B1  
(51) **F01D 25/00** (11) 3 557 007 B1  
(51) **F01D 25/04** (11) 2 809 889 B1  
(51) **F02C 3/107** (11) 3 330 515 B1  
(51) **F02C 7/18** (11) 3 734 042 A1  
(51) **F02C 7/28** (11) 2 971 695 B1  
(51) **F02C 7/32** (11) 3 734 046 A1  
(51) **F02C 9/22** (11) 2 935 841 B1  
(51) **F02K 3/115** (11) 3 318 743 B1  
(51) **F16J 15/16** (11) 3 382 240 B1  
(51) **F16N 7/14** (11) 2 893 244 B1  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 396 251 B1  
(51) **H01M 8/0263** (11) 2 795 697 B1
- (71) Unitika Ltd.  
(51) **B29C 55/16** (11) 3 733 376 A1
- (71) Univercol Paints Ltd.  
(51) **B05D 3/02** (11) 3 733 306 A1
- (71) Universal Display Corporation  
(51) **H01L 51/52** (11) 3 734 680 A1
- (73) Universidad De Córdoba  
(51) **B25J 15/04** (11) 3 260 246 B1
- (71) Universidad De La República  
(51) **C07C 205/17** (11) 3 732 162 A1
- (73) Universidad De Malaga  
(51) **B25J 15/04** (11) 3 260 246 B1
- (71) Universidad De Salamanca  
(51) **C07J 17/00** (11) 3 733 684 A1
- (71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea  
(51) **C07J 17/00** (11) 3 733 684 A1
- (73) Universidade de Santiago de Compostela (USC)  
(51) **C12R 1/46** (11) 3 545 110 B1
- (73) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"  
(51) **C12Q 1/689** (11) 3 301 189 B1
- (71) Università Degli Studi di Trieste  
(51) **C08L 5/08** (11) 3 733 755 A1
- (73) Università' Degli Studi di Firenze  
(51) **G05F 1/56** (11) 3 213 167 B1
- (73) Universität Bern  
(51) **A61K 39/395** (11) 2 964 255 B1
- (73) Universitat de Barcelona  
(51) **A61P 7/00** (11) 3 445 873 B1
- (73) Universitat de València  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 099 223 B1

|   |  |  |
|---|--|--|
| (71) <b>Universitat de València</b><br>(51) <b>C07D 311/72</b> (11) 3 733 658 A1  | (71) <b>University of Massachusetts</b><br>(51) <b>C12N 15/88</b> (11) 3 733 856 A1  | (73) <b>va-Q-tec AG</b><br>(51) <b>E04B 1/80</b> (11) 3 538 719 B1   |
| (73) <b>Universität Rostock</b><br>(51) <b>A61F 2/07</b> (11) 3 407 833 B1  | (71;73) <b>University of Miami</b><br>(51) <b>A61K 38/00</b> (11) 3 731 853 A1<br>(51) <b>A61L 27/38</b> (11) 2 970 879 B1<br>(51) <b>A61L 27/38</b> (11) 3 733 219 A1                             | (73) <b>Väderstad Holding AB</b><br>(51) <b>A01D 75/20</b> (11) 3 340 768 B1   |
| (71;73) <b>Universität Zürich</b><br>(51) <b>A01N 1/02</b> (11) 3 487 295 B1<br>(51) <b>C07K 16/32</b> (11) 3 733 714 A1  | (73) <b>UNIVERSITY OF MIYAZAKI</b><br>(51) <b>C08B 37/10</b> (11) 3 144 325 B1   | (71) <b>Vah, Dominic</b><br>(51) <b>F41B 7/08</b> (11) 3 734 217 A1  |
| (73) <b>Université Claude Bernard Lyon 1</b><br>(51) <b>A61K 31/42</b> (11) 3 043 865 B1<br>(51) <b>A61P 35/00</b> (11) 3 189 078 B1<br>(51) <b>H01L 23/427</b> (11) 3 577 685 B1 | (73) <b>University of Newcastle Upon Tyne</b><br>(51) <b>A61K 31/198</b> (11) 3 049 073 B1   | (73) <b>Vaillant (Wuxi) Heating Equipment Co., Ltd.</b><br>(51) <b>F24H 1/12</b> (11) 3 418 649 B1   |
| (73) <b>Université Claude Bernard Lyon I</b><br>(51) <b>A61L 27/10</b> (11) 3 458 117 B1  | (71;73) <b>University of North Carolina at Chapel Hill</b><br>(51) <b>A61L 27/38</b> (11) 2 970 879 B1<br>(51) <b>A61L 27/38</b> (11) 3 733 219 A1   | (73) <b>Vaillant GmbH</b><br>(51) <b>F24F 7/00</b> (11) 3 051 222 B1<br>(51) <b>F24H 1/12</b> (11) 3 418 649 B1  |
| (73) <b>Université d'Aix Marseille</b><br>(51) <b>C12Q 1/02</b> (11) 3 292 212 B1   | (71) <b>University Of Science And Technology Beijing</b><br>(51) <b>B21H 1/18</b> (11) 3 733 322 A1  | (71) <b>Vaion Limited</b><br>(51) <b>G06F 11/10</b> (11) 3 734 457 A2  |
| (73) <b>Université d'Aix-Marseille 1</b><br>(51) <b>B32B 7/12</b> (11) 3 380 322 B1   | (73) <b>University of Tsukuba</b><br>(51) <b>A61B 5/11</b> (11) 3 417 777 B1   | (73) <b>Valencell, Inc.</b><br>(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 139 823 B1   |
| (71) <b>UNIVERSITE DE BORDEAUX</b><br>(51) <b>C04B 35/628</b> (11) 3 732 150 A1<br>(51) <b>C04B 35/628</b> (11) 3 732 151 A1  | (73) <b>University of Utah Research Foundation</b><br>(51) <b>G16B 20/00</b> (11) 2 614 161 B1   | (73) <b>Valeo Air Management UK Limited</b><br>(51) <b>F02B 39/10</b> (11) 3 092 386 B1  |
| (73) <b>Université de Bourgogne</b><br>(51) <b>G01N 33/68</b> (11) 3 516 398 B1   | (73) <b>University Of Virginia Patent Foundation</b><br>(51) <b>G01R 33/483</b> (11) 2 988 145 B1  | (73) <b>Valeo Compressor Europe, s.r.o.</b><br>(51) <b>F04B 35/01</b> (11) 3 034 875 B1  |
| (71) <b>Universite De Corse, Pascal Paoli</b><br>(51) <b>A61K 36/752</b> (11) 3 731 852 A1  | (73) <b>University of Washington through its Center for Commercialization</b><br>(51) <b>C07K 14/705</b> (11) 2 699 593 B2   | (73) <b>Valeo Embrayages</b><br>(51) <b>F16F 15/131</b> (11) 2 396 566 B2  |
| (73) <b>Université de Mons</b><br>(51) <b>A61L 27/52</b> (11) 2 854 885 B1  | (71) <b>University of Yamanashi</b><br>(51) <b>A61H 3/00</b> (11) 3 733 146 A1   | (71) <b>VALEO EMBRAYAGES</b><br>(51) <b>F16D 13/64</b> (11) 3 734 101 A1   |
| (73) <b>Université de Montpellier</b><br>(51) <b>A61L 27/10</b> (11) 3 458 117 B1   | (73) <b>Univerza v Ljubljani</b><br>(51) <b>F25B 23/00</b> (11) 3 542 108 B1   | (73) <b>Valeo Japan Co., Ltd.</b><br>(51) <b>B60H 1/00</b> (11) 3 012 134 B1<br>(51) <b>F04B 35/01</b> (11) 3 034 875 B1<br>(51) <b>F04C 23/00</b> (11) 3 551 887 B1   |
| (73) <b>Université de Rennes I</b><br>(51) <b>G16H 50/50</b> (11) 3 189 454 B1  | (71) <b>Univerzita Karlova</b><br>(51) <b>A61B 5/22</b> (11) 3 731 757 A1<br>(51) <b>C07D 471/04</b> (11) 3 733 668 A1   | (73) <b>Valeo Siemens eAutomotive France SAS</b><br>(51) <b>H02M 1/12</b> (11) 2 571 149 B1  |
| (71) <b>Universite du Littoral Cote d'Opale</b><br>(51) <b>A01N 43/16</b> (11) 3 731 637 A1   | (71) <b>Uniwersytet Warszawski</b><br>(51) <b>H04B 10/118</b> (11) 3 734 862 A1  | (71) <b>Valeo Siemens eAutomotive Germany GmbH</b><br>(51) <b>G01D 5/244</b> (11) 3 734 232 A1   |
| (73) <b>Université Jean Monnet Saint Etienne</b><br>(51) <b>A61L 27/10</b> (11) 3 458 117 B1<br>(51) <b>G06T 7/10</b> (11) 3 529 777 B1   | (71) <b>UNL Holdings LLC</b><br>(51) <b>A61M 5/20</b> (11) 3 733 228 A1  | (73) <b>Valeo Systèmes d'Essuyage</b><br>(51) <b>F16H 57/04</b> (11) 3 495 694 B1  |
| (73) <b>Université Nice Sophia Antipolis</b><br>(51) <b>A61K 31/05</b> (11) 3 212 176 B1  | (71) <b>UOP LLC</b><br>(51) <b>B01D 53/047</b> (11) 3 731 951 A1<br>(51) <b>B01J 29/86</b> (11) 3 731 964 A1<br>(51) <b>C07C 2/66</b> (11) 3 732 159 A1<br>(51) <b>C07C 4/06</b> (11) 3 732 160 A1 | (71;73) <b>Valeo Systemes Thermiques</b><br>(51) <b>B60H 1/00</b> (11) 3 463 944 B1<br>(51) <b>B60K 11/08</b> (11) 3 350 005 B1<br>(51) <b>F04F 5/16</b> (11) 3 732 379 A1<br>(51) <b>H01M 2/10</b> (11) 3 732 741 A1  |
| (71) <b>Université Paris-Est Créteil Val de Marne</b><br>(51) <b>G01N 25/18</b> (11) 3 732 471 A1   | (71;73) <b>UPM-Kymmene Corporation</b><br>(51) <b>C07G 1/00</b> (11) 3 733 681 A1<br>(51) <b>D21C 9/00</b> (11) 3 350 368 B1   | (71;73) <b>Valeo Systemes Thermiques-THS</b><br>(51) <b>B60K 11/08</b> (11) 3 411 255 B1<br>(51) <b>F28D 1/04</b> (11) 3 732 417 A1<br>(51) <b>F28D 1/04</b> (11) 3 732 418 A1<br>(51) <b>F28D 1/053</b> (11) 3 732 419 A1<br>(51) <b>H01M 10/6568</b> (11) 3 732 744 A1   |
| (71;73) <b>Université Paul Sabatier Toulouse III</b><br>(51) <b>A61K 38/46</b> (11) 3 411 063 B1<br>(51) <b>C01B 33/20</b> (11) 3 732 133 A1                                      | (73) <b>Uros Technology S.à r.l.</b><br>(51) <b>G06K 19/077</b> (11) 2 645 307 B1  | (73) <b>Vallourec Deutschland GmbH</b><br>(51) <b>C21D 8/02</b> (11) 3 269 831 B1<br>(51) <b>C22C 38/02</b> (11) 3 269 837 B1  |
| (71;73) <b>Universiteit Gent</b><br>(51) <b>G01S 17/00</b> (11) 3 734 328 A1<br>(51) <b>G02B 6/124</b> (11) 3 732 515 A1<br>(51) <b>G06N 3/067</b> (11) 2 821 942 B1              | (73) <b>Usalco LLC</b><br>(51) <b>C01F 7/56</b> (11) 3 191 406 B1  | (73) <b>Vallourec Oil and Gas France</b><br>(51) <b>C21D 8/10</b> (11) 3 314 032 B1  |
| (73) <b>Universiteit Twente</b><br>(51) <b>H04L 1/00</b> (11) 3 188 391 B1  | (73) <b>USNR/Kockums Cancar Company</b><br>(51) <b>G01N 21/898</b> (11) 2 619 555 B1   | (73) <b>Vallourec Tubes France</b><br>(51) <b>C21D 8/02</b> (11) 3 269 831 B1  |
| (71) <b>University Hospital Center of Limoges</b><br>(51) <b>G01N 33/68</b> (11) 3 732 487 A1   | (71) <b>Ustav organické chemie a biochemie AV CR, v.v.i.</b><br>(51) <b>C07D 471/04</b> (11) 3 733 668 A1  | (71;73) <b>Valmet Technologies Oy</b><br>(51) <b>D21C 11/06</b> (11) 3 732 326 A1<br>(51) <b>D21C 11/06</b> (11) 3 732 327 A1<br>(51) <b>D21D 1/30</b> (11) 3 307 942 B1<br>(51) <b>D21F 3/02</b> (11) 3 733 961 A1<br>(51) <b>D21F 3/02</b> (11) 3 733 962 A1<br>(51) <b>D21F 3/02</b> (11) 3 733 963 A1<br>(51) <b>D21F 5/18</b> (11) 3 733 964 A1 |
| (73) <b>University of Connecticut</b><br>(51) <b>C07K 1/00</b> (11) 3 263 581 B1  | (71) <b>Usui Co., Ltd.</b><br>(51) <b>F02M 55/02</b> (11) 3 734 058 A1   | (71) <b>Valmet Technologies, Inc.</b><br>(51) <b>D21C 3/26</b> (11) 3 733 959 A1   |
| (73) <b>University of Florida Research Foundation, Inc.</b><br>(51) <b>G02C 7/04</b> (11) 3 268 804 B1  | (73) <b>Usui Kokusai Sangyo Kaisha Ltd.</b><br>(51) <b>F01N 3/01</b> (11) 2 998 528 B1   |  |
| (71) <b>University of Fukui</b><br>(51) <b>A61K 45/00</b> (11) 3 733 203 A1   | (71) <b>V-Armed Inc.</b><br>(51) <b>F41A 33/00</b> (11) 3 732 430 A1   |  |
| (71) <b>University of Houston System</b><br>(51) <b>C12N 5/071</b> (11) 3 732 285 A1  | (73) <b>V.V.T. Med Ltd.</b><br>(51) <b>A61B 17/00</b> (11) 2 257 224 B1  |  |
| (71) <b>University of Limerick</b><br>(51) <b>G01N 33/68</b> (11) 3 734 284 A1  |  |  |

- (73) **Valtech Cardio, Ltd.**  
(51) **A61F 2/24** (11) 2 427 144 B1
- (71) **Valve Corporation**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 732 554 A2
- (73) **Vanderbilt Chemicals, LLC**  
(51) **C10M 137/10** (11) 2 550 346 B1
- (71) **Vanderbilt University**  
(51) **C07D 209/54** (11) 3 732 163 A1
- (73) **Vapor Pin Enterprises, Inc.**  
(51) **G01N 1/22** (11) 3 408 642 B1
- (73) **Varian Medical Systems International AG**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 146 998 B1
- (73) **Varian Medical Systems, Inc.**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 146 998 B1
- (73) **VARTA Microbattery GmbH**  
(51) **H01M 4/38** (11) 3 258 521 B1
- (71) **Vasco Group nv**  
(51) **F24C 7/06** (11) 3 734 164 A1
- (71) **Vayyar Imaging Ltd**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 733 056 A1
- (71) **Vconsyst Participaties B.V.**  
(51) **B65F 1/14** (11) 3 733 559 A1
- (73) **VEGA Grieshaber KG**  
(51) **G01F 23/284** (11) 2 775 273 B1  
(51) **G01F 23/296** (11) 2 652 465 B1
- (71;73) **Vehicle Energy Japan Inc.**  
(51) **H01M 10/0568** (11) 3 734 739 A1  
(51) **H02J 7/02** (11) 2 717 421 B1
- (73) **Vent-Axia Group Limited**  
(51) **F24F 12/00** (11) 3 358 268 B1
- (73) **Venus Medtech (Hangzhou), Inc.**  
(51) **A61F 2/24** (11) 2 977 026 B1
- (73) **Venus MedTech (HangZhou), Inc.**  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 244 834 B1
- (73) **VERIFONE, INC.**  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 370 180 B1
- (71;73) **Verily Life Sciences LLC**  
(51) **A61B 3/113** (11) 3 443 884 B1  
(51) **A61B 17/02** (11) 3 731 764 A1  
(51) **A61B 17/34** (11) 3 731 767 A2  
(51) **H02J 50/12** (11) 3 732 770 A1
- (73) **Verisign, Inc.**  
(51) **G06F 11/14** (11) 2 476 058 B1
- (73) **Veritas Technologies LLC**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 314 936 B1
- (71) **VEROVACCINES GmbH**  
(51) **C12N 15/81** (11) 3 732 293 A2
- (71) **Versalis S.p.A.**  
(51) **B29B 9/06** (11) 3 732 008 A1
- (71;73) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**  
(51) **A61K 31/505** (11) 3 733 185 A1  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 421 468 B1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 732 301 A1
- (71;73) **Vertiv Corporation**  
(51) **F25B 40/02** (11) 3 198 203 B1  
(51) **H02M 1/42** (11) 3 734 821 A1
- (73) **Very Small Particle Company Pty Ltd**  
(51) **C01B 13/14** (11) 1 812 340 B1
- (71) **Vesta Electrical Appliance Manufacturing (Zhongshan) Co., Ltd.**  
(51) **A47J 31/42** (11) 3 733 028 A1
- (73) **Vestas Wind Systems A/S**  
(51) **F03D 1/02** (11) 3 589 835 B1  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 510 276 B1  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 004 634 B1  
(51) **F03D 7/04** (11) 3 356 670 B1  
(51) **F03D 80/80** (11) 3 475 564 B1  
(51) **F03D 80/80** (11) 3 475 565 B1  
(51) **G01R 31/389** (11) 2 686 693 B1
- (71) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**  
(51) **F03D 1/00** (11) 3 732 361 A1  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 732 363 A1  
(51) **F03D 7/04** (11) 3 732 366 A1  
(51) **F03D 13/40** (11) 3 732 368 A1  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 732 370 A1
- (73) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**  
(51) **H04N 17/00** (11) 3 462 736 B1
- (73) **Vet Innovations, Llc**  
(51) **A01K 5/02** (11) 2 369 914 B1
- (71) **Veterinärmedizinische Universität Wien**  
(51) **A61M 5/142** (11) 3 733 226 A1
- (71) **Viaccess**  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 732 819 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 732 849 A1
- (73) **VIB VZW**  
(51) **C07K 14/395** (11) 3 344 748 B1
- (73) **Vienex Corporation**  
(51) **G07D 7/121** (11) 3 474 242 B1
- (71) **Viessmann Werke GmbH & Co. KG**  
(51) **F24F 3/147** (11) 3 734 173 A1
- (73) **Viking Life-Saving Equipment A/S**  
(51) **B63C 9/04** (11) 2 720 938 B1
- (73) **VILPE Oy**  
(51) **E04D 3/36** (11) 3 012 380 B1
- (73) **Vinavil S.p.A.**  
(51) **H01M 4/1391** (11) 3 510 659 B1
- (73) **Vinton, Roger Alan**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 367 632 B1
- (71) **Virility Medical Ltd.**  
(51) **A61N 1/36** (11) 3 731 928 A1
- (73) **Virustatic Limited**  
(51) **C10L 1/32** (11) 3 356 500 B1
- (73) **Visa International Service Association**  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 241 302 B1
- (71) **Viscofan, S.A.**  
(51) **A22C 13/00** (11) 3 732 980 A1
- (73) **Vishay Dale Electronics, LLC**  
(51) **H01C 1/084** (11) 1 851 776 B1
- (71) **Vishay Measurements Group, Inc.**  
(51) **G01K 7/18** (11) 3 734 245 A1
- (73) **Vishay Semiconductor GmbH**  
(51) **H01L 31/167** (11) 3 405 981 B1
- (73) **Vishay-Siliconix**  
(51) **H01L 29/78** (11) 2 474 039 B1
- (73) **Vision Systems Aeronautics**  
(51) **B64C 1/14** (11) 3 439 950 B1
- (71) **Visual Physics, LLC**  
(51) **G02B 27/06** (11) 3 734 352 A1
- (71) **VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG**  
(51) **C03C 3/091** (11) 3 733 617 A1  
(51) **C03C 3/091** (11) 3 733 618 A1
- (73) **Vitec Imaging Solutions S.p.A.**  
(51) **F16M 11/20** (11) 3 332 166 B1
- (73) **Vitesco Technologies GmbH**  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 387 227 B1  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 545 179 B1
- (71;73) **VITO NV**  
(51) **B01J 20/06** (11) 3 731 961 A1  
(51) **C08G 63/672** (11) 3 733 733 A1  
(51) **F24D 19/10** (11) 3 732 402 A1  
(51) **F28D 20/02** (11) 3 732 420 A1  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 732 487 A1  
(51) **H02J 3/14** (11) 3 000 161 B1
- (73) **Vitop Moulding S.R.L.**  
(51) **B67D 3/04** (11) 3 551 573 B1
- (71) **Vitro Flat Glass LLC**  
(51) **C03C 17/36** (11) 3 732 142 A1
- (73) **Viveroo GmbH**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 039 503 B1
- (71) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/0484** (11) 3 734 430 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 734 497 A1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 734 940 A1  
(51) **H04W 48/00** (11) 3 735 040 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 735 068 A1  
(51) **H04W 88/06** (11) 3 735 101 A1
- (71;73) **VKR Holding A/S**  
(51) **E04D 13/035** (11) 3 733 992 A1  
(51) **E06B 9/42** (11) 3 412 861 B1
- (73) **VLP Lift Systems, LLC**  
(51) **E21B 43/12** (11) 3 488 074 B1
- (73) **Vodafone Holding GmbH**  
(51) **H04N 21/24** (11) 3 035 692 B1
- (73) **Vodafone IP Licensing Limited**  
(51) **H04L 5/00** (11) 2 627 028 B1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 044 928 B1
- (73) **voestalpine Krems GmbH**  
(51) **A01G 17/06** (11) 3 197 267 B1
- (71) **VOG - Image Police Inc.**  
(51) **A42C 1/00** (11) 3 733 010 A1
- (71;73) **Voith Patent GmbH**  
(51) **B61D 17/06** (11) 3 288 812 B1  
(51) **E04G 5/14** (11) 3 733 996 A1
- (71) **Volkman & Roszbach GmbH & Co. KG**  
(51) **E01F 9/30** (11) 3 733 971 A1  
(51) **E01F 15/00** (11) 3 733 972 A1
- (73) **Volkswagen AG**  
(51) **G06F 3/0484** (11) 3 040 836 B1
- (71) **VOLKSWAGEN AG**  
(51) **B60L 58/15** (11) 3 733 444 A1  
(51) **F16B 2/22** (11) 3 734 084 A1  
(51) **F16F 9/34** (11) 3 734 106 A1
- (71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**  
(51) **B22F 1/00** (11) 3 280 558 B1  
(51) **B29C 45/14** (11) 3 452 261 B1  
(51) **B60G 3/28** (11) 3 529 090 B1  
(51) **B60W 40/10** (11) 3 733 474 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 734 937 A1  
(51) **H04W 72/08** (11) 3 735 077 A1
- (71;73) **Volvo Car Corporation**  
(51) **B60S 1/54** (11) 3 733 462 A1  
(51) **F01N 1/00** (11) 3 557 015 B1  
(51) **F02D 41/30** (11) 3 399 174 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 220 233 B1  
(51) **H04W 4/48** (11) 2 960 098 B1

- (73) **Volvo Construction Equipment AB**  
(51) *F16H 3/66* (11) 3 347 621 B1
- (73) **Volvo Truck Corporation**  
(51) *F01N 13/10* (11) 3 523 527 B1
- (71) **VOLVO TRUCK CORPORATION**  
(51) *B60K 25/02* (11) 3 732 071 A1  
(51) *F01M 1/16* (11) 3 732 356 A1  
(51) *F01N 3/20* (11) 3 732 358 A1
- (71) **Von Oppen-Bezalel, Leah**  
(51) *A61K 36/53* (11) 3 731 851 A2
- (71;73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**  
(51) *A47J 43/046* (11) 3 569 116 B1  
(51) *A47J 43/046* (11) 3 571 966 B1  
(51) *A47L 9/28* (11) 3 733 037 A1  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 416 017 B1  
(51) *G10L 13/027* (11) 3 382 693 B1  
(51) *G10L 13/027* (11) 3 385 945 B1
- (71) **Vrije Universiteit Brussel**  
(51) *G02B 27/00* (11) 3 732 526 A1
- (73) **VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken GmbH & Co. KG**  
(51) *A47C 3/027* (11) 3 515 250 B1
- (71) **VUBIQ Networks, Inc.**  
(51) *H01P 5/107* (11) 3 732 745 A1
- (73) **Vuzix Corporation**  
(51) *G03B 21/14* (11) 3 175 293 B1
- (71) **Vyair Medical GmbH**  
(51) *G01N 33/497* (11) 3 734 275 A1
- (71) **W-Cycle Holdings Int. Ltd.**  
(51) *C08F 220/18* (11) 3 732 218 A1
- (71;73) **W. L. Gore & Associates, Inc.**  
(51) *A61F 2/24* (11) 3 733 131 A1  
(51) *B29C 43/00* (11) 3 174 686 B1
- (71) **W. Pelz GmbH & Co. KG**  
(51) *A61F 13/496* (11) 3 733 142 A1
- (71) **W.F. S.R.L.**  
(51) *B01D 24/00* (11) 3 731 948 A1
- (71) **W.L. Gore & Associates Inc.**  
(51) *A61F 2/97* (11) 3 733 136 A1
- (73) **Waas, Rudolf**  
(51) *A01B 19/02* (11) 3 578 023 B1
- (71) **Wabco (China) Co., Ltd.**  
(51) *F04B 39/12* (11) 3 734 073 A1  
(51) *F04B 41/02* (11) 3 734 074 A1
- (73) **Wacker Chemie AG**  
(51) *C09D 7/00* (11) 3 662 026 B1
- (73) **Wacom Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/0354* (11) 3 340 018 B1
- (71) **Wada, Koichi**  
(51) *C08L 21/00* (11) 3 733 762 A1
- (73) **WAGNER SPRAYTECH (UK) LTD.**  
(51) *F24H 3/04* (11) 3 389 953 B1
- (71) **Wago Verwaltungsgesellschaft mbH**  
(51) *H01R 13/502* (11) 3 734 768 A1  
(51) *H01R 13/645* (11) 3 734 771 A1
- (73) **Walder, Harold**  
(51) *C07D 493/00* (11) 3 097 108 B1
- (71) **Wallac OY**  
(51) *G01N 21/31* (11) 3 734 253 A1
- (71) **Walter AG**  
(51) *C23C 14/00* (11) 3 732 313 A1
- (73) **Wan, Shaw, P.**  
(51) *A61B 17/00* (11) 3 174 471 B1
- (71) **Wang, Yan**  
(51) *A61K 8/893* (11) 3 731 809 A1
- (73) **Wangen, Norbert**  
(51) *E06B 7/18* (11) 3 259 428 B1
- (71) **Wangsu Science & Technology Co., Ltd.**  
(51) *G06F 16/9535* (11) 3 734 473 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 734 933 A1
- (73) **Wärtsilä Finland Oy**  
(51) *F02B 43/00* (11) 3 198 127 B1
- (71) **Wartsila North America, Inc.**  
(51) *H02J 3/10* (11) 3 732 761 A1
- (73) **Waseda University**  
(51) *F01N 3/08* (11) 2 551 480 B1
- (73) **Washington University**  
(51) *A61F 13/02* (11) 2 897 561 B1
- (71) **WASTE ENGINEERING SAGL**  
(51) *B09B 5/00* (11) 3 731 979 A1
- (73) **Watanabe Oyster Laboratory Co., Ltd.**  
(51) *C09K 15/08* (11) 2 669 353 B1
- (71) **Waterbit, Inc.**  
(51) *H02J 50/00* (11) 3 734 800 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 734 938 A2
- (73) **Waters Technologies Corporation**  
(51) *G01N 30/32* (11) 2 788 639 B1
- (73) **Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd.**  
(51) *F16K 11/076* (11) 3 527 863 B1
- (73) **Wavefront Technology, Inc.**  
(51) *B42D 25/324* (11) 3 320 385 B1
- (71) **Waymo LLC**  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 732 541 A1  
(51) *H04N 5/77* (11) 3 732 877 A1
- (71) **Wayne State University**  
(51) *A61K 31/7036* (11) 3 731 846 A1
- (71) **Weatherford Technology Holdings, LLC**  
(51) *E21B 19/16* (11) 3 686 393 A3
- (73) **Webasto SE**  
(51) *B60J 1/20* (11) 3 003 753 B1
- (71) **Wei, Tao**  
(51) *G01C 21/34* (11) 3 734 227 A1
- (71) **Weichai Power Co., Ltd.**  
(51) *F01L 1/18* (11) 3 734 029 A1  
(51) *F01N 3/28* (11) 3 734 035 A1  
(51) *F02M 26/13* (11) 3 734 054 A1  
(51) *F02M 26/70* (11) 3 734 055 A1
- (71) **Weichai Power Emission Solutions Technology Co., Ltd.**  
(51) *F01N 3/28* (11) 3 734 035 A1
- (73) **Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd.**  
(51) *H04R 19/00* (11) 3 518 558 B1
- (71) **Weismacher Eco Private Limited**  
(51) *F24S 40/20* (11) 3 732 406 A1
- (71) **Werlatone, Inc.**  
(51) *H01P 5/12* (11) 3 734 750 A1
- (71) **Wesolowski, Radoslaw**  
(51) *B32B 5/02* (11) 3 732 036 A1
- (73) **Wessol, LLC**  
(51) *A47L 13/23* (11) 3 593 694 B1
- (71) **West Pharma Services IL, Ltd.**  
(51) *A61M 5/24* (11) 3 733 229 A1
- (71) **Westinghouse Electric Company LLC**  
(51) *G21C 17/10* (11) 3 732 695 A1
- (73) **Whinnett, Zachary**  
(51) *A61N 1/39* (11) 3 432 981 B1
- (71;73) **Whirlpool Corporation**  
(51) *D06F 34/28* (11) 3 733 946 A1  
(51) *D06F 37/40* (11) 3 733 951 A1  
(51) *D06F 39/14* (11) 3 733 954 A1  
(51) *F24C 15/02* (11) 3 734 165 A1  
(51) *F25B 1/10* (11) 2 772 706 B1  
(51) *F25C 1/25* (11) 3 734 200 A1  
(51) *F25D 23/08* (11) 3 734 202 A1
- (73) **Whitehead Institute for Biomedical Research**  
(51) *C12N 1/19* (11) 3 191 578 B1
- (71) **WIDEX A/S**  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 734 929 A1
- (73) **Wigner Fizikai Kutatóközpont**  
(51) *G01N 21/47* (11) 2 160 591 B1
- (73) **Wilfer, Hans-Peter**  
(51) *G10G 5/00* (11) 3 511 929 B1
- (71) **Willner, Joachim**  
(51) *G08B 5/00* (11) 3 726 490 A3
- (73) **Willy Rüschi GmbH**  
(51) *A61M 25/00* (11) 2 910 272 B1
- (71) **Wilson Electronics, LLC**  
(51) *H04B 7/155* (11) 3 734 859 A1
- (73) **Wincor Nixdorf International GmbH**  
(51) *G07D 3/14* (11) 2 765 559 B1
- (71) **Windcomp GmbH**  
(51) *F03D 17/00* (11) 3 732 369 A1
- (73) **Windgap Medical, Inc.**  
(51) *A61M 5/19* (11) 3 313 478 B1
- (73) **Windmüller & Hölscher KG**  
(51) *B65D 30/08* (11) 3 129 301 B1
- (73) **WINNCARE FRANCE**  
(51) *A61G 7/057* (11) 3 415 134 B1
- (71;73) **WIPOTEC GmbH**  
(51) *B07C 5/36* (11) 3 733 314 A1  
(51) *B23Q 7/14* (11) 3 733 342 A1  
(51) *G01N 23/083* (11) 3 734 259 A2  
(51) *G01N 23/083* (11) 3 734 260 A2  
(51) *G21F 3/00* (11) 3 236 476 B1
- (71) **Wisconsin Alumni Research Foundation**  
(51) *A61B 1/227* (11) 3 731 729 A2
- (71) **Witte Automotive GmbH**  
(51) *E05B 81/76* (11) 3 734 002 A1  
(51) *E05B 85/10* (11) 3 734 003 A1
- (71) **Witteveen+Bos N.V.**  
(51) *C02F 1/78* (11) 3 732 136 A1
- (71) **Wiwox GmbH Surface Systems**  
(51) *B08B 3/04* (11) 3 733 316 A1
- (73) **Wm. Wrigley Jr. Company**  
(51) *A23G 4/00* (11) 3 355 706 B1
- (71;73) **Wobben Properties GmbH**  
(51) *F03D 7/04* (11) 3 734 063 A1  
(51) *H02J 3/48* (11) 2 994 971 B1
- (71) **Wolf GmbH**  
(51) *F25B 45/00* (11) 3 734 198 A1

- (71;73) **Wölfel Engineering GmbH & Co. KG.**  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 561 295 B1  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 734 064 A1
- (73) **Wollin GmbH**  
(51) **F04B 17/05** (11) 3 641 947 B1
- (71;73) **Wonderland Switzerland AG**  
(51) **B62B 7/06** (11) 3 299 251 B1  
(51) **B62B 7/06** (11) 3 733 478 A1
- (71) **Woodstream Corporation**  
(51) **A01M 23/38** (11) 3 731 633 A1
- (73) **Woodward, Inc.**  
(51) **G05F 1/67** (11) 3 161 563 B1  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 556 110 B1
- (73) **Woodwelding AG**  
(51) **A61C 8/00** (11) 3 284 437 B1
- (73) **Wooptix S.L.**  
(51) **G06K 7/14** (11) 3 570 205 B1
- (71) **WS Wieländer + Schill Engineering GmbH & Co. KG**  
(51) **B25B 27/00** (11) 3 731 997 A1
- (73) **Würth International AG**  
(51) **B29C 65/00** (11) 2 711 093 B1
- (73) **Wurzburger, Steven**  
(51) **C01B 17/00** (11) 3 297 950 B1
- (71) **X Development LLC**  
(51) **G06Q 50/02** (11) 3 732 649 A1
- (73) **X Display Company Technology Limited**  
(51) **H01L 21/20** (11) 2 351 068 B1
- (73) **X-Card Holdings, LLC**  
(51) **G06K 19/07** (11) 3 350 750 B1
- (73) **X-Chem, Inc.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 351 631 B1
- (73) **X-Rite Switzerland GmbH**  
(51) **G01J 3/50** (11) 2 975 370 B1
- (73) **X-Tower Constructions GmbH**  
(51) **F03D 13/20** (11) 2 893 187 B1
- (71) **Xarion Laser Acoustics GmbH**  
(51) **G01N 29/22** (11) 3 734 267 A1
- (71) **Xeltis AG**  
(51) **A61L 27/34** (11) 3 731 887 A1
- (71) **Xencor, Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 699 195 A3
- (73) **Xerox Corporation**  
(51) **B41M 3/00** (11) 3 543 029 B1
- (71) **Xi'an Novastar Tech Co., Ltd.**  
(51) **G09G 3/32** (11) 3 734 583 A1
- (73) **Xia, Wenle**  
(51) **C07D 493/00** (11) 3 097 108 B1
- (71) **Xiamen Eco Lighting Co., Ltd.**  
(51) **F21K 9/237** (11) 3 734 138 A1  
(51) **F21K 9/238** (11) 3 734 139 A1
- (71) **Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.**  
(51) **B05B 1/16** (11) 3 733 296 A2
- (73) **Xiamen Tungsten Co., Ltd.**  
(51) **H01F 41/02** (11) 3 438 997 B1
- (71) **Xiangbei Welman Pharmaceutical Co., Ltd**  
(51) **A61K 31/43** (11) 3 733 176 A1
- (73) **Xiaomi Inc.**  
(51) **G01C 21/36** (11) 3 156 767 B1
- (51) **H04L 12/28** (11) 3 145 125 B1  
(51) **H04W 4/021** (11) 3 185 592 B1
- (71) **Xieon Networks S.à r.l.**  
(51) **H04B 10/2507** (11) 3 732 805 A1
- (71) **Xilinx, Inc.**  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 732 595 A1  
(51) **H04B 17/12** (11) 3 734 865 A1
- (71) **Xinfa Pharmaceutical Co., Ltd**  
(51) **C07D 211/02** (11) 3 733 648 A1
- (71) **Xp Digit**  
(51) **H04W 4/021** (11) 3 732 905 A1
- (71) **XRSpace CO., LTD.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 415 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 416 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 417 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 418 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 734 419 A1
- (71) **Xu, EnQi**  
(51) **G07F 11/00** (11) 3 732 663 A1
- (71) **Xu, Kai**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 892 A2
- (71) **Xylo Technologies AG**  
(51) **B32B 21/02** (11) 3 732 041 A1
- (73) **XYZprinting, Inc.**  
(51) **B29C 64/106** (11) 3 395 539 B1  
(51) **B29C 64/124** (11) 3 650 202 B1  
(51) **H04N 1/60** (11) 3 220 623 B1
- (71;73) **Yale University**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 122 774 B1  
(51) **C07D 221/20** (11) 3 434 669 B1  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 732 179 A1  
(51) **C07K 16/40** (11) 3 732 204 A1
- (73) **Yamaha Corporation**  
(51) **G06F 3/02** (11) 3 425 625 B1  
(51) **H04R 1/40** (11) 3 376 781 B1  
(51) **H04R 3/12** (11) 3 324 648 B1  
(51) **H04S 5/02** (11) 3 306 958 B1
- (71) **YAMAHA CORPORATION**  
(51) **G06F 13/00** (11) 3 734 461 A1  
(51) **G10D 3/22** (11) 3 734 590 A1
- (73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**  
(51) **B62J 6/00** (11) 3 296 187 B1  
(51) **F02F 7/00** (11) 3 141 729 B1
- (71) **YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B62M 7/12** (11) 3 733 494 A1  
(51) **B62M 7/12** (11) 3 733 495 A1  
(51) **B62M 7/12** (11) 3 733 496 A1  
(51) **C12M 1/34** (11) 3 733 832 A1
- (71) **YAMASHIN-FILTER CORP.**  
(51) **B01D 35/14** (11) 3 733 259 A1
- (71) **Yamauchi Corporation**  
(51) **D21F 3/00** (11) 3 733 960 A1
- (71) **Yamauchi, Tamio**  
(51) **G01N 33/48** (11) 3 734 272 A1
- (71) **Yandex. Taxi LLC**  
(51) **G01C 21/30** (11) 3 734 226 A1
- (73) **Yanfeng Plastic Omnium Automotive Exterior Systems Co., Ltd.**  
(51) **B60R 21/34** (11) 3 012 160 B1
- (71) **Yangtze University**  
(51) **G01N 21/35** (11) 3 734 254 A1
- (71) **YANMAR CO., LTD.**  
(51) **F25B 43/00** (11) 3 734 196 A1
- (71;73) **Yanmar Power Technology Co., Ltd.**  
(51) **F02D 29/00** (11) 2 617 969 B1  
(51) **F02M 35/10** (11) 3 734 056 A1
- (71) **Yao, Chunlei**  
(51) **A61K 8/92** (11) 3 731 810 A1
- (71) **Yara International ASA**  
(51) **B01J 19/24** (11) 3 733 279 A1
- (73) **Yazaki Corporation**  
(51) **B25J 9/16** (11) 2 637 828 B1  
(51) **G02B 27/01** (11) 2 618 203 B1
- (71;73) **YAZAKI CORPORATION**  
(51) **B60Q 3/60** (11) 3 733 454 A1  
(51) **H02J 50/00** (11) 3 629 444 B1  
(51) **H02J 50/12** (11) 3 609 051 B1
- (71) **Yazaki Energy System Corporation**  
(51) **E04B 1/76** (11) 3 733 989 A1  
(51) **E06B 5/00** (11) 3 734 011 A1  
(51) **E06B 5/00** (11) 3 734 012 A1  
(51) **E06B 5/00** (11) 3 734 013 A1  
(51) **F24D 11/00** (11) 3 734 166 A1  
(51) **F24S 20/63** (11) 3 734 184 A1
- (71) **Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd.**  
(51) **H04N 7/14** (11) 3 694 204 A3
- (73) **Yellow Hat Baking Stencils Ltd.**  
(51) **A47J 43/28** (11) 2 753 220 B1
- (71) **YI Tunnel (Beijing) Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06Q 20/32** (11) 3 734 530 A1
- (71) **Yi, Junjung**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 734 892 A2  
(51) **H04W 36/30** (11) 3 735 036 A1
- (71) **Yildiz Teknik Universitesi**  
(51) **A61K 6/00** (11) 3 731 797 A2  
(51) **A61K 9/51** (11) 3 731 831 A1  
(51) **A61L 27/12** (11) 3 731 886 A1  
(51) **C04B 7/34** (11) 3 732 144 A1
- (71) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 731 965 A1
- (71) **YLX Incorporated**  
(51) **H01L 33/00** (11) 3 734 673 A1
- (73) **Yokogawa Electric Corporation**  
(51) **G01D 5/353** (11) 3 450 927 B1  
(51) **G01F 1/84** (11) 3 054 270 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 461 102 B1
- (71) **Yonwoo Co., Ltd.**  
(51) **B65D 77/04** (11) 3 733 550 A1
- (73) **Yoshimura, Kiyomi**  
(51) **F24C 1/00** (11) 3 354 988 B1
- (73) **Yoshimura, Mitsuko**  
(51) **F24C 1/00** (11) 3 354 988 B1
- (71;73) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**  
(51) **A45D 40/00** (11) 3 733 018 A1  
(51) **B29C 45/28** (11) 3 292 978 B1  
(51) **B29C 49/46** (11) 3 733 375 A1  
(51) **B65D 1/02** (11) 3 733 538 A1  
(51) **B65D 1/02** (11) 3 733 539 A1
- (73) **Yoshizaki, Kazuyuki**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 088 897 B1
- (73) **Youl Chon Chemical Co., Ltd.**  
(51) **C08G 65/48** (11) 1 899 404 B1
- (71) **Ypsomed AG**  
(51) **G16H 10/60** (11) 3 734 605 A1

- (73) Yu, Chongxi  
(51) *C07K 7/06* (11) 2 427 475 B1
- (71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.  
(51) *H01L 27/15* (11) 3 734 662 A1  
(51) *H01L 27/32* (11) 3 734 663 A1
- (71) Yunteks Tekstil Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi  
(51) *D04D 7/02* (11) 3 733 942 A1
- (73) Zahroof Valves, Inc.  
(51) *F16K 15/16* (11) 2 496 869 B2
- (71) Zedsen Limited  
(51) *G01N 27/22* (11) 3 732 474 A1
- (73) Zehnder Group International AG  
(51) *F24F 13/24* (11) 3 249 313 B1
- (71) Zelinka, Ondrej  
(51) *G01N 21/89* (11) 3 732 470 A2
- (73) Zemira Srls  
(51) *A44C 5/00* (11) 3 419 264 B1
- (73) Zemiro, Patrick  
(51) *A45C 7/00* (11) 3 568 037 B1
- (71) Zeon Corporation  
(51) *C08L 15/00* (11) 3 733 761 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 734 695 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 734 697 A1  
(51) *H01M 4/13* (11) 3 734 713 A1  
(51) *H01M 4/62* (11) 3 734 725 A1  
(51) *H01M 4/62* (11) 3 734 726 A1
- (71) Zergioti, Ioanna  
(51) *B23K 26/00* (11) 3 731 990 A1
- (73) ZF Friedrichshafen AG  
(51) *B60G 7/00* (11) 3 408 116 B1  
(51) *B62M 11/14* (11) 3 554 935 B1  
(51) *F16H 63/36* (11) 1 794 480 B1
- (73) Zhao, Ming  
(51) *C07C 229/22* (11) 3 408 254 B1
- (71) Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *C07D 239/54* (11) 3 733 650 A1
- (71) Zhejiang Jiu Kang Electric Appliances Co., Ltd.  
(51) *A47J 37/08* (11) 3 692 870 A3
- (71) Zhejiang Palo Alto Pharmaceuticals, Inc  
(51) *C07D 473/18* (11) 3 733 669 A1
- (71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.  
(51) *F25B 43/00* (11) 3 734 195 A1
- (73) Zhejiang Sanhua Climate & Appliance Controls Group Co., Ltd.  
(51) *F16K 27/10* (11) 3 023 679 B1
- (71) Zhejiang Shenghui Lighting Co., Ltd  
(51) *F21V 29/503* (11) 3 732 391 A1
- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd  
(51) *G06F 8/38* (11) 3 734 444 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 734 496 A1  
(51) *G09G 3/32* (11) 3 734 582 A1
- (73) Zhejiang Yongtai Technology Co., Ltd.  
(51) *C07D 231/12* (11) 3 312 161 B1
- (71) Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC  
(51) *G01N 35/00* (11) 3 734 289 A1
- (71) ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD  
(51) *E05F 15/00* (11) 3 734 006 A1
- (73) ZhongShan QingYi Metal Products Enterprise Co., Ltd.  
(51) *F16L 37/138* (11) 3 587 886 B1
- (71) Zhou, Hua  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 734 892 A2  
(51) *H04W 36/30* (11) 3 735 036 A1
- (73) Zhou, Li-Ming  
(51) *C07C 229/22* (11) 3 408 254 B1
- (71) Zhu, Lin  
(51) *F02G 5/04* (11) 3 734 051 A1
- (71) Zhu, Zhenzhen  
(51) *F02G 5/04* (11) 3 734 051 A1
- (71) Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd  
(51) *B60S 3/04* (11) 3 733 463 A1
- (73) Zhuhai Shichang Metals Ltd  
(51) *A47B 3/08* (11) 3 563 720 B1
- (71) ZHUHAI TRINOMAB BIOTECHNOLOGY CO., LTD.  
(51) *C07K 16/12* (11) 3 733 699 A1
- (73) Zimmerman, Israel  
(51) *B65D 25/20* (11) 2 914 504 B1
- (71) Zobebe Holding SpA  
(51) *A01M 1/20* (11) 3 731 629 A1  
(51) *A01M 1/20* (11) 3 731 630 A1  
(51) *A61L 9/012* (11) 3 731 881 A1  
(51) *A61L 9/03* (11) 3 731 882 A1  
(51) *A61L 9/12* (11) 3 731 883 A1  
(51) *C11D 3/04* (11) 3 732 276 A1  
(51) *C11D 17/00* (11) 3 732 278 A1
- (73) Zodiac Pool Systems LLC  
(51) *E04H 4/16* (11) 3 085 855 B1
- (73) ZOLL Circulation, Inc.  
(51) *A61F 7/12* (11) 2 827 815 B1
- (71;73) ZTE Corporation  
(51) *G01C 21/20* (11) 3 734 225 A1  
(51) *G01R 31/40* (11) 3 734 310 A1  
(51) *G06F 9/451* (11) 2 824 552 B1  
(51) *G06F 17/16* (11) 3 734 475 A1  
(51) *H02M 3/335* (11) 3 734 823 A1  
(51) *H04J 3/16* (11) 3 734 866 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 734 875 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 734 884 A1  
(51) *H04L 12/18* (11) 3 734 906 A1  
(51) *H04L 12/861* (11) 3 157 212 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 734 927 A1  
(51) *H04N 7/15* (11) 3 734 967 A1  
(51) *H04N 19/187* (11) 3 734 974 A1  
(51) *H04N 21/431* (11) 3 734 979 A1  
(51) *H04N 21/434* (11) 3 734 980 A1  
(51) *H04R 5/04* (11) 2 519 034 B1  
(51) *H04W 74/00* (11) 3 393 193 B1  
(51) *H04W 88/00* (11) 2 840 861 B1  
(51) *H05K 7/14* (11) 3 735 116 A1
- (73) Zumtobel Lighting GmbH  
(51) *F21V 3/02* (11) 3 557 124 B1
- (73) Zurecon AG  
(51) *H02G 3/06* (11) 2 485 351 B1
- (73) Zwipe AS  
(51) *G06K 19/077* (11) 3 433 797 B1

## III.2

## • Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ

das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt

## • Public notification under Rule 129 EPC

the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)

## • Signification publique, conformément à la règle 129 CBE

le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

## (21) 83870042.5

Mitteilung gemäß Regel 142 EPÜ (Wiederaufnahme des Verfahrens nach Regel 142 (2) EPÜ vom 17.08.2020)  
Minner, Petrus Jozef, Keierbergstraat 15, B-1760 Roosdaal, BE  
EPO Munich

## (21) 03817671.5

Mitteilung der Beschwerdekammer gemäß Regel 100(2) EPÜ (EPA Form 3346 vom 13.05.2020)  
Baranov, Nikolay Alekseevich, Zhulebinsky Bulvar, 40-1-100, Moscow, 109153, RU  
EPO Munich

## (21) 15794051.1

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 16/07/2020)  
Sciencematters AG, Trust Square Bahnhofstrasse 3, 8001 Zürich, CH  
EPO The Hague

## (21) 17780974.6

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/06/2020)  
Koyo Bearings North America LLC, 29570 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US  
EPO The Hague

## (21) 17794834.6

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
FMC Technologies, Inc., 1803 Gears Road, Houston, TX 77067, US  
EPO The Hague

## (21) 17811695.0

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 01/09/2020)  
Safe Global Housing Ltd., San Michel Building 110 St. Georges Road, St. Julian's, MT  
EPO The Hague

## (21) 17821665.1

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/07/2020)  
Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR  
EPO The Hague

## (21) 17892586.3

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2020)

- Oxstren Wearable Technologies Private Limited, Shop No. 25 Green Heritage Building Sector 20 Plot No 79/80 Kharghar, Navi Mumbai 410210, IN  
EPO Munich
- (21) **17906777.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.12.2019)  
Qingdao Kingagroot Chemical Compounds Co., Ltd, No.100 Nanjing Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907301.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Road Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907350.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Road Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907469.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Road Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907616.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Avenue Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907693.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Road Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17907865.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2020)  
Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park North of Wuhe Avenue Banxuegang Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17908213.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Beijing Mobike Technology Co., Ltd., Room 1231 Building B-2 5 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN  
EPO The Hague
- (21) **17908580.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Beijing Mobike Technology Co., Ltd., Room 1231 Building B-2 5 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN  
EPO The Hague
- (21) **17908659.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/07/2020)  
Luo, Deming, No. 125 Xingshan Road Fushan Village Liaobu Town, Dongguan, Guangdong 523401, CN  
EPO Munich
- (21) **17909201.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/07/2020)  
Tsao, Hsiu-yuan, No. 46, Fushou St. Shilin Dist., Taipei City, Taiwan 111, CN  
EPO The Hague
- (21) **17910040.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.05.20)  
Liao, Qisheng, 5A, Building 4, Huafeng Zhenbao Industrial Park No.137 Shihuan Road Shiyan Street Bao an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17910140.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2020)  
Shenzhen Xinwei Technology Co., Ltd., (West) Floor 5 Building 1 Block 2 South Area Honghualing Industrial Zone Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **17910609.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2020)  
Shenzhen Xinwei Technology Co., Ltd., (West) Floor 5 Building 1 Block 2 South Area Honghualing Industrial Zone Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **17910811.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.05.20)  
Guangzhou OO Medical Scientific Limited, Floor 15 No. 54 Zhongshan 2nd Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17910910.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 30/06/2020)  
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN  
EPO The Hague
- (21) **17911868.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2020)
- Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN  
EPO The Hague
- (21) **17912385.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29/05/2020)  
Shenzhen Xinyi Technology Co., Ltd., Hualianfeng Second Floor Yifenghua Innovative Industrial Park No.91 Huaning Road Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17913126.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
Dener Makina Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi 8 Cadde. No:40-42, Melikgazi/Kayseri, TR  
EPO Munich
- (21) **17913693.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Venus New Energy Co., Ltd., 5th floor, Shenzhaoye Industrial Park 5th Road of Baolong Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17913703.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/07/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17913895.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/07/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17914922.4**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 10.07.2020)  
Guangdong Virtual Reality Technology Co., Ltd., 1401 International Source Center No.8 Pazhou Avenue Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510335, CN  
EPO The Hague
- (21) **17915626.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, 5th and 7th Floor of Factory Building 1 Jiuzhou Yangguang Factory Building 1,2,3 of HKC Industrial Park Privately Operated Industrial Park Shuitian Village Shiyan Sub-District Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17915710.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/05/2020)  
Jiangsu Okani Medical Technology Co., Ltd, Room 606, No. 9 Changchun North Road,



- Chengxiang Town, Taicang City, Jiangsu  
215400, CN  
EPO Berlin
- (21) **17915947.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/07/2020)  
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Chuangye Road Shangdi Information Industry Base Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **17916082.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, Huike Industrial Park Minying Industrial Park Shuitian Country Shiyao Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17916358.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/05/2020)  
Shenzhen Ultrawits Technology Co., Ltd., S-50 SEG Maker Center 12th Floor SEG Plaza Huaqiang North Road Huaqiang North Sub-District Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17916522.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **17916576.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, Huike Industrial Park Minying Industrial Park Shuitian Country Shiyao Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17916751.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, Huike Industrial Park Minying Industrial Park Shuitian Country Shiyao Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN  
EPO Munich
- (21) **17916803.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, 5th and 7th Floor of Factory Building 1 Jiuzhou Yangguang, Factory Buildings 1, 2, 3 Of HKC Industrial Park Shuitian Village Shiyao Sub-District, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17917067.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/07/2020)  
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, Keji 12th Road South High-Tech
- Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17917188.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, 5th and 7th Floor of Factory Building 1 Jiuzhou Yangguang, Factory Buildings 1, 2, 3 Of HKC Industrial Park Shuitian Village Shiyao Sub-District, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17917670.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/07/2020)  
Ape Technology Ltd, No.8 Huaifu Road Shangsha 6th Industrial Park Chang'an Town Dongguan, Guangdong 523870, CN  
EPO The Hague
- (21) **17917715.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/06/2020)  
South China University Of Technology, Guangzhou Academy of Industry and Research of South China University of Technology No. 25 South Huanshi Avenue Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511458, CN  
EPO The Hague
- (21) **17917855.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.06.2020)  
South China University Of Technology, Guangzhou Institute of Modern Industrial Technology South China University of Technology No. 25 South of Ring Road Nansha, Guangzhou, Guangdong 511458, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918032.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Uxuan Technology Co., Ltd., Room 2206 Building C Dachong Business Center Nanshan Science and Technology Park, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918085.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/07/2020)  
Shenzhen Topband Co., Ltd., Rooms 413, Zone B Research Institute of Tsinghua University Hi-Tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918502.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **17918512.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2020)
- Shenzhen Federal Co., Ltd., 2nd Floor C Building & 2nd Floor B Building Shuitian Dingfeng Technology Park Changcheng Road, Shuitian Community Shiyao Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918546.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2020)  
HKC Corporation Limited, 5th and 7th Floor of Factory Building 1 Jiuzhou Yangguang, Factory Buildings 1, 2, 3 Of HKC Industrial Park Shuitian Village Shiyao Sub-District, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918738.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Shenzhen Liying Technology Development Co., Ltd., Room 1109 Leizhen Building 40 Fu Ming Road Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17918846.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2020)  
HKC Corporation Limited, Huike Industrial Park Minying Industrial Park Shuitian Country Shiyao Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17918848.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Shenglu IOT Communication Technology Co., Ltd., Room 328, Building B, Guoren Communication Mansion No.5, Keji Middle 3rd Road Science and Technology Park Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918899.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17918950.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17918982.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Uxuan Technology Co., Ltd., Room 2206 Building C Dachong Business Center Nanshan Science and Technology Park, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague

- (21) **17918992.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Anycheck Information Technologies Co. Ltd., Room 201 Block A No. 1 Qianwan Road 1, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919013.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **17919020.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919153.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2020)  
HKC Corporation Limited, 5th and 7th Floor of Factory Building 1 Jiuzhou Yangguang, Factory Buildings 1, 2, 3 Of HKC Industrial Park Shuitian Village Shiyan Sub-District, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17919182.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
SHENZHEN LANHAIXING TECHNOLOGY CO., LTD, Building 12, SongZaiLing Shang-CunLianTang industrial Zone, GongMing Street, GuangMing New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17919211.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **17919274.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Shenglu IOT Communication Technology Co., Ltd., Room 328, Building B, Guoren Communication Mansion No.5, Keji Middle 3rd Road Science and Technology Park Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919310.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2020)  
HKC Corporation Limited, Huike Industrial Park Minying Industrial Park Shuitian
- Country Shiyan Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17919334.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919360.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Shenglu IOT Communication Technology Co., Ltd., Room 328, Building B, Guoren Communication Mansion No.5, Keji Middle 3rd Road Science and Technology Park Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919374.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Anycheck Information Technologies Co. Ltd., Room 201 Block A No. 1 Qianwan Road 1, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919442.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
Shenzhen Shenglu IOT Communication Technology Co., Ltd., Room 328, Building B, Guoren Communication Mansion No.5, Keji Middle 3rd Road Science and Technology Park Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919460.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2020)  
Deng, Shuxing, 6th Floor Building 715 No. 59 Liantang Ganglian Road Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919461.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919493.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919632.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)
- Beijing Advanced Medical Technologies, Co. Ltd, Room A403 5 Kaituo Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Munich
- (21) **17919633.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **17919881.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17920198.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/03/2020)  
Shenzhen Yspring Technology Co., Ltd., West 2nd Floor Comprehensive Building Huamei Industrial Zone Baigelong Village Buji Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17920660.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/07/2020)  
Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd., A4-1501 Kexing Science Park No. 15 Keyuan Rd. Science and Technology Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **17921368.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2020)  
Cloudminds (Shenzhen) Robotics Systems Co., Ltd., Room 201, Block A, No. 1 Qianwan Road 1 Qianhaishen Port Cooperative District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17921603.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-08-2020)  
Invention Development Management Company, 701 5th Avenue Suite 4100, Seattle, WA 98104, US  
EPO The Hague
- (21) **17921811.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2020)  
Simple Wearables Limited, 7/F Block A PMQ 35 Aberdeen Street Central, Hong Kong, CN  
EPO Munich
- (21) **17921863.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)

- BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **17922368.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Shenzhen Polytechnic, Xili Lake Xili Lake Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17923114.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Entit Software LLC, 1140 Enterprise Way, Building G, Sunnyvale, CA 94089, US  
EPO Munich
- (21) **17923532.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Shanghai Oxi Technology Co., Ltd., Rm. 202-01 Building 5 No.3000 Longdong Ave. Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **17923597.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Shanghai Oxi Technology Co., Ltd., Rm. 202-01 Building 5 No.3000 Longdong Ave. Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **17923620.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.08.2020)  
Star Systems International Limited, Unit 04 12/F Vanta Industrial Centre 21-33 Tai Lin Pai Road Kwai Chung, Hong Kong, CN  
EPO The Hague
- (21) **17924169.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2020)  
South China University of Technology, No. 381 Wushan Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **17924527.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 13/08/2020)  
Landmark Graphics Corporation, 10200 Bellaire Blvd., Houston, TX 77072, US  
EPO The Hague
- (21) **17924659.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.08.2020)  
Zunzunegui Gómez Gil, Pedro M., Castello 9 1<sup>B</sup>, 28001 Madrid, ES  
EPO The Hague
- (21) **17924819.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.08.2020)  
Sphinx Smarthead Technologies Ltd., 1 Hamada Street, 2066718 Yoqneam, IL  
EPO The Hague
- (21) **17925030.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Shanghai Oxi Technology Co., Ltd., Rm. 202-01 Building 5 No.3000 Longdong Ave. Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **17925230.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Shanghai Oxi Technology Co., Ltd., Rm. 202-01 Building 5 No.3000 Longdong Ave. Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **17925375.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/06/2020)  
Xie, Chao, No.68 Guangzhou Road Economic-Technological Development Zone Haimen, Nantong, Jiangsu 226100, CN  
EPO The Hague
- (21) **17926311.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2020)  
Global Silicon Limited, 905 Silvercord Tower 2 30 Canton Road Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, CN  
EPO Munich
- (21) **17926522.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17926526.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
Zhang, Yongjian, No.68 Xingdian Road Dianbu Town Laixi City, Qingdao, Shandong 266000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17926668.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17926922.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
EPO Munich
- (21) **17927138.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai
- National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17927271.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
EPO Munich
- (21) **17927519.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17927556.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17927640.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17927682.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
He, Bixian, No.400-20 Fourth Floor Plant Building G No.8 Huaan Road Zhongkai National Hi-Tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
EPO Munich
- (21) **17929465.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 31/07/20  
Li, Jiqian, Room 11 2nd Floor Building M2 No. 228-238 Qiaozhong Zhong Road Liwan District, Guangzhou, Guangdong 510163, CN  
EPO The Hague
- (21) **17929668.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Jinglong Filter Tip (Shenzhen) New Material Technology Co., Ltd., Room 202, Building 3, Section B Yucan, Industrial Park Lanzhuxi Road Industrial Area Pingshan Community, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
EPO Munich
- (21) **17931184.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 25/08/2020)  
Zhang, Lihong, No. 3, Puzaiduzhu Village Xu Country Lilin Town Zhongkai Hi-Tech Devel-

- opment Zone, Huizhou, Guangdong 516035, CN  
EPO The Hague
- (21) **17931337.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2020)  
Zhang, Lihong, No. 3, Puzaiduzhu Village Xu Country Lilin Town Zhongkai Hi-Tech Development Zone, Huizhou, Guangdong 516035, CN  
EPO The Hague
- (21) **17931540.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Qingdao Kingagroot Chemical Compounds Co., Ltd, No.100 Nanjing Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266000, CN  
EPO Munich
- (21) **17931548.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2020)  
Zhang, Peichang, No. 3, Duzhu Village Puzai Village Committee Lilin Town Zhongkai Hi-Tech Development Zone, Huizhou, Guangdong 516035, CN  
EPO The Hague
- (21) **17931700.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Qingdao Kingagroot Chemical Compounds Co., Ltd, No.100 Nanjing Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266000, CN  
EPO Munich
- (21) **17931873.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17931953.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/09/2020)  
Chen, Jiansheng, Room 101 No.42 Peace Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
EPO Munich
- (21) **17931971.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.08.2020)  
Yugen Kaisha Worker, 33-1 Aza kuse Inaicho, Okazaki-city, Aichi 444-0203, JP  
EPO The Hague
- (21) **17931973.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/09/2020)  
Golden Leaf-Works Co., Ltd., 7-4 Aomi 2-chome Koto-ku, Tokyo 135-0064, JP  
EPO The Hague
- (21) **17932036.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road
- Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17932247.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17932333.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17936790.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/08/2020)  
Shenzhen Xinwei Technology Co., Ltd., West Floor 5 Building 1 Block 2 South Area Honghualing Industrial Zone Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **18751823.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.05.2020)  
Gouws, Petrus Christiaan, 533 Dawn Street Meadows Estate Ridge Road Hazeldean, 1401 Pretoria East, ZA  
EPO Munich
- (21) **18757737.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Macdonald, Roger William, 45 Leith Road Bardene Ext 2, 1459 Boksburg, ZA  
EPO The Hague
- (21) **18766087.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2020)  
Drone Racing League, Inc., 379 West Broadway, New York, New York 10012, US  
EPO The Hague
- (21) **18782421.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2020)  
WBKM Limited, 188 Old Bakery Street, Valletta, OT VLT 1455, MT  
EPO The Hague
- (21) **18788887.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.08.2020)  
Two At Six Limited, Studio 4 258 Kingsland Road, London E8 4DG, GB  
EPO Munich
- (21) **18793078.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US  
EPO The Hague
- (21) **18795829.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/08/2020)  
Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US  
EPO The Hague
- (21) **18798560.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.06.2020)  
Cheng, Jiuhua, Room 1-2001 BLK6 Jing Hui Apartment No. 9 Jin Shang Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18799879.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.06.2020)  
Obshchestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "FBK", Kosmodamianskaya nab. 4/22, Moscow 115035, RU  
EPO Munich
- (21) **18801044.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (17.09.2020)  
Vertical DWC LLC, Business Center Logistic City Dubai Aviation City P.O. Box 390667, Dubai, AE  
EPO The Hague
- (21) **18801535.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2020)  
Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN  
EPO Munich
- (21) **18801646.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/06/2020).  
Guangdong Shunde Hori Design & Consultancy Co., Ltd., Room 101, 1 Floor, East Building of Guangdong Industrial Design City Plan II Design City Committee Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **18802826.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.07.2020)  
Shine Optoelectronics (Kunshan) Co., Ltd, Room 2 33 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan, Jiangsu 215316, CN  
EPO The Hague
- (21) **18804383.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 03/08/2020)  
HFG Corporate Limited, Manchester Business Park 3000 Aviator Way, Manchester M22 5TG, GB  
EPO The Hague
- (21) **18808055.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.08.2020)  
Mogees Limited, WeWork London Fields 115 Mare St, London E8 4RU, GB  
EPO Munich

- (21) **18808372.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.09.2020)  
Blanc, Christophe, 82 boulevard Bompard, 13007 Marseille, FR  
EPO Munich
- (21) **18810784.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2020)  
Alemi, Alireza, Mailing Address: Second Floor Number 7 Block 21 Nasr 3 (Shahid Golami) Shahed St Nabard South, Tehran 1777863859, IR  
EPO The Hague
- (21) **18812282.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 19/08/2020)  
Lyddon, Christopher Jeremy, 6 Moor Park Road, Kingskerswell, Devon TQ12 5GA, GB  
EPO The Hague
- (21) **18813123.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2020)  
Hangzhou Zero Zero Technology Co., Ltd., Building 13 Dream Town 1399 Liangmu Rd. Cangqian St. Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang, CN  
EPO The Hague
- (21) **18814677.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.07.2020)  
De Innovation Lab Limited, Spa Park 5-6 Harrison Way, Leamington Spa, Warwickshire CV31 3HJ, GB  
EPO The Hague
- (21) **18814678.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/07/2020)  
De Innovation Lab Limited, Spa Park 5-6 Harrison Way, Leamington Spa, Warwickshire CV31 3HJ, GB  
EPO The Hague
- (21) **18815005.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.07.2020)  
De Innovation Lab Limited, Spa Park 5-6 Harrison Way, Leamington Spa, Warwickshire CV31 3HJ, GB  
EPO The Hague
- (21) **18815131.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.09.2020)  
Resilio ApS, Fiskervej 2 K 1., 8000 Aarhus C, DK  
EPO Munich
- (21) **18815280.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2020)  
Vexo International (UK) Limited, Coppergate House 16 Brune Street, London E1 7NJ, GB  
EPO Munich
- (21) **18815661.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2020)
- Roader Media BV, Strawinskylaan 4117, 1077 ZX Amsterdam, NL  
EPO Munich
- (21) **18817043.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
Shenzhen Rongzhi Xing Technology Co., Ltd, 2-3 Floor, Jinhao Entrepreneurship Park Aobei Industrial Park of F Building Dafu Industrial Zone, Aobei Community Guanglan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18819864.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28-05-2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18820799.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2020)  
Hangzhou Wopuwulian Science&technology Co., Ltd, Room 107R 25th Floor No.1399 Liangmu Road Cangqian Street Yuhang District Hangzhou, Zhejiang 311100, CN  
EPO The Hague
- (21) **18820934.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18821148.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18821426.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18821543.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18821726.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/08/2020)  
Salesforce.com, Inc., The Landmark One Market Street Suite 300, San Francisco, CA 94105, US  
EPO The Hague
- (21) **18822867.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18823096.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18823275.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18823420.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18823574.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shandong Bai Yang And Mdt Infotech Ltd, Xiangtai Plaza Building 4 Room 2709-2 No. 129 Heroic Mountain Road Central District Jinan, Shandong 250002, CN  
EPO The Hague
- (21) **18823615.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18823857.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.06.2020)  
Varchenko, Nataliya Viktorovna, Prospekt Vernadskogo 9/10 - 295, Moscow 119311, RU  
EPO The Hague
- (21) **18824071.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18824097.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague

- (21) **18824126.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18824131.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18824349.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18824861.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18826620.9**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205N vom 11/08/2020)  
von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE  
EPO The Hague
- (21) **18827401.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18827464.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 28/05/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18828124.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/02/2020)  
Qatar Foundation for Education, Science and Community Development, 1400 Eye Street NW Suite 200, Washington, District of Columbia 20005, US  
EPO The Hague
- (21) **18828330.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 28/05/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18828483.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18828587.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18828733.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.02.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18828807.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/08/2020)  
Valeo Ichikoh (China) Auto Lighting Co. Ltd., 41, Chuangye Road Wuhan Economic and Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN  
EPO Munich
- (21) **18828883.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18828940.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18829060.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18829163.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18830016.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/09/2020)  
Pisak, Mehmet Nevzat, Dilhayat Sokak No. 32 Etiler, 34337 Besiktas/Istanbul, TR  
EPO Munich
- (21) **18831065.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18831355.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18832068.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18832192.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18832454.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.05.2020)  
Shenzhen Omax Technology Co., Ltd, The East Side of the Seventh Floor of Hardware Building South of Baotian Yi Lu Xinghong Science Park Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18832629.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18832656.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18833191.2**  
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 31/08/2020)  
ATOS UK INTERNATIONAL IT SERVICES LIMITED, 4 Triton Square, Regent's Place London NW1 3HG, GB  
EPO The Hague
- (21) **18834350.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
Shenzhen Huafu Information Technology Co., Ltd., Room 201A Block Qian Wan 1st Road Shenzhen and Hong Kong Cooperation

- District of Qianhai, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18834415.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18834892.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18835019.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18835923.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **18837242.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18837646.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18837723.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18837728.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18837814.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18837827.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18837932.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18837988.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18838137.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18838145.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18838324.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18838509.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18838594.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18838595.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18838831.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2020)  
Fokin, Yevgeniy Stanislavovich, Ul. Sovkhoznaya 49-125, Moscow 109386, RU  
EPO Munich
- (21) **18838880.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18839169.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18839207.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **18839235.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18840723.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich

- (21) **18841444.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.05.2020)  
Jilin Zhongtai Biotechnological Company Limited, No. 1055 Dongnanhu Road Economic and Technological Development Area, Changchun, Jilin 130000, CN  
EPO Munich
- (21) **18841445.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18841627.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Milyavsky, Dmitry Konstantinovich, Ul. Kupriyanova, d. 8, kv. 116, Saratov 410069, RU  
EPO The Hague
- (21) **18841853.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12055a dated 22/06/2020)  
Capture Automation Technology Solutions, LLC, 4708 Eigel Street, Houston, TX 77007, US  
EPO The Hague
- (21) **18843847.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/08/2020)  
Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd., No. 888 Dongfeng Avenue Economic & Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430056, CN  
EPO Munich
- (21) **18844053.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/07/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18845506.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **18846011.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-08-2020)  
The Board of Regents of The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US  
EPO The Hague
- (21) **18846210.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18846399.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18846424.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No.76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18846624.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18847911.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21.08.2020)  
Mei Bai Ventures HK Limited, 36/F, Tower Two, Times Square 1 Matheson Street, Causeway Bay, Hong Kong 999000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18848038.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.08.2020)  
Schildkraut Jay S., 1765 The Exchange SE, Atlanta, GA 30339, US  
EPO Munich
- (21) **18848039.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2020)  
Shenzhen Polytechnic, No.7098 Liuxian Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 510085, CN  
EPO Munich
- (21) **18848352.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18848468.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18848963.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18849082.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2020)  
Innovex Downhole Solutions Inc., 1400 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US  
EPO Munich
- (21) **18849220.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18849380.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2020)  
Mei Bai Ventures HK Limited, 36/F, Tower Two, Times Square 1 Matheson Street, Causeway Bay, Hong Kong 999000, CN  
EPO Munich
- (21) **18849935.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.08.20)  
Dalian Samat New Material Co., Ltd., Room 209 No. 36 Gaoneng Street High-Tech Industrial Zone, Dalian, Liaoning 116023, CN  
EPO The Hague
- (21) **18850674.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18850925.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/08/2020)  
Sugiyama, Osamu, 3-1107-201 Kogasu Minato-ku, Nagoya-shi, Aichi 455-0882, JP  
EPO Munich
- (21) **18851160.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18851216.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2020)  
Zhuhai Bojay Electronics Co., Ltd., 1-4 Floor Room 1 No.10 Futian Rd. Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18851276.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.08.2020)  
Cohesity, Inc., 451 El Camino Real Suite 201, Santa Clara, CA 95050, US  
EPO The Hague



- (21) **18851515.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18851606.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Micromaterials LLC, 2711 Centerville Road Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US  
EPO The Hague
- (21) **18852597.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Shanghai Huirui Semiconductor Technology Co., Ltd., Room 603 Building 1 C No. 3000 Longdong Avenue Pudong New Area, Shanghai 201201, CN  
EPO The Hague
- (21) **18852839.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **18852872.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd, 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18853372.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2020)  
Specterx N.D Ltd, 18 Bavli Street, 6233118 Tel Aviv, IL  
EPO The Hague
- (21) **18853431.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2020)  
Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **18853442.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18853494.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2020)  
Maple Ridge, LLC, 325 East 72nd Street, New York, New York 10021, US  
EPO Munich
- (21) **18853531.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
Beijing Gridsum Technology Co., Ltd., 8/F Jadepalace Hotel 76 Zhi Chun Road Shuangyushu Community Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18853691.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No.76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18853716.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO Munich
- (21) **18853947.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2020)  
Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Munich
- (21) **18854482.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.08.2020)  
Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Munich
- (21) **18854547.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd, 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18854554.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.08.2020)  
Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **18854639.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2020)  
Precision Guide Machinery and Repair Limited, 881 4th Avenue, Prince George, British Columbia V2L 3H5, CA  
EPO The Hague
- (21) **18854884.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.08.2020)
- Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Munich
- (21) **18854958.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2020)  
Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
EPO The Hague
- (21) **18855844.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18855976.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020).  
Linktel Technologies Co., Ltd., 2nd Floor Building 1 China Putian No.20 University Science Park Road East Lake Hi-tech Development Zone Wuhan, Hubei 430074, CN  
EPO The Hague
- (21) **18856811.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11-08-2020)  
Beijing Fullcan Biotechnology Co., Ltd, Room 523, Fl. 5, Building 5 Kaituo Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **18856887.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
Wang, Heyi, Apartment 501 Unit 2 Building 2 No. 2 Linbei Road Haidian District, Beijing 100083, CN  
EPO Munich
- (21) **18857072.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
FOS Limited, Flat/rm 1211 Wing On Centre 111 Connaught Rd. Central, Hong Kong 999077, CN  
EPO The Hague
- (21) **18857504.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18857918.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2020)  
Guangdong Yingnuo Digital Medical Technology Co., Ltd., Room 101 First Floor Block 3 No. 201 Xingui Road Lecong Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN  
EPO The Hague

- (21) **18859367.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18859392.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **18860150.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co. Ltd., 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18860526.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
EPO Munich
- (21) **18860985.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18861219.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F Building 1 No. 36 Chuangyuan Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
EPO Munich
- (21) **18861352.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO Munich
- (21) **18861902.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2020)  
Eyexpo Technology Corp., 2400-1055 West Georgia Street, Vancouver, British Columbia V6E 4P3, CA  
EPO Munich
- (21) **18861981.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2020)  
Bingobox (Beijing) Technology Co., Ltd., No. S083 Floor 2 Building 4 Block 101 And In All 6 Blocks Courtyard 98 Lianshihu West Road
- Mentougou District (Sunshine Small Micro-Space Hatching Gathering Area), Beijing 102300, CN  
EPO The Hague
- (21) **18862036.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Amaro Almonte, Richard David, C/Miró 3 Urbanización Albaina Fase 2 Bungalow 400, 03560 El Campello Alicante, ES  
EPO Munich
- (21) **18862271.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO Munich
- (21) **18862420.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.08.2020)  
Govil, Amit Prakash, 2800 Roosevelt Street, Carlsbad, CA 92008, US  
EPO The Hague
- (21) **18862755.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No.76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18863131.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21/08/2020)  
Beijing Gridsum Technology Co., Ltd., 11th Floor, Office Building, The Jade Palace Hotel No. 76, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18863384.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 18/08/2020)  
Gyrodota, Incorporated, 2300 Northwest Lake Drive, Houston, TX 77095, US  
EPO The Hague
- (21) **18863613.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18864222.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
Bloom Energy Corporation, 1299 Orleans Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
EPO Munich
- (21) **18864739.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/09/2020)
- Practive Health Inc., 5540 Centerview Drive Suite 200, Raleigh, North Carolina 27606, US  
EPO Munich
- (21) **18865236.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2020)  
Toma Biosciences, Inc., 353E Vintage Park Drive, Foster City, CA 94404, US  
EPO The Hague
- (21) **18865448.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/06/2020)  
Manick Intellectual Property AB, Henriksdalsringen 95, 131 32 Nacka, SE  
EPO The Hague
- (21) **18865542.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
China Mobile Communication Ltd. Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **18866025.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18866290.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
Guangzhou Jcleon Electronics Co., Ltd., Jintian Industrial Park Huadong Town Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510890, CN  
EPO The Hague
- (21) **18866358.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18867538.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18867930.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Gungen, Gulsen, Ziya Gokalp Mh. Yasar Kemal Cd. Selcuk Eczacı Deposu Ustu Seyma Apt. Kat:2 No:6, Merkez/Batman, TR  
EPO Munich
- (21) **18868058.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)

- BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18868135.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21/08/2020)  
Metamako General Pty Ltd In Its Capacity As General Partner of Metakamo Technology LP, Level 2 50 Bridge Street, Sydney, New South Wales 2000, AU  
EPO The Hague
- (21) **18868557.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18868585.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18868744.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18868927.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.08.2020)  
Medical Sensory Solutions Pty Ltd, 65 York St, Sydney, New South Wales 2000, AU  
EPO Munich
- (21) **18868928.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18869077.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17/08/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18869194.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18869389.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)
- BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18869710.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18869896.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
500 Group, Inc., 400 S 4th Street, Las Vegas, NV 89101, US  
EPO Munich
- (21) **18870074.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 19/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No.76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18870462.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
GE Inspection Technologies, LP, 50 Industrial Park Road, Lewistown, PA 17044, US  
EPO The Hague
- (21) **18870827.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18870903.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18870936.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
GE Inspection Technologies, LP, 50 Industrial Park Road, Lewistown, PA 17044, US  
EPO The Hague
- (21) **18871006.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18871289.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)
- Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd, 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **18871413.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18871559.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18871562.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2020)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **18871859.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18872575.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **18872694.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2020)  
Zheng Wei Technology (Shenzhen) Limited, 2nd Industrial Area Loucun Gongming St. Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18872714.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18873184.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich

- (21) **18873499.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18873596.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/08/2020)  
Cannakorp, Inc., 74 Maple Street, Unit C, Stoneham, MA 02180, US  
EPO Munich
- (21) **18874468.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/08/2020)  
Beijing Llvision Technology Co., Ltd., Room 903 Unit A The Spaces International Center No.8 Dongdaqiao Road Chaoyang District, Beijing 100020, CN  
EPO The Hague
- (21) **18874531.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2020)  
Guangdong Kang Yun Technologies Limited, Room 1812 No. 1000 Xingang East Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18874540.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18874563.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18874624.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2020)  
Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
EPO The Hague
- (21) **18874675.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/07/2020)  
Cyberswarm, Inc., Prahova, 100030 Ploiesti OT, RO  
EPO The Hague
- (21) **18874751.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2020)  
Ng, Teck Lai, No. 27 Jalan Sasa 6 Taman Gaya, 81800 Ulu Tiram Johor, MY  
EPO The Hague
- (21) **18874885.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2020)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **18874974.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO Munich
- (21) **18875279.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2020)  
Beijing J.Onath Network Technology Co., Ltd., Room 510 Building 17 Shixing Street 30 Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **18875479.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18876145.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building No. 3rd Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18876353.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building No. 3rd Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18876660.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18877399.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building No. 3rd Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18877558.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road
- Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18877706.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building No. 3rd Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **18877707.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18877807.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/07/2020)  
Yilmaz, Süleyman Hilmi, Murat Reis Mahallesi Cavusdere Caddesi No:81/7, 34664 Uskudar/Istanbul, TR  
EPO The Hague
- (21) **18878339.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
Beijing Dianshijingwei Technology Co., Ltd., 1301-05 13F No. 2 Haidian East Third Street Haidian District, Beijing 100080, CN  
EPO Munich
- (21) **18878489.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2020)  
Tianjin Richsoft Electric Power Information Technology Co., Ltd., 6th Floor Building J Software Park Hi-tech Green Industrial Base Xiqing District, Tianjin 300384, CN  
EPO The Hague
- (21) **18878547.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18879335.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18879388.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2020)  
Shenzhen Intellifusion Technologies Co., Ltd., Science Museum 701-705 No. 1003 Shangbu Middle Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague

- (21) **18880021.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 07/07/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **18880471.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building No. 3rd Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **18880744.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18880861.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/2020)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **18881122.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 28.08.2020)  
Jin, Zhiming, 8 Hillcrest Ave, Toronto, ON, CA  
EPO The Hague
- (21) **18884001.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2020)  
Airway Medix S.A., Słomskiego 15 lok 509, 00-195 Warsaw, PL  
EPO Munich
- (21) **18886512.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2020)  
Saga, Takayuki, 1003 La-Belle-Thi Shinjuku 6-28-8 Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022, JP  
EPO The Hague
- (21) **18887091.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/09/2020)  
Otokod Otomasyon Ve Kodlama Sistemleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, F. Kerim Gokay Cad. 163/15 Goztepe, 34730 Istanbul, TR  
EPO Munich
- (21) **18888298.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.09.2020)  
Trillium Incorporated, 3-21-2 Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-0013, JP  
EPO Munich
- (21) **18888721.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/08/2020)  
Trillium Incorporated, 3-21-2 Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-0013, JP  
EPO Munich
- (21) **18889297.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2020)  
Shenzhen University, Nanhai Ave 3688 Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO Munich
- (21) **18890633.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2020)  
Visual Technology Laboratory Inc., 4-11-20-202 Youga Setagaya-ku, Tokyo 158-0097, JP  
EPO Munich
- (21) **18892157.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/08/20)  
Shenzhen Polytechnic, No.7098 Liuxian Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 510085, CN  
EPO The Hague
- (21) **18892519.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/09/2020)  
Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
EPO Munich
- (21) **18894459.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/08/2020)  
Shenzhen University, 3688, Nanhai Ave Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- III.3**  
• Neudrucke aufgrund von Korrekturen  
• Reprints after corrections  
• Réimpressions en raison de corrections
- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales
- (11) **1 926 202** (51) **H02M 7/72**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 30.09.2020  
(84) DE FR GB  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 120 326** (51) **H02P 21/14**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 449 130** (51) **C12N 1/20**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 871 994** (51) **A43C 11/16**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 904 254** (51) **F02K 3/06**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 487 020** (51) **B29C 45/14**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 592 868** (51) **H04W 76/19**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 05.08.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 696 742** (51) **A61B 1/04**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 701 213** (51) **H01L 33/50**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 27.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 707 695** (51) **G01N 21/03**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 724 540** (51) **H04N 19/523**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 804 736** (51) **B29C 44/46**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 08.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 950 335** (51) **H01L 21/60**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 960 931** (51) **H01L 21/60**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 004 340** (51) **C12N 9/50**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 08.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 022 420** (51) **F02C 7/06**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 027 979** (51) **F25B 17/08**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 055 570** (51) **G05D 16/20**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 084 906** (51) **H02H 1/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 094 487** (51) **C23C 16/32**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 105 635** (51) **G03B 21/58**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 151 308** (51) **H01M 2/10**  
(48) 04.11.2020 (13) B8
- (45) 26.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 161 496** (51) **G01R 31/34**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 189 172** (51) **C22C 38/18**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 12.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 217 516** (51) **H02K 3/04**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 224 356** (51) **C12N 9/42**  
(48) 04.11.2020 (13) B9  
(45) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 232 996** (51) **A61F 5/442**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 15.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 234 231** (51) **C25D 11/02**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 242 425** (51) **H04J 14/02**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 251 958** (51) **B65B 31/04**  
(48) 04.11.2020 (13) B9  
(45) 29.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 287 540** (51) **C22C 38/58**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 24.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 290 320** (51) **B62K 27/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 308 570** (51) **H04W 16/28**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 322 364** (51) **A61B 17/88**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 328 604** (51) **B29B 11/08**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 352 895** (51) **B01J 13/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 354 816** (51) **E04D 5/10**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 24.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 360 492** (51) **A61B 17/3205**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 26.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 362 755** (51) **F27B 3/04**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 363 564** (51) **B22F 3/105**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 23.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 376 593** (51) **H01Q 1/24**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 29.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 376 918** (51) **A47J 37/06**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 12.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 380 468** (51) **C07D 403/14**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 20.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 381 347** (51) **A61B 1/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 24.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 393 318** (51) **A47K 10/06**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 22.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 395 592** (51) **B60H 1/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 409 278** (51) **A61K 31/497**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 16.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 420 456** (51) **G06F 11/30**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 439 253** (51) **H04L 12/863**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 443 343** (51) **G01N 33/38**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 456 940** (51) **F02C 3/107**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 19.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 463 015** (51) **A47J 37/06**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 473 619** (51) **C07D 401/14**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 484 832** (51) **C04B 28/02**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 23.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 489 479** (51) **F01N 3/20**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 506 955** (51) **A61L 28/00**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 15.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 510 638** (51) **H01L 31/0352**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 527 250** (51) **A61M 25/01**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 565 792** (51) **C04B 28/10**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 03.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 568 346** (51) **B63G 8/22**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 590 831** (51) **B64C 27/12**  
(48) 04.11.2020 (13) A8  
(43) 08.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 595 082** (51) **H01Q 13/02**  
(48) 04.11.2020 (13) B8  
(45) 02.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 620 775** (51) **G01N 21/33**  
(48) 04.11.2020 (13) A9  
(43) 11.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **3 643 279** (51) **A61F 13/49**  
(48) 04.11.2020 (13) A9  
(43) 29.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)  
• Zeichnungen / Drawings / Figures
- (11) **3 699 113** (51) **B65G 13/07**  
(48) 04.11.2020 (13) A8  
(43) 26.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 708 325** (51) **B29B 11/16**  
(48) 04.11.2020 (13) A8

- (43) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1A1  
• Bemerkungen / Remarks / Remarques  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 712 264** (51) **C12N 9/88**  
(48) 04.11.2020 (13) A8  
(43) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 714 737** (51) **A47C 1/024**  
(48) 04.11.2020 (13) A8  
(43) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie